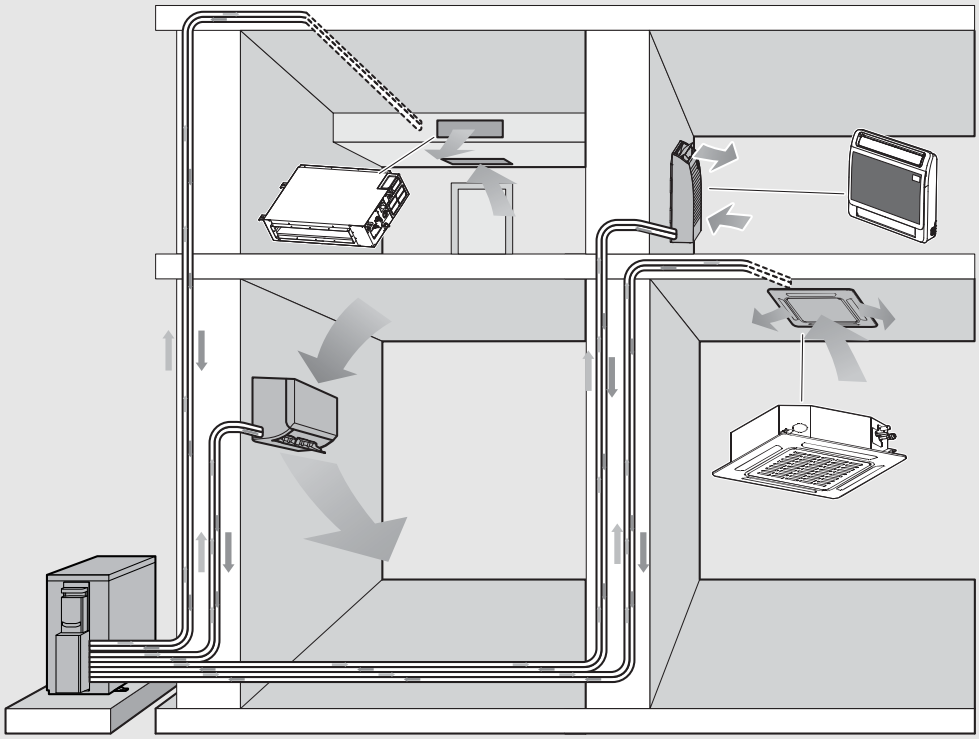
BOSCH

Climate 5000 M / CL5001 M

CL5000M 41/2 E | CL5000M 53/2 E | CL5000M 62/3 E | CL5000M 79/3 E | CL5000M 82/4 E | CL5000M 105/4 E | CL5000M 125/5 E | CL5001M 84/4 E | CL5001M 105/4 E | CL5001M 125/5 E

cs	Multifunkční splitová klimatizační jednotka	Návod k instalaci pro kvalifikované pracovníky 2
da	Multi-Split-klimaapparat	Installationsvejledning til installatøren 32
de	Multi-Split-Klimagerät	Installationsanleitung für die Fachkraft 62
en	Multi-Split air conditioner	Installation instructions for the qualified person 92
es	Climatizador Multi-Split	Manual de instalación para el técnico 122
et	Multisplit-kliimaseade	Paigaldusjuhend spetsialistile 153
fr	Climatiseur Multisplit	Notice d'installation pour le spécialiste 183
it	Condizionatore Multi Split	Istruzioni per l'installazione per il tecnico specializzato 214
lt	"Multi-Split" kondicionierius	Montavimo instrukcija specialistams 245
lv	"Multi-Split" gaisa kondicionēšanas iekārta	Montāžas instrukcija speciālistam 275
nl	Multi-Split-airconditioning	Installatie-instructie 306
pl	Urządzenie klimatyzacyjne Multi Split	Instrukcja montażu dla instalatora 337
pt	Ar condicionado Multi-Split	Manual de instalação para técnico especializado 369
sk	Multifunkčné splitové klimatizačné zariadenie	Návod na inštaláciu pre odborného pracovníka 400



6721849819 (2026/09) div

Obsah

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny 3
- 1.1 Použité symboly 3
- 1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny 3
- 1.3 Poznámky k tomuto návodu 4

2 Údaje o výrobku 4
- 2.1 Prohlášení o shodě 4
- 2.2 Přehled typů 4
- 2.3 Doporučené kombinace zařízení 4
- 2.4 Rozsah dodávky 4
- 2.5 Rozměry a minimální vzdálenosti 5
- 2.5.1 Vnitřní jednotka a venkovní jednotka 5
- 2.5.2 Chladivová potrubí 5

3 Údaje o chladivu 6

4 Instalace 6
- 4.1 Před instalací 6
- 4.2 Požadavky na místo instalace 6
- 4.3 Instalace jednotky 7
- 4.3.1 Instalace stropní kazetové jednotky nebo vestavné jednotky vzduchového kanálu do stropu 7
- 4.3.2 Montáž krytu CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C 7
- 4.3.3 Montáž krytu CL5000iL 4C... 7
- 4.3.4 Nainstalujte na stěnu jednotku instalovanou do stojanu. 7
- 4.3.5 Nainstalujte na stěnu nástěnnou jednotku. 8
- 4.3.6 Instalace venkovní jednotky 8
- 4.4 Instalace vzduchového potrubí do vestavných jednotek vzduchového kanálu 8
- 4.4.1 Instalace trubky a příslušenství 8
- 4.4.2 Úprava směru přívodu vzduchu (ze zadní strany ke spodní) 8
- 4.4.3 Instalace potrubí čerstvého vzduchu 8
- 4.5 Instalace potrubí čerstvého vzduchu u kazetových zařízení 8
- 4.6 Potrubní připojení 9
- 4.6.1 Připojení chladivových potrubí k vnitřní a venkovní jednotce 9
- 4.6.2 Připojení trubky odvodu kondenzátu k nástěnné jednotce 9
- 4.6.3 Připojení trubky odvodu kondenzátu k vnitřním stropním jednotkám 10
- 4.6.4 Zkouška trubky odvodu kondenzátu 10
- 4.6.5 Zkouška těsnosti a naplnění systému 10
- 4.7 Montáž kabelového prostorového regulátoru 10
- 4.8 Elektrické připojení 10
- 4.8.1 Všeobecné informace 10
- 4.8.2 Připojení venkovní jednotky 11
- 4.8.3 Připojení vestavné jednotky vzduchového kanálu 11
- 4.8.4 Připojení stropní kazetové jednotky 11
- 4.8.5 Připojení konzolového zařízení 12
- 4.8.6 Připojení nástěnného zařízení 12
- 4.8.7 Připojení externího příslušenství (vestavné jednotky vzduchového kanálu a stropní kazetové jednotky) 12

5 Konfigurace systému 13
- 5.1 Polohy přepínačů DIP pro kazetová zařízení a zařízení ke vsazení do kanálu 13
- 5.2 Nastavení přepínače DIP pro konzolové zařízení 14
- 5.3 Konfigurace kabelového prostorového regulátoru 14

6 Uvedení do provozu 15
- 6.1 Kontrolní seznam pro uvedení do provozu 15
- 6.2 Kontrola funkcí 15
- 6.3 Funkce k automatické opravě připojovacích chyb 15
- 6.4 Předání provozovateli 15

7 Odstraňování poruch 15
- 7.1 Konflikt provozních režimů 15
- 7.2 Zobrazované poruchy 15
- 7.3 Poruchy bez zobrazení 17

8 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu 18

9 Informace o ochraně osobních údajů 18

10 Technické údaje 19
- 10.1 Venkovní jednotky 19
- 10.2 Vnitřní jednotky 29

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1 Použité symboly

Varování

Signální výrazy označují druh a závažnost následků, které mohou nastat, nebudou-li dodržena opatření k odvrácení nebezpečí.

Následující signální výrazy jsou definovány a mohou být použity v této dokumentaci:

NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ znamená, že dojde k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob.

VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ znamená nebezpečnou situaci, v důsledku které může dojít k těžkým až život ohrožujícím újmám na zdraví osob, pokud jí nebude zabráněno.

UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ znamená nebezpečnou situaci, v důsledku které může dojít k lehkým až středně těžkým újmám na zdraví osob, pokud jí nebude zabráněno.

OZNÁMENÍ

OZNÁMENÍ znamená, že může dojít k materiálním škodám.

Důležité informace

Důležité informace neobsahující ohrožení člověka nebo materiálních hodnot jsou označeny zobrazeným informačním symbolem.

Symbol	Význam
	Varování týkající se hořlavých látek: chladivo R32 použité v tomto výrobku je plyn s nízkou hořlavostí a nízkou toxicitou (A2L nebo A2).
	Při instalaci a údržbě používejte ochranné rukavice.
	Údržbu by měla provádět kvalifikovaná osoba při dodržení pokynů uvedených v servisní příručce.
	Při provozu postupujte podle pokynů z návodu k obsluze.

Tab. 1

1.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

⚠ Pokyny pro cílovou skupinu

Tento návod k instalaci je určen odborníkům pracujícím v oblasti chladicí a klimatizační techniky a elektrotechniky. Pokyny ve všech návodech souvisejících se zařízením musejí být dodrženy. Jejich nerespektování může vést k materiálním škodám, poškození zdraví osob nebo dokonce k ohrožení jejich života.

- ▶ Návody k instalaci všech komponent systému si přečtěte před instalací.
- ▶ Řiďte se bezpečnostními a výstražnými pokyny.
- ▶ Dodržujte národní a místní předpisy, technická pravidla a směrnice.
- ▶ O provedených pracích veďte dokumentaci.

⚠ Použití v souladu se stanoveným účelem

Vnitřní jednotka je určena k instalaci v rámci budovy s připojením na venkovní jednotku a další systémové komponenty, např. regulace.

Venkovní jednotka je určena k instalaci mimo budovu s připojením na jednu nebo více vnitřních jednotek a další systémové komponenty, např. regulace.

Klimatizační jednotka je určena pouze pro komerční/soukromé použití, kde odchylky teplot od nastavených požadovaných hodnot nezpůsobují škody na zdraví živých tvorů nebo materiálů. Klimatizační jednotka není vhodná pro přesné nastavení a udržování požadované absolutní vlhkosti vzduchu.

Každé jiné použití se považuje za použití v rozporu s původním určením. Neodborné používání a škody, které z toho plynou, jsou vyloučeny z odpovědnosti.

K instalaci na speciálních místech (podzemní garáž, technické prostory, balkon nebo na libovolných, zpola otevřených plochách):

- ▶ Nejprve věnujte pozornost požadavkům na místo instalace v technické dokumentaci.

⚠ Přeprava a skladování

- ▶ Aby nedošlo k poškození kompresoru, přepravujte a skladujte venkovní jednotku pouze v kolmém postavení.
- ▶ Před uvedením do provozu nechte stát 24 h v kolmém postavení.

⚠ Všeobecná nebezpečí v souvislosti s chladivem

- ▶ Toto zařízení je naplněno chladivem R32. Plynné chladivo může při kontaktu s ohněm vytvářet jedovaté plyny.
- ▶ Dojde-li během instalace k úniku chladiva, vyvětrejte důkladně místnost.
- ▶ Po instalaci zkontrolujte těsnost systému.
- ▶ Do okruhu chladiva se nesmí dostat žádné jiné látky než uvedené chladivo (R32).

⚠ Bezpečnost elektrických přístrojů pro domácí použití a podobné účely

Aby se zamezilo ohrožení elektrickými přístroji, platí podle EN 60335-1 tato pravidla:

„Tento přístroj mohou používat děti starší 8 let, jakož i osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud byly pod dohledem nebo ve vztahu k bezpečnému užívání přístroje poučeny a chápou nebezpečí, které jim z toho hrozí. Přístroj se nesmí stát předmětem dětské hry. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dohledu."

„Dojde-li k poškození síťového kabelu, musí být za účelem zamezení vzniku ohrožení osob vyměněn výrobcem nebo jeho zákaznickým servisem či podobně kvalifikovanou osobou."

⚠ Předání provozovateli

Při předání klimatizačního systému uživateli vysvětlete ovládání a provozní podmínky zařízení.

- ▶ Vysvětlete, jak se zařízení obsluhuje – se zvláštním důrazem na všechny činnosti související s bezpečností.
- ▶ Zdůrazněte zejména následující body:
  - Upozorněte na to, že úpravy nebo opravy smějí provádět pouze autorizované odborné firmy.
  - Pro bezpečný a ekologicky šetrný provoz je nutná každoroční kontrola zařízení a v případě potřeby také čištění a údržba.

- ▶ Upozorněte uživatele na možné následky nesprávné nebo opomenuté kontroly, údržby či čištění, které mohou vést ke zranění osob, ohrožení života nebo k materiálním škodám.
- ▶ Předejte provozovateli návody k instalaci a obsluze k uschování.

1.3 Poznámky k tomuto návodu

Obrázky najdete souhrnně na konci tohoto návodu. Text obsahuje odkazy na obrázky.

Výrobky se v závislosti na modelu mohou od znázornění v tomto návodu lišit.

2 Údaje o výrobku

2.1 Prohlášení o shodě

Tento výrobek vyhovuje svou konstrukcí a provozními vlastnostmi příslušným evropským a národním požadavkům.

CE Označením CE je prohlášena shoda výrobku se všemi použitelnými právními předpisy EU, které stanovují použití tohoto označení.

Úplný text prohlášení o shodě je k dispozici na internetu: www.bosch-homecomfort.cz.

2.2 Přehled typů

V závislosti na venkovní jednotce lze připojit různý počet vnitřních jednotek:

Typ zařízení	Množství	
	Přípojky	Vnitřní jednotky (max.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm (1/4")	2
CL5000M 53/2 E	2 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm (1/4")	3
CL5000M 79/3 E	3 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	4 × 6,35 mm (1/4")	4
	3 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × 12,7 mm (1/2")	
CL5000M 125/5 E / CL5001M 125/5 E	5 × 6,35 mm (1/4")	5
	4 × 9,53 mm (3/8")	
	1 × 12,7 mm (1/2")	

Tab. 2 Typy zařízení venkovních jednotek

Venkovní jednotky (CL5000M/ CL5001M... E) jsou určeny pro kombinaci s některým z následujících typů vnitřních jednotek:

Typové označení	Typ zařízení
CL5001iU D...	Vestavná jednotka vzduchového kanálu
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Stropní kazetová jednotka
CL5000iU CN...	Jednotka instalovaná do stojanu
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Nástěnná jednotka

Tab. 3 Typy vnitřních jednotek

2.3 Doporučené kombinace zařízení

V tabulce na straně 455 a dále jsou uvedeny možnosti kombinace vnitřních jednotek s jednou venkovní jednotkou. Pokud je to možné, vyhraďte největší přípojku pro největší vnitřní jednotku. Pokud nejsou využity všechny přípojky, lze přípojky přidělovat libovolně.

Instalační informace: Kombinace s vysokou kapacitou: Tento multi-split systém umožňuje, aby celkový výkon připojených vnitřních jednotek (IDU) překročil jmenovitý výkon venkovních jednotek (ODU). Vhodná kombinace musí být zvolena na základě případu použití u daného zákazníka.
Mějte na paměti, že pokud všechny vnitřní jednotky (IDU) fungují současně, celkový výkon systému je omezen kapacitou venkovní jednotky (ODU), což vede ke snížení výkonu každé vnitřní jednotky (IDU).
Povinnost informovat zákazníka o této provozní funkci má instalační technik.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Tab. 4

Příklad: CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4,6	2,6	2	–	
...	...	...	...	

Tab. 5 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

Tabulka 5 ukazuje možnosti kombinace celkem 2 vnitřních jednotek s jednou venkovní jednotkou CL5000M 62/3 E:

A...C	Připojení A až C na venkovní jednotce
P_A+...+P_C	Celkový výkon všech připojených vnitřních jednotek
P_A ... P_C	Výkon vnitřní jednotky na připojení A až C

2.4 Rozsah dodávky

Dodávaná zařízení se mohou lišit v závislosti na složení systému. Rozsah dodávky možných zařízení je znázorněn na obr. 1. Zařízení jsou uvedena jen jako příklad a mohou se lišit.

Venkovní jednotka (A):

[1] Venkovní jednotka (naplněná chladivem)
[2] Odtokové koleno s plochým těsněním (pro venkovní jednotku s podlahovou nebo nástěnnou konzolou)
[3] Sada tištěné dokumentace výrobku
[4] Magnetický kroužek (počet dle typu zařízení)
[5] Adaptér pro potrubní spojení (dle typu zařízení)

Typ zařízení	Průměr adaptéru v [mm]	Počet magnetických kroužků
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8

Typ zařízení	Průměr adaptéru v [mm]	Počet magnetických kroužků
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7 1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	11

Tab. 6 Adaptér a magnetické kroužky jsou součástí dodávky.

Vnitřní jednotka (B):
[1] Nástěnná jednotka
[2] Stropní kazetová jednotka
[3] Vestavná jednotka vzduchového kanálu
[4] Jednotka instalovaná do stojanu

Rozsah dodávky závisí na příslušné vnitřní jednotce (→ technická dokumentace vnitřní jednotky).

Možné součásti rozsahu dodávky vnitřních jednotek (C):
[1] Sada tištěné dokumentace výrobku
[2] Studený katalyzační filtr (černý) a biofiltr (zelený)
[3] Dálkové ovládání
[4] Držák dálkového ovládání s upevňovacím šroubem
[5] Montážní materiál (šrouby a hmoždinky)
[6] Tepelné izolace trubek
[7] Měděné matice
[8] Komunikační kabely pro připojení vnitřní jednotky k vnější jednotce
[9] Tlumiče vibrací pro venkovní jednotku
[10] Kabelový ovladač
[11] zobrazovací jednotky
[12] Knoflíková baterie
[13] Prodlužovací kabel pro kabelový pokojový ovladač (6 m)
[14] Prodlužovací kabel pro zobrazovací jednotku (2 m)
[15] Stropní háčky a podpěrné šrouby
[16] Montážní šablona
[17] Připojovací kabel a držák (používá se pro volitelné příslušenství IP brány)
[18] Kabelová příchytka

2.5 Rozměry a minimální vzdálenosti

2.5.1 Vnitřní jednotka a venkovní jednotka

Venkovní jednotka
Obr. 2 až 3.

Vestavná jednotka vzduchového kanálu
Obr. 29 až 30.
[1] Přípojka pro přívod vnějšího vzduchu
[2] Přívod vzduchu
[3] Vzduchový filtr/výstup vzduchu
[4] Vzduchový filtr/výstup vzduchu (po úpravě)
[5] Elektronická řídicí jednotka
[6] Externí čerpadlo odtoku

Stropní kazetová jednotka
Obr. 14 až 15.
[1] Chladivová potrubí
[2] Trubka odvodu kondenzátu
[3] Přípojka pro přívod vnějšího vzduchu (kulatá)

Jednotka instalovaná do stojanu
Obrázek 47.

Nástěnná jednotka
Obr. 57

zobrazovací jednotky
Obr. 39

2.5.2 Chladivová potrubí

Legenda k obrázku 4:
[1] Potrubí na straně plynu
[2] Potrubí na straně kapaliny
[3] Koleno ve tvaru sifonu jako odlučovač oleje

Pokud jsou vnitřní jednotky umístěny níže než venkovní jednotka, nainstalujte koleno ve tvaru sifonu na straně plynu v max. vzdálenosti 6 m a poté každých 6 m (→ obr. 4, [1]).

- Dodržujte maximální počet připojených vnitřních jednotek, který závisí na typu zařízení venkovní jednotky.
- Dodržujte maximální délku potrubí a maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami a venkovní jednotkou. (→ obr. 5).

Typ zařízení	Maximální celková délka trubky[1)] [m]	Maximální délka trubky na připojení[1)] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E/ CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Strana plynu nebo strana kapaliny

Tab. 7 Délky potrubí

- Dodržujte průměr trubky a další specifikace.

Průměr potrubí [mm]	Alternativní průměr potrubí [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tab. 8 Alternativní průměr potrubí

Technické údaje potrubí	
Min. délka potrubí jednotlivých vnitřních jednotek	3 m
Celková délka potrubí	Další chladivo, které je třeba doplnit (strana kapaliny):
Je-li celková délka trubky ≤ 7,5 m × N[1)]	není
Je-li celková délka trubky ≥ 7,5 × N[1)]	S Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m
	S Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Tloušťka trubky	S Ø 9,53 mm (3/8"): ≥ 0,8 mm
	S Ø 15,9 mm (5/8"): ≥ 1,0 mm
Tloušťka tepelné izolace	≥ 6 mm
Materiál tepelné izolace	Polyetylenová pěna

1) Počet přípojek vnitřních jednotek
Pokud jsou připojeny 2 vnitřní jednotky a celková délka trubky je 30 m s průměrem potrubí 6,5 mm (1/4"), výpočet by měl být následující:

(30 m – 7,5 × 2) × 12 = 180 gr (chladivo, které je třeba doplnit)

Tab. 9

3 Údaje o chladivu

Toto zařízení **obsahuje fluorované skleníkové plyny** jako chladivo. Zařízení je vybaveno hermeticky uzavřeným systémem. Údaje o chladivu v souladu s nařízením EU č. 517/2014 o fluorovaných skleníkových plynech najdete v návodu k obsluze zařízení.

Poznámka pro instalatéra: Při doplňování chladiva zapište, prosím, dodatečnou náplň a celkové množství do tabulky „Údaje o chladivu“ v návodu k obsluze.

4 Instalace

4.1 Před instalací

UPOZORNĚNÍ

Hrozí zranění ostrými hranami!

- ▶ Při instalaci noste ochranné rukavice.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí popálení!

Během provozu se potrubí zahřívá.

- ▶ Před dotykem se ujistěte, že potrubí zchladlo.

- ▶ Zkontrolujte rozsah dodávky, zda nedošlo k poškození.
- ▶ Zkontrolujte, zda se při otevření potrubí vnitřní jednotky ozve syčivý zvuk, který ukazuje na podtlak.

4.2 Požadavky na místo instalace

- ▶ Dodržujte minimální odstupy (→ kapitola 2.5 na straně 5).
- ▶ Dodržujte minimální plochu místnosti.

Výška instalace [m]	Chladivo [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Minimální plocha místnosti [m²]							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Tab. 10 Minimální plocha místnosti (1 ze 3)

Výška instalace [m]	Chladivo [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Minimální plocha místnosti [m²]							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Tab. 11 Minimální plocha místnosti (2 ze 3)

Výška instalace [m]	Chladivo [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Minimální plocha místnosti [m²]							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Tab. 12 Minimální plocha místnosti(3 ze 3)

Poznámky k venkovním jednotkám

- ▶ Venkovní jednotka nesmí být vystavena výparům strojního oleje, výparům horkých pramenů, sirným plynům apod.
- ▶ Neinstalujte venkovní jednotku hned vedle vody nebo tam, kde je vystavena mořskému vzduchu.
- ▶ Venkovní jednotka musí být stále udržována bez sněhu.
- ▶ Nesmí docházet k rušení způsobenému odpadním vzduchem nebo provozním hlukem.
- ▶ Vzduch by měl kolem venkovní jednotky volně cirkulovat, ale zařízení nesmí být vystaveno silnému větru.
- ▶ Kondenzát, který se tvoří během provozu, musí mít možnost snadného odtékání. V případě potřeby položte odtokovou hadici. V chladných oblastech se nedoporučuje instalace odtokového potrubí, protože by mohlo dojít k zamrznutí.
- ▶ Umístěte venkovní jednotku na stabilní základnu.
- ▶ Ujistěte se, že sklon venkovní jednotky nepřesahuje 1 % v horizontální i vertikální orientaci.

Obecné pokyny týkající se vnitřních jednotek

- ▶ Neinstalujte vnitřní jednotku v místnosti, kde jsou v provozu otevřené zdroje vznícení (například: otevřený oheň, funkční nástěnný plynový kotel nebo funkční elektrický topný systém).
- ▶ Místo instalace nesmí být výše než 2000 m nad mořem.
- ▶ Odstraňte veškeré překážky z přívodu a výstupu vzduchu, aby vzduch mohl volně cirkulovat. Jinak může dojít ke zhoršení výkonu a zvýšení hladiny hluku.
- ▶ Televizi, rádio a podobná zařízení nechte ve vzdálenosti nejméně 1 m od jednotky a dálkového ovládání.
- ▶ Neinstalujte v místnostech s vysokou vlhkostí (např. koupelna, technická místnost).
- ▶ Vnitřní jednotky s chladicím výkonem 2,0 až 5,3 kW jsou určeny pro jednu místnost.

Pokyny týkající se stropních vnitřních jednotek

- ▶ Stropní konstrukce a závěsný systém (na místě) musí být schopny unést hmotnost zařízení.
- ▶ Zohledněte minimální plochu místnosti.

Pokyny týkající se nástěnných vnitřních jednotek

- ▶ Vnitřní jednotku namontujte na stěnu, která pohlcuje vibrace.
- ▶ Zohledněte minimální plochu místnosti.

Pokyny ke kabelem připojenému pokojovému ovladači (vestavěná vnitřní jednotka s potrubím)

- ▶ Okolní teplota v místě instalace by měla být v následujícím rozmezí: −5...43 °C.
- ▶ Relativní vlhkost v místě instalace by měla být v následujícím rozmezí: 40- 90 %.

4.3 Instalace jednotky

OZNÁMENÍ

Možnost vzniku materiální škody v důsledku neodborné montáže!

Je-li jednotka smontována nesprávně, může spadnout ze stěny.

- ▶ Jednotku instalujte pouze na pevnou rovnou stěnu. Stěna musí být schopná unést hmotnost jednotky.
- ▶ Používejte pouze šrouby a hmoždinky, které jsou vhodné pro daný typ stěny a hmotnost jednotky.

4.3.1 Instalace stropní kazetové jednotky nebo vestavné jednotky vzduchového kanálu do stropu

Před zavěšením vnitřní jednotky doporučujeme připravit trubky tak, aby bylo nutné připojit pouze je.

- ▶ Otevřete krabici na horní straně a vyjměte vnitřní jednotku směrem nahoru.
- ▶ Určete místo instalace a zohledněte přitom minimální vzdálenosti a orientaci trubek:
  - Stropní kazetové jednotky: obr. 14 až 17
  - Vestavné jednotky vzduchového kanálu: obr. 29 až 31

Ujistěte se, že se zařízení vejde mezi konstrukční strop a zavěšené podhledy.

- ▶ V případě stropní kazetové jednotky musí být krytka v jedné rovině se zavěšenými podhledy.
- ▶ Vzdálenost mezi vestavnou jednotkou vzduchového kanálu a zavěšenými podhledy musí být nejméně 24 mm.

- ▶ Určete a vyznačte na stropě polohu závěsných šroubů.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu!

Stropní upevnění musí mít dostatečnou nosnost, aby mohlo nést hmotnost vnitřní jednotky. Aby bylo možné přesně nastavit výšku, doporučujeme použít závitové tyče M10. Vhodné matice a podložky jsou součástí dodávky vnitřní jednotky.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu!

K zavěšení a bezpečnému upevnění zařízení jsou zapotřebí nejméně dvě osoby.

- ▶ Zařízení neinstalujte sami.

- ▶ Zavěste zařízení na závěsné šrouby s podložkami a maticemi, které jsou součástí dodávky.
- ▶ Umístěte vnitřní jednotku do správné výšky a vodorovně ji vyrovnejte otočením matic na závitových tyčích.

OZNÁMENÍ

Pokud není zařízení v rovině, může docházet k úniku kondenzátu.

- ▶ K vodorovnému vyrovnání zařízení použijte vodováhu.

- ▶ Zajistěte zařízení ve správné montážní poloze pomocí pojistných matic.
- ▶ Vytvořte potrubní připojení podle popisu v kapitole 4.6.

4.3.2 Montáž krytu CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

- ▶ Demontujte z krytu mřížku přívodu vzduchu (→ obr. 19).
- ▶ Pomocí dostupných šroubů připevněte kryt k vnitřní jednotce a dbejte na správnou orientaci (→ obr. 18). Displej [2] musí být umístěn naproti "kratší" straně elektroniky ve tvaru písmene L [1].
- ▶ Kryt musí k vnitřní jednotce přiléhat rovnoměrně a pevně.

Mřížku přívodu vzduchu znovu namontujte až po vytvoření elektrického připojení.

4.3.3 Montáž krytu CL5000iL 4C...

- ▶ Demontujte z krytu mřížku přívodu vzduchu (→ obr. 19).
- ▶ Uvolněte kryt ve 4 rozích (→ obr. 20).

OZNÁMENÍ

Poškození krytu a displeje

Displej je upevněn na jednom z odnímatelných rohových krytů a při odstranění rohu může dojít k jeho poškození.

- ▶ Opatrně vypáčte rohové svorky šroubovákem a rohy nadzvedněte.

- ▶ Připevněte 4 rohové háčky krytu do výstupků vnitřní jednotky a dbejte na jejich orientaci (→ obr. 21). V případě potřeby uveďte kryt otočením do správné polohy. Roh s displejem [2] musí být orientován na elektroniku [3] a umístěn nad chladivovým potrubím [1].
- ▶ Rovnoměrně utahujte šroubovací háčky, dokud tloušťka pěny mezi opláštěním a výstupem vzduchu v krytu nebude přibližně 4–6 mm. Hrana krytu by měla těsně přiléhat ke stropu.
- ▶ Odstraňte z vnitřního prostoru jednotky pěnové díly.

Mřížku přívodu vzduchu znovu namontujte až po vytvoření elektrického připojení.

4.3.4 Nainstalujte na stěnu jednotku instalovanou do stojanu.

- ▶ Otevřete krabici na horní straně a vyjměte vnitřní jednotku směrem nahoru.
- ▶ Umístěte vnitřní jednotku lisovanými částmi obalu dolů.
- ▶ Povolte šroub a sejměte montážní připojovací desku na zadní straně vnitřní jednotky (→ obr. 48. Pro vedení potrubí přes vnitřní jednotku doporučujeme uvolnit desku na spodní straně a později ji znovu připevnit.
- ▶ Určete místo instalace a zohledněte přitom minimální vzdálenosti (→ obr. 47).
- ▶ Pomocí šroubu a hmoždinky připevněte montážní desku uprostřed a v horní části stěny a vyrovnejte ji (→ obr. 49).
- ▶ Dalšími čtyřmi šrouby a hmoždinkami připevněte montážní připojovací lištu tak, aby ležela rovně na stěně. Doporučujeme použít otvory označené šipkou.
- ▶ Vyvrtejte stěnovou průchodku pro potrubí (doporučujeme, aby byla stěnová průchodka za vnitřní jednotkou. → obr. 49).
- ▶ Pokud je k dispozici soklová lišta, pomocí nástrojů vyrovnejte panel na spodním okraji s lištou (→ obr. 50).

Trubkové šroubení na vnitřní jednotce je zpravidla umístěno za vnitřní jednotkou. Před montáží vnitřní jednotky doporučujeme prodloužit potrubí.

- ▶ Vytvořte potrubní připojení podle popisu v kapitole 4.6.

- ▶ V případě potřeby ohněte potrubí v požadovaném směru a vylomte otvor na straně vnitřní jednotky.
- ▶ Veďte potrubí stěnou a připevněte vnitřní jednotku k montážní desce.
- ▶ V případě potřeby otevřete přední kryt a vyjměte vložku filtru (→ obr. 51), aby bylo možné vložit studený katalyzační filtr, který je součástí dodávky.

4.3.5 Nainstalujte na stěnu nástěnnou jednotku.

- ▶ Otevřete krabici na horní straně a vyjměte vnitřní jednotku směrem nahoru.
- ▶ Umístěte vnitřní jednotku lisovanými částmi obalu dolů (→ obr. 58).
- ▶ Povolte šroub a sejměte montážní připojovací lištu na zadní straně vnitřní jednotky.
- ▶ Určete místo instalace a zohledněte přitom minimální vzdálenosti (→ obr. 57).
- ▶ Pomocí šroubu a hmoždinky připevněte montážní desku uprostřed a v horní části stěny a vyrovnejte ji (→ obr. 59).
- ▶ Dalšími čtyřmi šrouby a hmoždinkami připevněte montážní připojovací lištu tak, aby ležela rovně na stěně.
- ▶ Vyvrtejte stěnovou průchodku pro potrubí (doporučujeme, aby byla stěnová průchodka za vnitřní jednotkou. → obr. 60).
- ▶ V případě potřeby upravte polohu trubky odvodu kondenzátu (→ obr. 4.6).

Trubkové šroubení na vnitřní jednotce je zpravidla umístěno za vnitřní jednotkou. Před montáží vnitřní jednotky doporučujeme prodloužit potrubí.

- ▶ Vytvořte potrubní připojení podle popisu v kapitole 4.6.

- ▶ V případě potřeby ohněte potrubí v požadovaném směru a vylomte otvor na straně vnitřní jednotky. (→ Obr. 63).
- ▶ Veďte potrubí stěnou a připevněte vnitřní jednotku k montážní desce (→ obr. 64).
- ▶ Odklopte horní kryt a vyjměte jednu ze dvou vložek filtru (→ obr. 65).
- ▶ Do vložky filtru vložte studený katalyzační filtr, který je součástí dodávky, a vložku filtru znovu namontujte.

Pokud je nutné sejmout vnitřní jednotku z montážní připojovací lišty:

- ▶ Stáhněte spodní stranu krytu dolů do oblasti dvou prohlubní a vytáhněte vnitřní jednotku dopředu (→ obr. 66).

4.3.6 Instalace venkovní jednotky

- ▶ Umístěte krabici tak, aby směřovala nahoru.
- ▶ Rozřízněte a odstraňte balicí pásky.
- ▶ Vytáhněte krabici nahoru a sejměte obal.
- ▶ V závislosti na typu instalace připravte a namontujte podlahovou nebo nástěnnou konzolu.
- ▶ Postavte nebo zavěste venkovní jednotku.
- ▶ Při instalaci na podlahovou nebo nástěnnou konzolu připevněte dodané vypouštěcí koleno a těsnění (→ obr. 7).
- ▶ Odstraňte kryt potrubního připojení (→ obr. 9).
- ▶ Vytvořte potrubní připojení podle popisu v kapitole 4.6.

4.4 Instalace vzduchového potrubí do vestavných jednotek vzduchového kanálu

4.4.1 Instalace trubky a příslušenství

Aby bylo možné nainstalovat trubky a další příslušenství, je třeba zařízení zavěsit.

Pokud není použit vzduchový filtr, prachové částice se mohou hromadit ve výměníku tepla a způsobit poruchy a netěsnost.

- ▶ Abyste zabránili přímému nasávání vzduchu vypouštěného klimatizací nebo zkratu: naplánujte výstup a přívod vzduchu tak, aby nebyly příliš blízko sebe.
- ▶ Před instalací vzduchového potrubí se ujistěte, že je klidový tlak ve vzduchovém potrubí v povoleném rozmezí. (→ tab. 13 a obr. 71 až 100).

Legenda k obrázkům 71 až 100:

1 limit
2 Základní bod
H Vysoká
M Střední
L Nízká

Model	Klidový tlak (Pa) Rozsah tlaku
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Tab. 13 Externí tlak

Externí tlak (SP1...8) lze nastavit prostřednictvím konfiguračního menu kabelového ovladače.

- ▶ Při připojování vzduchových kanálů k zařízení vždy používejte spínací zařízení, abyste zabránili přenosu hluku z vnitřní jednotky do ventilačního potrubí.
- ▶ Vzduchové potrubí připojte dle obr. 32.

Legenda k obrázku 32:

[1] Tepelná izolace
[2] Spínací zařízení
[3] Mřížka přívodu vzduchu
[4] Zkušební otvor
[5] Vestavná jednotka vzduchového kanálu
[6] Vypouštění vzduchu

- ▶ Trubky izolujte, aby se netvořila kondenzace.

4.4.2 Úprava směru přívodu vzduchu (ze zadní strany ke spodní)

Proveďte úpravy dle obr. 33:

- ▶ Demontujte ochrannou mřížku filtru [3].
- ▶ Demontujte desku ventilátoru [1] a přírubu přívodu vzduchu [2].
- ▶ Ohněte desku ventilátoru na zadní straně o 90°.
- ▶ Znovu namontujte desku ventilátoru na místo, kde se dříve nacházela příruba přívodu vzduchu, a naopak.
- ▶ Veďte ochrannou mřížku filtru [3] do příruby přívodu vzduchu.

4.4.3 Instalace potrubí čerstvého vzduchu

Na straně vestavné jednotky vzduchového kanálu je otvor pro přívod venkovního vzduchu, který lze v případě potřeby použít (→ obr. 29).

Otvorem pro přívod venkovního vzduchu nesmí být přiváděno více než 5 % objemu průtoku vzduchu.

4.5 Instalace potrubí čerstvého vzduchu u kazetových zařízení

Na straně zařízení je k dispozici otvor pro čerstvý vzduch, který lze v případě potřeby použít (→ obr. 14 a obr. 15, [3]).

Otvorem pro čerstvý vzduch může být přivedeno maximálně 5 % objemového proudu vzduchu.

4.6 Potrubní připojení

4.6.1 Připojení chladivových potrubí k vnitřní a venkovní jednotce

UPOZORNĚNÍ

Odtok chladiva v důsledku netěsných spojů

Při nesprávné instalaci potrubního připojení může dojít k úniku chladiva.

- ▶ Při opětovném použití kalíškových spojek vždy znovu vyrobte rozšířenou část.

Měděné trubky jsou k dispozici v metrických a imperiálních velikostech, závit převlečné matice je však stejný. Kalíškové spojky na vnitřní a venkovní jednotce jsou určeny pro imperiální velikosti.

- ▶ Při použití metrických měděných trubek nahraďte převlečné matice maticemi vhodného průměru (→ tab. 14).

- ▶ Určete průměr a délku potrubí (→ Strana 9).
- ▶ Pomocí řezáku trubek uřízněte potrubí na požadovanou délku (→ Obr. 8).
- ▶ Vnitřní stranu potrubí na obou koncích zbavte otřepů a poklepem odstraňte piliny.
- ▶ Nasaďte na potrubí matici.
- ▶ Pomocí rozšiřovače trubek rozšiřte potrubí na požadovanou velikost uvedenou v tab. 14 .
  Matici musí být možné posunout až k okraji, ale ne za něj.
- ▶ Připojte potrubí a utáhněte šroubení momentem uvedeným v tab. 14

Pro každou vnitřní jednotku existuje připojovací pár (strana plynu a strana kapaliny). Různé připojovací páry se nesmí míchat (→ obr. 6).

- ▶ Výše uvedený postup zopakujte i u ostatních trubek.

OZNÁMENÍ

Snížená účinnost v důsledku přenosu tepla mezi trubkami chladiva

- ▶ Chladivové trubky tepelně izolujte odděleně.

- ▶ Nasaďte izolaci na potrubí a upevněte ji.

Vertikální instalace vestavěné vnitřní jednotky s potrubím pro 2,1/2,6/3,5 kW (CL5001iU D...)

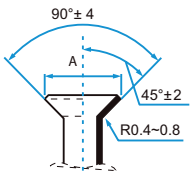
Externí čerpadlo není k dispozici pro vnitřní jednotky s výkonem 2,1/2,6 a 3,5 kW pro vertikální instalaci.

- ▶ Vypněte čerpadlo.
- ▶ Odšroubujte a vyjměte celé externí čerpadlo.
- ▶ Sejměte kryt elektrické rozvodné skříně.
- ▶ Zkratujte konektor "CN5" pro vypnutí snímače hladiny vody.
- ▶ Namontujte kryt elektrického ovládání.
- ▶ Připojte odtokovou trubku k odtokovému konektoru.

Vertikální instalace vestavěné vnitřní jednotky s potrubím pro 5,3/7,0 kW (CL5001iU D...)

Jednotku lze namontovat na zeď. Pokud je jednotka zakoupena s čerpadlem a vyžaduje svislou montáž, postupujte podle níže uvedených kroků.

- ▶ Sejměte kryt elektrické rozvodné skříně.
- ▶ Odpojte svorky čerpadla a spínače hladiny vody od hlavní řídicí desky.
- ▶ Rozmontujte součásti čerpadla.
- ▶ Odstraňte 4 šrouby.
- ▶ Otočte součásti vodního čerpadla o 90°.
- ▶ Namontujte součásti vodního čerpadla na montážní desku vodního čerpadla.
- ▶ Namontujte vodní čerpadlo na stroj.

Vnější průměr trubky Ø [mm]	Dotahovací moment [Nm]	Průměr rozšířeného otvoru (A) [mm]	Konec rozšířené trubky	Předem sestavený závit převlečné matice
6,35 (1/4")	18–20	8,4–8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32–39	13,2–13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49–59	16,2–16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57–71	19,2–19,7		3/4"

Tab. 14 Základní údaje potrubního připojení

Instalace odvodňovacího čerpadla vestavěných vnitřních jednotek s potrubím (2,0 - 3,5 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Oba konce gumové hadice uřízněte rovně (obr. → 45).
- ▶ Spojte odtokovou přípojku (hrdlo A) a externí čerpadlo pomocí gumové hadice [1].
- ▶ Zajistěte gumovou hadici svorkami na obou koncích.
- ▶ Připojte vypouštěcí potrubí k hrdlu A [2].

Instalace odvodňovacího čerpadla vestavěných vnitřních jednotek s potrubím (5,3 - 7,0 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Vypněte čerpadlo.
- ▶ Sejměte přítlačnou desku potrubí a kryt elektrické ovládací skříňky.
- ▶ Demontujte součásti čerpadla odtoku.
- ▶ Namontujte součásti čerpadla odtoku na místo na desce tlakového potrubí.
- ▶ Hadice čerpadla a kabel spínače hladiny vody musí projít lepidlem a být připojeny k desce plošných spojů.
- ▶ Nasaďte zpět kryt elektrické ovládací skříňky.
- ▶ Pokud je třeba výrobek instalovat svisle, otočte čerpadlo o 90º (→obr. 44).

4.6.2 Připojení trubky odvodu kondenzátu k nástěnné jednotce

Vana na kondenzát vnitřní jednotky má dvě přípojky. Na těchto přípojkách je z výroby namontována hadice na kondenzát a záslepka, které lze vyměnit (→ Obr. 61).

- ▶ Hadici na kondenzát veďte pouze se spádem.

4.6.3 Připojení trubky odvodu kondenzátu k vnitřním stropním jednotkám

- ▶ Použijte trubky PVC s vnitřním průměrem 32 mm a tloušťkou stěny 5–7 mm.
- ▶ Izolujte odpadní potrubí, aby se netvořil kondenzát.
- ▶ Připojte odpadní potrubí k vnitřní jednotce a připojení zajistěte pomocí hadicové spony.
- ▶ Instalace odpadního potrubí ve sklonu (→ stropní kazetová jednotka: obr. 22 a 23, vestavná jednotka vzduchového kanálu: obr. 35). Je-li nainstalováno čerpadlo kondenzátu a jsou dodrženy rozměry a schéma zapojení, může se stát, že bude odtok odpadního potrubí výše než vnitřní jednotka.

OZNÁMENÍ

Nebezpečí v důsledku poškození vodou!

Při nesprávném vedení trubek může být voda vypuštěna nebo se může vrátit zpět do vnitřní jednotky a způsobit poruchu spínače hladiny vody.

- ▶ Aby se potrubí neprohýbalo, nainstalujte každých 1–1,5 m podpěru.
- ▶ Veďte odpadní potrubí do kanalizace pomocí sifonu.

4.6.4 Zkouška trubky odvodu kondenzátu

Zkouška trubky odvodu kondenzátu zajišťuje, že jsou všechny přípojky těsné.

- ▶ Zkoušku trubky odvodu kondenzátu proveďte před uzavřením stropu.

Vnitřní jednotka bez vypouštěcího čerpadla

- ▶ Naplňte vanu na kondenzát nebo vstřikovací potrubí vody přibližně 2 l vody.
- ▶ Zajistěte, aby byl kondenzát řádně odváděn.
- ▶ Zkontrolujte těsnost všech přípojek.

Vnitřní jednotka s vypouštěcím čerpadlem

Zkouška trubky odvodu kondenzátu může proběhnout teprve po vytvoření elektrického připojení.

- ▶ Naplňte vanu na kondenzát nebo vstřikovací potrubí vody přibližně 2 l vody (pro vestavné jednotky vzduchového kanálu → obr. 36).
- ▶ Zapněte provoz chlazení. Může být slyšet vypouštěcí čerpadlo.
- ▶ Zajistěte, aby byl kondenzát řádně odváděn.
- ▶ Zkontrolujte těsnost všech přípojek.

4.6.5 Zkouška těsnosti a naplnění systému

Proveďte zkoušku těsnosti a plnění pro každou připojenou vnitřní jednotku zvlášť.

- ▶ Jakmile je celý systém naplněný, znovu nasaďte kryt potrubních spojení na venkovní jednotku.

Zkouška těsnosti

Při provádění zkoušky těsnosti dodržujte národní a interní předpisy.

- ▶ Odstraňte krytky ventilů připojovacího páru (→ obr. 11, [1], [2] a [3]).
- ▶ Připojte otvírač průchodu Schraderova ventilu [6] a tlakoměr [4] k servisní přípojce [1].
- ▶ Našroubujte otvírač průchodu Schraderova ventilu a otevřete Schraderův ventil [1].
- ▶ Ventily [2] a [3] nechte zavřené a naplňte trubky dusíkem tak, aby tlak byl o 10 % vyšší než maximálně dovolený provozní tlak (→ strana 19).
- ▶ Po 10 minutách zkontrolujte, zda je tlak stále stejný.
- ▶ Odpusťte dusík, dokud nedosáhnete maximálního dovoleného provozního tlaku.
- ▶ Zkontrolujte, zda je tlak po min. 1 hodině stále stejný.
- ▶ Vypusťte dusík.

Plnění systému

OZNÁMENÍ

Porucha v důsledku nesprávného chladiva

Venkovní jednotka je z výroby naplněna chladivem R32.

- ▶ Je-li třeba chladivo doplnit, použijte pouze stejný typ chladiva. Nesměšujte různé typy chladiva.

- ▶ Odsávejte a sušte trubky pomocí vývěvy (→ obr. 11, [5]) po dobu nejméně 30 minut, dokud hodnota tlaku není asi −1 bar (nebo asi 500 mikronů).
- ▶ Otevřete ventil [3] na straně kapaliny.
- ▶ Pomocí tlakoměru [4] zkontrolujte, zda je průtok bez překážek.
- ▶ Otevřete ventil [2] na straně plynu.
  Chladivo je rozváděno v celém spojovacím potrubí.
- ▶ Poté zkontrolujte tlakové poměry.
- ▶ Odšroubujte otvírač průchodu Schraderova ventilu [6] a zavřete Schraderův ventil [1].
- ▶ Odstraňte vývěvu, tlakoměr a otvírač průchodu Schraderova ventilu.
- ▶ Znovu nasaďte krytky ventilů.

4.7 Montáž kabelového prostorového regulátoru

OZNÁMENÍ

Poškození kabelového prostorového regulátoru

Chybné otevření kabelového prostorového regulátoru nebo příliš pevné utažení může vést k poškození kabelového prostorového regulátoru.

- ▶ Nevyvíjejte na kabelový prostorový regulátor příliš velký tlak.

- ▶ Sejměte nástěnnou patici kabelového prostorového regulátoru (→ obr. 40).
  - – Zasuňte hrot šroubováku do místa ohybu [1] na zadní straně kabelového prostorového regulátoru.
  - – Nazvedněte šroubovák, abyste vypáčili nástěnnou patici [2].
- ▶ Příp. připravte stěnu a kabel komunikace (→ obr. 41).
  - – [1] Použijte tmel nebo izolační materiál.
  - – [2] Udělejte na kabelu ohyb.
- ▶ Připevněte nástěnnou patici na stěnu (→ obr. 42, [1]).
- ▶ Připevněte kabelový prostorový regulátor na nástěnnou patici (→ obr. 44).

4.8 Elektrické připojení

4.8.1 Všeobecné informace

VAROVÁNÍ

Hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

Při dotyku částí nacházejících se pod elektrickým napětím může dojít k zasažení elektrickým proudem.

- ▶ Před započetím prací na elektrické části: Přerušte kompletně elektrické napájení (pojistka/spínač LS) a zabezpečte proti náhodnému opětovnému zapnutí.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru

Připojení hliníkových kabelů přímo k měděným svorkám může způsobit silnou korozi, uvolněné spoje a přehřátí svorek.

- ▶ Nepoužívejte hliníkové kabely.

- ▶ Práce na elektrickém systému smí provádět pouze oprávněný elektrikář.
- ▶ Oprávněný elektrikář musí stanovit správný průřez vodiče a jistič. Rozhodující je maximální proudová spotřeba uvedená v technických údajích (→ viz kapitola 10, strana 19).
- ▶ Dodržujte ochranná opatření dle národních a mezinárodních předpisů.
- ▶ Pokud je zjištěno riziko v napájecím napětí nebo dojde k zkratu během instalace, je nutné informovat provozovatele písemně a přístroj neinstalovat, dokud nebude problém vyřešen.
- ▶ Všechny elektrické připojení musí být provedeny podle schématu elektrického zapojení.
- ▶ K odizolování kabelů používejte výhradně speciální nářadí.
- ▶ Připojte kabel k existujícím upevňovacím klipům nebo průchodkám pomocí vhodných stahovacích pásků (součást dodávky).
- ▶ K síťovému napájení zařízení nepřipojujte žádné další spotřebiče.
- ▶ Nezaměňujte fázový vodič a vodič PEN – může dojít k poruše. Může dojít k poruše.
- ▶ Pokud je napájení pevně připojeno, nainstalujte přepěťovou ochranu a odpojovač dimenzovaný na 1,5násobek maximálního příkonu zařízení.

4.8.2 Připojení venkovní jednotky

Na venkovní jednotku se připojuje napájecí kabel (3žilový) a komunikační kabel vnitřní jednotky (4žilový).Použijte kabel typu H07RN-F s dostatečným průřezem vodiče a napájení zabezpečte jističem.

- ▶ Komunikační kabel zajistěte na odlehčení zatížení a připojte na svorky L(x), N(x), S(x) a ⏚ (přiřazení žil k připojovacím svorkám jako u vnitřní jednotky) (→ obr. 12).
- ▶ Upevněte 1 magnetický kroužek na každý komunikační kabel, co nejblíže k venkovní jednotce.
- ▶ Silový kabel na odlehčení zatížení zajistěte a připojte na svorky L, N a ⏚.
- ▶ Upevněte kryt připojení.

4.8.3 Připojení vestavné jednotky vzduchového kanálu

Připojení komunikačního kabelu:

- ▶ Demontujte kryt elektroniky.
- ▶ Připevněte kabel k odlehčení zatížení a připojte jej ke svorkám L, N, S a ⏚.
- ▶ Poznamenejte si přiřazení žil ke svorkám.
- ▶ Znovu nasaďte kryty.
- ▶ Veďte kabel k venkovní jednotce.

Instalace zobrazovací jednotky

- ▶ Umístěte spony zobrazovací desky → obr. 38 do drážek elektrické ovládací skříňky a zatlačte zobrazovací desku dolů.
- ▶ Veďte vodič zobrazovací desky kabelovým držákem na elektronické řídicí jednotce a připojte ho k ovládací desce.

Připojení kabelového pokojového ovladače k CL5001iU D...

OZNÁMENÍ

Možnost poškození kabelové pokojové řídicí jednotky

- ▶ Při instalaci nestlačujte vodiče.
- ▶ Aby se do kabelové pokojové řídicí jednotky při připojování kabeláže nedostala voda (→ obr. 41), utěsněte konektor pomocí sifonu [2] a plomby [1].
- ▶ Kabely musí být bezpečně připevněny a nesmí být napjaté.

OZNÁMENÍ

Nebezpečí poškození přepětím!

Kabelová pokojová řídicí jednotka je určena pro nízké napětí.

- ▶ Nikdy nedovolte, aby se komunikační kabel dostal do kontaktu s vysokým napětím.

Použijte dodané kabely.

- ▶ V případě potřeby připojte mezi vnitřní jednotku a místo instalace kabelové pokojové řídicí jednotky prodlužovací kabel.
- ▶ Komunikační kabel připojte k vnitřní jednotce.
- ▶ Pokud je to vhodné, připojte komunikační kabel ke kabelovému pokojovému ovladači pomocí prodlužovacího kabelu.
- ▶ Namontujte magnetický kroužek.
- ▶ Připojte uzemňovací kabelové očko.
- ▶ Vložte knoflíkovou baterii do držáku (→ obr. 43 [1]).

4.8.4 Připojení stropní kazetové jednotky

Připojení CL5001iU 4CC...

- ▶ Demontujte kryt elektroniky vnitřní jednotky.
- ▶ Připojte kabel krytu a komunikační kabel k vnitřní jednotce, (→ obr. 26) a připevněte jej k odlehčení zatížení.
  - – Zapojte kabely krytu do připravených přípojek.
  - – U několika typů výrobků připojte komunikační kabel ke svorkám L, N, S a ⏚[1)].
  - – V případě potřeby připojte další příslušenství.
- ▶ Poznamenejte si přiřazení žil komunikačního kabelu ke svorkám.
- ▶ Zahákněte mřížku přívodu vzduchu na jedné straně (→ obr. 26).
- ▶ Znovu nasaďte kryt elektroniky a zavřete mřížku přívodu vzduchu (→ obr. 28).
- ▶ Veďte kabel k venkovní jednotce.

Připojení CL5000iL 4C...

- ▶ Demontujte kryt elektroniky vnitřní jednotky.
- ▶ Připojte kabel krytu k řídicí jednotce, (→ obr. 25) a připevněte jej k odlehčení zatížení.
  - – Zapojte kabely krytu do připravených přípojek.
  - – U několika typů výrobků připojte komunikační kabel ke svorkám 1(L), 2(N), S a ⏚
  - – V případě potřeby připojte další příslušenství.
- ▶ Zahákněte mřížku přívodu vzduchu na jedné straně (→ obr. 27).
- ▶ Zavřete mřížku přívodu vzduchu a zajistěte ji šroubem.
- ▶ Znovu připevněte kryt rohů.
- ▶ Veďte kabel k venkovní jednotce.

1) L=1(L) a N=2(N).

4.8.5 Připojení konzolového zařízení

OZNÁMENÍ

Okruh chladiva se může velmi zahřát.

- ▶ Učiňte opatření, aby komunikační kabel nebyl vystaven horku z trubky s chladivem.

Připojení komunikačního kabelu:

- ▶ Otevřete přední kryt (→ obr. 55).
- ▶ Sejměte kryt elektroniky (→ obr. 56).
- ▶ Odstraňte předem instalovaný kabel [1].

Předem instalovaný kabel nemá žádné užití.

- ▶ Zajistěte kabel na odlehčení zatížení a připojte na svorky L, N, S a ⏚.
- ▶ Poznamenejte, jak jsou žíly přiřazeny k připojovacím svorkám.
- ▶ Kryty opět připevněte.
- ▶ Zaveďte kabel k venkovní jednotce.

4.8.6 Připojení nástěnného zařízení

Připojení komunikačního kabelu:

- ▶ Horní kryt odklopte nahoru (→ obr. 68).
- ▶ Odstraňte šroub a sejměte kryt na přípojném panelu.
- ▶ Odstraňte šroub a sejměte kryt [1] připojovací svorky (→ obr. 69).
- ▶ Na zadní straně vnitřní jednotky vylomte kabelový průchod [3] a protáhněte kabel.
- ▶ Zajistěte kabel na odlehčení zatížení [2] a připojte na svorky L, N, S a ⏚.
- ▶ Poznamenejte, jak jsou žíly přiřazeny k připojovacím svorkám.
- ▶ Kryty opět připevněte.
- ▶ Zaveďte kabel k venkovní jednotce.

4.8.7 Připojení externího příslušenství (vestavné jednotky vzduchového kanálu a stropní kazetové jednotky)

Svorky pro externí příslušenství

Externí příslušenství lze připojit k níže uvedeným svorkám.

Svorky CL5001iU D...

Přípojky	Popis / speciální funkce
CN23	Hlavní vypínač • Beznapěťová svorka • Při použití propojovacího konektoru vyjměte J6 vedle připojení. • Otevřený kontakt: – Vnitřní jednotka VYP – Dálkové ovládání / pokojový ovladač neaktivní (**CP** na displeji) • Zavřený kontakt: – Vnitřní jednotka ZAP – Dálkové ovládání / pokojový ovladač aktivní
CN33	Výstup poplachového signálu • Beznapěťová svorka • Připojení, max. 24 V DC, 500 mA • Otevřený kontakt: alarm VYP • Zavřený kontakt: alarm ZAP
CN40	Připojení pokojového ovladače
CN43	Externí ventilátor zajišťující dodávku venkovního vzduchu • Integrované napájení pro max. 200 W nebo 1 A (doporučeno relé). • Externí ventilátor se zapíná a vypíná současně s ventilátorem vnitřní jednotky. • Při zkušebním nebo ručním provozu zůstává externí ventilátor vypnutý.

Tab. 15

Svorky CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Přípojky	Označení
CN8	Externí ventilátor zajišťující dodávku venkovního vzduchu • Integrované napájení pro max. 200 W nebo 1 A (doporučeno relé). • Externí ventilátor se zapíná a vypíná současně s ventilátorem vnitřní jednotky. • Při zkušebním nebo ručním provozu zůstává externí ventilátor vypnutý.
CN23	Hlavní vypínač • Beznapěťová svorka • Při použití propojovacího konektoru vyjměte J6 vedle připojení. • Otevřený kontakt: – Vnitřní jednotka VYP – Dálkové ovládání / pokojový ovladač neaktivní (**CP** na displeji) • Zavřený kontakt: – Vnitřní jednotka ZAP – Dálkové ovládání / pokojový ovladač aktivní
CN33	Výstup poplachového signálu • Beznapěťová svorka • Připojení, max. 24 V DC, 500 mA • Otevřený kontakt: alarm VYP • Zavřený kontakt: alarm ZAP
CN38[1)]	Pro připojení brány (WLAN) bez připojovacího příslušenství
CN40	Připojení pokojového ovladače

1) Pouze CL5000iL 4C...

Tab. 16

Postup připojení brány → je uveden v technické dokumentaci k bráně a připojovacímu příslušenství.

5 Konfigurace systému

5.1 Polohy přepínačů DIP pro kazetová zařízení a zařízení ke vsazení do kanálu

VAROVÁNÍ

Hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

Při dotyku částí nacházejících se pod elektrickým napětím může dojít k zasažení elektrickým proudem.

- ▶ Před započetím prací na elektrické části: Přerušte kompletně elektrické napájení (pojistka/spínač LS) a zabezpečte proti náhodnému opětovnému zapnutí.

Všechny přepínače DIP jsou již předem nastaveny z výroby. Základní nastavení je zvýrazněno tučně.

- ▶ Změny smí provádět pouze servisní kvalifikovaní odborníci.
- ▶ Nesprávná nastavení přepínačů DIP mohou vést ke kondenzaci, zvukům a neočekávaným funkčním poruchám zařízení.

Význam přepínačů DIP 0/1:	
	Znamená 0
	Znamená 1

Tab. 17 Polohy přepínače

ENC1	Kód	Nastavení výkonu[1)]
	0	20
	1	26
	2	32–35
	4	36–53
	5	54–71
	7	72–90
	8	91–105
	9	109–140
	A	141–160
	B	161–200

1) Přednastavení vždy dle modelu

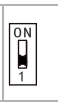
Tab. 18 Nastavení výkonu

S1	S1 Nastavení	S2	Síťová adresa
	0 – F		**0–15**[1)]
	0 – F		16–31
	0 – F		32–47
	0 – F		48–63

1) Přednastavení zvýrazněné tučně

Tab. 19 Nastavení síťové adresy

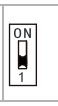
CL5000iU 4CC...

Přepínač DIP	Význam přepínače DIP[1)]
Ventilátor VYP – teplota při vytápění (funkce anti-studený vzduch)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Chování ventilátoru při dosažení cílové teploty v místnosti	
SW2 	• **[0]: ventilátor vyp** • [1]: ventilátor zap (funkce anti-studený vzduch je deaktivována)
Automatické opětovné spuštění	
SW3 	• **[0]: automatické opětovné spuštění zap** (zaznamenání nastavení) • [1]: automatické opětovné spuštění vyp (nezaznamenání nastavení)
vyrovnání teploty (vytápění)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2 °C • [10]: 4 °C • [11]: Reserved

1) Přednastavení zvýrazněné tučně

Tab. 20 Význam přepínače DIP

CL5000iU 4C 70 E

Přepínač DIP	Význam přepínače DIP[1)]
Ventilátor VYP – teplota při vytápění (funkce anti-studený vzduch)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Chování ventilátoru při dosažení cílové teploty v místnosti	
SW2 	• **[0]: ventilátor vyp** • [1]: ventilátor zap (funkce anti-studený vzduch je deaktivována)
Automatické opětovné spuštění	
SW3 	• **[0]: automatické opětovné spuštění zap** (zaznamenání nastavení) • [1]: automatické opětovné spuštění vyp (nezaznamenání nastavení)
Nastavit režim - předchozí	
SW5 	• **[00]: Vytápění** • [01]: Vytápění • [10]: Chlazení • [11]: Chlazení
vyrovnání teploty (vytápění)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2 °C • [10]: 4 °C • [11]: Reserved
Přednastavení chlazení a vytápění nebo pouze chlazení	
SW7 	• **[0]: chlazení a vytápění** • [1]: pouze chlazení

Přepínač DIP	Význam přepínače DIP[1)]
Nastavení jednotky Master a Slave	
SW8 	• **[00]: pouze jednotka Master, ne jednotka Slave** • [01]: jednotka Master (vytápění) • [10]: jednotka Master (chlazení) • [11]: jednotka Slave

1) Přednastavení zvýrazněné tučně

Tab. 21 Význam přepínače DIP

5.2 Nastavení přepínače DIP pro konzolové zařízení

Přepínač DIP		Význam přepínače DIP
ENC3		Adresa sítě
F1		Rozšiřuje počet možných adres sítě.
F2		Chování připojovacích svorek (vstupní/ výstupní signál).

Tab. 22 Význam přepínače DIP

Adresy sítě (F1+ENC3)

Adresa sítě musí být nastavena v zařízeních, ve kterých má vzájemně komunikovat větší počet vnitřních jednotek.

F1	ENC3	Adresa sítě
	0 – F	0 – 15 (stav při expedici)
	0 – F	16 – 31
	0 – F	32 – 47
	0 – F	48 – 63

Tab. 23 Přepínač DIP F1

Chování připojovacích svorek (F2)

F2	Chování při sepnutém kontaktním spínači	Chování při rozepnutém kontaktním spínači
	(stav při expedici) • Je možné ovládání pomocí aplikace / dálkového ovládání. • Vnitřní jednotka se zapíná. • Výstupní signál je zap/vyp, v závislosti na ovládání prostřednictvím aplikace / dálkového ovládání. – Vyp: když je vnitřní jednotka zapnuta. – Zap: když je vnitřní jednotka vypnuta.	(stav při expedici) • Není možné ovládání pomocí aplikace / dálkového ovládání. Displej vnitřní jednotky zobrazuje **CP**. • Vnitřní jednotka se vypíná. • Výstupní signál je zap.
	• Je možné ovládání pomocí aplikace / dálkového ovládání. • Vnitřní jednotka se zapíná. • Výstupní signál je vyp.	• Je možné ovládání pomocí aplikace / dálkového ovládání. • Vnitřní jednotka se vypíná. • Výstupní signál je zap.

Tab. 24 Přepínač DIP F2

„Dálkové ovládání“ znamená infračervené dálkové ovládání nebo prostorový regulátor.

5.3 Konfigurace kabelového prostorového regulátoru

Vyvolání menu konfigurace a provedení nastavení:

- ▶ Vypněte klimatizaci.
- ▶ Držte stisknuté tlačítko **COPY** dokud se na displeji nezobrazí parametr.

Pokud je rozpoznáno několik vnitřních jednotek, zobrazí se nejprve adresa (např. **00**).

- ▶ Pomocí tlačítka ∨ nebo ∧ zvolte vnitřní jednotku (**00**... **16**) a potvrďte tlačítkem ☑.

- ▶ Pomocí tlačítka ∨ nebo ∧ vyberte parametr a potvrďte tlačítkem ☑.
- ▶ Nastavte parametr pomocí tlačítka ∨ nebo ∧ a potvrďte tlačítkem ☑ nebo nastavení zrušte tlačítkem ↩.

Opuštění menu konfigurace:

- ▶ Stiskněte tlačítko ↩ nebo počkejte 15 sekund.

Provedení nastavení v menu konfigurace:

- ▶ Vyvolejte menu konfigurace.
- ▶ Pomocí tlačítka ∨ nebo ∧ vyberte parametr a potvrďte tlačítkem ☑.

Základní nastavení jsou v následující tabulce znázorněna **tučně**.

Parametr	Popis
Tn (n=1,2, ...)	Kontrola teploty na vnitřní jednotce.
CF	Kontrola stavu ventilátoru.
SP	Nastavení statického tlaku pro zařízení ke vsazení do kanálu. • SP1: nízký • SP2: střední 1 • SP3: střední 2 • SP4: vysoký
AF	Test provozu po dobu tří až šesti minut.

Parametr	Popis
tF	Offset teploty pro funkci Následuj mne. • −5…**0**…5 °C
tyPE	Omezení řízení na určité provozní režimy: • **CH**: Dostupné provozní režimy bez omezení. • CC: Žádný provoz topení a automatický provoz • HH: Pouze provoz topení a ventilátoru • NA: Žádný automatický provoz
tHI	Maximální hodnota nastavitelné teploty • 25…**30** °C
tLo	Minimální hodnota nastavitelné teploty • **17**…24 °C
rEC	Zapnutí/vypnutí ovládání dálkovým ovládáním. • **ON**: zapnuto • OF: vypnuto
Adr	Nastavení adresy kabelového prostorového regulátoru. V případě použití dvou kabelových prostorových regulátorů musí mít každý jinou adresu. • **--**: Pouze jeden kabelový prostorový regulátor v systému • A: Primární kabelový prostorový regulátor s adresou 0. • B: Sekundární kabelový prostorový regulátor s adresou 1.
Iniciace	ON: Obnovení základních nastavení.

Tab. 25

6 Uvedení do provozu

6.1 Kontrolní seznam pro uvedení do provozu

1	Venkovní jednotka a vnitřní jednotky jsou řádně namontovány.	
2	Trubky jsou řádně • připojeny, • tepelně izolovány, • zkontrolovány na těsnost.	
3	Řádně namontována a vyzkoušena je trubka odvodu kondenzátu.	
4	Elektrické připojení je řádně provedeno. • elektrické napájení je v normálním rozsahu • ochranný vodič je řádně připevněn • připojovací kabel je pevně připojen na svorkovnici	
5	Všechny kryty jsou umístěné a připevněné.	
6	U nástěnných zařízení: usměrňovač vzduchového proudu vnitřní jednotky je správně namontován a servopohon je zajištěný.	

Tab. 26

6.2 Kontrola funkcí

Po provedené instalaci se zkouškou těsnosti a elektrickým připojením lze systém otestovat:

- ▶ Zajistěte napájení.
- ▶ Vnitřní jednotku zapněte dálkovým ovládáním.
- ▶ Zapněte provoz chlazení a nastavte nejnižší teplotu.
- ▶ Provoz chlazení testujte po dobu 5 minut.
- ▶ Zapněte provoz vytápění a nastavte nejvyšší teplotu.
- ▶ Provoz vytápění testujte po dobu 5 minut.
- ▶ Příp. zajistěte volný pohyb usměrňovač vzduchového proudu.

K ovládání vnitřních jednotek věnujte pozornost návodům k obsluze.

6.3 Funkce k automatické opravě připojovacích chyb

Aby tato funkce fungovala, musí být venkovní teplota vyšší než 5 °C.

Vedení chladiva a elektrické zapojení na venkovní jednotce je možné po nesprávném připojení automaticky opravit.

- ▶ Uveďte systém do provozu (otevření ventilů, zapnutí vnitřních jednotek).
- ▶ Stiskněte zkušební spínač [1] na hlavní vodicí desce → obr. 13), až se displeji [2] zobrazí **CE**.
- ▶ Vyčkejte 5–10 minut, až **CE** na displeji zmizí.
  Vedení chladiva a elektrické zapojení jsou nyní opravené.

6.4 Předání provozovateli

- ▶ Po dokončení instalace předejte zákazníkovi instalační příručku.
- ▶ Vysvětlete zákazníkovi, jak systém používat, s odkazem na návod k obsluze.
- ▶ Doporučte zákazníkovi, aby si návod k obsluze pečlivě přečetl.

7 Odstraňování poruch

7.1 Konflikt provozních režimů

Při použití multifunkčních splitových klimatizačních jednotek jsou možné všechny provozní režimy, ale s následujícími zvláštnostmi:

Pokud provozujete více než jednu vnitřní jednotku, mohou vnitřní jednotky přejít do pohotovostního režimu z důvodu konfliktu provozních režimů. Ke konfliktu provozních režimů dochází, když je alespoň jedna vnitřní jednotka v provozu vytápění a současně je alespoň jedna vnitřní jednotka v jiném provozním režimu (např. v provozu chlazení). Provoz vytápění má vždy přednost. Všechny vnitřní jednotky, které nejsou v provozu vytápění, přejdou do pohotovostního režimu z důvodu konfliktu provozních režimů.

Vnitřní jednotky s konfliktem provozních režimů zobrazují na displeji „−−“ nebo bliká kontrolka provozu a svítí kontrolka časovače. Další informace naleznete v technické dokumentaci vnitřních jednotek.

Předcházení konfliktu provozních režimů:

- Žádná vnitřní jednotka není v provozu vytápění.
- Všechny vnitřní jednotky jsou v provozu vytápění a/nebo vypnuté.

7.2 Zobrazované poruchy

VAROVÁNÍ

Hrozí nebezpečí ohrožení života elektrickým proudem!

Při dotyku částí nacházejících se pod elektrickým napětím může dojít k zasažení elektrickým proudem.

- ▶ Před započetím prací na elektrické části: Přerušte kompletně elektrické napájení (pojistka/spínač LS) a zabezpečte proti náhodnému opětovnému zapnutí.

Pokud během provozu dojde k poruše, blikají po delší dobu kontrolky LED nebo se na displeji objeví poruchový kód (např. EH 02).

Pokud porucha trvá déle než 10 minut:

- ▶ Přerušte na krátkou dobu elektrické napájení a opět zapněte vnitřní jednotku.

Pokud poruchu nelze odstranit:

- ▶ Spojte se telefonicky se zákaznickým servisem a sdělte jim poruchový kód a data zařízení.

Poruchový kód	Možná příčina
EC 07	Otáčky ventilátoru venkovní jednotky jsou mimo normální rozsah
EC 51	Porucha parametrů v EEPROM venkovní jednotky
EC 52	Porucha čidla teploty na T3 (cívka kondenzátoru)
EC 53	Porucha čidla teploty na T4 (venkovní teplota)
EC 54	Porucha čidla teploty na TP (odpadní potrubí kompresoru)
EC 56	Porucha čidla teploty na T2B (vývod cívky výparníku; pouze s multisplitovým klimatizačním zařízením)
EH 0A/EH 00	Porucha parametrů v EEPROM vnitřní jednotky
EH 0b	Porucha komunikace mezi hlavní deskou plošných spojů vnitřní jednotky a displejem
EH 02	Porucha při rozpoznání signálu nulového průchodu
EH 03	Otáčky ventilátoru vnitřní jednotky jsou mimo normální rozsah
EH 60	Porucha čidla teploty na T1 (teplota prostoru)
EH 61	Porucha čidla teploty na T2 (střed cívky výparníku)
EL 0C	Nedostatek chladiva nebo vytékající chladivo nebo porucha čidla teploty na T2
EL 01	Porucha komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou
PC 00	Porucha na IPM modulu nebo IGBT nadproudové ochraně
PC 01	Přepěťová nebo podpěťová ochrana
PC 02	Tepelná ochrana na kompresoru nebo tepelná ochrana na IPM modulu nebo přetlaková ochrana
PC 03	Podtlaková ochrana
PC 08	Porucha na modulu invertorového kompresoru
PC 40[1)]	Porucha komunikace mezi hlavní deskou plošných spojů venkovní jednotky a hlavní deskou plošných spojů pohonu kompresoru
EH 0E[2)]	Porucha funkce alarmu stavu vody
EC 0d[2)]	Porucha funkce venkovní jednotky
- -	Konflikt provozního režimu vnitřních jednotek; provozní režim vnitřních a venkovních jednotek musí souhlasit

Tab. 27 Zobrazované poruchy

1) Tento poruchový kód není platný u typu CL5000iL 4C....
2) Tyto poruchové kódy jsou platné pouze u typu CL5000iL 4C....

Vnitřní jednotka 4CC

Objem	Světlo časovače	Provozní světlo (blikající signály)
Chyba EEPROM vnitřní jednotky	VYP	1
Porucha komunikace mezi venkovní a vnitřní jednotkou	VYP	2
Ventilátor vnitřní jednotky mimo běžný rozsah (u některých jednotek)	VYP	4
Teplotní čidlo T3 (čidlo teploty potrubí) vypnuté nebo zkrat	VYP	5
Teplotní čidlo T4 (venkovní teplota) vypnuté nebo zkrat	VYP	5
Teplotní čidlo TP (ochrana výstupní teploty na kompresoru) vypnuté nebo zkrat	VYP	5
Teplotní čidlo T1 (čidlo teploty prostoru) vypnuté nebo zkrat	VYP	6
Teplotní čidlo T2 (čidlo teploty potrubí) vypnuté nebo zkrat	VYP	6
Rozpoznání úniku chladiva (u některých jednotek)	VYP	7
Porucha funkce alarmu stavu vody	VYP	9
Ventilátor venkovní jednotky mimo běžný rozsah (u některých jednotek)	VYP	12
Venkovní jednotka má poruchu (na základě komunikačního protokolu)	VYP	14
Chyba EEPROM venkovní jednotky (u některých jednotek)	ZAPN	5
Porucha funkce IPM	BLIKÁ (se 2 Hz)	7

Objem	Světlo časovače	Provozní světlo (blikající signály)
Přepěťová nebo podpěťová ochrana	BLIKÁ (se 2 Hz)	2
Ochrana proti maximální teplotě kompresoru nebo ochrana proti nadměrné teplotě modulu IPM	BLIKÁ (se 2 Hz)	3
Ochrana před vysokým tlakem nebo nízkým tlakem (u některých jednotek)	BLIKÁ (se 2 Hz)	7
Chyba ovládání kompresoru invertoru	BLIKÁ (se 2 Hz)	5

Tab. 28 Poruchový kód vnitřní jednotky typu 4CC

Zvláštní případ	Světlo časovače	Provozní světlo (blikající signály)
Konflikt provozních režimů na vnitřních jednotkách[1)]	ZAPN	1

1) Konflikt provozních režimů na vnitřní jednotce. Tato porucha se může vyskytnout v multisplitových systémech, pokud různé jednotky běží v různých provozních režimech. Za účelem odstranění odpovídajícím způsobem upravte provozní režim.

Upozornění: U jednotek v provozu chlazení / vysoušení podlahy / ventilátoru nastane konflikt provozních režimů, jakmile bude další jednotka systému přepnuta do provozu vytápění (vytápění má v systému přednost).

7.3 Poruchy bez zobrazení

Porucha	Možná příčina	Odstranění
Výkon vnitřní jednotky je příliš slabý.	Výměník tepla venkovní nebo vnitřní jednotky je znečištěný nebo částečně blokovaný.	▶ Výměník tepla venkovní nebo vnitřní jednotky vyčistěte.
	Příliš málo chladiva.	▶ Zkontrolujte těsnost trubek, popř. proveďte znovu jejich utěsnění. ▶ Doplňte chladivo.
Venkovní jednotka nebo vnitřní jednotka nefunguje.	Žádný proud.	▶ Zkontrolujte elektrické připojení. ▶ Zapněte vnitřní jednotku.
	Proudový chránič nebo pojistka zabudovaná v zařízení[1)] se aktivoval/a.	▶ Zkontrolujte elektrické připojení. ▶ Zkontrolujte proudový chránič nebo pojistku zabudovanou v zařízení.
Venkovní jednotka nebo vnitřní jednotka se neustále spouští a zastavuje.	Příliš málo chladiva v systému.	▶ Zkontrolujte těsnost trubek, popř. proveďte znovu jejich utěsnění. ▶ Doplňte chladivo.
	Příliš mnoho chladiva v systému.	Pomocí zařízení ke zpětnému odběru chladiva odeberte chladivo.
	Vlhkost nebo nečistoty v okruhu chladiva.	▶ Evakuujte okruh chladiva. ▶ Naplňte nové chladivo.
	Výkyvy napětí příliš velké.	▶ Namontujte regulátor napětí.
	Kompresor je vadný.	▶ Vyměňte kompresor.

1) Pojistka pro nadproudovou ochranu se nachází na hlavní vodicí desce. Specifikace je vytištěna na hlavní vodicí desce a naleznete ji také v technických údajích na str. 19.

Tab. 29

8 Ochrana životního prostředí a likvidace odpadu

Ochrana životního prostředí je podniková zásada skupiny Bosch. Kvalita výrobků, hospodárnost provozu a ochrana životního prostředí jsou rovnocenné cíle. Zákony a předpisy týkající se ochrany životního prostředí jsou přísně dodržovány.
K ochraně životního prostředí používáme s důrazem na hospodárnost nejlepší možnou technologii a materiály.

Balení

Obaly, které používáme, jsou v souladu s recyklačními systémy příslušných zemí zaručujícími jejich optimální opětovné využití. Všechny použité obalové materiály jsou šetrné vůči životnímu prostředí a lze je znovu zužitkovat.

Staré zařízení

Stará zařízení obsahují hodnotné materiály, které lze recyklovat. Konstrukční skupiny lze snadno oddělit. Plasty jsou označeny. Takto lze rozdílné konstrukční skupiny roztřídit a provést jejich recyklaci nebo likvidaci.

Stará elektrická a elektronická zařízení



Tento symbol znamená, že výrobek nelze likvidovat s ostatním odpadem, ale musí být odvezen do sběrných dvorů odpadu za účelem zpracování, sběru, recyklace a likvidace.

Symbol platí pro země, které mají směrnice o elektronickém odpadu, např. "Směrnice Evropské unie 2012/19/ES o elektrických a elektronických spotřebičích s ukončenou životností". Tato ustanovení definují regulační rámec směrnice platný pro sběr a recyklaci použitých elektronických spotřebičů v každé zemi.

Elektronické spotřebiče, které mohou obsahovat nebezpečné látky, musí být recyklovány zodpovědně, aby se minimalizovalo možné poškození životního prostředí a nebezpečí pro lidské zdraví. Proto recyklace elektronického odpadu přispívá k ochraně přírodních zdrojů.

Pro více informací o ekologicky bezpečné likvidaci použitých elektrických a elektronických spotřebičů se prosím obraťte na místní úřady, společnost zabývající se likvidací odpadu nebo distributora, od kterého jste výrobek zakoupili.

Více informací naleznete zde:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Baterie

Baterie je zakázáno likvidovat s domovním odpadem. Vybité baterie je nutné likvidovat v místních sběrnách.

Chladivo R32



Spotřebič obsahuje fluorovaný plyn R32 (potenciál globálního oteplování 675.[1)]), mírná hořlavost a nízká toxicita (A2L nebo A2).

Množství obsaženého chladiva je uvedeno na typovém štítku venkovní jednotky zařízení.

Chladivo je nebezpečné pro životní prostředí a musí se sbírat a likvidovat odděleně.

9 Informace o ochraně osobních údajů

My, společnost **Bosch Termotechnika s.r.o., Průmyslová 372/1, 108 00 Praha - Štěrboholy, Česká republika** zpracováváme informace o výrobku a instalaci, technické údaje a údaje o připojení, komunikační údaje, údaje o registraci výrobku a údaje o historii zákazníků za účelem zajištění funkčnosti výrobků (článek 6 odst. 1 věta 1 b GDPR), za účelem splnění naší povinnost sledování výrobků a zajištění bezpečnosti výrobku (čl. 6 odst. 1 věta 1 f GDPR), za účelem ochrany našich práv v souvislosti se zárukou a otázkami registrace výrobku (čl. 6 odst. 1 věta 1 f GDPR), za účelem analýzy prodeje našich výrobků a poskytování individuálních a souvisejících informací a nabídek (čl. 6 odst. 1 věta 1 f GDPR). Pro poskytování služeb, jako jsou prodejní a marketingové služby, správa smluv, zpracování plateb, programování, hostování dat a služby horké linky, můžeme pověřit externí poskytovatele služeb a/nebo společnosti spojené se společností Bosch a předávat jim data. V určitých případech, ale pouze pokud je zaručena odpovídající ochrana údajů, mohou být osobní údaje předávány příjemcům mimo Evropský hospodářský prostor. Další informace jsou poskytovány na vyžádání. Našeho pověřence pro ochranu údajů můžete kontaktovat na následující adrese: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NĚMECKO.

Máte právo vznést na základě čl. 6 odst. 1 věty 1 f GDPR kdykoli námitku proti zpracování vašich osobních údajů z důvodů, které vyplývají z vaší konkrétní situace nebo pro účely přímé reklamy. Chcete-li uplatnit svá práva, kontaktujte nás na e-mailové adrese **DPO@bosch.com.** Pro více informací se prosím řiďte QR kódem.

1) Na základě PŘÍLOHY VI NAŘÍZENÍ Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 573/2024 ze dne 7. února 2024.

10 Technické údaje

10.1 Venkovní jednotky

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3...i UW 26 E
Chlazení			
Jmenovitý tepelný výkon	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Příkon při jmenovitém výkonu	W	1270	1635
Příkon (min.–max.)	W	100–1650	154–2000
Množství odebraného tepla pro udržení konst. teploty (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Energetická účinnost (SEER)	–	6,8	6,1
Třída energetické účinnosti	–	A++	A++
Ohřev			
Jmenovitý tepelný výkon	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Příkon při jmenovitém výkonu	W	1185	1500
Příkon (min.–max.)	W	220–1630	255–1780
Tepelný požadavek (Pdesignh – průměrné klima)	kW	3,8	4,5
Tepelný požadavek (Pdesignh – teplejší klima)	kW	4,1	5,0
Energetická účinnost (SCOP) při -7 °C	–	4,0	4,0
Třída energetické účinnosti (SCOP) při -7 °C	–	A+	A+
Všeobecné informace			
Výkon	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Max. elektrický příkon	W	2750	3050
Max. odběr proudu	A	12	13
Chladivo	–	R32	R32
Náplň chladiva	g	1100	1250
Jmenovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Venkovní jednotka			
Obj. průtok	m^3/h	2100	2100
Hladina akustického tlaku	dB(A)	55	54
Hladina akustického výkonu	dB(A)	65	65
Přípustná teplota prostředí (chlazení/vytápění)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Hmotnost netto/brutto	kg	34,7/31,6	35/38

Tab. 30

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Chlazení			
Jmenovitý tepelný výkon	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Příkon při jmenovitém výkonu	W	1905	2450
Příkon (min.–max.)	W	180–2200	230–3250
Množství odebraného tepla pro udržení konst. teploty (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Energetická účinnost (SEER)	–	6,5	6,1
Třída energetické účinnosti	–	A++	A++
Ohřev			
Jmenovitý tepelný výkon	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Příkon při jmenovitém výkonu	W	1738	2210
Příkon (min.–max.)	W	350–1800	330–2960
Tepelný požadavek (Pdesignh – průměrné klima)	kW	5,4	5,7
Tepelný požadavek (Pdesignh – teplejší klima)	kW	5,5	6,0
Energetická účinnost (SCOP) při -7 °C	–	4,0	4,0
Třída energetické účinnosti (SCOP) při -7 °C	–	A+	A+
Všeobecné informace			
Výkon	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Max. elektrický příkon	W	3910	4100
Max. odběr proudu	A	17	18
Chladivo	–	R32	R32
Náplň chladiva	g	1500	1850
Jmenovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Venkovní jednotka			
Obj. průtok	m^3/h	3000	3000
Hladina akustického tlaku	dB(A)	55	55
Hladina akustického výkonu	dB(A)	66	68
Přípustná teplota prostředí (chlazení/vytápění)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Hmotnost netto/brutto	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tab. 31

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Elektrické napájení	Ph-V-Hz	220-240 V,1Ph,50 Hz		
Chlazení				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,20 (2,46–9,80)	10,50 (3,15–12,30)	12,30 (3,69–13,80)
	kBtu/h	27980 (8394–33439)	35827 (10748–41969)	41969 (12591–47088)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2539 (381–3410)	3088 (463–4170)	3727 (538–4550)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	11,00 (3,30–15,00)	13,80 (4,00–18,40)	16,70 (4,70–20,10)
EER	W/W	3,23	3,23	3,3
Ohřev				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,30 (2,49–9,10)	10,50 (3,15–11,30)	12,30 (3,69–13,00)
	kBtu/h	28321 (8496–31050)	35827 (10748–38557)	41969 (12591–44358)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2184 (328–2820)	2830 (425–3570)	3298 (492–4000)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	9,60 (2,90–12,50)	12,70 (3,70–15,80)	14,60 (4,30–17,60)
COP	W/W	3,80	3,71	3,73
Sezónní chlazení				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER (chladicí faktor daného období)	W/W	7,0	6,6	6,6
Třída Energetické Účinnosti	–	A++	A++	A++
Topení (průměrné klima)				
Pdesignc	kW	6,5	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Třída Energetické Účinnosti	–	A+	A+	A+
Topení (teplejší klima)				
Pdesignh	kW	6,4	10,2	10,8
SCOP	W/W	5,1	5,2	5,1
Třída Energetické Účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informace				
Max. příkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupní proud	A	20	21,5	22
Průtok venkovního vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Úroveň akustického výkonu v interiéru	dB(A)	57	50	52
Úroveň akustického tlaku venku	dB(A)	58	61	61
Úroveň akustického výkonu venku	dB(A)	66	66,5	66
Venkovní jednotka				
Rozměry (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá / Hrubá hmotnost	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladivo				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Naplněné množství	Kg	2,1	2,1	2,6
Jmenovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Potrubí chladiva				
Kapalinová strana / Plynná strana	mm (palce)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8in+1x1/2 in)
Max. délka pro všechny místnosti	m	80	80	80
Max. délka pro jednu vnitřní jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou	m	15	15	15
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolí				
Chlazení	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vytápění	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 32

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Elektrické napájení	Ph-V-Hz	220-240 V,1Ph,50 Hz		
Chlazení				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,20 (2,46–9,80)	10,50 (3,15–11,50)	12,30 (3,69–13,00)
	kBtu/h	27980 (8394–33439)	35827 (10748–39240)	41969 (12591–44358)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2158 (324–3410)	3250 (488–4070)	3739 (561–4600)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	9,60 (2,80–15,00)	14,50 (4,20–18,00)	16,50 (4,90–20,00)
EER	W/W	3,80	3,23	3,29
Ohřev				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,20 (2,46–9,10)	10,50 (3,15–11,00)	12,30 (3,69–12,70)
	kBtu/h	27980 (8394–31050)	35827 (10748–37534)	41969 (12591–43334)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2050 (308–2820)	2763 (414–3530)	3254 (488–3900)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	9,10 (2,70–12,50)	12,40 (3,60–15,60)	14,40 (4,20–17,10)
COP	W/W	4,00	3,80	3,78
Sezónní chlazení				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER (chladicí faktor daného období)	W/W	7,2	6,7	6,8
Třída Energetické Účinnosti	–	A++	A++	A++

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Topení (průměrné klima)				
Pdesignh	kW	6,7	9,3	9,3
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Třída Energetické Účinnosti	–	A+	A+	A+
Topení (teplejší klima)				
Pdesignc	kW	6,8	10,1	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,4
Třída Energetické Účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informace				
Max. příkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupní proud	A	20	21,5	22
Průtok venkovního vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Úroveň akustického výkonu v interiéru	dB(A)	57	52	53
Úroveň akustického tlaku venku	dB(A)	57	62	61
Úroveň akustického výkonu venku	dB(A)	64	66	67
Venkovní jednotka				
Rozměry (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá / Hrubá hmotnost	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladivo				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Naplněné množství	Kg	2,1	2,1	2,6
Jmenovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Potrubí chladiva				
Kapalinová strana / Plynná strana	mm (palce)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8in+1x1/2 in)
Max. délka pro všechny místnosti	m	80	80	80
Max. délka pro jednu vnitřní jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou	m	15	15	15
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolí				
Chlazení	°C	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vytápění	°C	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 33

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Elektrické napájení	Ph-V-Hz	220-240 V,1Ph,50 Hz		
Chlazení				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,20 (2,46–10,20)	10,50 (3,15–11,80)	12,30 (3,69–13,20)
	kBtu/h	27980 (8394–33804)	35827 (10748–40263)	41969 (12591–45040)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2412 (362–3410)	3387 (508–4210)	4100 (615–4600)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	10,30 (3,10–15,00)	15,20 (4,40–18,60)	18,30 (5,40–20,40)
EER	W/W	3,40	3,1	3
Ohřev				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,79 (2,64–9,80)	10,50 (3,15–11,50)	12,30 (3,69–13,40)
	kBtu/h	30000 (9001–33439)	35827 (10748–39240)	41969 (12591–45723)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2315 (347–2600)	2778 (417–3400)	3315 (497–3800)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	9,80 (3,00–11,50)	12,50 (3,60–15,10)	14,90 (4,30–17,00)
COP	W/W	3,80	3,78	3,71
Sezónní chlazení				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
SEER (chladicí faktor daného období)	W/W	6,6	6,1	6,2
Třída Energetické Účinnosti	–	A++	A++	A++
Topení (průměrné klima)				
Pdesignh	kW	6,8	8,9	9,6
SCOP	W/W	4,0	4,1	4,1
Třída Energetické Účinnosti	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Topení (teplejší klima)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,7
SCOP	W/W	5,5	5,4	5,4
Třída Energetické Účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informace				
Max. příkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupní proud	A	20	21,5	22
Průtok venkovního vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Úroveň akustického výkonu v interiéru	dB(A)	57	50,5	51
Úroveň akustického tlaku venku	dB(A)	58	62,5	61
Úroveň akustického výkonu venku	dB(A)	65	66	67
Venkovní jednotka				
Rozměry (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá / Hrubá hmotnost	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladivo				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Naplněné množství	Kg	2,1	2,1	2,6
Jmenovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Potrubí chladiva				
Kapalinová strana / Plynná strana	mm (palce)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8in+1x1/2 in)
Max. délka pro všechny místnosti	m	80	80	80
Max. délka pro jednu vnitřní jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou	m	15	15	15
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolí				
Chlazení	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vytápění	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 34

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Elektrické napájení	Ph-V-Hz	220-240 V,1Ph,50 Hz		
Chlazení				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,20 (2,46–11,00)	10,50 (3,15–12,10)	12,30 (3,69–13,70)
	kBtu/h	27980 (8394–37534)	35827 (10748–41287)	41969 (12591–46746)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2216 (332–3470)	3097 (465–4200)	3618 (543–4450)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	9,80 (2,90–15,40)	13,80 (4,00–18,50)	16,20 (4,70–19,70)
EER	W/W	3,70	3,39	3,4
Ohřev				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,20 (2,46–9,40)	10,50 (3,15–11,20)	12,30 (3,69–12,40)
	kBtu/h	27980 (8394–32074)	35827 (10748–38216)	41969 (12591–42311)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2050 (308–2580)	2706 (406–3270)	3315 (497–3650)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	8,60 (2,70–11,50)	12,10 (3,50–14,40)	14,70 (4,30–16,10)

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
COP	W/W	4,00	3,88	3,71
Sezónní chlazení				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER (chladicí faktor daného období)	W/W	7,8	7,2	7,8
Třída Energetické Účinnosti	–	A++	A++	A++
Topení (průměrné klima)				
Pdesignh	kW	6,5	8,6	9,2
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Třída Energetické Účinnosti	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Topení (teplejší klima)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,5	5,4
Třída Energetické Účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informace				
Max. příkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupní proud	A	20	21,5	22
Průtok venkovního vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Úroveň akustického výkonu v interiéru	dB(A)	53	48	47
Úroveň akustického tlaku venku	dB(A)	58	62,5	61
Úroveň akustického výkonu venku	dB(A)	65	66,5	68
Venkovní jednotka				
Rozměry (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá / Hrubá hmotnost	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladivo				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Naplněné množství	Kg	2,1	2,1	2,6
Jmenovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Potrubí chladiva				
Kapalinová strana / Plynná strana	mm (palce)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8in+1x1/2 in)
Max. délka pro všechny místnosti	m	80	80	80
Max. délka pro jednu vnitřní jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou	m	15	15	15
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolí				
Chlazení	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vytápění	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 35

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Elektrické napájení	Ph-V-Hz	220-240 V,1Ph,50 Hz		
Chlazení				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,20 (2,46–10,30)	10,50 (3,10–11,60)	12,30 (3,69–13,10)
	kBtu/h	27980 (8394–35145)	35827 (10567–39581)	41969 (12591–44699)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2343 (351–3350)	3250 (493–4140)	4073 (611–4600)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	10,40 (3,10–14,90)	15,00 (4,30–19,10)	18,10 (5,30–20,30)
EER	W/W	3,50	3,23	3,02

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Ohřev				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,79 (2,64–8,80)	10,50 (3,09–11,50)	12,30 (3,69–12,90)
	kBtu/h	30000 (9001–30027)	35827 (10554–39240)	41969 (12591–44017)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2254 (338–2400)	2830 (426–3400)	3315 (497–3700)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	10,00 (2,90–10,90)	13,00 (3,70–15,70)	14,70 (4,30–16,50)
COP	W/W	3,90	3,71	3,71
Sezónní chlazení				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER (chladicí faktor daného období)	W/W	6,9	6,1	6,1
Třída Energetické Účinnosti	–	A++	A++	A++
Topení (průměrné klima)				
Pdesignh	kW	6,2	9	9,3
SCOP	W/W	3,8	4,1	4
Třída Energetické Účinnosti	–	A	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Topení (teplejší klima)				
Pdesignc	kW	6,5	10,2	10,6
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,2
Třída Energetické Účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informace				
Max. příkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupní proud	A	20	21,5	22
Průtok venkovního vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Úroveň akustického výkonu v interiéru	dB(A)	60	55	55
Úroveň akustického tlaku venku	dB(A)	57	61,5	61
Úroveň akustického výkonu venku	dB(A)	67	68	69
Venkovní jednotka				
Rozměry (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá / Hrubá hmotnost	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladivo				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Naplněné množství	Kg	2,1	2,1	2,6
Jmenovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Potrubí chladiva				
Kapalinová strana / Plynná strana	mm (palce)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8in+1x1/2 in)
Max. délka pro všechny místnosti	m	80	80	80
Max. délka pro jednu vnitřní jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou	m	15	15	15
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolí				
Chlazení	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vytápění	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 36

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Elektrické napájení	Ph-V-Hz	220-240 V,1Ph,50 Hz		
Chlazení				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,20 (2,46–9,80)	10,50 (3,15–11,80)	12,30 (3,69–12,90)
	kBtu/h	27980 (8394–33439)	35827 (10748–40263)	41969 (12591–44017)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2539 (381–3410)	3181 (488–4220)	3796 (571–4550)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	11,30 (3,30–15,00)	14,20 (4,20–18,60)	16,80 (5,00–20,10)
EER	W/W	3,23	3,28	3,24
Ohřev				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,30 (2,49–9,10)	10,60 (3,15–11,10)	12,30 (3,69–12,90)
	kBtu/h	28321 (8496–31050)	36169 (10748–37875)	41969 (12591–44017)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2184 (328–2820)	2792 (425–3480)	3298 (518–4200)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	9,60 (2,90–12,50)	12,50 (3,70–15,30)	14,80 (4,50–18,50)
COP	W/W	3,80	3,76	3,73
Sezónní chlazení				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER (chladicí faktor daného období)	W/W	7,0	6,6	6,6
Třída Energetické Účinnosti	–	A++	A++	A++
Topení (průměrné klima)				
Pdesignh	kW	6,0	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4
Třída Energetické Účinnosti	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Topení (teplejší klima)				
Pdesignc	kW	7,0	10,2	11
SCOP	W/W	5,2	5,3	5,1
Třída Energetické Účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informace				
Max. příkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupní proud	A	20	21,5	22
Průtok venkovního vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Úroveň akustického výkonu v interiéru	dB(A)	57	56	54
Úroveň akustického tlaku venku	dB(A)	58	61,5	61
Úroveň akustického výkonu venku	dB(A)	66	67	68
Venkovní jednotka				
Rozměry (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá / Hrubá hmotnost	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladivo				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Naplněné množství	Kg	2,1	2,1	2,6
Jmenovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Potrubí chladiva				
Kapalinová strana / Plynná strana	mm (palce)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8in+1x1/2 in)
Max. délka pro všechny místnosti	m	80	80	80
Max. délka pro jednu vnitřní jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou	m	15	15	15
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolí				
Chlazení	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vytápění	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 37

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Elektrické napájení	Ph-V-Hz	220-240 V,1Ph,50 Hz		
Chlazení				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,20 (2,46–9,80)	10,50 (3,15–12,00)	12,30 (3,69–13,20)
	kBtu/h	27980 (8394–33439)	35827 (10748–40946)	41969 (12591–45040)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2158 (324–3410)	3201 (488–4300)	3750 (571–4750)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	9,80 (2,80–15,00)	14,30 (4,20–19,00)	16,60 (5,00–21,00)
EER	W/W	3,80	3,28	3,28
Ohřev				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,20 (2,46–9,10)	10,50 (3,15–12,40)	12,30 (3,69–13,20)
	kBtu/h	27980 (8394–31050)	35827 (10748–42311)	41969 (12591–45040)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2050 (308–2820)	2625 (407–3500)	3211 (482–3750)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	8,70 (2,70–12,50)	11,80 (3,50–15,50)	14,40 (4,20–16,80)
COP	W/W	4,00	4,00	3,83
Sezónní chlazení				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER (chladicí faktor daného období)	W/W	7,5	7,0	6,8
Třída Energetické Účinnosti	–	A++	A++	A++
Topení (průměrné klima)				
Pdesignh	kW	6,8	9,3	9,4
SCOP	W/W	4,2	4,2	4,1
Třída Energetické Účinnosti	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Topení (teplejší klima)				
Pdesignc	kW	6,8	10,3	10,6
SCOP	W/W	5,7	5,6	5,3
Třída Energetické Účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informace				
Max. příkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupní proud	A	20	21,5	22
Průtok venkovního vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Úroveň akustického výkonu v interiéru	dB(A)	57	51	52
Úroveň akustického tlaku venku	dB(A)	57	62,5	61
Úroveň akustického výkonu venku	dB(A)	64	67	69
Venkovní jednotka				
Rozměry (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá / Hrubá hmotnost	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladivo				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Naplněné množství	Kg	2,1	2,1	2,6
Jmenovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Potrubí chladiva				
Kapalinová strana / Plynná strana	mm (palce)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8in+1x1/2 in)
Max. délka pro všechny místnosti	m	80	80	80
Max. délka pro jednu vnitřní jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou	m	15	15	15
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolí				
Chlazení	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vytápění	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 38

Venkovní jednotka V kombinaci s vnitřními jednotkami tohoto typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Elektrické napájení	Ph-V-Hz	220-240 V,1Ph,50 Hz		
Chlazení				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,20 (2,46 ~10,89)	10,50 (3,10 ~ 12,10)	12,30 (3,69 ~ 14,10)
	kBtu/h	27980 (8394–37192)	36169 (10605–41287)	41969 (12591–48111)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2278 (342–3600)	3250 (495–4370)	3716 (557–4800)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	10,10 (3,00–16,00)	14,50 (4,30–19,50)	16,60 (4,80–21,30)
EER	W/W	3,60	3,23	3,31
Ohřev				
Jmenovitý výkon (min ~max)	kW	8,20 (2,63 ~9,20)	10,50 (3,09 ~10,70)	12,30 (3,69 ~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001–31392)	36169 (10544–36510)	41969 (12591–44017)
Příkon při jmenovitém výkonu	W	2314 (347–2620)	2763 (411–3380)	3315 (497–3700)
Jmenovitý proud (min. – max.)	A	9,80 (3,00–11,70)	12,40 (3,60–15,10)	15,00 (4,30–16,60)
COP	W/W	3,80	3,80	3,71
Sezónní chlazení				
Pdesignc	kW	8,2	10,6	12,3
SEER (chladicí faktor daného období)	W/W	6,3	6,1	6,3
Třída Energetické Účinnosti	–	A++	A++	A++
Topení (průměrné klima)				
Pdesignh	kW	6,3	8,5	9,3
SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8
Třída Energetické Účinnosti	–	A	A	A
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Topení (teplejší klima)				
Pdesignc	kW	6,7	9,6	10,7
SCOP	W/W	4,6	5,1	5,1
Třída Energetické Účinnosti	–	A++	A+++	A+++
Všeobecné informace				
Max. příkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupní proud	A	20	21,5	22
Průtok venkovního vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Úroveň akustického výkonu v interiéru	dB(A)	54	55	51
Úroveň akustického tlaku venku	dB(A)	57	62	61
Úroveň akustického výkonu venku	dB(A)	65	66	68
Venkovní jednotka				
Rozměry (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá / Hrubá hmotnost	kg	57,6/62,8	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladivo				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Naplněné množství	Kg	2,1	2,1	2,6
Jmenovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Potrubí chladiva				
Kapalinová strana / Plynná strana	mm (palce)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8in+1x1/2 in)
Max. délka pro všechny místnosti	m	80	80	80
Max. délka pro jednu vnitřní jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou	m	15	15	15
Maximální výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolí				
Chlazení	°C	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Vytápění	°C	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Tab. 39

10.2 Vnitřní jednotky

Vnitřní jednotka		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Jmenovitý chladicí výkon	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Jmenovitý tepelný výkon	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Příkon při jmenovitém výkonu	W	23	23	23	36	68
Výkon	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Keramická pojistka chráněná proti výbuchu na hlavní desce	–	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V
Průtok (vysoký/střední/nízký)	m^3/h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Hladina akustického tlaku (vysoká/střední/nízká/snížení hlučnosti)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Hladina akustického výkonu	dB(A)	54	54	56	56	62
Přípustná teplota prostředí (chlazení/vytápění)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Potrubí chladiva: strana kapaliny / strana plynu		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (1/2")	9,52 mm (3/8") / 15,9 mm (5/8")

Tab. 40

Vnitřní jednotka		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Jmenovitý chladicí výkon	kW	2,6	3,5	5,2
	kBTU/h	9	12	18
Jmenovitý tepelný výkon	kW	2,9	3,8	5,4
	kBTU/h	10	13	19
Příkon při jmenovitém výkonu	W	23	23	36
Výkon	V / Hz	220–240 / 50	220–240 / 50	220–240 / 50
Keramická pojistka chráněná proti výbuchu na hlavní desce	–	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T-5 A/250 V
Průtok (vysoký/střední/nízký)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Hladina akustického tlaku (vysoká/střední/nízká)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38,5/31,5/21
Hladina akustického výkonu	dB(A)	54	55	57
Přípustná teplota prostředí (chlazení/vytápění)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Vnitřní jednotka		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (1/2")

Tab. 41

Vnitřní jednotka		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Jmenovitý chladicí výkon	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Jmenovitý tepelný výkon	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Příkon při jmenovitém výkonu	W	45	40	40	40	50	60
Výkon	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Keramická pojistka chráněná proti výbuchu na hlavní desce	–	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V
Průtok (vysoký/střední/nízký)	m^3/h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/1000
Hladina akustického tlaku (vysoká/střední/nízká)	dB(A)	37/34/27	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33/25,5	43/39,5/35,5/29	45,5/42,5/39,5/27
Hladina akustického výkonu	dB(A)	54	53	55	57	59	59

Vnitřní jednotka		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Přípustná teplota prostředí (chlazení/vytápění)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Potrubí chladiva: strana kapaliny / strana plynu		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (1/2")	9,52 mm (3/8") / 12,7 mm (5/8")	9,52 mm (1/4") / 15,9 mm (3/8")

Tab. 42

Vnitřní jednotka		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Jmenovitý chladicí výkon	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Jmenovitý tepelný výkon	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Příkon při jmenovitém výkonu	W	170	180	185	200	226
Výkon	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Keramická pojistka chráněná proti výbuchu na hlavní desce	–	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V
Průtok (vysoký/střední/nízký)	m^3/h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Hladina akustického tlaku (vysoká/střední/nízká)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27
Hladina akustického výkonu	dB(A)	54	56	58	58	62
Přípustná teplota prostředí (chlazení/vytápění)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Potrubí chladiva: strana kapaliny / strana plynu		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (1/2")	9,52 mm (3/8") / 15,9 mm (5/8")

Tab. 43

Vnitřní jednotka		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Jmenovitý chladicí výkon	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Jmenovitý tepelný výkon	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Příkon při jmenovitém výkonu	W	23	23	20	20	34
Výkon	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Keramická pojistka chráněná proti výbuchu na hlavní desce	–	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V
Průtok (vysoký/střední/nízký)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Hladina akustického tlaku (vysoká/střední/nízká)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Hladina akustického výkonu	dB(A)	56	60	54	53	55
Přípustná teplota prostředí (chlazení/vytápění)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Potrubí chladiva: strana kapaliny / strana plynu		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (1/2")

Tab. 44

Vnitřní jednotka		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Jmenovitý chladicí výkon	kW	2,7	3,6	5,3	7,0
	kBTU/h	9,3	12,3	18	24
Jmenovitý tepelný výkon	kW	3,1	4,0	5,6	7,3
	kBTU/h	10,7	13,7	19	25
Příkon při jmenovitém výkonu	W	21	25	36	60
Výkon	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50

Vnitřní jednotka		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Keramická pojistka chráněná proti výbuchu na hlavní desce	–	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V	T 3,15 A / 250 V
Průtok (vysoký/střední/nízký)	m^3/h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Hladina akustického tlaku (vysoká/střední/nízká)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Hladina akustického výkonu	dB(A)	58	59	59	65
Přípustná teplota prostředí (chlazení/vytápění)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Potrubí chladiva: strana kapaliny / strana plynu		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4") / 15,9 mm (1/2")

Tab. 45

Vnitřní jednotka – nástěnná jednotka	Hmotnost v kg (netto)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7,6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL2002iU W 20 E	6,9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10,4
CL2002iU W 70E	12,4
CL2200iU W 20E	6,9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10,4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12,4
CL3...i UW 20 E CL3...i UW 26 E	8
CL3...i UW 35 E	8,7
CL3...i UW 53 E	11,2
CL3...i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10,2
CL6001iU W 53 E	12,3
CL6001iU W 70 E	20,0
CL6200iU W 20E	7,5
CL6200iU W 26E	7,5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10,2
CL6200iU W 70E	13

Tab. 46 Hmotnost vnitřních jednotek netto (nástěnná jednotka)

Vnitřní jednotka – stropní kazetová jednotka	Hmotnost v kg (netto)	
	Tělo	Kryt
CL5001iM 4CC 21 E	16,1	2,7
CL5001iM 4CC 26 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 35 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 53 E	16,2	2,7
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

Tab. 47 Hmotnost vnitřních jednotek netto (stropní kazetová jednotka)

Vnitřní jednotka – vestavná	Hmotnost v kg (netto)
CL5001iU D 21E	16,6
CL5001iU D 26 E	16,6
CL5001iU D 35 E	16,6
CL5001iU D 53 E	24,4
CL5001iU D 70 E	31,8

Tab. 48 Hmotnost vnitřních jednotek netto (vestavná jednotka vzduchového kanálu)

Vnitřní jednotka – jednotka instalovaná do stojanu	Hmotnost v kg (netto)
CL5000iU CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tab. 49 Hmotnost vnitřních jednotek netto (jednotka instalovaná do stojanu)

Indholdsfortegnelse

1 Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger 33
- 1.1 Symbolforklaring 33
- 1.2 Generelle sikkerhedshenvisninger 33
- 1.3 Henvisninger til denne vejledning 34

2 Oplysninger om produktet 34
- 2.1 Overensstemmelseserklæring 34
- 2.2 Typeoversigt 34
- 2.3 Anbefalede apparatkombinationer 34
- 2.4 Leveringsomfang 34
- 2.5 Dimensioner og minimumsafstande 35
- 2.5.1 Indendørsenhed og udendørsenhed 35
- 2.5.2 Kølemiddelledninger 35

3 Oplysninger om kølemiddel 36

4 Installation 36
- 4.1 Inden montering 36
- 4.2 Krav til monteringsstedet 36
- 4.3 Enhedsmontering 37
- 4.3.1 Montering af kassetteindendørsenheden eller den indbyggede indendørsenhed med rørføring i loftet 37
- 4.3.2 Montering af afdækningen CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C 37
- 4.3.3 Montering af afdækningen CL5000iL 4C... 37
- 4.3.4 Monter den kabinetmonterede enhed på væggen 37
- 4.3.5 Montering af den vægmonterede indendørsenhed på væggen 38
- 4.3.6 Montering af udendørsenheden 38
- 4.4 Montering af luftkanalen i indbyggede indendørsenheder med rørføring 38
- 4.4.1 Montering af rør og tilbehør 38
- 4.4.2 Justering af luftindgangens retning (fra bagsiden til undersiden) 38
- 4.4.3 Montering af den udendørs luftkanal 38
- 4.5 Montering af friskluftrøret ved kassetteapparater 39
- 4.6 Rørledningsforbindelse 39
- 4.6.1 Tilslutning af kølemiddelledninger til indendørs- og udendørsenheden 39
- 4.6.2 Tilslutning af kondensatrøret til den vægmonterede indendørsenhed 40
- 4.6.3 Tilslutning af kondensatrøret til de loftmonterede indendørsenheder 40
- 4.6.4 Test af kondensatafløbsrør 40
- 4.6.5 Kontrol af tæthed og påfyldning af systemet 40
- 4.7 Monter kabelforbundet rumstyring 40
- 4.8 El-tilslutning 40
- 4.8.1 Generelle informationer 40
- 4.8.2 Tilslutning af udvendig enhed 41
- 4.8.3 Tilslutning af den indbyggede indendørsenhed med rørføring 41
- 4.8.4 Tilslutning af kassetteindendørsenheden 41
- 4.8.5 Tilslut konsolapparatet 42
- 4.8.6 Tilslutning af vægapparat 42
- 4.8.7 Tilslutning af eksternt tilbehør (indbyggede indendørsenheder med rørføring og kassetteindendørsenheder) 42

5 Anlægskonfiguration 43
- 5.1 DIP-stillinger for kassetteapparater og kanalindbygningsapparater 43
- 5.2 Indstillinger af DIP-kontakt til konsolapparater 44
- 5.3 Konfiguration af kabelforbundet rumstyring 44

6 Opstart 45
- 6.1 Tjekliste til opstart 45
- 6.2 Funktionstest 45
- 6.3 Funktion til den automatiske korrektion af tilslutningsfejl 45
- 6.4 Overdragelse til brugeren 45

7 Fejlafhjælpning 45
- 7.1 Driftskonflikt 45
- 7.2 Indikation af fejl 45
- 7.3 Fejl uden visning 47

8 Miljøbeskyttelse og bortskaffelse 48

9 Bemærkning om databeskyttelse 48

10 Tekniske data 49
- 10.1 Udendørsenheder 49
- 10.2 Indendørsenheder 59

1 Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger

1.1 Symbolforklaring

Advarsler

Advarsler indeholder signalord i begyndelsen af advarslen til at angive typen og alvorlighedsgraden af den følgende risiko, hvis der ikke træffes foranstaltninger for at minimere faren.

Følgende signalord er defineret og kan bruges i dette dokument:

FARE

FARE angiver, at der opstår alvorlig eller livstruende personskade.

ADVARSEL

ADVARSEL angiver en farlig situation, der, hvis den ikke forhindres, kan medføre alvorlige kvæstelser eller livsfare.

FORSIGTIG

FORSIGTIG angiver en farlig situation, der, hvis den ikke forhindres, kan medføre mindre eller moderate kvæstelser.

BEMÆRK

BEMÆRK angiver, at der kan opstå materiel skade.

Vigtige informationer

Vigtige informationer uden farer for personer eller ting vises med de viste info-symboler.

Symbol	Betydning
	Advarsel vedrørende brandfarlige stoffer: Kølemidlet R32, der anvendes i dette produkt, er en gas med lav brændbarhed og lav toksicitet (A2L eller A2).
	Bær beskyttelseshandsker under monterings- og vedligeholdelsesarbejde.
	Vedligeholdelse skal udføres af en kvalificeret person i henhold til servicevejledningen.
	Overhold instruktionerne i brugervejledningen i forbindelse med driften.

Tab. 50

1.2 Generelle sikkerhedshenvisninger

⚠ Anvisninger for målgruppen

Denne installationsvejledning henvender sig til fagfolk inden for køle- og klimateknik og elektroteknik. Anvisningerne i alle anlægsrelevante vejledninger skal følges. Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det forårsage materielle skader og/eller personskader, som kan være livsfarlige.

- ▶ Læs installationsvejledningerne for alle anlæggets bestanddele før montering.
- ▶ Overhold sikkerheds- og advarselshenvisningerne.
- ▶ Overhold nationale og regionale forskrifter, tekniske regler og direktiver.
- ▶ Dokumentér det udførte arbejde.

⚠ Forskriftsmæssig anvendelse

Indendørsenheden er beregnet til indendørs montering i en bygning med tilslutning til en udvendig enhed og yderligere systemkomponenter , f.eks. styringer.

Den udvendige enhed er beregnet til montering uden for en bygning med tilslutning til en eller flere indendørsenhed(er) og yderligere systemkomponenter, f.eks. styringer.

Klimaanlægget er udelukkende beregnet til erhvervs-/privat brug, hvor temperaturafvigelserne fra de indstillede nominelle værdier ikke fører til skader ved levende væsener eller materialer. Klimaanlægget er ikke egnet til at indstille og holde den ønskede absolutte luftfugtighed.

Al anden anvendelse er ikke forskriftsmæssig. Usagkyndig brug af apparatet og heraf resulterende skader omfattes ikke af garantien.

Til installering på særlige steder (parkeringskældre, altaner eller andre halvåbne arealer):

- ▶ Bemærk ført kravene til installationsstedet i den tekniske dokumentation.

⚠ Transport og opbevaring

- ▶ For at undgå skader på kompressoren må den udvendige enhed kun transporteres og opbevares stående.
- ▶ Lad den stå op i 24 timer før opstart.

⚠ Almene farer forårsaget af kølemiddel

- ▶ Apparatet er fyldt med kølemidlet R32. Kølemiddelgas kan danne giftige gasser ved kontakt med ild.
- ▶ Hvis der slipper kølemiddel ud ved montering, skal rummet ventileres grundigt.
- ▶ Kontrollér anlæggets tæthed efter monteringen.
- ▶ Der må ikke slippe andre stoffer end det angivne kølemiddel (R32) ind i kølemiddelkredsløbet.

⚠ Sikkerhed ved elektrisk udstyr til husholdningsbrug og lignende formål

For at undgå farer på grund af elektrisk udstyr gælder følgende bestemmelser iht. EN 60335-1:

„Dette apparat kan bruges af børn over 8 år samt af personer med reducerede fysiske, sensoriske og psykiske evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller er blevet undervist i apparatets brug og de farer, der kan være forbundet med det. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må kun udføres af børn, hvis de er under opsyn."

„Hvis tilslutningsledningen beskadiges, skal den udskiftes af producenten eller dennes kundeservice eller af en tilsvarende kvalificeret person, så farlige situationer undgås."

⚠ Overdragelse til brugeren

Når du overdrager klimaanlægget, skal du forklare brugeren, hvordan det fungerer, og hvilke driftsbetingelser der gælder.

- ▶ Forklar betjening – med særlig vægt på alle sikkerhedsrelaterede handlinger.
- ▶ Fremhæv især følgende punkter:
  - Gør opmærksom på, at ændringer eller reparationer kun må udføres af en autoriseret VVS-installatør.
  - For at garantere en sikker og miljøvenlig drift skal der udføres en årlig inspektion samt rengøring og vedligeholdelse efter behov.
- ▶ Gør opmærksom på de mulige konsekvenser (personskade og mulig fare for liv eller materiel skade) ved ikke at udføre inspektion, rengøring og vedligeholdelse korrekt eller helt at udelade det.
- ▶ Aflever installations- og betjeningsvejledningen til brugeren med henblik på opbevaring.

1.3 Henvisninger til denne vejledning

Der findes en samlet oversigt over figurerne sidst i denne vejledning. Teksten indeholder henvisninger til figurerne.

Produkterne kan afhængigt af modellen afvige fra afbildningen i denne vejledning.

2 Oplysninger om produktet

2.1 Overensstemmelseserklæring

Dette produkt opfylder i sin konstruktion og sin driftsfunktion de europæiske og nationale krav.

CE Med CE-mærkningen erklæres produktets overensstemmelse med alle relevante EU-retsbestemmelser, der foreskriver anbringelsen af denne mærkning.

Overensstemmelseserklæringens fulde tekst findes på internettet: www.bosch-homecomfort.dk.

2.2 Typeoversigt

Der kan tilsluttes forskellige antal af indendørsenheder afhængigt af udendørsenheden:

Apparattype	Antal	
	Tilslutninger	Indendørsenhed (maks.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm (1/4") 2 × 9,53 mm (3/8")	2
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm (1/4") 3 × 9,53 mm (3/8")	3
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	4 × 6,35 mm (1/4") 3 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	4
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E / CL5001M 125/5 E	5 × 6,35 mm (1/4") 4 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	5

Tab. 51 Apparattyper for udendørsenhed

Udendørsenhederne (CL5000M/ CL5001M... E) er konstrueret til at blive kombineret med en hvilken som helst af de følgende indendørsenhedstyper:

Modelbetegnelse	Apparattype
CL5001iU D...	Indbygget indendørsenhed med rørføring
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Kassetteindendørsenhed
CL5000iU CN...	Kabinetmonteret enhed
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Vægmonteret indendørsenhed

Tab. 52 Indendørsenhedstyper

2.3 Anbefalede apparatkombinationer

Tabellen på side 455 og frem viser mulighederne for at kombinere indendørsenheder med en enkelt udendørsenhed. Hvis det er muligt, skal den største tilslutning reserveres til den største indendørsenhed. Hvis ikke alle tilslutninger benyttes, kan tilslutningerne anvendes efter ønske.

Vejledning til installatøren: Kombinationer med høj kapacitet: Med dette multisplit-system kan den samlede kapacitet af de tilsluttede indendørsenheder (IDE'er) overstige udendørsenhedernes (UDE'er) nominelle kapacitet. Der skal vælges en passende kombination ud fra den enkelte kundes anvendelsesformål.
Vær opmærksom på, at hvis alle indendørsenheder er i drift på samme tid, begrænses systemets samlede ydelse af udendørsenhedens kapacitet, hvilket medfører en forringelse af ydeevnen for hver enkelt indendørsenhed.
Det er installatørens ansvar at informere kunden om disse driftsmæssige forhold.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Tab. 53

Eksempel: CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4,6	2,6	2	–	
...	...	...	...	

Tab. 54 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

Tabel 54 viser mulighederne for at kombinere i alt 2 indendørsenheder med én udendørsenhed CL5000M 62/3 E:

A...C Tilslutning A til C på udendørsenheden
P_A+...+P_C Samlet effekt for alle tilsluttede indendørsenheder
P_A ... P_C Effekt for indendørsenheden ved tilslutning A til C

2.4 Leveringsomfang

Afhængigt af systemets sammensætning kan de medfølgende apparater variere. Leveringsomfanget for de mulige apparater er vist i fig. 1. Apparatet er vist som et eksempel, og afvigelser er mulige.

Udendørsenhed (A):

[1] Udendørsenhed (fyldt med kølemiddel)
[2] Afløbsbøjning med pakning (til indendørsenhed med beslag til gulv- eller vægmontering)
[3] Sæt informationsmateriale til produktdokumentation
[4] Magnetisk ring (antal afhænger af apparattypen)
[5] Adapter til rørtilslutninger (afhængigt af apparattypen)

Apparattype	Adapterdiameter i [mm]	Antal magnetringe
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9.53 → Ø 12.7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9.53 → Ø 12.7	3
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12.7 → Ø 9.53	8

Apparattype	Adapterdiameter i [mm]	Antal magnetringe
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12.7 → Ø 9.53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9.53 → Ø 12.7 1 × Ø 12.7 → Ø 9.53	11

Tab. 55 Adapter og magnetringe er inkluderet i leveringen

Indendørsenhed (B):
[1] Vægmonteret indendørsenhed
[2] Kassetteindendørsenhed
[3] Indbygget indendørsenhed med rørføring
[4] Kabinetmonteret enhed

Leveringsomfanget afhænger af den pågældende indendørsenhed (→ teknisk dokumentation for indendørsenheden).

Mulige komponenter for indendørsenhedens (C) leveringsomfang:
[1] Sæt informationsmateriale til produktdokumentation
[2] Koldt katalysatorfilter (sort) og biofilter (grønt)
[3] Fjernbetjening
[4] Fjernbetjeningsholder med fastgørelsesskrue
[5] Fastgørelsesmaterialer (skruer og dyvler)
[6] Varmeisolering for rør
[7] Kobbermøtrikker
[8] Kommunikationskabler til tilslutning af indendørsenheden til udendørsenheden
[9] Vibrationsdæmpende koblinger til udendørsenheden
[10] Displayenhed
[11] ledningsført regulator
[12] Knapbatteri
[13] Forlængerkabel til ledningsført rumregulator (6 m)
[14] Forlængerkabel til displayenhed (2 m)
[15] Loftskroge og støttebolte
[16] Monteringsskabelon
[17] Tilslutningskabel og holder (anvendes til valgfrit tilbehør IP-gateway)
[18] Kabelklemme

2.5 Dimensioner og minimumsafstande

2.5.1 Indendørsenhed og udendørsenhed

Udendørsenhed
Figur 2 til 3.

Indbygget indendørsenhed med rørføring
Figur 29 til 30.
[1] Tilslutning til udendørs luftkanal
[2] Luftindgang
[3] Luftfilter/luftudgang
[4] Luftfilter/luftudgang (efter modifikation)
[5] Elektrisk kontrolboks
[6] Ekstern afløbspumpe

Kassetteindendørsenhed
Figur 14 til 15.
[1] Kølemiddelledninger
[2] Kondensatrør
[3] Tilslutning til udendørs luftkanal (rund)

Kabinetmonteret enhed
Figur 47.

Vægmonteret indendørsenhed
Fig. 57

ledningsført regulator
Fig. 39

2.5.2 Kølemiddelledninger

Tegnforklaring til figur 4:
[1] Rør på gassiden
[2] Rør på væskesiden
[3] Vandlåsformet bøjning som olieudskiller

Hvis indendørsenhederne er placeret lavere end udendørsenheden, skal der monteres en vandlåsformet bøjning på gassiden efter maksimalt 6 m og for hver 6 m derefter (→ figur 4, [1]).

- ▶ Overhold det maksimale antal af tilsluttede indendørsenheder, der afhænger af udendørsenhedens apparattype.
- ▶ Overhold den maksimale rørlængde og den maksimale højdeforskel mellem indendørsenhederne og udendørsenheden. (→ Figur 5).

Apparattype	Maksimal samlet rørlængde[1)] [m]	Maksimal rørlængde pr. tilslutning[1)] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E/ CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Gasside eller væskeside

Tab. 56 Rørføringslængder

- ▶ Vær opmærksom på rørdiameter og andre specifikationer.

Rørdiameter [mm]	Alternativ rørdiameter [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tab. 57 Alternativ rørdiameter

Specifikation for rørene	
Min. rørføringslængde for hver enkelt indendørsenhed	3 m
Samlet rørlængde	Yderligere kølemiddel, der skal tilføjes (væskesiden):
Hvis den samlede rørlængde er ≤ 7,5 m × N[1)]	Ingen
Hvis den samlede rørlængde er ≥ 7,5 × N[1)]	Med Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m
	Med Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Rørtykkelse	Med Ø 9,53 mm (3/8"): ≥ 0,8 mm
	Med Ø 15,9 mm (5/8"): ≥ 1,0 mm
Tykkelse for isolering mod varme	≥ 6 mm
Materiale for isolering mod varme	Polyethylenskum

1) Antal tilslutninger til indendørsenhed
Hvis der er tilsluttet 2 indendørsenheder, og den samlede rørlængde er 30 m med en rørføringsdiameter på 6,5 mm (1/4"), er beregningen som følger:
(30 m - 7,5 × 2) x 12 = 180 g (kølemiddel, der skal tilføjes)

Tab. 58

3 Oplysninger om kølemiddel

Dette anlæg **indeholder fluorerede drivhusgasser** som kølemiddel. Anlægget er hermetisk lukket. Oplysninger om kølemidlet, i overensstemmelse med EU-direktivet nr. 517/2014 om fluorerede drivhusgasser, er anført i anlæggets betjeningsvejledning.

Vejledning til installatøren: Når der skal efterpåfyldes kølemiddel, anføres den ekstra påfyldningsmængde samt den totale mængde kølemiddel i tabellen „Oplysninger om kølemiddel" i betjeningsvejledningen.

4 Installation

4.1 Inden montering

FORSIGTIG

Fare for personskader på grund af skarpe kanter!

- Bær beskyttelseshandsker under montering.

FORSIGTIG

Fare for forbrænding!

Rørene kan blive varme under driften.

- Sørg for, at rørene er afkølet, før du rører ved dem.

- Kontrollér de leverede dele for beskadigelse.
- Kontrollér, om der kan høres en hvislende lyd på grund af undertryk, når rørene på indendørsenheden åbnes.

4.2 Krav til monteringsstedet

- Overhold mindsteafstandene (→ kapitel 2.5 på side 35).
- Overhold minimumsrumarealet.

Monteringshøjde [m]	Kølemiddel [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Minimumsrumareal [m^2]							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Tab. 59 Minimumsrumareal (1 af 3)

Monteringshøjde [m]	Kølemiddel [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Minimumsrumareal [m^2]							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Tab. 60 Minimumsrumareal (2 af 3)

Monteringshøjde [m]	Kølemiddel [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Minimumsrumareal [m^2]							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Tab. 61 Minimumsrumareal (3 af 3)

Bemærkninger vedrørende udendørsenheder

- Udendørsenheden må ikke udsættes for maskinoliedamp, damp fra varme kilder, svovlholdig gas osv.
- Montér ikke udendørsenheden direkte ved siden af vand, eller hvor den udsættes for havluft.
- Udendørsenheden skal altid holdes fri for sne.
- Der må ikke forekomme forstyrrelse, som skyldes afgangsluft eller driftsstøj.
- Luften skal kunne cirkulere frit rundt om udendørsenheden, men apparatet må ikke udsættes for kraftig vind.
- Kondensat, der dannes under driften, skal nemt kunne løbe bort. Der skal om nødvendigt føres en aftapningslange. I kolde regioner er det ikke tilrådeligt at montere et aftapningsrør på grund af frost.
- Placér udendørsenheden på et stabilt fundament.
- Sørg for, at udendørsenhedens hældning ikke overstiger 1 % hverken i vandret eller lodret retning.

Generelle bemærkninger vedrørende indendørsenheder

- Montér ikke indendørsenheden i et rum, hvor åbne antændelseskilder anvendes (f.eks.: åben ild, en fungerende vægmonteret gaskedel eller et fungerende elvarmeanlæg).
- Installationsstedet må ikke befinde sig højere oppe end 2000 m over havets overflade.
- Hold luftindgangen og luftudgangen fri for eventuelle forhindringer for at gøre det muligt for luften at cirkulere frit. Ellers kan det medføre dårlig ydelse og højere støjniveauer.
- Tv, radio og lignende apparater skal befinde sig mindst 1 m væk fra enheden og fjernbetjeningen.
- Installer ikke den indendørs enhed i rum med høj luftfugtighed (f.eks. badeværelser eller bryggerser).
- Indendørsenheder med en kølekapacitet på 2,0 til 5,3 kW er konstrueret til et enkelt rum.

Bemærkninger vedrørende loftmonterede indendørsenheder

- Loftkonstruktionen og ophængssystemet (på anvendelsesstedet) skal kunne bære apparatets vægt.
- Tag højde for minimumsrumarealet

Bemærkninger vedrørende vægmonterede indendørsenheder

- Montér indendørsenheden på en væg, der absorberer vibrationer.
- Tag højde for minimumsrumarealet

Bemærkninger vedrørende ledningsført rumregulator (indbygget indendørsenhed med rørføring)

- Omgivelsestemperaturen på monteringsstedet bør ligge inden for følgende område: −5…43 °C.
- Den relative fugtighed på monteringsstedet bør ligge inden for følgende område: 40. 90 %.

4.3 Enhedsmontering

BEMÆRK

Ukorrekt montering kan forårsage materiale skade.

Hvis enheden ikke monteres korrekt, kan den falde ned fra væggen.

- ▶ Montér kun enheden på en fast flad væg. Væggen skal kunne bære enhedens vægt.
- ▶ Brug kun skruer og rawlplugs, der er egnede til vægtypen og enhedens vægt.

4.3.1 Montering af kassetteindendørsenheden eller den indbyggede indendørsenhed med rørføring i loftet

Vi anbefaler, at rørene forberedes, inden indendørsenheden ophænges, så det kun er rørene, der skal tilsluttes.

- ▶ Åbn kassen øverst, og løft den indendørs enhed ud og op.
- ▶ Fastlæg monteringsstedet under hensyntagen til minimumsafstandene og rørenes orientering:
  - Kassetteindendørsenheder: figur 14 til 17
  - Indbyggede indendørsenheder med rørføring: figur 29 til 31

Sørg for, at apparatet passer ind mellem gitterloftet og det forsænkede loft.

- ▶ Ved kassetteindendørsenheder skal blænddækslet flugte med det forsænkede loft.
- ▶ Afstanden mellem den indbyggede indendørsenhed med rørføring og det forsænkede loft skal være mindst 24 mm.

- ▶ Bestem og afmærk placeringen af ophængsboltene i loftet.

FARE

Risiko for skader!

Loftsbeslaget skal kunne bære vægten af indendørsenheden. Vi anbefaler at bruge M10-gevindstænger for at kunne justere højden præcist. Egnede møtrikker og skiver er inkluderet i indendørsenhedens leveringsomfang.

FARE

Risiko for skader!

Der skal være mindst to personer til at hænge apparatet op og fastgøre det sikkert.

- ▶ Monter ikke apparatet alene.

- ▶ Hæng apparatet op på ophængsboltene ved hjælp af skiverne og møtrikkerne i leveringsomfanget.
- ▶ Anbring indendørsenheden i den ønskede højde, og drej møtrikkerne på gevindstængerne, indtil den står vandret.

BEMÆRK

Hvis apparatet ikke står vandret, kan der sive kondensvand ud.

- ▶ Brug et vaterpas til at justere apparatet i vandret stilling.

- ▶ Fastgør apparatet i den korrekte monteringsposition med låsemøtrikker.
- ▶ Etablér rørforbindelser som beskrevet i kapitel 4.6.

4.3.2 Montering af afdækningen CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

- ▶ Fjern luftindgangsgitteret fra afdækningen (→ fig. 19).
- ▶ Monter afdækningen på indendørsenheden med de medfølgende skruer, idet du holder øje med orienteringen (→ fig. 18). Displayet [2] skal placeres modsat af den "korteste" side af den L-formede elektronik [1].
- ▶ Afdækningen skal ligge plant og tæt op til indendørsenheden.

Monter først luftindgangsgitteret igen, når den elektriske tilslutning er etableret.

4.3.3 Montering af afdækningen CL5000iL 4C...

- ▶ Fjern luftindgangsgitteret fra afdækningen (→ Figur 19).
- ▶ Afmonter afdækningen ved de 4 hjørner (→ fig. 20).

BEMÆRK

Beskadigelse af afdækningen og displayet

Displayet er fastgjort til et af de aftagelige hjørneafdækninger og kan blive beskadiget, når hjørnet fjernes.

- ▶ Løft forsigtigt hjørneklemmerne med en skruetrækker, og tag hjørnerne af.

- ▶ Fastgør de 4 hjørnekroge på afdækningen i indendørsenhedens ringe, idet du holder øje med deres orientering (→ fig. 21). Sæt om nødvendigt afdækningen i den rigtige stilling ved at dreje den. Hjørnet med displayet [2] skal vende mod elektronikken [3] og være placeret over kølemiddelledningerne [1].
- ▶ Spænd skruekrogene jævnt, indtil skumtykkelsen mellem kabinettet og luftudgangen på afdækningen er ca. 4-6 mm. Afdækningens kant skal ligge tæt op mod loftet.
- ▶ Fjern skumdelene fra enhedens inderside.

Monter først luftindgangsgitteret igen, når den elektriske tilslutning er etableret.

4.3.4 Monter den kabinetmonterede enhed på væggen

- ▶ Åbn kassen øverst, og løft den indendørs enhed ud og op.
- ▶ Placér den indendørs enhed med emballagens formstøbte dele vendt nedad.
- ▶ Løsn skruen, og fjern monteringspladen på bagsiden af indendørsenheden (→ Figur 48. For at føre rør gennem den indendørs enhed anbefales det at løsne pladen på undersiden og montere den igen bagefter.
- ▶ Fastlæg monteringsstedet under hensyntagen til mindsteafstandene (→ fig. 47).
- ▶ Fastgør monteringspladen med en skrue og en rawlplug midt på og øverst på væggen, og justér den i vater (→ fig. 49).
- ▶ Fastgør monteringspladen med yderligere fire skruer og dyvler, således at monteringspladen ligger fladt mod væggen. Vi anbefaler at bruge de huller, der er markeret med pile.
- ▶ Bor væggennemføring til rørledningen (væggennemføringen bør være bag indendørsenheden som anbefalet → fig. 49).
- ▶ Hvis der er en fodliste, tilpas panelet til fodlisten langs underkanten ved hjælp af værktøj (→ Figur 50).

Rørfittingene på indendørsenheden er generelt placeret bag indendørsenheden. Vi anbefaler at forlænge rørene, før indendørsenheden monteres.

- ▶ Etablér rørforbindelser som beskrevet i kapitel 4.6.

- ▶ Bøj om nødvendigt rørledningen i den nødvendige retning, og slå en åbning ud på siden af indendørsenheden.
- ▶ Før rørledningen gennem væggen, og fastgør indendørsenheden på monteringspladen.

- ▶ Om nødvendigt åbnes frontdækslet, og filterelementet fjernes (→ figur 51) for at indsætte koldkatalysatorfilteret fra leveringsomfanget.

4.3.5 Montering af den vægmonterede indendørsenhed på væggen

- ▶ Åbn kassen øverst, og løft den indendørs enhed ud og op.
- ▶ Placér indendørsenheden med emballagens formdele nedad (→ fig. 58).
- ▶ Løsn skruen, og fjern monteringspladen på bagsiden af indendørsenheden.
- ▶ Fastlæg monteringsstedet under hensyntagen til mindsteafstandene (→ fig. 57).
- ▶ Fastgør monteringspladen med en skrue og en rawlplug midt på og øverst på væggen, og justér den i vater (→ fig. 59).
- ▶ Fastgør monteringspladen med yderligere fire skruer og dyvler, således at monteringspladen ligger fladt mod væggen.
- ▶ Bor væggennemføring til rørledningen (væggennemføringen bør være bag indendørsenheden som anbefalet → fig. 60).
- ▶ Skift om nødvendigt kondensatudløbets position (→ fig. 4.6).

Rørfittingene på indendørsenheden er generelt placeret bag indendørsenheden. Vi anbefaler at forlænge rørene, før indendørsenheden monteres.

- ▶ Etablér rørforbindelser som beskrevet i kapitel 4.6.

- ▶ Bøj om nødvendigt rørledningen i den nødvendige retning, og slå en åbning ud på siden af indendørsenheden (→ fig. 63).
- ▶ Før rørledningen gennem væggen, og fastgør indendørsenheden på monteringspladen (→ fig. 64).
- ▶ Klap topafdækningen op, og fjern et af de to filterelementer (→ fig. 65).
- ▶ Sæt koldkatalysatorfilteret, der er inkluderet i leveringsomfanget, i filterelementet, og montér filterelementet igen.

Tag indendørsenheden af monteringspladen, hvis det er nødvendigt:

- ▶ Træk undersiden af kabinettet ned i området omkring de to fordybninger, og træk indendørsenheden fremad (→ fig. 66).

4.3.6 Montering af udendørsenheden

- ▶ Placér kassen, således at den vender opad.
- ▶ Skær båndene på emballagen over, og fjern dem.
- ▶ Træk kassen op, og fjern emballagen.
- ▶ Klargør og monter et beslag til gulv- eller vægmontering afhængigt af monteringstypen.
- ▶ Opsæt eller ophæng udendørsenheden.
- ▶ Fastgør den medfølgende afløbsbøjning og pakning i forbindelse med montering på gulvet eller beslaget til vægmontering (→ fig. 7).
- ▶ Fjern afdækningen til rørforbindelserne (→ fig. 9).
- ▶ Etablér rørforbindelser som beskrevet i kapitel 4.6.

4.4 Montering af luftkanalen i indbyggede indendørsenheder med rørføring

4.4.1 Montering af rør og tilbehør

Apparatet skal ophænges for at kunne montere rørene osv.

Hvis ikke der anvendes et luftfilter, kan der blive opsamlet støvpartikler i varmeveksleren, der forårsager funktionsfejl og lækager.

- ▶ For at undgå, at luften fra klimaapparatet suges direkte ind igen, eller for at undgå kortslutning: Placer luftindgangen og luftindgangen, så de ikke ligger for tæt på hinanden.
- ▶ Inden luftkanalen monteres, skal du kontrollere, at luftkanalens statiske tryk ligger inden for det tilladte område (→ tabeller 62 og figurer 71 til 100).

Forklaring til figurerne 71 til 100:

1 grænse
2 Målepunkt
H Høj
M Middel
L Lav

Model	Statisk tryk (Pa) Trykområde
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Tab. 62 Eksternt statisk tryk

Det eksterne statiske tryk (SP1...8) kan indstilles via konfigurationsmenuen til den ledningsførte regulator.

- ▶ Anvend altid isolatorer, når luftkanalerne tilsluttes apparatet, for at forhindre, at der overføres støj fra indendørsenheden til ventilationsrørene.
- ▶ Monter luftkanalen som vist på fig. 32.

Tegnforklaring til figur 32:

[1] Varmeisolering
[2] Isolator
[3] Luftindgangsgitter
[4] Kontrolåbning
[5] Indbygget indendørsenhed med rørføring
[6] Luftudgang

- ▶ Isoler rørene for at forhindre kondensdannelse.

4.4.2 Justering af luftindgangens retning (fra bagsiden til undersiden)

Udfør ændringen som vist på fig. 33:

- ▶ Afmonter filtergitteret [3].
- ▶ Fjern blæserpladen [1] og luftindgangsflangen [2].
- ▶ Bøj blæserpladen på bagsiden 90°.
- ▶ Monter igen blæserpladen i den position, der før var optaget af luftindgangsflangen og omvendt.
- ▶ Før filtergitteret [3] ind i luftindgangsflangen.

4.4.3 Montering af den udendørs luftkanal

Der er en indgangsåbning til udendørsluften på den indbyggede indendørsenhed med rørføring, der kan anvendes om nødvendigt (→ fig. 29).

Højst 5 % af luftens volumenstrøm må tilføres via indgangsåbningen til udendørsluft.

4.5 Montering af friskluftrøret ved kassetteapparater

På siden af kanalindbygningsapparatet sidder der en friskluftåbning, der kan anvendes ved behov (→ fig. 14 og fig. 15, [3]).

Maks. 5 % af luftvolumenstrømmen kan indføres via friskluftåbningen.

4.6 Rørledningsforbindelse

4.6.1 Tilslutning af kølemiddelledninger til indendørs- og udendørsenheden

FORSIGTIG

Udslip af kølemiddel på grund af lækkende forbindelser

Kølemiddel kan slippe ud, hvis rørforbindelser ikke er monteret korrekt.

- Når man genbruger kravesamlinger, skal man altid fremstille kravedelen på ny.

Kobberrør fås i metriske og imperiale størrelser, men kravens indvendige gevind er det samme. Kravesamlingerne på indendørs- og udendørsenheden er beregnet til imperiale størrelser.

- Når der bruges metriske kobberrør, så udskift kravemøtrikkerne med møtrikker, der har en egnet diameter (→ tab. 63).

- Fastlæg rørdiameteren og -længden (→ side 39).
- Skær røret til i længden ved hjælp af en rørskærer (→ fig. 8).
- Afgrat indersiden af røret i begge ender, og bank let for at fjerne spån.
- Sæt møtrikken på røret.
- Udvid røret til den anførte størrelse i tab. 63 ved hjælp af et kraveværktøj. .
  Det skal være muligt at skubbe møtrikken op til kanten, men ikke ud over den.
- Forbind røret og spænd forskruningen med tilspændingsmomentet, der er angivet i tabel 63.

Der leveres et tilslutningspar (gasside og væskeside) til hver indendørsenhed. Forskellige tilslutningspar må ikke blandes sammen (→ fig. 6).

- Gentag trinnene ovenfor for de øvrige rør.

BEMÆRK

Forringet virkningsgrad på grund af varmeoverførsel mellem kølemiddelrør

- Varmeisolér kølemiddelledningerne separat.

- Montér isoleringen på rørene, og fastgør den.

Indbygget indendørsenhed med rørføring, vertikal montering til 2,1/2,6/3,5 kW (CL5001iU D...)

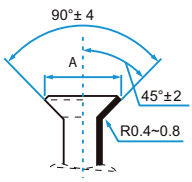
Den eksterne pumpe er ikke tilgængelig for indendørsenheder med 2,1/2,6 og 3,5 kW til vertikal montering.

- Demonter pumpen.
- Skru hele den eksterne pumpe af og fjern den.
- Fjern afdækningen til den elektriske kontrolboks.
- Kortslut "CN5"-stikket for at slukke for vandniveauføleren.
- Saml afdækningen til den elektriske kontrolboks.
- Tilslut udløbsrøret til aftapningsstudsen.

Indbygget indendørsenhed med rørføring, vertikal montering til 5,3/7,0 kW (CL5001iU D...)

Enheden understøtter vægmontering. Hvis enheden er udstyret med en pumpe og kræver vertikal montering, skal trinnene nedenfor følges.

- Fjern afdækningen til den elektriske kontrolboks.
- Frakobl pumpens og vandstandskontaktens klemmer fra hovedkontrolpanelet.
- Demonter pumpekomponenterne.
- Fjern 4 skruer.
- Drej vandpumpekomponenterne 90°.
- Monter vandpumpekomponenterne på vandpumpens monteringsplade.
- Monter vandpumpen på maskinen.

Udvendig rørdiameter Ø [mm]	Tilspændingsmoment [Nm]	Kraveåbningsdiameter (A) [mm]	Kraverørende	Den formonterede kraves indvendige diameter
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49-59	16,2-16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57-71	19,2-19,7		3/4"

Tab. 63 Nøgledata for rørforbindelser

Montering af afløbspumpen på den indbyggede indendørsenhed med rørføring (2,0 - 3,5 kW - CL5001iU D...)

- Tilskær de to ender af gummislangen, så den bliver lige (figur → 45).
- Tilslut aftapningsstudsen (tilslutningsstuds A) og den eksterne pumpe til gummislangen [1].
- Fastgør gummislangen med klemmer i begge ender.
- Tilslut udløbsrøret til tilslutningsstuds A [2].

Montering af afløbspumpen på den indbygget indendørsenhed med rørføring (5,3 - 7,0 kW - CL5001iU D...)

- Sluk for pumpen.
- Fjern rørtrykspladen og afdækningen til den elektriske kontrolboks.
- Fjern afløbspumpens komponenter.
- Monter afløbspumpens komponenter på rørtrykpladens plads.
- Pumpeledningen og vandstandskontaktledningen skal føres gennem limen og tilsluttes printkortet.
- Sæt afdækningen til den elektriske kontrolboks på plads igen.
- Drej pumpen 90º, hvis produktet skal monteres vertikalt (→fig. 44).

4.6.2 Tilslutning af kondensatrøret til den vægmonterede indendørsenhed

Indendørsenhedens kondensatbakke har to forbindelser. En kondensatslange og spuns er monteret på disse forbindelser på fabrikken og kan udskiftes (→ fig. 61).

- ▶ Før kun kondensatslangen med en hældning.

4.6.3 Tilslutning af kondensatrøret til de loftmonterede indendørsenheder

- ▶ Brug PVC-rør med en indvendig diameter på 32 mm og en vægtykkelse på 5–7 mm.
- ▶ Isolér afløbsrøret for at forhindre kondensdannelse.
- ▶ Slut udløbsrøret til indendørsenheden, og sikr forbindelsen med en slangeklemme.
- ▶ Monter udløbsrøret med en hældning (→ kassetteindendørsenhed: fig. 22 og 23, indbygget indendørsenhed med rørføring: fig. 35). Når der er installeret en kondensatpumpe, kan afløbsrørets udløb være højere end den indendørs enhed, når dimensionerne og ledningsdiagrammet overholdes.

BEMÆRK

Fare for vandskade!

Hvis rørene føres forkert, kan vand løbe ud eller tilbage ind i den indendørs enhed og forårsage fejl på vandstandskontakten.

- ▶ For at undgå, at rørene hænger ned, skal der monteres en støtte for hver 1–1,5 m.
- ▶ Før et afløbsrør til kloakken via et vandlås.

4.6.4 Test af kondensatafløbsrør

Test af kondensatafløbsrøret sikrer, at alle forbindelser er tætte.

- ▶ Test kondensatrøret, inden loftet lukkes.

Indendørsenhed uden afløbspumpe

- ▶ Fyld kondensopsamlingsbakken eller vandindsprøjtningsrøret med ca. 2 liter vand.
- ▶ Kontrollér, at kondensvandet ledes korrekt bort.
- ▶ Kontrollér, at alle forbindelser er tætte.

Indendørsenhed med afløbspumpe

Kondensatrøret kan kun testes, når den elektriske forbindelse er etableret.

- ▶ Fyld kondensatbakken eller vandindsprøjtningsrøret med ca. 2 liter vand (for indbyggede indendørsenheder med rørføring → fig. 36).
- ▶ Tænd for kølefunktionen. Afløbspumpen kan høres.
- ▶ Kontrollér, at kondensvandet ledes korrekt bort.
- ▶ Kontrollér, at alle forbindelser er tætte.

4.6.5 Kontrol af tæthed og påfyldning af systemet

Udfør tæthedskontrol og påfyldning separat for hver enkelt tilsluttet indendørsenhed.

- ▶ Når hele systemet er blevet fyldt, skal afdækningen til rørforbindelserne sættes på udendørsenheden igen.

Kontrol af tæthed

Overhold de nationale og lokale bestemmelser, når tæthedstesten udføres.

- ▶ Fjern ventilhætterne på et tilslutningspar (→ fig. 11, [1], [2] og [3]).
- ▶ Forbind Schrader-åbneren [6] og manometeret [4] til servicetilslutningen [1].
- ▶ Skru Schrader-åbneren i, og åbn Schrader-ventilen [1].
- ▶ Lad ventilerne [2] og [3] være lukket, og fyld systemet med nitrogen, indtil trykket er 10 % over det maksimale driftstryk (→ side 49).
- ▶ Kontrollér, om trykket stadig er det samme efter 10 minutter.
- ▶ Tøm nitrogenet ud, indtil det maksimale driftstryk er nået.
- ▶ Kontrollér, om trykket fortsat er det samme efter mindst 1 time.
- ▶ Tøm nitrogenet ud.

Påfyldning af systemet

BEMÆRK

Funktionsfejl på grund af ukorrekt kølemiddel

Udendørsenheden fyldes med kølemiddel R32 på fabrikken.

- ▶ Brug kun det samme kølemiddel, hvis der skal efterfyldes kølemiddel. Kølemiddeltyperne må ikke blandes.

- ▶ Udsug og tør rørene med en vakuumpumpe (→ fig. 11, [5]) i mindst 30 minutter med ca. −1 bar (ca. 500 mikrometer).
- ▶ Åbn ventilen [3] på væskesiden.
- ▶ Brug en trykmåler til at [4] kontrollere, om fremløbet er uforstyrret.
- ▶ Åbn ventilen [2] på gassiden.
  Kølemidlet fordeles i de tilsluttede rør.
- ▶ Kontrollér derefter trykforholdene.
- ▶ Skru Schrader-åbneren [6] ud, og luk Schrader-ventilen [1].
- ▶ Fjern vakuumpumpen, manometeret og Schrader-åbneren.
- ▶ Sæt ventilhætterne på igen.

4.7 Monter kabelforbundet rumstyring

BEMÆRK

Beskadigelse af kabelforbundet rumregulator

Den kabelforbundne rumregulator kan tage skade, hvis den åbnes forkert, eller skruerne tilspændes for hårdt.

- ▶ Tryk ikke for meget på den kabelforbundne rumregulator.

- ▶ Afmontér vægsoklen til den kabelforbundne rumregulator (→ fig. 40).
  - – Før spidsen på en skruetrækker ind i bøjningspunktet [1] på bagsiden af den kabelforbundne rumregulator.
  - – Løft skruetrækkeren for at for at vippe vægsoklen [2] op.
- ▶ Forbered eventuelt væg og kommunikationskabel (→ fig. 41).
  - – [1] Benyt kit eller isoleringsmateriale.
  - – [2] Lav en bøjning på kablet.
- ▶ Fastgør vægsoklen på væggen (→ fig. 42, [1]).
- ▶ Anbring den kabelforbundne rumregulator på vægsoklen (→ fig. 44).

4.8 El-tilslutning

4.8.1 Generelle informationer

ADVARSEL

Livsfare på grund af høj spænding!

Berøring af elektriske dele, der er under spænding, kan medføre elektrisk stød.

- ▶ Afbryd spændingsforsyningen på alle poler på elektriske dele (sikring, LS-kontakt) før arbejdet, og foretag sikring mod utilsigtet tilkobling.

ADVARSEL

Brandfare

Hvis man tilslutter aluminiumskabler direkte til klemmer, der er beregnet til kobber, kan det medføre alvorlig korrosion, løse forbindelser og overophedning af klemmen.

- ▶ Brug ikke aluminiumskabler.

- ▶ Arbejde på det elektriske system skal udføres af en autoriseret elektriker.
- ▶ En autoriseret elektriker skal fastlægge det korrekte ledertværsnit og afbryderen. Det maksimale strømforbrug i de tekniske data (→ se kapitel 10, side 49) er afgørende for dette formål.
- ▶ Overhold sikkerhedsforanstaltninger i henhold til nationale og internationale bestemmelser.
- ▶ Hvis du konstaterer en sikkerhedsrisiko i netspændingen, eller hvis der sker kortslutning under installationen, skal du informere operatøren skriftligt og ikke installere apparaterne, før problemet er løst.
- ▶ Alle eltilslutninger skal foretages i overensstemmelse med eltilslutningsskemaet.
- ▶ Brug kun et specialværktøj til at fjerne kabelisolering.
- ▶ Forbind kablet på de eksisterende monteringsclips/kabelforskruninger ved hjælp af egnede kabelbindere (leveringsomfang).
- ▶ Tilslut ikke yderligere forbrugsenheder til enhedens strømforsyning.
- ▶ Ombyt ikke den strømførende leder og PEN-lederen. Dette kan forårsage funktionsfejl.
- ▶ Hvis strømforsyningen er fast, skal du installere en overspændingsbeskytter og isolator, der er dimensioneret til 1,5 gange apparatets maksimale strømindgang.

4.8.2 Tilslutning af udvendig enhed

På den udvendige enhed tilsluttes et strømforsyningskabel (3-leder) og indendørsenhedens kommunikationskabel (4-leder). Anvend kabel af typen H07RN-F med tilstrækkeligt ledertværsnit, og sikr nettilslutningen med en sikring.

- ▶ Lås kommunikationskablerne ved trækaflastningen, og tilslut dem ved klemmerne L(x), N(x), S(x), og ⏚ tilslut (ledernes tildeling til tilslutningsklemmerne svarer til tildelingen ved indendørsenheden) (→ fig. 12).
- ▶ Montér 1 magnetring på hvert kommunikationskabel, så tæt ved den den udendørs enhed som mulig.
- ▶ Sikr strømkablet ved trækaflastningen, og tilslut det ved klemmerne L, N og ⏚.
- ▶ Fastgør afdækningen over tilslutningerne.

4.8.3 Tilslutning af den indbyggede indendørsenhed med rørføring

Gør følgende for at tilslutte kommunikationskablet:

- ▶ Fjern afdækningen til elektronikken.
- ▶ Fastgør kablet til trækaflastningen, og tilslut det til klemmerne L, N, S og ⏚.
- ▶ Bemærk tildelingen for ledningerne til klemmerne.
- ▶ Sæt afdækningerne på igen.
- ▶ Før kablet til udendørsenheden.

Montering af displayenheden

- ▶ Sæt spænderne på displaypladen → fig. 38 i rillerne på den elektriske kontrolboks, og tryk displaypladen ned.
- ▶ Før displayenhedens ledning gennem kabelklemmen på den elektroniske kontrolenhed, og tilslut den til kontrolpanelet.

Tilslut den ledningsførte rumregulator til CL5001iU D...

BEMÆRK

Beskadigelse af den ledningsførte rumregulator eller ledningsføringen

- ▶ Klem ikke ledninger under monteringen.
- ▶ Brug vandlås [2] og kit [1] til at tætne stikforbindelsen for at undgå, at der trænger vand ind i den ledningsførte rumregulator, når kablerne monteres (→ fig. 41).
- ▶ Kablerne skal fastgøres sikkert og må ikke være under trækpåvirkning.

BEMÆRK

Skader på grund af overspænding

Den ledningsførte rumregulator er beregnet til lavspænding.

- ▶ Bring aldrig kommunikationskablet i kontakt med højspændinger.

Brug det leverede kabel.

- ▶ Før om nødvendigt et forlængerkabel mellem indendørsenheden og monteringsstedet for den ledningsførte rumregulator.
- ▶ Tilslut kommunikationskablet til indendørsenheden.
- ▶ Tilslut om nødvendigt kommunikationskablet til den ledningsførte rumregulator via et forlængerkabel.
- ▶ Monter magnetringen.
- ▶ Tilslut jordforbindelseskabelskoen.
- ▶ Sæt knapbatteriet i holderen (→ figur 43 [1]).

4.8.4 Tilslutning af kassetteindendørsenheden

Tilslutning af CL5001iU 4CC...

- ▶ Fjern afdækningen til indendørsenhedens elektronik.
- ▶ Tilslut kablet til afdækningen og kommunikationskablet til indendørsenheden (→ fig. 26), og fastgør til trækaflastningen.
  - – Sæt kablerne til afdækningen i de dertil beregnede stik.
  - – Når der er flere produkttyper, sluttes kommunikationskablet til klemme L, N, S og ⏚[1)].
  - – Tilslut om nødvendigt andet tilbehør.
- ▶ Bemærk tildelingen for kommunikationskablets ledninger til klemmerne.
- ▶ Fastgør luftindgangsgitteret på den ene side (→ fig. 26).
- ▶ Sæt afdækningen til elektronikken på igen, og luk luftindgangsgitteret (→ fig. 28).
- ▶ Før kablet til udendørsenheden.

Tilslutning af CL5000iL 4C...

- ▶ Fjern afdækningen til indendørsenhedens elektronik.
- ▶ Tilslut kablet til afdækningen til kontrolenheden, (→ fig. 25), og fastgør til trækaflastningen.
  - – Sæt kablerne til afdækningen i de dertil beregnede stik.
  - – Når der er flere produkttyper, sluttes kommunikationskablet til klemme 1(L), 2(N), S og ⏚
  - – Tilslut om nødvendigt andet tilbehør.
- ▶ Fastgør luftindgangsgitteret på den ene side (→ figur 27).
- ▶ Luk luftindgangsgitteret og fastgør det med skruen.
- ▶ Sæt afdækningen til hjørnerne på igen.
- ▶ Før kablet til udendørsenheden.

1) L=1(L) og N=2(N).

4.8.5 Tilslut konsolapparatet

BEMÆRK

Kølemiddelkredsløbet kan blive yderst varmt.

- ▶ Træf foranstaltninger for at sikre, at kommunikationskablet ikke udsættes for varme kølemiddelrør.

Sådan tilsluttes kommunikationskablet:

- ▶ Åbn forreste afdækning (→ Fig. 55).
- ▶ Fjern afdækningen fra elektronikken (→ Fig. 56).
- ▶ Fjern det forudinstallerede kabel [1].

Det forudinstallerede kabel har ingen funktion.

- ▶ Sikr kablet ved trækaflastningen, og slut det til klemmerne L, N, S og ⏚.
- ▶ Notér ledernes tildeling til tilslutningsklemmerne.
- ▶ Fastgør afdækningerne igen.
- ▶ Før kablet hen til den udvendige enhed.

4.8.6 Tilslutning af vægapparat

Sådan tilsluttes kommunikationskablet:

- ▶ Klap den øverste afdækning op (→ fig. 68).
- ▶ Fjern skruen og tag afdækningen af ved tændingsfeltet.
- ▶ Fjern skruen, og tag afdækningen [1] til tilslutningsklemmen af (→ fig. 69).
- ▶ Åbn kabelgennemføring [3] på bagsiden af indendørsenheden, og før kablet igennem.
- ▶ Sikr kablet ved trækaflastningen [2], og slut det til klemmerne L, N, S og ⏚.
- ▶ Notér ledernes tildeling til tilslutningsklemmerne.
- ▶ Fastgør afdækningerne igen.
- ▶ Før kablet hen til den udvendige enhed.

4.8.7 Tilslutning af eksternt tilbehør (indbyggede indendørsenheder med rørføring og kassetteindendørsenheder)

Klemmer til eksternt tilbehør

Eksternt tilbehør kan tilsluttes de nedenfor anførte klemmer.

Klemmer CL5001iU D...

Tilslutning	Beskrivelse / specialfunktioner
CN23	Tænd/sluk-kontakt • Voltfri klemme • Når der anvendes et jumperstik, skal J6 ved siden af tilslutningen fjernes. • Åben kontakt: – Indendørsenhed slukket – Fjernbetjening / rumregulator inaktiv (**CP** på displayet) • Sluttet kontakt: – Indendørsenhed tændt – Fjernbetjening / rumregulator aktiv
CN33	Alarmsignaludgang • Voltfri klemme • Tilslutning, maksimalt 24 V DC, 500 mA • Åben kontakt: alarm slukket • Sluttet kontakt: alarm tændt
CN40	Tilslutning til rumregulator
CN43	Ekstern blæser til tilførsel af frisk luft • Integreret strømforsyning til maksimalt 200 W eller 1 A (relæ anbefales). • Den eksterne blæser tænder og slukker samtidig med blæseren på indendørsenheden. • I testtilstand eller ved manuel betjening forbliver den eksterne blæser slukket.

Tab. 64

Klemmer CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Tilslutning	Betegnelse
CN8	Ekstern blæser til tilførsel af frisk luft • Integreret strømforsyning for maksimalt 200 W eller 1 A (relæ anbefales). • Den eksterne blæser tænder og slukker samtidig med blæseren på indendørsenheden. • I testtilstand eller ved manuel betjening forbliver den eksterne blæser slukket.
CN23	Tænd/sluk-kontakt • Voltfri klemme • Når der anvendes et jumperstik, skal J6 ved siden af tilslutningen fjernes. • Åben kontakt: – Indendørsenhed slukket – Fjernbetjening / rumregulator inaktiv (**CP** på displayet) • Sluttet kontakt: – Indendørsenhed tændt – Fjernbetjening / rumregulator aktiv
CN33	Alarmsignaludgang • Voltfri klemme • Tilslutning, maksimalt 24 V DC, 500 mA • Åben kontakt: alarm slukket • Sluttet kontakt: alarm tændt
CN38[1)]	Til tilslutning af gatewayen (WLAN) uden tilslutningstilbehør
CN40	Tilslutning til rumregulator

1) Kun CL5000iL 4C...

Tab. 65

Mht. tilslutning af en gateway, → se den tekniske dokumentation for gatewayen og tilslutningstilbehøret.

5 Anlægskonfiguration

5.1 DIP-stillinger for kassetteapparater og kanalindbygningsapparater

ADVARSEL

Livsfare på grund af høj spænding!

Berøring af elektriske dele, der er under spænding, kan medføre elektrisk stød.

- ▶ Afbryd spændingsforsyningen på alle poler på elektriske dele (sikring, LS-kontakt) før arbejdet, og foretag sikring mod utilsigtet tilkobling.

Alle DIP-kontakter er forudindstillet fra fabrikken. Grundindstillingen er fremhævet med fed skrift.

- ▶ Kun vedligeholdelsespersonale må foretage ændringer.
- ▶ Forkert DIP-stillinger kan medføre kondensation, støj og uventede funktionsforstyrrelser i anlægget.

Betydning af DIP-kontakt 0/1:	
	Betyder 0
	Betyder 1

Tab. 66 Kontaktpositioner

ENC1	Kode	Ydelsesindstilling[1)]
	0	20
	1	26
	2	32 - 35
	4	36 - 53
	5	54 - 71
	7	72 - 90
	8	91 - 105
	9	109 - 140
	A	141 - 160
	B	161 - 200

1) Forudindstilling afhængigt af produkttype

Tab. 67 Indstil ydelse

S1	S1-indstilling	S2	Netværksadresse
	0 – F		**0 - 15**[1)]
	0 – F		16 - 31
	0 – F		32 - 47
	0 – F		48 - 63

1) Forudindstilling er fremhævet med fed skrift

Tab. 68 Indstil netværksadresse

CL5000iU 4CC...

DIP-kontakt	Betydning af DIP-kontakt[1)]
Blæser FRA-temperatur ved opvarmning (anti-koldluft-funktion)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserveret
Ventilatoradfærd, når rummålstemperatur er nået	
SW2 	• **[0]: Ventilator fra** • [1]: Ventilator til (anti-koldluft-funktion bliver deaktiveret)
Automatisk genstart	
SW3 	• **[0]: Automatisk genstart til** (markér indstilling) • [1]: Automatisk genstart fra (markér ikke indstilling)
Temperaturudligning (opvarmning)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2 °C • [10]: 4 °C • [11]: Reserveret

1) Forudindstilling er fremhævet med fed skrift

Tab. 69 Betydning af DIP-kontakt

CL5000iU 4C 70 E

DIP-kontakt	Betydning af DIP-kontakt[1)]
Blæser FRA-temperatur ved opvarmning (anti-koldluft-funktion)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserveret
Ventilatoradfærd, når rummålstemperatur er nået	
SW2 	• **[0]: Ventilator fra** • [1]: Ventilator til (anti-koldluft-funktion bliver deaktiveret)
Automatisk genstart	
SW3 	• **[0]: Automatisk genstart til** (markér indstilling) • [1]: Automatisk genstart fra (markér ikke indstilling)
Indstil tilstandsprioritet	
SW5 	• **[00]: Opvarmning** • [01]: Opvarmning • [10]: Køling • [11]: Køling
Temperaturudligning (opvarmning)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2 °C • [10]: 4 °C • [11]: Reserveret
Forudindstilling køling og opvarmning eller kun køling	
SW7 	• **[0]: Køling og opvarmning** • [1]: Kun køling

DIP-kontakt	Betydning af DIP-kontakt[1)]
Indstil primær og sekundær enhed	
SW8 	• **[00]: kun primær enhed, ingen sekundær enhed** • [01]: primær enhed (opvarmning) • [10]: primær enhed (køling) • [11]: sekundær enhed

1) Forudindstilling er fremhævet med fed skrift

Tab. 70 Betydning af DIP-kontakt

5.2 Indstillinger af DIP-kontakt til konsolapparater

DIP-kontakt		Betydning af DIP-kontakt
ENC3		Netværksadresse
F1		Udvider antallet af mulige netværksadresser.
F2		Funktion af tilslutningsklemmer (indgangs-/ udgangssignal).

Tab. 71 Betydning af DIP-kontakt

Funktion af tilslutningsklemmer (F2)

F2	Funktion, når kontaktafbryder er lukket	Funktion, når kontaktafbryder er åbnet
	(udleveringstilstand) • Betjening via app/fjernbetjening er mulig. • Indendørsenheden slår til. • Udgangssignalet er til/fra afhængigt af betjeningen via appen/ fjernbetjeningen. – Fra: Når indendørsenheden er slået til. – Til: Når indendørsenheden er slået fra.	(udleveringstilstand) • Betjening via app/fjernbetjening er ikke mulig. På indendørsenhedens display vises **CP**. • Indendørsenheden slår fra. • Udgangssignalet er til.
	• Betjening via app/fjernbetjening er mulig. • Indendørsenheden slår til. • Udgangssignalet er fra.	• Betjening via app/fjernbetjening er mulig. • Indendørsenheden slår fra. • Udgangssignalet er til.

Tab. 73 DIP-kontakt F2

„Fjernbetjening“ står for infrarødfjernbetjening eller rumtemperaturstyring.

5.3 Konfiguration af kabelforbundet rumstyring

Åbning af konfigurationsmenu og foretagelse af indstillinger:

- ▶ Sluk for klimaanlægget.
- ▶ Tryk på knappen **COPY** og bliv ved med at trykke, indtil der vises et parameter i displayet.

Hvis der registreres flere indendørsenheder, vil adressen i første omgang blive vist (f.eks. **00**).

- ▶ Vælg en indendørsenhed med knappen ∨ eller ∧ (**00**... **16**), og bekræft med knappen ☑.
- ▶ Vælg et parameter med knappen ∨ eller ∧, og bekræft med knappen ☑.
- ▶ Indstil parameteret med knappen ∨ eller ∧, og bekræft med knappen ☑, eller afbryd indstillingen med knappen ⮌.

Lukning af konfigurationsmenu:

- ▶ Tryk på knappen ⮌, eller vent i 15 sekunder.

Netværksadresser (F1+ENC3)

Netværksadressen skal være indstillet i anlæg, hvorpå mange indendørsenheder skal kommunikere med hinanden.

F1	ENC3	Netværksadresse
	0 – F	0–15 (udleveringstilstand)
	0 – F	16 – 31
	0 – F	32 – 47
	0 – F	48 – 63

Tab. 72 DIP-kontakt F1

Foretagelse af indstillinger i konfigurationsmenu:

- ▶ Kald konfigurationsmenuen frem.
- ▶ Vælg et parameter med knappen ∨ eller ∧, og bekræft med knappen ☑.

Grundindstillinger er fremhævet med **fed** i følgende Tabel.

Parameter	Beskrivelse
Tn (n=1,2, ...)	Kontrol af temperatur på indendørsenhed.
CF	Kontrol af status på ventilator.
SP	Indstilling af statisk tryk for indbygget kanalenhed. • SP1: lavt • SP2: mellemniveau 1 • SP3: mellemniveau 2 • SP4: højt
AF	Driftstest i tre til seks minutter.
tF	Offset-temperatur til følg-mig-funktion. • –5...**0**...5 °C

Parameter	Beskrivelse
tyPE	Begrænsning af regulering til bestemte driftsformer: • **CH**: Tilgængelige driftsformer begrænses ikke. • CC: ingen varmedrift og automatisk drift • HH: kun varmedrift og ventilatordrift • NA: ingen automatisk drift
tHI	Maksimumværdi for indstillelig temperatur • 25...**30** °C
tLo	Minimumværdi for indstillelig temperatur • **17**...24 °C
rEC	Til-/frakobling af styring via fjernbetjening. • **ON**: til • OF: fra
Adr	Indstilling af adresse til kabelforbundet rumregulator. Systemets to kabelforbundne rumregulatorer skal have hver sin adresse. • **--**: Kun én kabelforbundet regulator i systemet • A: Primær kabelforbundet rumregulator med adresse 0. • B: Sekundær kabelforbundet rumregulator med adresse 1.
Init	ON: Genetablering af grundindstillinger.

Tab. 74

6 Opstart

6.1 Tjekliste til opstart

1	Udvendig enhed og indendørsenhederne er monteret korrekt.	
2	Rørene er • tilsluttet korrekt, • isoleret korrekt, • kontrolleret for tæthed.	
3	Der er etableret et korrekt kondensatudløb, der er blevet afprøvet.	
4	El-tilslutningen er udført korrekt. • Strømforsyningen er inden for det normale område • Beskyttelseslederen er anbragt korrekt • Tilslutningskablet er anbragt fast på klemrækken	
5	Alle afdækninger er anbragt og fastgjort.	
6	Ved vægapparater: Luftledepladen til indendørsenheden er monteret korrekt, og servodrevet er sat på plads.	

Tab. 75

6.2 Funktionstest

Efter udført montering med tæthedskontrol og elektrisk tilslutning kan systemet afprøves:

- ▶ Etablér strømforsyning.
- ▶ Tænd for indendørsenheden med fjernbetjeningen.
- ▶ Tilkobl køledrift, og indstil den laveste temperatur.
- ▶ Kontrollér køledriften i 5 minutter.
- ▶ Tænd for varmedrift, og indstil den højeste temperatur.
- ▶ Kontrollér varmedriften i 5 minutter.
- ▶ Sørg at luftledepladen kan bevæge sig uhindret.

Følg betjeningsvejledningen for betjening af indendørsenheden.

6.3 Funktion til den automatiske korrektion af tilslutningsfejl

Den udvendige temperatur skal være mere end 5 °C , for at denne funktion virker.

Kølemiddelledninger og den elektriske ledningsføring på den udvendige enhed kan korrigeres automatisk efter forkert tilslutning.

- ▶ Tag systemet i brug (åbn ventiler, tænd for indendørsenhederne).
- ▶ Tryk på testkontakten [1] på printkortet → fig. 13), til displayet viser [2] **CE**.
- ▶ Vent i 5-10 minutter, til **CE** slukker på displayet. Kølemiddelledninger og den elektriske ledningsføring er nu korrigeret.

6.4 Overdragelse til brugeren

- ▶ Når systemet er blevet indstillet, kan installationsvejledningen overdrages til kunden.
- ▶ Instruér kunden i anvendelsen af systemet i overenstemmelse med betjeningsvejledningen.
- ▶ Anbefal kunden at læse betjeningsvejledningen omhyggeligt.

7 Fejlafhjælpning

7.1 Driftskonflikt

Når du bruger MultiSplit-klimaanlæg, er alle driftsformer mulige, men med følgende specielle funktioner:

Hvis der betjenes mere end én indendørsenhed, kan indendørsenheder gå i standby på grund af en driftskonflikt. Der opstår en driftskonflikt, når mindst én indendørsenhed kører i varmedrift, og mindst én indendørsenhed samtidig kører i en anden driftsform (f.eks. køledrift). Varmedriften prioriteres altid højest. Alle indendørsenheder, der ikke kører i varmedrift, går i standby på grund af driftskonflikten.

Indendørsenheder med driftskonflikt viser „--“ på displayet, eller også lyser driftslampen, mens timerlampen lyser. Der henvises til indendørsenhedens tekniske dokumentation for yderligere oplysninger.

Sådan undgås en driftskonflikt:

- Sørg for, at ingen indendørsenhed kører i varmedrift.
- Alle indendørsenheder kører i varmedrift og/eller er slået fra.

7.2 Indikation af fejl

ADVARSEL

Livsfare på grund af høj spænding!

Berøring af elektriske dele, der er under spænding, kan medføre elektrisk stød.

- ▶ Afbryd spændingsforsyningen på alle poler på elektriske dele (sikring, LS-kontakt) før arbejdet, og foretag sikring mod utilsigtet tilkobling.

LED'erne blinker i længere tid, eller der vises en fejlkode (f.eks. EH 02), hvis der opstår en fejl under driften.

Hvis en fejl er tilstede i mere end 10 minutter:

- ▶ Afbryd strømforsyningen kortvarigt, og tænd indendørsenheden igen.

Hvis fejlen fortsætter:

- ▶ Ring til kundeservice, og oplys fejlkoden samt giv oplysninger om apparatet.

Fejlkode	Mulig årsag
EC 07	Blæseromdrejningstallet for udendørsenheden er uden for det normale område
EC 51	Fejlagtig parameter i EEPROM for udendørsenheden
EC 52	Temperaturfølerfejl på T3 (kondensatorspole)
EC 53	Temperaturfølerfejl på T4 (udetemperatur)
EC 54	Temperaturfølerfejl på TP (rør på kompressortryksiden)
EC 56	Temperaturfølerfejl på T2B (fordamperspolens udløb, kun multi-split-klimaapparat)
EH 0A / EH 00	Fejlagtig parameter i EEPROM for indendørsenheden
EH 0b	Kommunikationsfejl mellem indendørsenhedens hovedprintkort og displayet
EH 02	Fejl ved registrering af nulkrydsningssignalet
EH 03	Blæseromdrejningstallet for indendørsenheden er uden for det normale område
EH 60	Temperaturfølerfejl på T1 (rumtemperatur)
EH 61	Temperaturfølerfejl på T2 (fordamperspolens kerne)
EL 0C	Utilstrækkeligt eller udslippende kølemiddel eller temperaturfejl på T2
EL 01	Kommunikationsfejl mellem IDE og UDE
PC 00	Fejl på IPM-modul eller IGBT-overstrømsbeskyttelse
PC 01	Over- eller underspændingsbeskyttelse
PC 02	Temperaturbeskyttelse på kompressor eller overophedningsbeskyttelse på IPM-modul eller overtrykssikring
PC 03	Lavtryksbeskyttelse
PC 08	Omformerkompressormodulfejl
PC 40[1)]	Kommunikationsfejl mellem udendørsenhedens hovedprintkort og kompressordrevets hovedprintkort
EH 0E[2)]	Fejlfunktion på vandniveaualarmen
EC 0d[2)]	Fejlfunktion på udendørsenheden
- -	Modstridende driftsform for indendørsenheder. Driftsformen for indendørsenheder og udendørsenheden skal svare til hinanden

Tab. 76 Indikation af fejl

1) Denne fejlkode er ikke gyldig i typen CL5000iL 4C....
2) Disse fejlkoder er kun gyldige i typen CL5000iL 4C....

4CC Indendørsenhed

Indhold	Timerlampe	Driftslampe (blinker)
Fejl i indendørsenhed EEPROM	OFF	1
Kommunikationsfejl mellem udendørs-og indendørsenhed	OFF	2
Blæser til indendørsenhed uden for det normale område (ved nogle enheder)	OFF	4
Temperaturføler T3 (rørtemperaturføler) frakoblet eller kortsluttet	OFF	5
Temperaturføler T4 (udetemperatur) frakoblet eller kortsluttet	OFF	5
Temperaturføler TP (beskyttelse af kompressorens udblæsningstemperatur) frakoblet eller kortsluttet	OFF	5
Temperaturføler T1 (rumtemperaturføler) frakoblet eller kortsluttet	OFF	6
Temperaturføler T2 (rørtemperaturføler) frakoblet eller kortsluttet	OFF	6
Kølemiddellækagedetektor (ved nogle enheder)	OFF	7
Fejlfunktion på vandniveaualarmen	OFF	9
Blæser til udendørsenhed uden for det normale område (ved nogle enheder)	OFF	12
Fejlbehæftet udendørsenhed (til tidligere kommunikationsprotokol)	OFF	14
Fejl i udendørsenhed EEPROM (ved nogle enheder)	ON	5
IPM fejlfunktion	BLINK (ved 2 Hz)	7
Overspændings- eller lavspændingsbeskyttelse	BLINK (ved 2 Hz)	2

Indhold	Timerlampe	Driftslampe (blinker)
Maksimumtemperaturbeskyttelse af kompressor eller højtemperaturbeskyttelse af IPM-modul	BLINK (ved 2 Hz)	3
Høj- eller lavtryksbeskyttelse (ved nogle enheder)	BLINK (ved 2 Hz)	7
Inverterfejl i kompressorreguleringssystem	BLINK (ved 2 Hz)	5

Tab. 77 Fejlkoder af type 4CC indendørsenhed

Særlig betingelse	Timerlampe	Driftslampe (blinker)
Modstridende driftsformer for indendørsenheder[1)]	ON	1

1) Konfliktende driftsform for indendørsenhed. Dette kan forekomme i et multi-split-system, når forskellige enheder kører i forskellige driftsformer. Indstil driftsformen tilsvarende for at løse problemet.

Bemærk: Enheder, der er indstillet til køledrift/tørretilstand/blæsertilstand, påvirkes af en driftsformkonflikt, så snart en anden enhed i systemet indstilles til opvarmning (opvarmning er den prioriterede driftsform for systemet).

7.3 Fejl uden visning

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Indendørsenhedens ydelse er for lav.	Varmeveksler i den udvendige enhed eller indendørsenheden er forurenet eller delvist blokeret.	▶ Rengør varmeveksler til udvendig enhed eller indendørsenhed.
	For lidt kølemiddel	▶ Kontrollér rørene for tæthed, og foretag ny tætning ved behov. ▶ Efterfyld kølemiddel.
Den udvendige enhed og indendørsenheden fungerer ikke.	Ingen strøm	▶ Kontrollér strømtilslutningen. ▶ Tænd for indendørsenheden.
	Fejlstrøms-relæ eller sikring, der er integreret i apparatet[1)] er udløst.	▶ Kontrollér strømtilslutningen. ▶ Kontrollér fejlstrøms-relæet og sikringen.
Den udvendige enhed eller indendørsenheden starter og stopper uafbrudt.	Der er for lidt kølemiddel i systemet.	▶ Kontrollér rørene for tæthed, og foretag ny tætning ved behov. ▶ Efterfyld kølemiddel.
	Der er for meget kølemiddel i systemet.	Aftap kølemiddel med et apparat til genindvinding af kølemiddel.
	Fugt eller urenheder i kølemiddelkredsen.	▶ Tøm kølemiddelkredsen. ▶ Påfyld nyt kølemiddel.
	For store spændingsvariationer.	▶ Installér spændingsregulatoren.
	Kompressor er defekt.	▶ Udskift kompressor.

1) Der er anbragt en sikring til overstrømsbeskyttelse på hovedprintkortet. Specifikationen er trykt på hovedprintkortet og kan desuden findes i de tekniske data på side 49.

Tab. 78

8 Miljøbeskyttelse og bortskaffelse

Miljøbeskyttelse er et virksomhedsprincip for Bosch-gruppen. Produkternes kvalitet, økonomi og miljøbeskyttelse har samme høje prioritet hos os. Love og forskrifter til miljøbeskyttelse overholdes nøje. For beskyttelse af miljøet anvender vi den bedst mulige teknik og de bedste materialer og fokuserer hele tiden på god økonomi.

Emballage

Med hensyn til emballagen deltager vi i de enkelte landes genbrugssystemer, som garanterer optimal recycling.
Alle emballagematerialer er miljøvenlige og kan genbruges.

Udtjente apparater

Udtjente apparater indeholder materialer, som kan genanvendes. Komponenterne er lette at skille ad. Plastmaterialerne er mærkede. Dermed kan de forskellige komponenter sorteres og genanvendes eller bortskaffelse.

Gamle elektriske og elektroniske apparater



Dette symbol betyder, at produktet ikke må bortskaffes sammen med andet affald og i stedet skal afleveres på en genbrugsplads til behandling, indsamling, genbrug og bortskaffelse.

Symbolet gælder i lande, hvor regler for elektrisk og elektronisk affald er gældende, f.eks. "(Storbritannien) Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (med relevante ændringer)". Disse bestemmelser definerer rammerne for returnering og genbrug af gamle elektroniske apparater, der gælder i hvert enkelt land.

Da elektroniske apparater kan indeholde farlige stoffer, skal de genanvendes ansvarligt for at minimere potentielle skader på miljøet og menneskers helbred. Genbrug af elektronisk affald er desuden med til at bevare naturressourcer.

sHvis du ønsker yderligere oplysninger om miljømæssigt korrekt bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater, skal du kontakte de relevante lokale myndigheder, de ansvarlige for afhentning af dit husholdningsaffald eller forhandleren, som solgte dig produktet.

Du kan finde flere oplysninger her:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Batterier

Batterier må ikke bortskaffes som almindeligt affald. Brugte batterier skal bortskaffes ved de lokale indsamlingssystemer.

Kølemiddel R32



Apparatet indeholder fluorholdig gas R32 (globalt opvarmningspotentiale 675[1)]) mild brændbarhed og lav toksicitet (A2L eller A2).

Udstyrets volumen findes på udendørsenhedens navnetiket.

Kølemiddel er farligt for miljøet og skal indsamles og bortskaffes separat.

9 Bemærkning om databeskyttelse

Vi, **Robert Bosch A/S, Telegrafvej 1, 2750 Ballerup, Danmark**, behandler oplysninger om produkt og montering foruden tekniske data og forbindelsesdata, kommunikationsdata samt produktregistrerings- og kundehistorikdata for at give produktfunktionalitet (art. 6, stk. 1, 1. punktum, litra b), i GDPR/UK GDPR), for at opfylde vores forpligtelse, hvad angår produktovervågning, og grundet produktsikkerhed (art. 6, stk. 1, 1. punktum, litra f), i GDPR/UK GDPR), for at sikre vores rettigheder i forbindelse med spørgsmål vedrørende garanti og produktregistrering (art. 6, stk. 1, 1. punktum, litra f), i GDPR/UK GDPR) og for at analysere distributionen af vores produkter samt for at tilbyde individualiserede oplysninger og tilbud relateret til produktet (art. 6, stk. 1, 1. punktum, litra f), i GDPR/UK GDPR). For at tilbyde tjenester såsom salgs- og markedsføringstjenester, kontraktstyring, betalingshåndtering, programmering, dataopbevaring og hotlinetjenester kan vi hyre eksterne serviceudbydere og/eller Bosch-partnerselskaber og overføre data til disse. I nogle tilfælde, men kun når der er sørget for passende databeskyttelse, kan personoplysninger overføres til modtagere uden for Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde og Det Forenede Kongerige. Yderligere oplysninger gives efter forespørgsel. Du kan kontakte vores databeskyttelsesrådgiver ved at skrive til: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, TYSKLAND.

Du er til enhver tid berettiget til at gøre indsigelse mod behandlingen af dine personoplysninger baseret på art. 6, stk. 1, 1. punktum, litra f), i GDPR/UK GDPR efter grunde relateret til din særlige situation eller til direkte markedsføringsformål. For at udøve dine rettigheder bedes du kontakte os via **DPO@bosch.com**. Følg venligst QR-koden for yderligere oplysninger.

1) På grundlag af BILAG VI i Europa-Parlamentets og Rådets FORORDNING (EF) nr. 573/2024 fra den 07. februar 2024.

10 Tekniske data

10.1 Udendørsenheder

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3...i UW 26 E
Køling			
Nominel belastning	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Effektforbrug ved nominel belastning	W	1270	1635
Effektforbrug (min. - maks.)	W	100-1650	154-2000
Kølebelastning (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Energieffektivitet (SEER)	–	6,8	6,1
Energieffektivitetsklasse	–	A++	A++
Opvarmning			
Nominel belastning	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Effektforbrug ved nominel belastning	W	1185	1500
Effektforbrug (min. - maks.)	W	220-1630	255-1780
Varmebelastning (Pdesignc - middel klima)	kW	3,8	4,5
Varmebelastning (Pdesignc - varmere klima)	kW	4,1	5,0
Energieffektivitet (SCOP) ved -7 °C	–	4,0	4,0
Energieffektivitetsklasse ved -7 °C	–	A+	A+
Generelt			
Strømtilførsel	V/Hz	220 - 240/50	220 - 240/50
Maks. effektforbrug	W	2750	3050
Maks. strømforbrug	A	12	13
Kølemiddel	–	R32	R32
Kølemiddelpåfyldning	g	1100	1250
Nominelt tryk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Udendørsenhed			
Volumenstrøm	m^3/h	2100	2100
Lydtryksniveau	dB(A)	55	54
Lydeffektniveau	dB(A)	65	65
Tilladt omgivelsestemperatur (køling/opvarmning)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Nettovægt/bruttovægt	kg	34,7/31,6	35/38

Tab. 79

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Køling			
Nominel belastning	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Effektforbrug ved nominel belastning	W	1905	2450
Effektforbrug (min. - maks.)	W	180-2200	230-3250
Kølebelastning (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Energieffektivitet (SEER)	–	6,5	6,1
Energieffektivitetsklasse	–	A++	A++
Opvarmning			
Nominel belastning	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Effektforbrug ved nominel belastning	W	1738	2210
Effektforbrug (min. - maks.)	W	350-1800	330-2960
Varmebelastning (Pdesignc - middel klima)	kW	5,4	5,7
Varmebelastning (Pdesignc - varmere klima)	kW	5,5	6,0
Energieffektivitet (SCOP) ved -7 °C	–	4,0	4,0
Energieffektivitetsklasse ved -7 °C	–	A+	A+
Generelt			
Strømtilførsel	V/Hz	220 - 240/50	220 - 240/50
Maks. effektforbrug	W	3910	4100
Maks. strømforbrug	A	17	18
Kølemiddel	–	R32	R32
Kølemiddelpåfyldning	g	1500	1850
Nominelt tryk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Udendørsenhed			
Volumenstrøm	m^3/h	3000	3000
Lydtryksniveau	dB(A)	55	55
Lydeffektniveau	dB(A)	66	68
Tilladt omgivelsestemperatur (køling/opvarmning)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Nettovægt/bruttovægt	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tab. 80

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Strømforsyning	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Køling				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,30)	12,30 (3,69~13,80)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~41969)	41969 (12591~47088)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2539 (381~3410)	3088 (463~4170)	3727 (538~4550)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	11,00 (3,30~15,00)	13,80 (4,00~18,40)	16,70 (4,70~20,10)
EER	W/W	3,23	3,23	3,3
Opvarmning				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,50 (3,15~11,30)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	35827 (10748~38557)	41969 (12591~44358)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2184 (328~2820)	2830 (425~3570)	3298 (492~4000)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,70 (3,70~15,80)	14,60 (4,30~17,60)
COP	W/W	3,80	3,71	3,73
Sæsonmæssig køling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Energieffektivitetsklasse	–	A++	A++	A++
Opvarmning (middel)				
Pdesignc	kW	6,5	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Energieffektivitetsklasse	–	A+	A+	A+
Opvarmning (varmere)				
Pdesignh	kW	6,4	10,2	10,8
SCOP	W/W	5,1	5,2	5,1
Energieffektivitetsklasse	–	A+++	A+++	A+++
Generelt				
Maks. effektforbrug	W	4600	4600	4700
Maks. indgangsstrøm	A	20	21,5	22
Udendørs luftflow	m^3/h	3800	4000	3850
Indendørs lydstyrke	dB(A)	57	50	52
Udendørs lydtryksniveau	dB(A)	58	61	61
Udendørs lydstyrke	dB(A)	66	66,5	66
Udendørsenhed				
Dimensioner (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Emballage (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/bruttovægt	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kølemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Påfyldt mængde	Kg	2,1	2,1	2,6
Nominelt tryk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kølemiddelrørledning				
Væskeside/gasside	mm (tommer)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. længde for alle rum	m	80	80	80
Maks. længde for én indendørsenhed	m	35	35	35
Maks. højdeforskel mellem indendørs- og udendørsenhed	m	15	15	15
Maks. højdeforskel mellem indendørsenheder	m	12	10	10
Omgivelsestemperatur				
Køling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Opvarmning	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 81

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Strømforsyning	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Køling				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~44358)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2158 (324~3410)	3250 (488~4070)	3739 (561~4600)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	9,60 (2,80~15,00)	14,50 (4,20~18,00)	16,50 (4,90~20,00)
EER	W/W	3,80	3,23	3,29
Opvarmning				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~11,00)	12,30 (3,69~12,70)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~37534)	41969 (12591~43334)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2050 (308~2820)	2763 (414~3530)	3254 (488~3900)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	9,10 (2,70~12,50)	12,40 (3,60~15,60)	14,40 (4,20~17,10)
COP	W/W	4,00	3,80	3,78
Sæsonmæssig køling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,2	6,7	6,8
Energieffektivitetsklasse	–	A++	A++	A++

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Opvarmning (middel)				
Pdesignh	kW	6,7	9,3	9,3
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Energieffektivitetsklasse	–	A+	A+	A+
Opvarmning (varmere)				
Pdesignc	kW	6,8	10,1	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,4
Energieffektivitetsklasse	–	A+++	A+++	A+++
Generelt				
Maks. effektforbrug	W	4600	4600	4700
Maks. indgangsstrøm	A	20	21,5	22
Udeluftflow	m^3/h	3800	4000	3850
Indendørs lydeffektniveau	dB(A)	57	52	53
Udendørs lydtryksniveau	dB(A)	57	62	61
Udendørs lydstyrke	dB(A)	64	66	67
Udendørsenhed				
Dimensioner (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Emballage (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/bruttovægt	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kølemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Påfyldt mængde	Kg	2,1	2,1	2,6
Nominelt tryk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kølemiddelrørledning				
Væskeside/gasside	mm (tommer)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. længde for alle rum	m	80	80	80
Maks. længde for én indendørsenhed	m	35	35	35
Maks. højdeforskel mellem indendørs- og udendørsenhed	m	15	15	15
Maks. højdeforskel mellem indendørsenheder	m	12	10	10
Omgivelsestemperatur				
Køling	°C	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Opvarmning	°C	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 82

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Strømforsyning	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Køling				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~10,20)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33804)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~45040)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2412 (362~3410)	3387 (508~4210)	4100 (615~4600)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	10,30 (3,10~15,00)	15,20 (4,40~18,60)	18,30 (5,40~20,40)
EER	W/W	3,40	3,1	3
Opvarmning				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,79 (2,64~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,40)
	kBtu/h	30000 (9001~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~45723)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2315 (347~2600)	2778 (417~3400)	3315 (497~3800)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	9,80 (3,00~11,50)	12,50 (3,60~15,10)	14,90 (4,30~17,00)
COP	W/W	3,80	3,78	3,71
Sæsonmæssig køling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
SEER	W/W	6,6	6,1	6,2
Energieffektivitetsklasse	–	A++	A++	A++
Opvarmning (middel)				
Pdesignh	kW	6,8	8,9	9,6
SCOP	W/W	4,0	4,1	4,1
Energieffektivitetsklasse	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Opvarmning (varmere)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,7
SCOP	W/W	5,5	5,4	5,4
Energieffektivitetsklasse	–	A+++	A+++	A+++
Generelt				
Maks. effektforbrug	W	4600	4600	4700
Maks. indgangsstrøm	A	20	21,5	22
Udeluftflow	m^3/h	3800	4000	3850
Indendørs lydeffektniveau	dB(A)	57	50,5	51
Udendørs lydtryksniveau	dB(A)	58	62,5	61
Udendørs lydstyrke	dB(A)	65	66	67
Udendørsenhed				
Dimensioner (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Emballage (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/bruttovægt	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kølemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Påfyldt mængde	Kg	2,1	2,1	2,6
Nominelt tryk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kølemiddelrørledning				
Væskeside/gasside	mm (tommer)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. længde for alle rum	m	80	80	80
Maks. længde for én indendørsenhed	m	35	35	35
Maks. højdeforskel mellem indendørs- og udendørsenhed	m	15	15	15
Maks. højdeforskel mellem indendørsenheder	m	12	10	10
Omgivelsestemperatur				
Køling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Opvarmning	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 83

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Strømforsyning	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Køling				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~11,00)	10,50 (3,15~12,10)	12,30 (3,69~13,70)
	kBtu/h	27980 (8394~37534)	35827 (10748~41287)	41969 (12591~46746)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2216 (332~3470)	3097 (465~4200)	3618 (543~4450)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	9,80 (2,90~15,40)	13,80 (4,00~18,50)	16,20 (4,70~19,70)
EER	W/W	3,70	3,39	3,4
Opvarmning				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,40)	10,50 (3,15~11,20)	12,30 (3,69~12,40)
	kBtu/h	27980 (8394~32074)	35827 (10748~38216)	41969 (12591~42311)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2050 (308~2580)	2706 (406~3270)	3315 (497~3650)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	8,60 (2,70~11,50)	12,10 (3,50~14,40)	14,70 (4,30~16,10)

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
COP	W/W	4,00	3,88	3,71
Sæsonmæssig køling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,8	7,2	7,8
Energieffektivitetsklasse	–	A++	A++	A++
Opvarmning (middel)				
Pdesignh	kW	6,5	8,6	9,2
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Energieffektivitetsklasse	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Opvarmning (varmere)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,5	5,4
Energieffektivitetsklasse	–	A+++	A+++	A+++
Generelt				
Maks. effektforbrug	W	4600	4600	4700
Maks. indgangsstrøm	A	20	21,5	22
Udeluftflow	m^3/h	3800	4000	3850
Indendørs lydeffektniveau	dB(A)	53	48	47
Udendørs lydtryksniveau	dB(A)	58	62,5	61
Udendørs lydstyrke	dB(A)	65	66,5	68
Udendørsenhed				
Dimensioner (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Emballage (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/bruttovægt	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kølemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Påfyldt mængde	Kg	2,1	2,1	2,6
Nominelt tryk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kølemiddelrørledning				
Væskeside/gasside	mm (tommer)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. længde for alle rum	m	80	80	80
Maks. længde for én indendørsenhed	m	35	35	35
Maks. højdeforskel mellem indendørs- og udendørsenhed	m	15	15	15
Maks. højdeforskel mellem indendørsenheder	m	12	10	10
Omgivelsestemperatur				
Køling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Opvarmning	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 84

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Strømforsyning	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Køling				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~10,30)	10,50 (3,10~11,60)	12,30 (3,69~13,10)
	kBtu/h	27980 (8394~35145)	35827 (10567~39581)	41969 (12591~44699)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2343 (351~3350)	3250 (493~4140)	4073 (611~4600)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	10,40 (3,10~14,90)	15,00 (4,30~19,10)	18,10 (5,30~20,30)
EER	W/W	3,50	3,23	3,02

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Opvarmning				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,79 (2,64~8,80)	10,50 (3,09~11,50)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~30027)	35827 (10554~39240)	41969 (12591~44017)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2254 (338~2400)	2830 (426~3400)	3315 (497~3700)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	10,00 (2,90~10,90)	13,00 (3,70~15,70)	14,70 (4,30~16,50)
COP	W/W	3,90	3,71	3,71
Sæsonmæssig køling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,9	6,1	6,1
Energieffektivitetsklasse	–	A++	A++	A++
Opvarmning (middel)				
Pdesignh	kW	6,2	9	9,3
SCOP	W/W	3,8	4,1	4
Energieffektivitetsklasse	–	A	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Opvarmning (varmere)				
Pdesignc	kW	6,5	10,2	10,6
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,2
Energieffektivitetsklasse	–	A+++	A+++	A+++
Generelt				
Maks. effektforbrug	W	4600	4600	4700
Maks. indgangsstrøm	A	20	21,5	22
Udeluftflow	m^3/h	3800	4000	3850
Indendørs lydeffektniveau	dB(A)	60	55	55
Udendørs lydtryksniveau	dB(A)	57	61,5	61
Udendørs lydstyrke	dB(A)	67	68	69
Udendørsenhed				
Dimensioner (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Emballage (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/bruttovægt	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kølemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Påfyldt mængde	Kg	2,1	2,1	2,6
Nominelt tryk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kølemiddelrørledning				
Væskeside/gasside	mm (tommer)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. længde for alle rum	m	80	80	80
Maks. længde for én indendørsenhed	m	35	35	35
Maks. højdeforskel mellem indendørs- og udendørsenhed	m	15	15	15
Maks. højdeforskel mellem indendørsenheder	m	12	10	10
Omgivelsestemperatur				
Køling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Opvarmning	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 85

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Strømforsyning	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Køling				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~44017)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2539 (381~3410)	3181 (488~4220)	3796 (571~4550)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	11,30 (3,30~15,00)	14,20 (4,20~18,60)	16,80 (5,00~20,10)
EER	W/W	3,23	3,28	3,24
Opvarmning				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,60 (3,15~11,10)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	36169 (10748~37875)	41969 (12591~44017)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2184 (328~2820)	2792 (425~3480)	3298 (518~4200)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,50 (3,70~15,30)	14,80 (4,50~18,50)
COP	W/W	3,80	3,76	3,73
Sæsonmæssig køling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Energieffektivitetsklasse	–	A++	A++	A++
Opvarmning (middel)				
Pdesignh	kW	6,0	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4
Energieffektivitetsklasse	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Opvarmning (varmere)				
Pdesignc	kW	7,0	10,2	11
SCOP	W/W	5,2	5,3	5,1
Energieffektivitetsklasse	–	A+++	A+++	A+++
Generelt				
Maks. effektforbrug	W	4600	4600	4700
Maks. indgangsstrøm	A	20	21,5	22
Udeluftflow	m^3/h	3800	4000	3850
Indendørs lydeffektniveau	dB(A)	57	56	54
Udendørs lydtryksniveau	dB(A)	58	61,5	61
Udendørs lydstyrke	dB(A)	66	67	68
Udendørsenhed				
Dimensioner (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Emballage (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/bruttovægt	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kølemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Påfyldt mængde	Kg	2,1	2,1	2,6
Nominelt tryk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kølemiddelrørledning				
Væskeside/gasside	mm (tommer)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. længde for alle rum	m	80	80	80
Maks. længde for én indendørsenhed	m	35	35	35
Maks. højdeforskel mellem indendørs- og udendørsenhed	m	15	15	15
Maks. højdeforskel mellem indendørsenheder	m	12	10	10
Omgivelsestemperatur				
Køling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Opvarmning	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 86

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Strømforsyning	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Køling				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,00)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40946)	41969 (12591~45040)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2158 (324~3410)	3201 (488~4300)	3750 (571~4750)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	9,80 (2,80~15,00)	14,30 (4,20~19,00)	16,60 (5,00~21,00)
EER	W/W	3,80	3,28	3,28
Opvarmning				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~12,40)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~42311)	41969 (12591~45040)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2050 (308~2820)	2625 (407~3500)	3211 (482~3750)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	8,70 (2,70~12,50)	11,80 (3,50~15,50)	14,40 (4,20~16,80)
COP	W/W	4,00	4,00	3,83
Sæsonmæssig køling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,5	7,0	6,8
Energieffektivitetsklasse	–	A++	A++	A++
Opvarmning (middel)				
Pdesignh	kW	6,8	9,3	9,4
SCOP	W/W	4,2	4,2	4,1
Energieffektivitetsklasse	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Opvarmning (varmere)				
Pdesignc	kW	6,8	10,3	10,6
SCOP	W/W	5,7	5,6	5,3
Energieffektivitetsklasse	–	A+++	A+++	A+++
Generelt				
Maks. effektforbrug	W	4600	4600	4700
Maks. indgangsstrøm	A	20	21,5	22
Udeluftflow	m^3/h	3800	4000	3850
Indendørs lydeffektniveau	dB(A)	57	51	52
Udendørs lydtryksniveau	dB(A)	57	62,5	61
Udendørs lydstyrke	dB(A)	64	67	69
Udendørsenhed				
Dimensioner (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Emballage (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/bruttovægt	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kølemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Påfyldt mængde	Kg	2,1	2,1	2,6
Nominelt tryk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kølemiddelrørledning				
Væskeside/gasside	mm (tommer)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. længde for alle rum	m	80	80	80
Maks. længde for én indendørsenhed	m	35	35	35
Maks. højdeforskel mellem indendørs- og udendørsenhed	m	15	15	15
Maks. højdeforskel mellem indendørsenheder	m	12	10	10
Omgivelsestemperatur				
Køling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Opvarmning	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 87

Udendørsenhed Ved kombination med indendørsenheder af typen:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Strømforsyning	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Køling				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46 ~10,89)	10,50 (3,10 ~ 12,10)	12,30 (3,69 ~ 14,10)
	kBtu/h	27980 (8394~37192)	36169 (10605~41287)	41969 (12591~48111)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2278 (342~3600)	3250 (495~4370)	3716 (557~4800)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	10,10 (3,00~16,00)	14,50 (4,30~19,50)	16,60 (4,80~21,30)
EER	W/W	3,60	3,23	3,31
Opvarmning				
Nominel belastning (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,63 ~9,20)	10,50 (3,09 ~10,70)	12,30 (3,69 ~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~31392)	36169 (10544~36510)	41969 (12591~44017)
Effektforbrug ved nominel belastning	W	2314 (347~2620)	2763 (411~3380)	3315 (497~3700)
Mærkestrøm (min.-maks.)	A	9,80 (3,00~11,70)	12,40 (3,60~15,10)	15,00 (4,30~16,60)
COP	W/W	3,80	3,80	3,71
Sæsonmæssig køling				
Pdesignc	kW	8,2	10,6	12,3
SEER	W/W	6,3	6,1	6,3
Energieffektivitetsklasse	–	A++	A++	A++
Opvarmning (middel)				
Pdesignh	kW	6,3	8,5	9,3
SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8
Energieffektivitetsklasse	–	A	A	A
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Opvarmning (varmere)				
Pdesignc	kW	6,7	9,6	10,7
SCOP	W/W	4,6	5,1	5,1
Energieffektivitetsklasse	–	A++	A+++	A+++
Generelt				
Maks. effektforbrug	W	4600	4600	4700
Maks. indgangsstrøm	A	20	21,5	22
Udeluftflow	m^3/h	3800	4000	3850
Indendørs lydeffektniveau	dB(A)	54	55	51
Udendørs lydtryksniveau	dB(A)	57	62	61
Udendørs lydstyrke	dB(A)	65	66	68
Udendørsenhed				
Dimensioner (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Emballage (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/bruttovægt	kg	57,6/62,8	62,9/68,0	67,6/72,8
Kølemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Påfyldt mængde	Kg	2,1	2,1	2,6
Nominelt tryk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kølemiddelrørledning				
Væskeside/gasside	mm (tommer)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. længde for alle rum	m	80	80	80
Maks. længde for én indendørsenhed	m	35	35	35
Maks. højdeforskel mellem indendørs- og udendørsenhed	m	15	15	15
Maks. højdeforskel mellem indendørsenheder	m	12	10	10
Omgivelsestemperatur				
Køling	°C	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Opvarmning	°C	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Tab. 88

10.2 Indendørsenheder

Indendørsenhed		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Nominel køleeffekt	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Nominel varmeeffekt	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Effektforbrug ved nominel belastning	W	23	23	23	36	68
Strømtilførsel	V/Hz	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50
Eksplosionsbeskyttet keramisk sikring på hovedtavlen	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumenstrøm (høj/middel/lav)	m^3/h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Lydtrykniveau (højt/middel/lavt/støjreduktion)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Lydeffektniveau	dB(A)	54	54	56	56	62
Tilladt omgivelsestemperatur (køling/opvarmning)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Kølemiddelrørsystem: Væskeside/gasside		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm(1/4") / 9,52(3/8")	6,35 mm(1/4") / 12,7(1/2")	9,52 mm(3/8")/ 15,9(5/8")

Tab. 89

Indendørsenhed		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Nominel køleeffekt	kW	2,6	3,5	5,2
	kBTU/h	9	12	18
Nominel varmeeffekt	kW	2,9	3,8	5,4
	kBTU/h	10	13	19
Effektforbrug ved nominel belastning	W	23	23	36
Strømtilførsel	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Eksplosionsbeskyttet keramisk sikring på hovedtavlen	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T-5 A/250 V
Volumenstrøm (høj/middel/lav)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Lydtrykniveau (højt/middel/lavt)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38,5/31,5/21
Lydeffektniveau	dB(A)	54	55	57
Tilladt omgivelsestemperatur (køling/opvarmning)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Indendørsenhed		6,35 mm (1/4") /9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") /9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7(1/2")

Tab. 90

Indendørsenhed		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Nominel køleeffekt	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Nominel varmeeffekt	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Effektforbrug ved nominel belastning	W	45	40	40	40	50	60
Strømtilførsel	V/Hz	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50
Eksplosionsbeskyttet keramisk sikring på hovedtavlen	–	T 3,15 A/ 250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumenstrøm (høj/middel/lav)	m^3/h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/ 1000
Lydtrykniveau (højt/middel/lavt)	dB(A)	37/34/27	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33/25,5	43/39,5/35,5/ 29	45,5/42,5/ 39,5/27
Lydeffektniveau	dB(A)	54	53	55	57	59	59

Indendørsenhed		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Tilladt omgivelsestemperatur (køling/opvarmning)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Kølemiddelrørsystem: Væskeside/gasside		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (1/2")	9,52 mm (3/8")/12,7 mm (5/8")	9,52 mm (1/4")/15,9 mm (3/8")

Tab. 91

Indendørsenhed		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Nominel køleeffekt	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Nominel varmeeffekt	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Effektforbrug ved nominel belastning	W	170	180	185	200	226
Strømtilførsel	V/Hz	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50
Eksplosionsbeskyttet keramisk sikring på hovedtavlen	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumenstrøm (høj/middel/lav)	m^3/h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Lydtrykniveau (højt/middel/lavt)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27
Lydeffektniveau	dB(A)	54	56	58	58	62
Tilladt omgivelsestemperatur (køling/opvarmning)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Kølemiddelrørsystem: Væskeside/gasside		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7(1/2")	9,52 mm (3/8")/15,9 (5/8")

Tab. 92

Indendørsenhed		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Nominel køleeffekt	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Nominel varmeeffekt	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Effektforbrug ved nominel belastning	W	23	23	20	20	34
Strømtilførsel	V/Hz	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50
Eksplosionsbeskyttet keramisk sikring på hovedtavlen	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumenstrøm (høj/middel/lav)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Lydtrykniveau (højt/middel/lavt)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Lydeffektniveau	dB(A)	56	60	54	53	55
Tilladt omgivelsestemperatur (køling/opvarmning)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Kølemiddelrørsystem: Væskeside/gasside		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7(1/2")

Tab. 93

Indendørsenhed		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Nominel køleeffekt	kW	2,7	3,6	5,3	7,0
	kBTU/h	9,3	12,3	18	24
Nominel varmeeffekt	kW	3,1	4,0	5,6	7,3
	kBTU/h	10,7	13,7	19	25
Effektforbrug ved nominel belastning	W	21	25	36	60
Strømtilførsel	V/Hz	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50	220 - 240/50
Eksplosionsbeskyttet keramisk sikring på hovedtavlen	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V

Indendørsenhed		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Volumenstrøm (høj/middel/lav)	m^3/h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Lydtrykniveau (højt/middel/lavt)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Lydeffektniveau	dB(A)	58	59	59	65
Tilladt omgivelsestemperatur (køling/ opvarmning)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Kølemiddelrørsystem: Væskeside/gasside		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4")/ 15,9 mm (1/2")

Tab. 94

Indendørsenhed - vægmonteret indendørsenhed	Vægt i kg (net)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7,6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL2002iU W 20 E	6,9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10,4
CL2002iU W 70E	12,4
CL2200iU W 20E	6,9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10,4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12,4
CL3...i UW 20 E CL3...i UW 26 E	8
CL3...i UW 35 E	8,7
CL3...i UW 53 E	11,2
CL3...i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10,2
CL6001iU W 53 E	12,3
CL6001iU W 70 E	20,0
CL6200iU W 20E	7,5
CL6200iU W 26E	7,5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10,2
CL6200iU W 70E	13

Tab. 95 Nettovægt for indendørsenheder (vægmonteret indendørsenhed)

Indendørsenhed - kassetteindendørsenhed	Vægt i kg (net)	
	Boliger	Dæksel
CL5001iM 4CC 21 E	16,1	2,7
CL5001iM 4CC 26 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 35 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 53 E	16,2	2,7
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

Tab. 96 Nettovægt for indendørsenheder (kassetteindendørsenhed)

Indendørsenhed - med rørføring	Vægt i kg (net)
CL5001iU D 21E	16,6
CL5001iU D 26 E	16,6
CL5001iU D 35 E	16,6
CL5001iU D 53 E	24,4
CL5001iU D 70 E	31,8

Tab. 97 Nettovægt for indendørsenheder (indbygget indendørsenhed med rørføring)

Indendørsenhed - kabinetmonteret indendørsenhed	Vægt i kg (net)
CL5000iU CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tab. 98 Nettovægt for indendørsenheder (kabinetmonteret indendørsenhed)

Inhaltsverzeichnis

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise 63
- 1.1 Symbolerklärung 63
- 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 63
- 1.3 Hinweise zu dieser Anleitung 64

2 Angaben zum Produkt 64
- 2.1 Konformitätserklärung 64
- 2.2 Typenübersicht 64
- 2.3 Empfohlene Kombinationen der Geräte 64
- 2.4 Lieferumfang 64
- 2.5 Abmessungen und Mindestabstände 65
- 2.5.1 Inneneinheit und Außeneinheit 65
- 2.5.2 Kältemittelleitungen 65

3 Angaben zum Kältemittel 66

4 Installation 66
- 4.1 Vor der Installation 66
- 4.2 Anforderungen an den Installationsort 66
- 4.3 Geräteinstallation 67
- 4.3.1 Kassettengerät oder Kanaleinbaugerät in der Decke installieren 67
- 4.3.2 Montage der Abdeckung CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C 67
- 4.3.3 Montage der Abdeckung CL5000iL 4C.... 67
- 4.3.4 Konsolengerät an der Wand installieren 67
- 4.3.5 Wandgerät an der Wand installieren 68
- 4.3.6 Außeneinheit installieren 68
- 4.4 Installieren der Luftleitung bei Kanaleinbaugeräten 68
- 4.4.1 Installation Rohr und Zubehör 68
- 4.4.2 Lufteinlassrichtung anpassen (von der Rückseite auf die Unterseite) 68
- 4.4.3 Frischluftrohr installieren 69
- 4.5 Installation des Frischluftrohrs bei Kassettengeräten 69
- 4.6 Anschluss der Rohrleitungen 69
- 4.6.1 Kältemittelleitungen an der Innen- und an der Außeneinheit anschließen 69
- 4.6.2 Kondensatablauf an das Wandgerät anschließen. 70
- 4.6.3 Kondensatablauf an Inneneinheiten für Deckeninstallation anschließen. 70
- 4.6.4 Test des Kondensatablaufs 70
- 4.6.5 Dichtheit prüfen und Anlage befüllen 70
- 4.7 Kabelgebundenen Raumregler montieren 70
- 4.8 Elektrischer Anschluss 71
- 4.8.1 Allgemeine Hinweise 71
- 4.8.2 Außeneinheit anschließen 71
- 4.8.3 Kanaleinbaugerät anschließen 71
- 4.8.4 Kassettengerät anschließen 71
- 4.8.5 Konsolengerät anschließen 72
- 4.8.6 Wandgerät anschließen 72
- 4.8.7 Externes Zubehör anschließen (Kanaleinbaugeräte und Kassettengeräte) 72

5 Anlagenkonfiguration 73
- 5.1 DIP-Schalterstellungen für Kassettengeräte und Kanaleinbaugeräte 73
- 5.2 DIP-Schalter Einstellungen für Konsolengeräte 74
- 5.3 Konfiguration des kabelgebundenen Raumreglers 74

6 Inbetriebnahme 75
- 6.1 Checkliste für die Inbetriebnahme 75
- 6.2 Funktionstest 75
- 6.3 Funktion zur automatischen Korrektur von Anschlussfehlern 75
- 6.4 Übergabe an den Betreiber 75

7 Störungsbeseitigung 76
- 7.1 Betriebsart-Konflikt 76
- 7.2 Störungen mit Anzeige 76
- 7.3 Störungen ohne Anzeige 77

8 Umweltschutz und Entsorgung 78

9 Datenschutzhinweise 78

10 Technische Daten 79
- 10.1 Außeneinheiten 79
- 10.2 Inneneinheiten 89

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

In Warnhinweisen kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

GEFAHR

GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

WARNUNG

WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

VORSICHT

VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

ACHTUNG

HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen

Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem gezeigten Info-Symbol gekennzeichnet.

Symbol	Bedeutung
	Warnung vor entflammbaren Stoffen: Das Kältemittel R32 in diesem Produkt ist ein Gas mit geringer Brennbarkeit und geringer Giftigkeit (A2L oder A2).
	Während Installations- und Wartungsarbeiten Schutzhandschuhe tragen.
	Die Wartung sollte von einer qualifizierten Person unter Beachtung der Anweisungen in der Wartungsanleitung durchgeführt werden.
	Beachten Sie beim Betrieb die Anweisungen der Bedienungsanleitung.

Tab. 99

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ Hinweise für die Zielgruppe

Diese Installationsanleitung richtet sich an Fachkräfte für Kälte- und Klimatechnik sowie für Elektrotechnik. Die Anweisungen in allen anlagenrelevanten Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

- ▶ Installationsanleitungen aller Anlagenbestandteile vor der Installation lesen.
- ▶ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
- ▶ Nationale und regionale Vorschriften, technische Regeln und Richtlinien beachten.
- ▶ Ausgeführte Arbeiten dokumentieren.

⚠ Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Inneneinheit ist bestimmt für die Installation innerhalb des Gebäudes mit Anschluss an eine Außeneinheit und weitere Systemkomponenten, z. B. Regelungen.

Die Außeneinheit ist bestimmt für die Installation außerhalb des Gebäudes mit Anschluss an eine oder mehrere Inneneinheiten und weitere Systemkomponenten, z. B. Regelungen.

Die Klimaanlage ist nur für den gewerblichen/privaten Gebrauch bestimmt, wo Temperaturabweichungen von eingestellten Sollwerten nicht zu Schäden an Lebewesen oder Materialien führen. Die Klimaanlage ist nicht geeignet, um die gewünschte absolute Luftfeuchte exakt einzustellen und zu halten.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Unsachgemäßer Gebrauch und daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Zur Installation an besonderen Orten (Tiefgarage, Technikräume, Balkon oder an beliebigen halb offenen Flächen):

- ▶ Beachten Sie zunächst die Anforderungen an den Installationsort in der technischen Dokumentation.

⚠ Transport und Lagerung

- ▶ Außeneinheit zur Vermeidung von Kompressorschäden nur aufrecht transportieren und lagern.
- ▶ Vor Inbetriebnahme 24 h aufrecht stehen lassen.

⚠ Allgemeine Gefahren durch das Kältemittel

- ▶ Dieses Gerät ist mit dem Kältemittel R32 gefüllt. Kältemittelgas kann bei Kontakt mit Feuer giftige Gase bilden.
- ▶ Wenn während der Installation Kältemittel austritt, den Raum gründlich lüften.
- ▶ Nach der Installation die Dichtheit der Anlage überprüfen.
- ▶ Keine anderen Stoffe als das angegebene Kältemittel (R32) in den Kältemittelkreislauf gelangen lassen.

⚠ Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten entsprechend EN 60335-1 folgende Vorgaben:

„Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden."

„Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden."

⚠ Übergabe an den Betreiber

Weisen Sie den Betreiber bei der Übergabe in die Bedienung und die Betriebsbedingungen der Klimaanlage ein.

- ▶ Bedienung erklären - dabei besonders auf alle sicherheitsrelevanten Handlungen eingehen.
- ▶ Insbesondere auf folgende Punkte hinweisen:
  - Umbau oder Instandsetzung dürfen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausgeführt werden.
  - Für den sicheren und umweltverträglichen Betrieb ist eine mindestens jährliche Inspektion sowie eine bedarfsabhängige Reinigung und Wartung erforderlich.

- Mögliche Folgen (Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr oder Sachschäden) einer fehlenden oder unsachgemäßen Inspektion, Reinigung und Wartung aufzeigen.
- Installations- und Bedienungsanleitungen zur Aufbewahrung an den Betreiber übergeben.

1.3 Hinweise zu dieser Anleitung

Abbildungen finden Sie gesammelt am Ende dieser Anleitung. Der Text enthält Verweise auf die Abbildungen.

Die Produkte können modellabhängig von der Darstellung in dieser Anleitung abweichen.

2 Angaben zum Produkt

2.1 Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen und nationalen Anforderungen.

CE Mit der CE-Kennzeichnung wird die Konformität des Produkts mit allen anzuwendenden EU-Rechtsvorschriften erklärt, die das Anbringen dieser Kennzeichnung vorsehen.

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist im Internet verfügbar: www.bosch-homecomfort.de.

2.2 Typenübersicht

Je nach Außeneinheit kann eine unterschiedliche Anzahl von Inneneinheiten angeschlossen werden:

Gerätetyp	Anzahl	
	Anschlüsse	Inneneinheiten (max.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm (1/4")	2
CL5000M 53/2 E	2 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm (1/4")	3
CL5000M 79/3 E	3 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	4 × 6,35 mm (1/4")	4
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	3 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	
CL5000M 125/5 E / CL5001M 125/5 E	5 × 6,35 mm (1/4")	5
	4 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	

Tab. 100 Gerätetypen Außeneinheiten

Die Außeneinheiten (CL5000M/ CL5001M... E) sind für die beliebige Kombination mit folgenden Arten von Inneneinheiten vorgesehen:

Typbezeichnung	Gerätetyp
CL5001iU D...	Kanaleinbaugerät
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Kassettengerät
CL5000iU CN...	Konsolengerät
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Wandgerät

Tab. 101 Typen der Inneneinheiten

2.3 Empfohlene Kombinationen der Geräte

Die Tabellen ab Seite 455 zeigen die Möglichkeiten für die Kombination von Inneneinheiten mit jeweils einer Außeneinheit. Wenn möglich, den größten Anschluss für die größte Inneneinheit reservieren. Wenn nicht alle Anschlüsse verwendet werden, ist die Verteilung auf die Anschlüsse frei wählbar.

Installationshinweis: Hochleistungs-Kombinationen: Bei diesem Multisplitsystem darf die Gesamtleistung der angeschlossenen Inneneinheiten (IDU) die Nennleistung der Außeneinheiten (ODU) übersteigen. Je nach Anwendungsfall des jeweiligen Kunden muss eine geeignete Kombination gewählt werden.
Bitte beachten: Wenn alle Inneneinheiten gleichzeitig in Betrieb sind, wird die Gesamtleistung des Systems durch die Kapazität der Außeneinheit begrenzt, was zu einer Verringerung der Leistung der einzelnen Inneneinheiten führt.
Die Verantwortung, den Kunden über diese Betriebsweise zu informieren, liegt beim Installateur.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Tab. 102

Beispiel: CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4,6	2,6	2	–	
...	...	...	...	

Tab. 103 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

Tabelle 103 zeigt die Möglichkeiten für die Kombination von insgesamt 2 Inneneinheiten mit einer Außeneinheit CL5000M 62/3 E:

A...C Anschluss A bis C an der Außeneinheit
P_A+...+P_C Gesamte Leistung aller angeschlossenen Inneneinheiten
P_A ... P_C Leistung von Inneneinheit an Anschluss A bis C

2.4 Lieferumfang

Die gelieferten Geräte können je nach Ausführung der Anlage variieren. Der Lieferumfang der möglichen Geräte ist in Bild 1 dargestellt. Die dargestellten Geräte dienen lediglich als Beispiel, und Abweichungen sind möglich.

Außeneinheit (A):

[1] Außeneinheit (gefüllt mit Kältemittel)
[2] Ablaufwinkel mit Dichtung (für Außeneinheit mit Boden- oder Wandhalter)
[3] Druckschriftensatz zur Produktdokumentation
[4] Magnetring (Anzahl je nach Gerätetyp)
[5] Adapter für Rohranschlüsse (je nach Gerätetyp)

Gerätetyp	Adapterdurchmesser in [mm]	Anzahl Magnetringe
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8

Gerätetyp	Adapterdurchmesser in [mm]	Anzahl Magnetringe
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7 1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	11

Tab. 104 Mitgelieferte Adapter und Magnetringe

Inneneinheit (B):
[1] Wandgerät
[2] Kassettengerät
[3] Kanaleinbaugerät
[4] Konsolengerät

Der Lieferumfang variiert je nach Art der Inneneinheit (→ technische Dokumentation der Inneneinheit).

Mögliche Komponenten des Lieferumfangs der Inneneinheiten (C):
[1] Druckschriftensatz zur Produktdokumentation
[2] Kaltkatalysatorfilter (schwarz) und Biofilter (grün)
[3] Fernbedienung
[4] Fernbedienungshalter mit Befestigungsschraube
[5] Befestigungsmaterial (Schrauben und Dübel)
[6] Wärmedämmung für Rohre
[7] Kupfermuttern
[8] Kommunikationskabel für die Verbindung zwischen Inneneinheit und Außeneinheit
[9] Schwingungsdämpfer für die Außeneinheit
[10] Displayeinheit
[11] Kabelgebundener Raumregler
[12] Knopfzelle
[13] Verlängerungskabel für kabelgebundenen Raumregler (6 m)
[14] Verlängerungskabel für Displayeinheit (2 m)
[15] Deckenhaken und Tragbolzen
[16] Montageschablone
[17] Anschlusskabel und Halter (für optionales Zubehör IP-Gateway verwendet)
[18] Kabelschelle

2.5 Abmessungen und Mindestabstände

2.5.1 Inneneinheit und Außeneinheit

Außeneinheit
Abb. 2 bis 3.

Kanaleinbaugerät
Abb. 29 bis 30.
[1] Anschluss Frischluftrohr
[2] Lufteintritt
[3] Luftfilter/Luftauslass
[4] Luftfilter/Luftauslass (nach Umbau)
[5] Elektroanschlusskasten
[6] Externe Ablaufpumpe

Kassettengerät
Abb. 14 bis 15.
[1] Kältemittelleitungen
[2] Kondensatablauf
[3] Anschluss Frischluftrohr (rund)

Konsolengerät
Abb. 47.

Wandgerät
Abb. 57

Kabelgebundener Raumregler
Abb. 39

2.5.2 Kältemittelleitungen

Legende zu Abbildung 4:
[1] Gasseitiges Rohr
[2] Flüssigkeitsseitiges Rohr
[3] Siphonförmiger Bogen als Ölabscheider

Wenn die Inneneinheiten tiefer montiert werden als die Außeneinheit, gasseitig nach maximal 6 m und dann alle 6 m einen siphonförmigen Bogen installieren (→ Bild 4, [1]).

- ▶ Je nach Gerätetyp der Außeneinheit die maximale Anzahl angeschlossener Inneneinheiten beachten.
- ▶ Maximale Rohrlänge und maximalen Höhenunterschied zwischen Inneneinheiten und Außeneinheit einhalten. (→ Abb. 5).

Gerätetyp	Maximale Rohrlänge insgesamt[1)] [m]	Maximale Rohrlänge pro Anschluss[1)] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Gasseite oder Flüssigkeitsseite

Tab. 105 Rohrlängen

- ▶ Rohrdurchmesser und weitere Spezifikationen beachten.

Rohrdurchmesser [mm]	Alternativer Rohrdurchmesser [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tab. 106 Alternativer Rohrdurchmesser

Spezifikation der Rohre	
Min. Rohrlänge je Inneneinheit	3 m
Gesamtrohrlänge	Zusätzliche Kältemittelfüllung (Flüssigkeitsseite):
Bei Gesamtrohrlänge ≤ 7,5 m × N[1)]	Keine
Bei Gesamtrohrlänge ≥ 7,5 × N[1)]	Bei Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m
	Bei Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Rohrdicke	Bei Ø 9,53 mm (3/8"): ≥ 0,8 mm
	Bei Ø 15,9 mm (5/8"): ≥ 1,0 mm
Dicke Wärmedämmung	≥ 6 mm
Material Wärmedämmung	Polyethylen-Schaumstoff

1) Anzahl der angeschlossenen Inneneinheiten
Wenn 2 Inneneinheiten angeschlossen sind und die Gesamtrohrlänge bei einem Rohrdurchmesser von 6,5 mm (1/4") 30 m beträgt, Füllmenge wie folgt berechnen:

(30 m – 7,5 × 2) x 12 = 180 g (aufzufüllendes Kältemittel)

Tab. 107

3 Angaben zum Kältemittel

Dieses Gerät **enthält fluorierte Treibhausgase** als Kältemittel. Das Gerät ist hermetisch geschlossen. Die Angaben zum Kältemittel entsprechend der EU-Verordnung Nr. 517/2014 über fluorierte Treibhausgase finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräts.

Hinweis für den Installateur: Wenn Sie Kältemittel nachfüllen, tragen Sie bitte die zusätzliche Füllmenge sowie die Gesamtmenge des Kältemittels in die Tabelle „Angaben zum Kältemittel“ der Bedienungsanleitung ein.

4 Installation

4.1 Vor der Installation

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten!

- Bei der Installation Schutzhandschuhe tragen.

VORSICHT

Gefahr durch Verbrennung!

Die Rohrleitungen werden während des Betriebs sehr heiß.

- Stellen Sie sicher, dass die Rohrleitungen vor dem Berühren abgekühlt sind.

- Lieferumfang auf Unversehrtheit prüfen.
- Prüfen Sie, ob beim Öffnen der Rohre der Inneneinheit ein Zischen wegen Unterdruck erkennbar ist.

4.2 Anforderungen an den Installationsort

- Mindestabstände einhalten (→ Kapitel 2.5 auf Seite 65).
- Minimale Raumfläche beachten.

Installationshöhe [m]	Kältemittel [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Minimale Raumfläche [m^2]							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Tab. 108 Minimale Raumfläche (1 von 3)

Installationshöhe [m]	Kältemittel [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Minimale Raumfläche [m^2]							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Tab. 109 Minimale Raumfläche (2 von 3)

Installationshöhe [m]	Kältemittel [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Minimale Raumfläche [m^2]							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Tab. 110 Minimale Raumfläche (3 von 3)

Hinweise zu Außeneinheiten

- Die Außeneinheit keinem Maschinenöldampf, keinen heißen Quelldämpfen, Schwefelgas usw. aussetzen.
- Die Außeneinheit nicht direkt am Wasser installieren oder dem Meereswind aussetzen.
- Die Außeneinheit muss stets schneefrei sein.
- Abluft oder die Betriebsgeräusche dürfen nicht stören.
- Die Luft soll gut um die Außeneinheit zirkulieren, das Gerät soll aber keinem starken Wind ausgesetzt sein.
- Das im Betrieb entstehende Kondensat muss problemlos ablaufen können. Falls erforderlich, einen Ablaufschlauch verlegen. In kalten Regionen ist die Verlegung eines Ablaufschlauchs nicht ratsam, da es zu Vereisungen kommen kann.
- Die Außeneinheit auf eine stabile Unterlage stellen.
- Es ist sicherzustellen, dass die Neigung des Außengeräts weder in horizontaler noch in vertikaler Richtung 1 % überschreitet.

Allgemeine Hinweise zu Inneneinheiten

- Die Inneneinheit nicht in einem Raum installieren, in dem offene Zündquellen (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche elektrische Heizung) betrieben werden.
- Der Installationsort darf nicht höher liegen als 2000 m über normal Null.
- Lufteintritt und -austritt frei von jeglichen Hindernissen halten, damit die Luft ungehindert zirkulieren kann. Andernfalls können Leistungsverlust und ein höherer Geräuschpegel auftreten.
- Fernseher, Radio und ähnliche Geräte mindestens 1 m vom Gerät und von der Fernbedienung entfernt halten.
- Die Inneneinheit nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchte installieren (z. B. Badezimmer oder Hauswirtschaftsräume).
- Inneneinheiten mit einer Kühlleistung von 2,0 bis 5,3 kW sind für einen einzelnen Raum ausgelegt.

Hinweise zu Inneneinheiten mit Deckenmontage

- Die Deckenkonstruktion wie auch die Aufhängung (bauseits) muss für das Gewicht des Geräts geeignet sein.
- Minimale Raumfläche berücksichtigen.

Hinweise zu Inneneinheiten mit Wandmontage

- Für die Montage der Inneneinheit eine Wand wählen, die Vibrationen dämpft.
- Minimale Raumfläche berücksichtigen.

Hinweise zum kabelgebundenen Raumregler (Kanaleinbaugerät)

- Umgebungstemperatur am Installationsort sollte sich im folgenden Bereich befinden: −5...43 °C.
- Relative Luftfeuchte am Installationsort sollte sich im folgenden Bereich befinden: 40... 90 %.

4.3 Geräteinstallation

ACHTUNG

Eine unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.

Unsachgemäße Montage kann dazu führen, dass das Gerät von der Wand herunterfällt.

- ▶ Gerät nur an einer festen und ebenen Wand installieren. Die Wand muss das Gerätegewicht tragen können.
- ▶ Nur für den Wandtyp und das Gerätegewicht geeignete Schrauben und Dübel verwenden.

4.3.1 Kassettengerät oder Kanaleinbaugerät in der Decke installieren

Es wird empfohlen, die Rohre bereits vor dem Aufhängen der Inneneinheit vorzubereiten, sodass die Rohre nur noch angeschlossen werden müssen.

- ▶ Karton oben öffnen und die Inneneinheit nach oben herausziehen.
- ▶ Installationsort unter Beachtung der Mindestabstände und Ausrichtung der Rohre festlegen:
  - Kassettengeräte: Bild 14 bis 17
  - Kanaleinbaugeräte: Bild 29 bis 31

Sicherstellen, dass das Gerät zwischen die tragende und die abgehängte Decke passt.

- ▶ Beim Kassettengerät muss die Blende bündig mit der abgehängten Decke abschließen.
- ▶ Der Abstand zwischen dem Kanaleinbaugerät und der abgehängten Decke muss mindestens 24 mm betragen.

- ▶ Position der Aufhängebolzen an der Decke festlegen und markieren.

GEFAHR

Verletzungsgefahr!

Die Ausführung der Deckenbefestigung muss für das Gewicht der Inneneinheit geeignet sein. Es wird die Verwendung von M10-Gewindestangen empfohlen, damit die Höhe genau eingestellt werden kann. Die passenden Muttern und Unterlegscheiben sind im Lieferumfang der Inneneinheit enthalten.

GEFAHR

Verletzungsgefahr!

Es werden mindestens zwei Personen benötigt, um das Gerät sicher aufzuhängen und zu befestigen.

- ▶ Gerät nicht alleine installieren.

- ▶ Gerät an den Aufhängebolzen mit den im Lieferumfang enthaltenen Unterlegscheiben und Muttern aufhängen.
- ▶ Inneneinheit auf der richtigen Höhe positionieren und durch Drehen der Muttern an den Gewindestangen waagerecht ausrichten.

ACHTUNG

Wenn das Gerät schief hängt, kann Kondensat austreten.

- ▶ Um das Gerät waagerecht auszurichten, eine Wasserwaage verwenden.

- ▶ Korrekte Montageposition mit Kontermuttern fixieren.
- ▶ Rohranschlüsse gemäß der Beschreibung in Kapitel 4.6 herstellen.

4.3.2 Montage der Abdeckung CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

- ▶ Lufteinlassgitter von der Abdeckung abnehmen (→ Bild 19).
- ▶ Abdeckung mit den mitgelieferten Schrauben an der Inneneinheit anbringen, dabei auf die Ausrichtung achten (→ Bild 18). Das Display [2] muss sich gegenüber der "kürzeren" Seite der L-förmigen Elektronik [1] befinden.
- ▶ Die Abdeckung muss gleichmäßig und dicht an der Inneneinheit anliegen.

Das Lufteinlassgitter erst während des elektrischen Anschlusses wieder montieren.

4.3.3 Montage der Abdeckung CL5000iL 4C...

- ▶ Lufteinlassgitter von der Abdeckung abnehmen (→ Bild 19).
- ▶ Abdeckung an den 4 Ecken demontieren (→ Bild 20).

ACHTUNG

Beschädigung der Abdeckung und des Displays

Das Display ist an einer der abnehmbaren Eckabdeckungen befestigt und kann beim Abnehmen der Ecke beschädigt werden.

- ▶ Eckklemmen vorsichtig mit einem Schraubendreher aufhebeln und die Ecken abheben.

- ▶ Die 4 Eckhaken der Abdeckung in die Laschen der Inneneinheit einhängen, dabei auf die Ausrichtung achten (→ Bild 21). Abdeckung ggf. durch Drehen in die richtige Position bringen. Die Ecke mit dem Display [2] muss auf die Elektronik [3] ausgerichtet sein und sich über den Kältemittelleitungen [1] befinden.
- ▶ Schraubhaken gleichmäßig anziehen, bis die Stärke des Schaumstoffs zwischen Verkleidung und Luftaustritt der Abdeckung ca. 4-6 mm beträgt. Die Kante der Abdeckung muss dicht an der Decke anliegen.
- ▶ Schaumstoffteile aus dem Inneren der Einheit entfernen.

Das Lufteinlassgitter erst während des elektrischen Anschlusses wieder montieren.

4.3.4 Konsolengerät an der Wand installieren

- ▶ Karton oben öffnen und die Inneneinheit nach oben herausziehen.
- ▶ Inneneinheit mit den Formteilen der Verpackung auf die Vorderseite legen.
- ▶ Schraube lösen und die Montageplatte auf der Rückseite der Inneneinheit abnehmen (→ Bild 48. Für die Verlegung der Rohre durch die Inneneinheit wird empfohlen, die Platte an der Unterseite zu lösen und später wieder anzubringen.
- ▶ Installationsort unter Beachtung der Mindestabstände festlegen (→ Abb. 47).
- ▶ Montageplatte mit einer Schraube und einem Dübel oben mittig an der Wand befestigen und waagerecht ausrichten (→ Bild 49).
- ▶ Montageplatte mit weiteren vier Schrauben und Dübeln befestigen, so dass die Montageplatte flach auf der Wand aufliegt. Es wird empfohlen, die mit Pfeilen markierten Bohrungen zu verwenden.
- ▶ Wanddurchführung für die Verrohrung bohren (empfohlene Position der Wanddurchführung hinter der Inneneinheit → Bild 49).
- ▶ Wenn eine Sockelleiste vorhanden ist, die Platte an der Unterkante mit Hilfe von Werkzeugen an die Sockelleiste anpassen (→ Bild 50).

Die Rohrverschraubungen an der Inneneinheit liegen in den meisten Fällen hinter der Inneneinheit. Es wird empfohlen, die Rohre bereits vor dem Aufhängen der Inneneinheit zu verlängern.

- ▶ Rohranschlüsse gemäß der Beschreibung in Kapitel 4.6 herstellen.

- ▶ Gegebenenfalls die Verrohrung in die gewünschte Richtung biegen und eine Öffnung an der Seite der Inneneinheit ausbrechen.
- ▶ Verrohrung durch die Wand führen und die Inneneinheit in die Montageplatte einhängen.
- ▶ Falls erforderlich, die Abdeckung öffnen und den Filtereinsatz entfernen (→ Bild 51), um den Kaltkatalysatorfilter aus dem Lieferumfang einzusetzen.

4.3.5 Wandgerät an der Wand installieren

- ▶ Karton oben öffnen und die Inneneinheit nach oben herausziehen.
- ▶ Inneneinheit mit den Formteilen der Verpackung auf die Vorderseite legen (→ Abb. 58).
- ▶ Schraube lösen und die Montageplatte auf der Rückseite der Inneneinheit abnehmen.
- ▶ Installationsort unter Beachtung der Mindestabstände festlegen (→ Abb. 57).
- ▶ Montageplatte mit einer Schraube und einem Dübel oben mittig an der Wand befestigen und waagerecht ausrichten (→ Bild 59).
- ▶ Montageplatte mit weiteren vier Schrauben und Dübeln befestigen, so dass die Montageplatte flach auf der Wand aufliegt.
- ▶ Wanddurchführung für die Verrohrung bohren (empfohlene Position der Wanddurchführung hinter der Inneneinheit → Bild 60).
- ▶ Gegebenenfalls die Position des Kondensatablaufs ändern (→ Bild 4.6).

Die Rohrverschraubungen an der Inneneinheit liegen in den meisten Fällen hinter der Inneneinheit. Es wird empfohlen, die Rohre bereits vor dem Aufhängen der Inneneinheit zu verlängern.

- ▶ Rohranschlüsse gemäß der Beschreibung in Kapitel 4.6 herstellen.

- ▶ Gegebenenfalls die Verrohrung in die gewünschte Richtung biegen und eine Öffnung an der Seite der Inneneinheit ausbrechen (→ Abb. 63).
- ▶ Verrohrung durch die Wand führen und die Inneneinheit in die Montageplatte einhängen (→ Bild 64).
- ▶ Obere Abdeckung hochklappen und einen der beiden Filtereinsätze herausnehmen (→ Bild 65).
- ▶ Den Kaltkatalysatorfilter aus dem Lieferumfang in den Filtereinsatz einsetzen und den Filtereinsatz wieder montieren.

Wenn die Inneneinheit von der Montageplatte abgenommen werden soll:

- ▶ Die Unterseite der Verkleidung im Bereich der beiden Aussparungen nach unten ziehen und die Inneneinheit nach vorne ziehen (→ Abb. 66).

4.3.6 Außeneinheit installieren

- ▶ Karton nach oben ausrichten.
- ▶ Verschlussbänder aufschneiden und entfernen.
- ▶ Karton nach oben abziehen und Verpackung entfernen.
- ▶ Je nach Installationsart einen Boden- oder Wandhalter vorbereiten und montieren.
- ▶ Außeneinheit aufstellen oder aufhängen.
- ▶ Bei der Installation am Boden- oder Wandhalter den mitgelieferten Ablaufwinkel mit Dichtung anbringen (→ Abb. 7).
- ▶ Abdeckung für die Rohranschlüsse abnehmen (→ Abb. 9).
- ▶ Rohranschlüsse gemäß der Beschreibung in Kapitel 4.6 herstellen.

4.4 Installieren der Luftleitung bei Kanaleinbaugeräten

4.4.1 Installation Rohr und Zubehör

Zur Installation der Rohre usw. muss das Gerät korrekt aufgehängt sein.

Wenn kein Luftfilter verwendet wird, können sich Staubpartikel im Wärmetauscher ablagern und zu Funktionsstörungen und Lecks führen.

- ▶ Um zu vermeiden, dass aus dem Klimagerät kommende Luft direkt wieder eingesaugt wird oder es zu einem Kurzschluss kommt: Luftaustritt und Lufteintritt so planen, dass diese nicht zu nahe beieinander liegen.
- ▶ Vor dem Installieren der Luftleitung sicherstellen, dass ihr statischer Druck im zulässigen Bereich liegt (→ Tabellen 111 und Abb. 71 bis 100).

Legende für Bild 71 bis 100:

1 Grenzwert
2 Messpunkt
H Hoch
M Mitte
L Niedrig

Modell	Statischer Druck (Pa) Druckbereich
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Tab. 111 Externe Pressung

Die externe Pressung (SP1...8) kann über das Konfigurationsmenü des kabelgebundenen Reglers eingestellt werden.

- ▶ Den Anschluss der Luftkanäle am Gerät immer mit Entkoppler ausführen, um eine Geräuschübertragung von der Inneneinheit auf die Lüftungsrohre zu vermeiden.
- ▶ Luftleitung entsprechend Abb. 32 anbringen.

Legende zu Abbildung 32:

[1] Wärmedämmung
[2] Entkoppler
[3] Lufteinlassgitter
[4] Kontrollöffnung
[5] Kanaleinbaugerät
[6] Luftaustritt

- ▶ Rohre wärmedämmen, um Kondensation zu vermeiden.

4.4.2 Lufteinlassrichtung anpassen (von der Rückseite auf die Unterseite)

Umbau entsprechend Abb. 33 vornehmen:

- ▶ Filtergitter [3] abnehmen.
- ▶ Ventilatorplatte [1] und Lufteinlassflansch [2] demontieren.
- ▶ Ventilatorplatte an der Rückseite um 90° biegen.
- ▶ Ventilatorplatte und Lufteinlassflansch in vertauschter Position wieder einbauen.
- ▶ Filtergitter [3] in den Lufteinlassflansch einführen.

4.4.3 Frischluftrohr installieren

An der Seite des Kanaleinbaugeräts ist eine Frischluftöffnung vorhanden, die bei Bedarf verwendet werden kann (→ Bild 29).

Maximal 5 % des Luftvolumenstroms können über die Frischluftöffnung eingeführt werden.

4.5 Installation des Frischluftrohrs bei Kassettengeräten

Auf der Seite des Geräts ist eine Frischluftöffnung vorhanden, die bei Bedarf verwendet werden kann (→ Bild 14 und Bild 15, [3]).

Maximal 5 % des Luftvolumenstroms kann über die Frischluftöffnung eingeführt werden.

4.6 Anschluss der Rohrleitungen

4.6.1 Kältemittelleitungen an der Innen- und an der Außeneinheit anschließen

VORSICHT

Austritt von Kältemittel durch undichte Verbindungen

Durch unsachgemäß ausgeführte Rohranschlüsse kann Kältemittel austreten.

- Bei der Wiederverwendung von Bördelverbindungen den Bördelteil immer neu anfertigen.

Kupferrohre sind in metrischen Maßen und in Zoll-Maßen erhältlich, die Bördelmuttergewinde sind jedoch dieselben. Die Bördelverschraubungen an der Innen- und an der Außeneinheit sind für Zoll-Maße bestimmt.

- Bei der Verwendung von metrischen Kupferrohren die Bördelmuttern gegen Muttern mit passendem Durchmesser tauschen (→ Tab. 112).

- Rohrdurchmesser und Rohrlänge bestimmen (→ Seite 69).
- Rohr mit einem Rohrschneider zuschneiden (→ Abb. 8).
- Rohrenden innen entgraten und die Späne herausklopfen.
- Mutter auf das Rohr aufsetzen.
- Rohr mit einer Bördelglocke auf das in Tabelle 112 angegebene Maß aufweiten .
  Die Mutter muss sich leicht an den Rand, aber nicht darüber hinaus schieben lassen.
- Rohr anschließen und Verschraubung mit dem in Tabelle 112 angegebenen Drehmoment festziehen.

Für jede Inneneinheit existiert ein Anschluss-Paar (Gasseite und Flüssigkeitsseite). Unterschiedliche Anschluss-Paare dürfen nicht vermischt werden (→ Abb. 6).

- Obige Schritte für weitere Rohre wiederholen.

ACHTUNG

Reduzierter Wirkungsgrad durch Wärmeübertragung zwischen Kältemittelrohren

- Kältemittelleitungen getrennt voneinander wärmedämmen.

- Dämmung an den Rohren anbringen und fixieren.

Kanaleinbaugerät senkrechte Installation für 2,1/2,6/3,5 kW (CL5001iU D...)

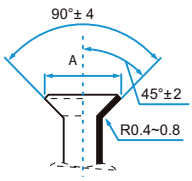
Keine externe Pumpe erhältlich für Inneneinheiten 2,1/2,6 und 3,5 kW für senkrechte Installation.

- Pumpe ausschalten.
- Schrauben der externen Pumpe lösen und Pumpe vollständig herausnehmen.
- Abdeckung der elektronischen Steuereinheit demontieren.
- Anschluss CN5 kurzschließen, um den Wasserstandsfühler abzuschalten.
- Abdeckung der elektronischen Steuereinheit montieren.
- Ablaufrohr an Ablaufstutzen anschließen.

Kanaleinbaugerät senkrechte Installation für 5,3/7,0 kW (CL5001iU D...)

Das Gerät ist für die Wandmontage geeignet. Wenn das Gerät mit Pumpe erworben wurde und eine senkrechte Montage notwendig ist, die nachstehenden Schritte ausführen.

- Abdeckung der elektronischen Steuereinheit demontieren.
- Anschlussklemmen von Pumpe und Wasserstandsschalter von der Hauptleiterplatte abziehen.
- Pumpe in Bauteile zerlegen.
- 4 Schrauben entfernen.
- Bauteile der Wasserpumpe um 90° drehen.
- Bauteile der Wasserpumpe an der Montageplatte der Wasserpumpe montieren.
- Wasserpumpe in die Maschine einbauen.

Rohr-Außendurchmesser Ø [mm]	Anzugsdrehmoment [Nm]	Durchmesser der gebördelten Öffnung (A) [mm]	Gebördeltes Rohrende	Vormontiertes Bördelmuttergewinde
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49-59	16,2-16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57-71	19,2-19,7		3/4"

Tab. 112 Kenndaten der Rohrverbindungen

Installation von Ablaufpumpe für Kanaleinbaugeräte (2,0 – 3,5 kW – CL5001iU D...)

- ▶ Beide Enden des Gummischlauchs gerade abschneiden (Abb.→ 45).
- ▶ Ablaufstutzen (Anschluss A) und externe Pumpe mit dem Gummischlauch [1] verbinden.
- ▶ Gummischlauch mit Schellen an beiden Enden sichern.
- ▶ Ablaufrohr an Anschluss A [2] anschließen.

Installation von Ablaufpumpe für Kanaleinbaugeräte (5,3 – 7,0 kW – CL5001iU D...)

- ▶ Pumpe ausschalten.
- ▶ Druckplatte der Rohrleitung und Abdeckung des Elektroanschlusskastens demontieren.
- ▶ Bauteile der Ablaufpumpe ausbauen.
- ▶ Bauteile der Ablaufpumpe in der richtigen Position an der Druckplatte der Rohrleitung montieren.
- ▶ Die Pumpenleitung und die Leitung des Wasserstandsschalters müssen durch die Klebeverbindung geführt und an die Leiterplatte angeschlossen werden.
- ▶ Abdeckung des Elektroanschlusskastens wieder montieren.
- ▶ Muss das Produkt senkrecht installiert werden, die Pumpe um 90º drehen (→Abb. 44).

4.6.2 Kondensatablauf an das Wandgerät anschließen

Die Kondensatwanne der Inneneinheit ist mit zwei Anschlüssen ausgestattet. Ab Werk sind daran ein Kondensatschlauch und ein Stopfen montiert, diese können ausgetauscht werden (→ Bild 61).

- ▶ Kondensatschlauch mit Gefälle verlegen.

4.6.3 Kondensatablauf an Inneneinheiten für Deckeninstallation anschließen

- ▶ PVC-Rohre mit Innendurchmesser von 32 mm und Wanddicke von 5–7 mm verwenden.
- ▶ Ablaufrohr wärmedämmen, um Kondensatbildung zu vermeiden.
- ▶ Ablaufrohr mit Inneneinheit verbinden und Verbindung mit einer Schlauchschelle sichern.
- ▶ Ablaufrohr mit Gefälle verlegen (→ Kassettengerät: Abb. 22 und 23, Kanaleinbaugerät: Abb. 35). Bei vorhandener Kondensatpumpe kann der Ausgang des Ablaufrohrs höher liegen als die Inneneinheit, wenn Maße und Anschlussplan beachtet werden.

ACHTUNG

Gefahr durch Wasserschaden!

Falsches Verlegen der Rohre kann zu auslaufendem Wasser, Rücklauf des Wassers in die Inneneinheit und zu Funktionsstörungen des Wasserstandsschalters führen.

- ▶ Um ein Durchhängen der Rohre zu vermeiden, alle 1–1,5 m eine Rohraufhängung ausführen.
- ▶ Ablaufrohr über einen Siphon in die Kanalisation führen.

4.6.4 Test des Kondensatablaufs

Mit einem Test des Kondensatablaufs kann sichergestellt werden, dass alle Verbindungsstellen abgedichtet sind.

- ▶ Kondensatablauf testen, bevor die Decke verschlossen wird.

Inneneinheit ohne Kondensatpumpe

- ▶ Ca. 2 l Wasser in die Kondensatwanne oder das Wasserfüllrohr einfüllen.
- ▶ Sicherstellen, dass das Kondensat einwandfrei abläuft.
- ▶ Dichtheit aller Verbindungsstellen prüfen.

Inneneinheit mit Kondensatpumpe

Der Kondensatablauf kann erst nach dem elektrischen Anschluss getestet werden.

- ▶ Ca. 2 l Wasser in die Kondensatwanne oder das Wasserfüllrohr einfüllen (für Kanaleinbaugeräte → Bild 36).
- ▶ Kühlbetrieb einschalten. Die Kondensatpumpe ist zu hören.
- ▶ Sicherstellen, dass das Kondensat einwandfrei abläuft.
- ▶ Dichtheit aller Verbindungsstellen prüfen.

4.6.5 Dichtheit prüfen und Anlage befüllen

Die Prüfung der Dichtheit und das Befüllen erfolgt für jede angeschlossene Inneneinheit einzeln.

- ▶ Nach dem Befüllen der gesamten Anlage Abdeckung für Rohranschlüsse an der Außeneinheit wieder anbringen.

Dichtheit prüfen

Bei der Dichtheitsprüfung die nationalen und örtlichen Vorschriften beachten.

- ▶ Kappen der Ventile eines Anschluss-Paares abnehmen (→ Abb. 11, [1], [2] und [3]).
- ▶ Schraderöffner [6] und Manometer [4] an den Serviceanschluss [1] anschließen.
- ▶ Schraderöffner eindrehen und Schraderventil [1] öffnen.
- ▶ Ventile [2] und [3] geschlossen lassen und die Rohre mit Stickstoff befüllen, bis der Druck 10 % über dem maximalen Betriebsdruck liegt (→ Seite 79).
- ▶ Prüfen, ob der Druck nach 10 Minuten unverändert ist.
- ▶ Stickstoff ablassen, bis der maximal zulässige Betriebsdruck erreicht ist.
- ▶ Prüfen, ob der Druck nach mindestens 1 Stunde unverändert ist.
- ▶ Stickstoff ablassen.

Anlage befüllen

ACHTUNG

Funktionsstörung durch falsches Kältemittel

Die Außeneinheit ist ab Werk mit dem Kältemittel R32 gefüllt.

- ▶ Wenn Kältemittel aufgefüllt werden muss, nur gleiches Kältemittel einfüllen. Kältemitteltypen nicht mischen.

- ▶ Rohre mit einer Vakuumpumpe (→ Abb. 11, [5]) mindestens 30 Minuten lang bei ca. −1 bar (ca. 500 Micron) evakuieren und trocknen.
- ▶ Flüssigkeitsseitiges Ventil [3] öffnen.
- ▶ Mit dem Druckmessgerät [4] prüfen, ob der Durchfluss frei ist.
- ▶ Gasseitiges Ventil [2] öffnen.
  Das Kältemittel verteilt sich in den angeschlossenen Rohren.
- ▶ Abschließend die Druckverhältnisse prüfen.
- ▶ Schraderöffner [6] herausdrehen und Schraderventil [1] schließen.
- ▶ Vakuumpumpe, Druckmessgerät und Schraderöffner entfernen.
- ▶ Kappen der Ventile wieder anbringen.

4.7 Kabelgebundenen Raumregler montieren

ACHTUNG

Beschädigung des kabelgebundenen Raumreglers

Falsches Öffnen des kabelgebundenen Raumreglers oder zu festes Anziehen der Schrauben kann ihn beschädigen.

- ▶ Nicht zu viel Druck auf den kabelgebundenen Raumregler ausüben.

- ▶ Wandsockel des kabelgebundenen Raumreglers abnehmen (→ Bild 40).
  - – Die Spitze eines Schraubendrehers in die Biegestelle [1] an der Rückeite des kabelgebundenen Raumreglers einführen.
  - – Den Schraubendreher anheben, um den Wandsockel [2] aufzuhebeln.
- ▶ Ggf. Wand und Kommunikationskabel vorbereiten (→ Bild 41).
  - – [1] Kitt oder Isoliermaterial realisieren.
  - – [2] Bogen im Kabel vorsehen.
- ▶ Wandsockel an der Wand befestigen (→ Bild 42, [1]).
- ▶ Kabelgebundenen Raumregler am Wandsockel anbringen (→ Bild 44).

4.8 Elektrischer Anschluss

4.8.1 Allgemeine Hinweise

WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Das Berühren von elektrischen Teilen, die unter Spannung stehen, kann zum Stromschlag führen.

- ▶ Vor Arbeiten an elektrischen Teilen: Spannungsversorgung allpolig unterbrechen (Sicherung/LS-Schalter) und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

WARNUNG

Brandgefahr

Der direkte Anschluss von Aluminiumkabeln an für Kupfer ausgelegte Klemmen kann zu starker Korrosion, Wackelkontakten und Überhitzung der Klemmen führen.

- ▶ Keine Aluminiumkabel verwenden.

- ▶ Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.
- ▶ Eine Elektrofachkraft muss den richtigen Leiterquerschnitt und Fehlerstrom-Schutzschalter bestimmen. Maßgeblich hierfür ist die maximale Stromaufnahme aus den technischen Daten (→ siehe Kapitel 10, Seite 79).
- ▶ Schutzmaßnahmen nach nationalen und internationalen Vorschriften beachten.
- ▶ Bei vorliegendem Sicherheitsrisiko in der Netzspannung oder bei einem Kurzschluss während der Installation den Betreiber schriftlich informieren und die Geräte nicht installieren, bis das Problem behoben ist.
- ▶ Alle elektrischen Anschlüsse gemäß dem elektrischen Anschlussplan vornehmen.
- ▶ Kabelisolierung nur mit speziellem Werkzeug schneiden.
- ▶ Kabel mit geeigneten Kabelbindern (im Lieferumfang enthalten) mit den vorhandenen Befestigungsklammern/Kabeldurchführungen verbinden.
- ▶ Keine weiteren Verbraucher am Netzanschluss des Geräts anschließen.
- ▶ Phase und PEN-Leiter nicht verwechseln. Dies kann zu Funktionsstörungen führen.
- ▶ Bei festem Netzanschluss einen Überspannungsschutz und einen Trennschalter installieren, der für das 1,5-fache der maximalen Leistungsaufnahme des Geräts ausgelegt ist.

4.8.2 Außeneinheit anschließen

An die Außeneinheit werden ein Stromversorgungskabel (3-adrig) und die Kommunikations-Kabel der Inneneinheiten (4-adrig) angeschlossen. Verwenden Sie Kabel vom Typ H07RN-F mit ausreichendem Leiterquerschnitt und sichern Sie den Netzanschluss mit einer Sicherung ab.

- ▶ Die Kommunikations-Kabel an der Zugentlastung sichern und an den Klemmen L(x), N(x), S(x) und ⏚ anschließen (Zuordnung der Adern zu den Anschlussklemmen wie bei der Inneneinheit) (→ Bild 12).
- ▶ 1 Magnetring an jedem Kommunikations-Kabel anbringen, so nah an der Außeneinheit wie möglich.
- ▶ Stromkabel an der Zugentlastung sichern und an den Klemmen L, N und ⏚ anschließen.
- ▶ Abdeckung der Anschlüsse befestigen.

4.8.3 Kanaleinbaugerät anschließen

Zum Anschließen des Kommunikationskabels:

- ▶ Abdeckung der Elektronik abnehmen.
- ▶ Kabel an der Zugentlastung befestigen und an die Anschlussklemmen L, N, S und ⏚ anschließen.
- ▶ Zuordnung der Adern zu den Anschlussklemmen notieren.
- ▶ Abdeckungen wieder befestigen.
- ▶ Kabel zur Außeneinheit führen.

Installation Displayeinheit

- ▶ Arretierungen der Displayeinheit → Bild 38 in die Nuten des elektronischen Steuergeräts einführen und Displayeinheit nach unten drücken.
- ▶ Kabel der Displayeinheit durch den Kabelhalter am elektronischen Steuergerät führen und an die Leiterplatte anschließen.

Kabelgebundenen Raumregler an CL5001iU D... anschließen

ACHTUNG

Schäden am Raumregler oder der Verdrahtung

- ▶ Während der Installation keine Drähte einklemmen.
- ▶ Um das Eindringen von Wasser in den Raumregler zu vermeiden, beim Anbringen der Verkabelung (→ Bild 41) Kabelbögen legen [2] und Kitt [1] zur Abdichtung der Steckverbinder verwenden.
- ▶ Kabel müssen zuverlässig befestigt werden und dürfen nicht unter Zug stehen.

ACHTUNG

Beschädigung durch Überspannung

Der kabelgebundene Raumregler ist für den Betrieb mit Niederspannung vorgesehen.

- ▶ Das Kommunikationskabel keinesfalls in Kontakt mit Hochspannung bringen.

Bereitgestellte Kabel verwenden.

- ▶ Bei Bedarf ein Verlängerungskabel zwischen Inneneinheit und Installationsort des kabelgebundenen Raumreglers anbringen.
- ▶ Kommunikationskabel an die Inneneinheit anschließen.
- ▶ Kommunikationskabel ggf. über ein Verlängerungskabel mit dem kabelgebundenen Raumregler verbinden.
- ▶ Magnetring anbringen.
- ▶ Anschlussfahne zur Erdung anschließen.
- ▶ Knopfzelle in den Halter einlegen (→ Bild 43 [1]).

4.8.4 Kassettengerät anschließen

CL5001iU 4CC... anschließen

- ▶ Abdeckung der Elektronik der Inneneinheit abnehmen.
- ▶ Kabel der Abdeckung und Kommunikationskabel an die Inneneinheit anschließen (→ Bild 26) und an der Zugentlastung befestigen.
  - – Die Kabel der Abdeckung in die vorgesehenen Anschlüsse stecken.
  - – Bei mehreren Produkttypen das Kommunikationskabel an die Anschlussklemmen L, N, S und ⏚ anschließen[1)].
  - – Falls erforderlich, weiteres Zubehör anschließen.

- ▶ Zuordnung der Adern des Kommunikationskabels zu den Anschlussklemmen notieren.
- ▶ Lufteinlassgitter an einer Seite einhängen (→ Bild 26).
- ▶ Abdeckung der Elektronik wieder befestigen und Lufteinlassgitter schließen (→ Bild 28).
- ▶ Kabel zur Außeneinheit führen.

CL5000iL 4C... anschließen

- ▶ Abdeckung der Elektronik der Inneneinheit abnehmen.
- ▶ Kabel der Abdeckung an das Steuergerät anschließen (→ Bild 25) und an der Zugentlastung befestigen.
  - – Die Kabel der Abdeckung in die vorgesehenen Anschlüsse stecken.
  - – Bei mehreren Produkttypen das Kommunikationskabel an die Anschlussklemmen 1(L), 2(N), S und ⏚ anschließen.
  - – Falls erforderlich, weiteres Zubehör anschließen.
- ▶ Lufteinlassgitter an einer Seite einhängen (→ Bild 27).
- ▶ Lufteinlassgitter schließen und mit der Schraube befestigen.
- ▶ Abdeckung der Ecken wieder anbringen.
- ▶ Kabel zur Außeneinheit führen.

4.8.5 Konsolengerät anschließen

ACHTUNG

Der Kältemittelkreislauf kann sehr heiß werden.

- ▶ Vorkehrungen treffen, damit das Kommunikations-Kabels nicht der Hitze der Kältemittelrohre ausgesetzt ist.

Zum Anschließen des Kommunikations-Kabels:

- ▶ Vordere Abdeckung öffnen (→ Bild 55).
- ▶ Abdeckung der Elektronik abnehmen (→ Bild 56).
- ▶ Vorinstalliertes Kabel [1] entfernen.

Das vorinstallierte Kabel hat keine Verwendung.

- ▶ Kabel an der Zugentlastung sichern und an den Klemmen L, N, S und ⏚ anschließen.
- ▶ Zuordnung der Adern zu den Anschlussklemmen notieren.
- ▶ Abdeckungen wieder befestigen.
- ▶ Kabel zur Außeneinheit führen.

4.8.6 Wandgerät anschließen

Zum Anschließen des Kommunikations-Kabels:

- ▶ Obere Abdeckung hochklappen (→ Bild 68).
- ▶ Schraube entfernen und die Abdeckung am Anschaltfeld abnehmen.
- ▶ Schraube entfernen und die Abdeckung [1] der Anschlussklemme abnehmen (→ Bild 69).
- ▶ Kabeldurchführung [3] an der Rückseite der Inneneinheit ausbrechen und das Kabel durchführen.
- ▶ Kabel an der Zugentlastung [2] sichern und an den Klemmen L, N, S und ⏚ anschließen.
- ▶ Zuordnung der Adern zu den Anschlussklemmen notieren.
- ▶ Abdeckungen wieder befestigen.
- ▶ Kabel zur Außeneinheit führen.

1) L=1(L) und N=2(N).

4.8.7 Externes Zubehör anschließen (Kanaleinbaugeräte und Kassettengeräte)

Anschlussklemmen für externes Zubehör

Externes Zubehör kann an die nachstehend aufgeführten Anschlussklemmen angeschlossen werden.

Anschlussklemmen CL5001iU D...

Anschluss	Beschreibung/besondere Merkmale
CN23	Kontaktschalter Ein/Aus • Potentialfreie Anschlussklemme • Wenn eine Brücke verwendet wird, J6 neben dem Anschluss entfernen. • Kontakt geöffnet: – Inneneinheit ausgeschaltet – Fernbedienung/Raumregler inaktiv (**CP** im Display) • Kontakt geschlossen: – Inneneinheit eingeschaltet – Fernbedienung/Raumregler aktiv
CN33	Alarmsignalausgang • Potentialfreie Anschlussklemme • Anschluss, maximal 24 V DC, 500 mA • Kontakt geöffnet: Alarm aus • Kontakt geschlossen: Alarm ein
CN40	Anschluss für Raumregler
CN43	Externer Ventilator für Frischluftzufuhr • Integrierte Stromversorgung für maximal 200 W oder 1 A (Relais empfohlen) • Der externe Ventilator wird gleichzeitig mit dem Ventilator der Inneneinheit ein- und ausgeschaltet. • Im Testbetrieb oder manuellen Betrieb bleibt der externe Ventilator ausgeschaltet.

Tab. 113

Anschlussklemmen CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Anschluss	Bezeichnung
CN8	Externer Ventilator für Frischluftzufuhr • Integrierte Stromversorgung für maximal 200 W oder 1 A (Relais empfohlen) • Der externe Ventilator wird gleichzeitig mit dem Ventilator der Inneneinheit ein- und ausgeschaltet. • Im Testbetrieb oder manuellen Betrieb bleibt der externe Ventilator ausgeschaltet.
CN23	Kontaktschalter Ein/Aus • Potentialfreie Anschlussklemme • Wenn eine Brücke verwendet wird, J6 neben dem Anschluss entfernen. • Kontakt geöffnet: – Inneneinheit ausgeschaltet – Fernbedienung/Raumregler inaktiv (**CP** im Display) • Kontakt geschlossen: – Inneneinheit eingeschaltet – Fernbedienung/Raumregler aktiv
CN33	Alarmsignalausgang • Potentialfreie Anschlussklemme • Anschluss, maximal 24 V DC, 500 mA • Kontakt geöffnet: Alarm aus • Kontakt geschlossen: Alarm ein

Anschluss	Bezeichnung
CN38[1)]	Für Anschluss von Gateway (WLAN) ohne Anschlusszubehör
CN40	Anschluss für Raumregler

1) Nur CL5000iL 4C...

Tab. 114

Zum Anschluss eines Gateways → die technische Dokumentation des Gateways und des Anschlusszubehörs beachten.

5 Anlagenkonfiguration

5.1 DIP-Schalterstellungen für Kassettengeräte und Kanaleinbaugeräte

WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Das Berühren von elektrischen Teilen, die unter Spannung stehen, kann zum Stromschlag führen.

- ▶ Vor Arbeiten an elektrischen Teilen: Spannungsversorgung allpolig unterbrechen (Sicherung/LS-Schalter) und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

Alle DIP-Schalter sind werkseitig voreingestellt. Die Grundeinstellung ist fett hervorgehoben.

- ▶ Änderungen dürfen nur durch Servicefachkräfte erfolgen.
- ▶ Falsche DIP-Schaltereinstellungen können zu Kondensation, Geräuschen und unerwarteten Funktionsstörungen der Anlage führen.

Bedeutung der DIP-Schalter 0/1:	
	Bedeutet 0
	Bedeutet 1

Tab. 115 Schalterpositionen

ENC1	Code	Leistungseinstellung[1)]
	0	20
	1	26
	2	32 - 35
	4	36 - 53
	5	54 - 71
	7	72 - 90
	8	91 - 105
	9	109 - 140
	A	141 - 160
	B	161 - 200

1) Voreinstellung je nach Modell

Tab. 116 Leistung einstellen

S1	S1 Einstellung	S2	Netzadresse
	0 - F		**0 - 15**[1)]
	0 - F		16 - 31
	0 - F		32 - 47
	0 - F		48 - 63

1) Voreinstellung fett hervorgehoben

Tab. 117 Netzadresse einstellen

CL5000iU 4CC...

DIP-Schalter	Bedeutung der DIP-Schalter[1)]
Gebläse AUS-Temperatur beim Heizen (Anti-Kaltluft-Funktion)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Verhalten des Ventilators wenn die Raumzieltemperatur erreicht ist	
SW2 	• **[0]: Ventilator aus** • [1]: Ventilator ein (Anti-Kaltluft-Funktion wird deaktiviert)
Automatischer Neustart	
SW3 	• **[0]: Automatischer Neustart ein** (Einstellung merken) • [1]: Automatischer Neustart aus (Einstellung nicht merken)
Temperaturausgleich (Heizen)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Reserved

1) Voreinstellung fett hervorgehoben

Tab. 118 Bedeutung der DIP-Schalter

CL5000iU 4C 70 E

DIP-Schalter	Bedeutung der DIP-Schalter[1)]
Gebläse AUS-Temperatur beim Heizen (Anti-Kaltluft-Funktion)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Verhalten des Ventilators wenn die Raumzieltemperatur erreicht ist	
SW2 	• **[0]: Ventilator aus** • [1]: Ventilator ein (Anti-Kaltluft-Funktion wird deaktiviert)
Automatischer Neustart	
SW3 	• **[0]: Automatischer Neustart ein** (Einstellung merken) • [1]: Automatischer Neustart aus (Einstellung nicht merken)
Mode-prior einstellen	

DIP-Schalter		Bedeutung der DIP-Schalter[1)]
SW5		• **[00]: Heizen** • [01]: Heizen • [10]: Kühlen • [11]: Kühlen
Temperaturausgleich (Heizen)		
SW6		• [00]: 6 **°C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Reserved
Voreinstellung Kühlen und Heizen oder nur Kühlen		
SW7		• **[0]: Kühlen und Heizen** • [1]: Nur Kühlen
Master- und Slave-Einheit einstellen		
SW8		• **[00]: nur Master-Einheit, keine Slave-Einheit** • [01]: Master-Einheit (Heizen) • [10]: Master-Einheit (Kühlen) • [11]: Slave-Einheit

1) Voreinstellung fett hervorgehoben

Tab. 119 Bedeutung der DIP-Schalter

5.2 DIP-Schalter Einstellungen für Konsolengeräte

DIP-Schalter		Bedeutung der DIP-Schalter
ENC3		Netzwerkadresse
F1		Erweitert die Anzahl möglicher Netzwerkadressen.
F2		Verhalten der Anschlussklemmen (Eingangs-/ Ausgangssignal).

Tab. 120 Bedeutung der DIP-Schalter

Netzwerkadressen (F1+ENC3)

Die Netzwerkadresse muss in Anlagen eingestellt werden, in denen viele Inneneinheiten miteinander kommunizieren sollen.

F1	ENC3	Netzwerkadresse
	0 – F	0–15 (Auslieferungszustand)
	0 – F	16 – 31
	0 – F	32 – 47
	0 – F	48 – 63

Tab. 121 DIP-Schalter F1

Verhalten der Anschlussklemmen (F2)

F2	Verhalten, wenn Kontaktschalter geschlossen	Verhalten, wenn Kontaktschalter geöffnet
	(Auslieferungszustand) • Bedienung über App/Fernbedienung ist möglich. • Inneneinheit schaltet ein. • Ausgangssignal ist an/aus, abhängig von der Bedienung über die App/Fernbedienung. – Aus: wenn Inneneinheit eingeschaltet ist. – An: wenn Inneneinheit ausgeschaltet ist.	(Auslieferungszustand) • Bedienung über App/Fernbedienung ist nicht möglich. Display der Inneneinheit zeigt **CP**. • Inneneinheit schaltet aus. • Ausgangssignal ist an.
	• Bedienung über App/Fernbedienung ist möglich. • Inneneinheit schaltet ein. • Ausgangssignal ist aus.	• Bedienung über App/Fernbedienung ist möglich. • Inneneinheit schaltet aus. • Ausgangssignal ist an.

Tab. 122 DIP-Schalter F2

„Fernbedienung“ steht für Infrarot-Fernbedienung oder Raumregler.

5.3 Konfiguration des kabelgebundenen Raumreglers

Konfigurationsmenü aufrufen und Einstellungen vornehmen:

- ▶ Klimaanlage ausschalten.
- ▶ Taste **COPY** gedrückt halten, bis ein Parameter im Display erscheint.

Wenn mehrere Inneneinheiten erkannt werden, erscheint zunächst die Adresse (z.B. **00**).

- ▶ Mit Taste ∨ oder ∧ eine Inneneinheit wählen (**00**... **16**) und mit Taste ☑ bestätigen.
- ▶ Einen Parameter mit Taste ∨ oder ∧ auswählen und mit Taste ☑ bestätigen.
- ▶ Parameter mit Taste ∨ oder ∧ einstellen und mit Taste ☑ bestätigen oder mit Taste ⮌ die Einstellung abbrechen.

Konfigurationsmenü verlassen:

- ▶ Taste ⮌ drücken oder 15 Sekunden warten.

Einstellungen im Konfigurationsmenü vornehmen:

- ▶ Konfigurationsmenü aufrufen.
- ▶ Einen Parameter mit Taste ∨ oder ∧ auswählen und mit Taste ☑ bestätigen.

Grundeinstellungen sind in folgender Tabelle **fett** hervorgehoben.

Parameter	Beschreibung
Tn (n=1,2, ...)	Temperatur an der Inneneinheit überprüfen.
CF	Status des Ventilators überprüfen.
SP	Statischen Druck für Kanaleinbaugerät einstellen. • SP1: niedrig • SP2: mittel 1 • SP3: mittel 2 • SP4: hoch
AF	Betriebstest für drei bis sechs Minuten.
tF	Offset-Temperatur für die Mir-Folgen-Funktion. • –5...**0**...5 °C
tyPE	Regelung auf bestimmte Betriebsarten beschränken: • **CH**: Verfügbare Betriebsarten nicht beschränken. • CC: kein Heiz- und Automatikbetrieb • HH: nur Heiz- und Ventilatorbetrieb • NA: kein Automatikbetrieb
tHI	Maximalwert der einstellbaren Temperatur • 25...**30** °C
tLo	Minimalwert der einstellbaren Temperatur • **17**...24 °C
rEC	Steuerung über Fernbedienung ein-/ausschalten. • **ON**: ein • OF: aus
Adr	Adresse des kabelgebundenen Raumreglers einstellen. Bei zwei kabelgebundenen Raumreglern im System muss jede eine andere Adresse haben. • **--**: nur ein kabelgebundener Raumregler im System • A: Primärer kabelgebundener Raumregler mit Adresse 0. • B: Sekundärer kabelgebundener Raumregler mit Adresse 1.
Init	ON: Grundeinstellungen wieder herstellen.

Tab. 123

6 Inbetriebnahme

6.1 Checkliste für die Inbetriebnahme

1	Außeneinheit und Inneneinheiten sind ordnungsgemäß montiert.	
2	Rohre sind ordnungsgemäß • angeschlossen, • wärmegedämmt, • auf Dichtheit geprüft.	
3	Ordentlicher Kondensatablauf ist hergestellt und getestet.	
4	Elektrischer Anschluss ist ordnungsgemäß durchgeführt. • Stromversorgung ist im normalen Bereich • Schutzleiter ist ordnungsgemäß angebracht • Anschlusskabel ist fest an die Klemmleiste angebracht	
5	Alle Abdeckungen sind angebracht und befestigt.	
6	Bei Wandgeräten: Das Luftleitblech der Inneneinheit ist korrekt montiert und der Stellantrieb ist eingerastet.	

Tab. 124

6.2 Funktionstest

Nach erfolgter Installation mit Dichtheitsprüfung und elektrischem Anschluss kann das System getestet werden:

- ▶ Spannungsversorgung herstellen.
- ▶ Inneneinheit mit der Fernbedienung einschalten.
- ▶ Kühlbetrieb einschalten und niedrigste Temperatur einstellen.
- ▶ Kühlbetrieb 5 Minuten lang testen.
- ▶ Heizbetrieb einschalten und höchste Temperatur einstellen.
- ▶ Heizbetrieb 5 Minuten lang testen.
- ▶ Ggf. Bewegungsfreiheit des Luftleitblechs sicherstellen.

Zur Bedienung der Inneneinheiten die mitgelieferten Bedienungsanleitungen beachten.

6.3 Funktion zur automatischen Korrektur von Anschlussfehlern

Die Außentemperatur muss mehr als 5 °C betragen, damit diese Funktion funktioniert.

Die Kühlmittelleitungen und die elektrische Verdrahtung an der Außeneinheit können nach falschem Anschluss automatisch korrigiert werden.

- ▶ Das System in Betrieb nehmen (Ventile öffnen, Inneneinheiten einschalten).
- ▶ Prüfschalter [1] auf der Hauptleiterplatte drücken → Bild 13), bis das Display [2] **CE** anzeigt.
- ▶ 5-10 Minuten warten, bis **CE** im Display erlischt.
  Kühlmittelleitungen und elektrische Verdrahtung sind jetzt korrigiert.

6.4 Übergabe an den Betreiber

- ▶ Wenn das System eingerichtet ist, die Installationsanleitung an den Kunden übergeben.
- ▶ Dem Kunden die Bedienung des Systems anhand der Bedienungsanleitung erklären.
- ▶ Dem Kunden wird empfohlen, die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen.

7 Störungsbeseitigung

7.1 Betriebsart-Konflikt

Bei Verwendung von Multisplit-Klimageräten sind alle Betriebsarten möglich, aber mit folgenden Besonderheiten:

Wenn Sie mehr als eine Inneneinheit betreiben, können Inneneinheiten aufgrund eines Betriebsart-Konflikts in Standby gehen. Ein Betriebsart-Konflikt erfolgt, wenn mindestens eine Inneneinheit im Heizbetrieb ist und gleichzeitig mindestens eine Inneneinheit in einer anderen Betriebsart (z. B. Kühlbetrieb). Der Heizbetrieb hat immer Vorrang. Alle Inneneinheiten, die nicht im Heizbetrieb sind, gehen wegen des Betriebsart-Konflikts in den Standby.

Inneneinheiten mit Betriebsart-Konflikt zeigen „--“ im Display oder die Betriebsleuchte blinkt und die Timerleuchte leuchtet. Für mehr Informationen siehe technische Dokumentation der Inneneinheiten.

Vermeiden des Betriebsart-Konflikts:

- Keine Inneneinheit ist im Heizbetrieb.
- Alle Inneneinheiten sind im Heizbetrieb und/oder aus.

7.2 Störungen mit Anzeige

WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Das Berühren von elektrischen Teilen, die unter Spannung stehen, kann zum Stromschlag führen.

▶ Vor Arbeiten an elektrischen Teilen: Spannungsversorgung allpolig unterbrechen (Sicherung/LS-Schalter) und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

Wenn während des Betriebs eine Störung auftritt, blinken die LEDs über einen längeren Zeitraum oder das Display zeigt einen Störungs-Code (z. B. EH 02).

Wenn eine Störung länger als 10 Minuten auftritt:

▶ Stromversorgung für kurze Zeit unterbrechen und die Inneneinheit wieder einschalten.

Wenn eine Störung sich nicht beseitigen lässt:

▶ Kundendienst anrufen und Störungs-Code sowie Gerätedaten mitteilen.

Störungs-Code	Mögliche Ursache
EC 07	Gebläsedrehzahl der Außeneinheit außerhalb des normalen Bereichs
EC 51	Parameterstörung in der EEPROM der Außeneinheit
EC 52	Temperaturfühlerstörung an T3 (Verflüssiger-Spule)
EC 53	Temperaturfühlerstörung an T4 (Außentemperatur)
EC 54	Temperaturfühlerstörung an TP (Kompressor-Abblaseleitung)
EC 56	Temperaturfühlerstörung an T2B (Auslass der Verdampfer-Spule; nur Multisplit-Klimageräte)
EH 0A/EH 00	Parameterstörung in der EEPROM der Inneneinheit
EH 0b	Kommunikationsstörung zwischen Hauptleiterplatte der Inneneinheit und Display
EH 02	Störung beim Erkennen des Nulldurchgangssignals
EH 03	Gebläsedrehzahl der Inneneinheit außerhalb des normalen Bereichs
EH 60	Temperaturfühlerstörung an T1 (Raumtemperatur)
EH 61	Temperaturfühlerstörung an T2 (Mitte der Verdampfer-Spule)
EL 0C	Nicht genug Kältemittel oder auslaufendes Kältemittel oder Temperaturfühlerstörung an T2
EL 01	Kommunikationsstörung zwischen Innen- und Außeneinheit
PC 00	Störung am IPM-Modul oder IGBT-Überstromschutz
PC 01	Über- oder Unterspannungsschutz
PC 02	Temperaturschutz am Kompressor oder Überhitzungsschutz am IPM-Modul oder Überdruckschutz
PC 03	Unterdruckschutz
PC 08	Störung am Inverter-Kompressormodul
PC 40[1)]	Kommunikationsstörung zwischen Hauptleiterplatte der Außeneinheit und Hauptleiterplatte des Kompressorantriebs
EH 0E[2)]	Funktionsstörung des Wasserstandsalarms
EC 0d[2)]	Funktionsstörung der Außeneinheit
- -	Betriebsart-Konflikt der Inneneinheiten; Betriebsart von Innen- und Außeneinheiten müssen übereinstimmen

Tab. 125 Störungen mit Anzeige

1) Dieser Störungs-Code ist beim Typ CL5000iL 4C... nicht gültig.
2) Diese Störungs-Codes sind nur beim Typ CL5000iL 4C... gültig.

Inneneinheit 4CC

Inhalt	Timer-Leuchte	Betriebsleuchte (Blinksignale)
EEPROM-Fehler der Inneneinheit	AUS	1
Kommunikationsstörung zwischen Außen- und Inneneinheit	AUS	2
Ventilator der Inneneinheit außerhalb des normalen Bereichs (bei einigen Einheiten)	AUS	4
Temperaturfühler T3 (Rohrtemperaturfühler) ausgeschaltet oder kurzgeschlossen	AUS	5
Temperaturfühler T4 (Außentemperatur) ausgeschaltet oder kurzgeschlossen	AUS	5
Temperaturfühler TP (Austrittstemperaturschutz am Kompressor) ausgeschaltet oder kurzgeschlossen	AUS	5
Temperaturfühler T1 (Raumtemperaturfühler) ausgeschaltet oder kurzgeschlossen	AUS	6
Temperaturfühler T2 (Rohrtemperaturfühler) ausgeschaltet oder kurzgeschlossen	AUS	6
Kältemittelleckerkennung (bei einigen Einheiten)	AUS	7
Funktionsstörung des Wasserstandsalarms	AUS	9
Ventilator der Außeneinheit außerhalb des normalen Bereichs (bei einigen Einheiten)	AUS	12
Außeneinheit ist gestört (aufgrund altem Kommunikationsprotokoll)	AUS	14
EEPROM-Fehler der Außeneinheit (bei einigen Einheiten)	EIN	5
IPM-Funktionsstörung	BLINKT (mit 2 Hz)	7
Überspannungs- oder Unterspannungsschutz	BLINKT (mit 2 Hz)	2
Höchsttemperaturschutz Kompressor oder Übertemperaturschutz IPM-Modul	BLINKT (mit 2 Hz)	3
Hochdruck- oder Niederdruckschutz (bei einigen Einheiten)	BLINKT (mit 2 Hz)	7
Kompressorsteuerungsfehler des Inverters	BLINKT (mit 2 Hz)	5

Tab. 126 Störungs-Codes der Inneneinheit des Typs 4CC

Sonderfall	Timer-Leuchte	Betriebsleuchte (Blinksignale)
Betriebsarten-Konflikt an Inneneinheiten[1)]	EIN	1

1) Betriebsart-Konflikt an der Inneneinheit. Diese Störung kann in Multisplit-Anlagen auftreten, wenn verschiedene Einheiten in unterschiedlichen Betriebsarten laufen. Zur Behebung Betriebsart entsprechend anpassen.

Hinweis: An Einheiten im Kühl-/Estrichtrocknungs-/Ventilatorbetrieb tritt ein Betriebsart-Konflikt auf, sobald eine andere Einheit der Anlage in den Heizbetrieb geschaltet wird (der Heizbetrieb hat Vorrang in der Anlage).

7.3 Störungen ohne Anzeige

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Leistung der Inneneinheit ist zu schwach.	Wärmetauscher der Außen- oder Inneneinheit verunreinigt oder teilweise blockiert.	▶ Wärmetauscher der Außen- oder Inneneinheit reinigen.
	Zu wenig Kältemittel	▶ Rohre auf Dichtheit prüfen, ggf. neu abdichten. ▶ Kältemittel nachfüllen.
Außeneinheit oder Inneneinheit funktioniert nicht.	Kein Strom	▶ Stromanschluss prüfen. ▶ Inneneinheit einschalten.
	FI-Schutzschalter oder im Gerät verbaute Sicherung[1)] hat ausgelöst.	▶ Stromanschluss prüfen. ▶ FI-Schutzschalter und Sicherung prüfen.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Außeneinheit oder Inneneinheit startet und stoppt ständig.	Zu wenig Kältemittel im System.	▶ Rohre auf Dichtheit prüfen, ggf. neu abdichten. ▶ Kältemittel nachfüllen.
	Zu viel Kältemittel im System.	Kältemittel mit einem Gerät zur Kältemittel-Rückgewinnung entnehmen.
	Feuchtigkeit oder Unreinheiten im Kältemittelkreis.	▶ Kältemittelkreis evakuieren. ▶ Neues Kältemittel einfüllen.
	Spannungsschwankungen zu hoch.	▶ Spannungsregler einbauen.
	Kompressor ist defekt.	▶ Kompressor tauschen.

1) Eine Sicherung für den Überstromschutz befindet sich auf der Hauptleiterplatte. Die Spezifikation ist auf der Hauptleiterplatte aufgedruckt und findet sich auch in den technischen Daten auf Seite 79.

Tab. 127

8 Umweltschutz und Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.
Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.
Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die wiederverwertet werden können. Die Baugruppen sind leicht zu trennen. Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und wiederverwertet oder entsorgt werden.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden darf, sondern zur Behandlung, Sammlung, Wiederverwertung und Entsorgung in die Abfallsammelstellen gebracht werden muss.

Das Symbol gilt für Länder mit Elektronikschrottvorschriften, z. B. "Europäische Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte". Diese Vorschriften legen die Rahmenbedingungen fest, die für die Rückgabe und das Recycling von Elektronik-Altgeräten in den einzelnen Ländern gelten.

Da elektronische Geräte Gefahrstoffe enthalten können, müssen sie verantwortungsbewusst recycelt werden, um mögliche Umweltschäden und Gefahren für die menschliche Gesundheit zu minimieren. Darüber hinaus trägt das Recycling von Elektronikschrott zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei.

Für weitere Informationen zur umweltverträglichen Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten wenden Sie sich bitte an die zuständigen Behörden vor Ort, an Ihr Abfallentsorgungsunternehmen oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

Weitere Informationen finden Sie hier:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Batterien

Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Verbrauchte Batterien müssen in den örtlichen Sammelsystemen entsorgt werden.

Kältemittel R32



Das Gerät enthält das fluorierte Gas R32 (Treibhauspotential 675[1)]) mit geringer Brennbarkeit und geringer Giftigkeit (A2L oder A2).

Die enthaltene Menge ist auf dem Typschild der Außeneinheit angegeben.

Kältemittel stellen eine Gefährdung für die Umwelt dar und müssen gesondert gesammelt und entsorgt werden.

9 Datenschutzhinweise



Wir, die **[DE] Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, Deutschland, [AT] Robert Bosch AG, Geschäftsbereich Thermotechnik, Göllnergasse 15-17, 1030 Wien, Österreich, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003 Esch-sur-Alzette, Luxemburg**, verarbeiten Produkt- und Installationsinformationen, technische Daten und Verbindungsdaten, Kommunikationsdaten, Produktregistrierungsdaten und Daten zur Kundenhistorie zur Bereitstellung der Produktfunktionalität (Art. 6 Abs. 1 S. 1 b DSGVO), zur Erfüllung unserer Produktüberwachungspflicht und aus Produktsicherheitsgründen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Wahrung unserer Rechte im Zusammenhang mit Gewährleistungs- und Produktregistrierungsfragen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Analyse des Vertriebs unserer Produkte sowie zur Bereitstellung von individuellen und produktbezogenen Informationen und Angeboten (Art. 6 Abs. 1 S.1 f DSGVO). Für die Erbringung von Dienstleistungen wie Vertriebs- und Marketingdienstleistungen, Vertragsmanagement, Zahlungsabwicklung, Programmierung, Datenhosting und Hotline-Services können wir externe Dienstleister und/oder mit Bosch verbundene Unternehmen beauftragen und Daten an diese übertragen. In bestimmten Fällen, jedoch nur, wenn ein angemessener Datenschutz gewährleistet ist, können personenbezogene Daten an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums übermittelt werden. Weitere Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt. Sie können sich unter der folgenden Anschrift an unseren Datenschutzbeauftragten wenden: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

Sie haben das Recht, der auf Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO beruhenden Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, oder zu Zwecken der Direktwerbung jederzeit zu widersprechen. Zur Wahrnehmung Ihrer Rechte kontaktieren Sie uns bitte unter **[DE] privacy.ttde@bosch.com, [AT] DPO@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com.** Für weitere Informationen folgen Sie bitte dem QR-Code.

1) auf Grundlage von Anhang VI der Verordnung (EU) Nr. 573/2024 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. Februar 2024.

10 Technische Daten

10.1 Außeneinheiten

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3...i UW 26 E
Kühlen			
Nennleistung	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	1270	1635
Leistungsaufnahme (min. - max.)	W	100-1650	154-2000
Kühllast (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Energieeffizienz (SEER)	–	6,8	6,1
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++
Heizen			
Nennleistung	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	1185	1500
Leistungsaufnahme (min. - max.)	W	220-1630	255-1780
Heizlast (Pdesignh – mittleres Klima)	kW	3,8	4,5
Heizlast (Pdesignh – wärmeres Klima)	kW	4,1	5,0
Energieeffizienz (SCOP) bei –7 °C	–	4,0	4,0
Energieeffizienzklasse bei –7 °C	–	A+	A+
Allgemein			
Stromversorgung	V / Hz	220-240/50	220-240/50
Max. Leistungsaufnahme	W	2750	3050
Max. Stromaufnahme	A	12	13
Kältemittel	–	R32	R32
Kältemittel-Füllmenge	g	1100	1250
Nenndruck	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Außeneinheit			
Volumenstrom	m^3/h	2100	2100
Schalldruckpegel	dB(A)	55	54
Schallleistungspegel	dB(A)	65	65
Zulässige Umgebungstemperatur (Kühlen/Heizen)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Nettogewicht/Bruttogewicht	kg	34,7/31,6	35/38

Tab. 128

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Kühlen			
Nennleistung	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	1905	2450
Leistungsaufnahme (min. - max.)	W	180-2200	230-3250
Kühllast (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Energieeffizienz (SEER)	–	6,5	6,1
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++
Heizen			
Nennleistung	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	1738	2210
Leistungsaufnahme (min. - max.)	W	350-1800	330-2960
Heizlast (Pdesignh – mittleres Klima)	kW	5,4	5,7
Heizlast (Pdesignh – wärmeres Klima)	kW	5,5	6,0
Energieeffizienz (SCOP) bei –7 °C	–	4,0	4,0
Energieeffizienzklasse bei –7 °C	–	A+	A+
Allgemein			
Stromversorgung	V / Hz	220-240/50	220-240/50
Max. Leistungsaufnahme	W	3910	4100
Max. Stromaufnahme	A	17	18
Kältemittel	–	R32	R32
Kältemittel-Füllmenge	g	1500	1850
Nenndruck	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Außeneinheit			
Volumenstrom	m^3/h	3000	3000
Schalldruckpegel	dB(A)	55	55
Schallleistungspegel	dB(A)	66	68
Zulässige Umgebungstemperatur (Kühlen/Heizen)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Nettogewicht/Bruttogewicht	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tab. 129

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Stromversorgung	Ph - V - Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Kühlen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,30)	12,30 (3,69~13,80)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~41969)	41969 (12591~47088)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2539 (381~3410)	3088 (463~4170)	3727 (538~4550)
Nennstrom (min. - max.)	A	11,00 (3,30~15,00)	13,80 (4,00~18,40)	16,70 (4,70~20,10)
EER	W/W	3,23	3,23	3,3
Heizen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,50 (3,15~11,30)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	35827 (10748~38557)	41969 (12591~44358)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2184 (328~2820)	2830 (425~3570)	3298 (492~4000)
Nennstrom (min. - max.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,70 (3,70~15,80)	14,60 (4,30~17,60)
COP	W/W	3,80	3,71	3,73
Saisonaler Kühlbetrieb				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++	A++
Heizen (mittleres Klima)				
Pdesignc	kW	6,5	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Energieeffizienzklasse	–	A+	A+	A+
Heizen (wärmeres Klima)				
Pdesignh	kW	6,4	10,2	10,8
SCOP	W/W	5,1	5,2	5,1
Energieeffizienzklasse	–	A+++	A+++	A+++
Allgemein				
Max. Leistungsaufnahme	W	4600	4600	4700
Max. Eingangsstrom	A	20	21,5	22
Außenluftstrom	m^3/h	3800	4000	3850
Schallleistungspegel in Innenräumen	dB(A)	57	50	52
Schalldruckpegel im Freien	dB(A)	58	61	61
Schallleistungspegel im Freien	dB(A)	66	66,5	66
Außeneinheit				
Abmessungen (B x T x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpackung (B x T x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/Bruttogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kältemittel				
Typ	–	R32	R32	R32
Treibhauspotential	–	675	675	675
Füllmenge	kg	2,1	2,1	2,6
Nenndruck	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kältemittelrohre				
Flüssigkeits-/Gasseite	mm (Zoll)	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6,35 mm (5x1/4") / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Max. Länge für alle Räume	m	80	80	80
Max. Länge für eine Inneneinheit	m	35	35	35
Max. Höhendifferenz zwischen Innen- und Außeneinheit	m	15	15	15
Max. Höhenunterschied zwischen Inneneinheiten	m	12	10	10
Umgebungstemperatur				
Kühlen	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heizen	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 130

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Stromversorgung	Ph - V - Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Kühlen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~44358)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2158 (324~3410)	3250 (488~4070)	3739 (561~4600)
Nennstrom (min. - max.)	A	9,60 (2,80~15,00)	14,50 (4,20~18,00)	16,50 (4,90~20,00)
EER	W/W	3,80	3,23	3,29
Heizen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~11,00)	12,30 (3,69~12,70)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~37534)	41969 (12591~43334)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2050 (308~2820)	2763 (414~3530)	3254 (488~3900)
Nennstrom (min. - max.)	A	9,10 (2,70~12,50)	12,40 (3,60~15,60)	14,40 (4,20~17,10)
COP	W/W	4,00	3,80	3,78
Saisonaler Kühlbetrieb				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,2	6,7	6,8
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++	A++

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Heizen (mittleres Klima)				
Pdesignh	kW	6,7	9,3	9,3
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Energieeffizienzklasse	–	A+	A+	A+
Heizen (wärmeres Klima)				
Pdesignc	kW	6,8	10,1	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,4
Energieeffizienzklasse	–	A+++	A+++	A+++
Allgemein				
Max. Leistungsaufnahme	W	4600	4600	4700
Max. Eingangsstrom	A	20	21,5	22
Außenluftstrom	m^3/h	3800	4000	3850
Schallleistungspegel in Innenräumen	dB(A)	57	52	53
Schalldruckpegel im Freien	dB(A)	57	62	61
Schallleistungspegel im Freien	dB(A)	64	66	67
Außeneinheit				
Abmessungen (B x T x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpackung (B x T x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/Bruttogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kältemittel				
Typ	–	R32	R32	R32
Treibhauspotential	–	675	675	675
Füllmenge	kg	2,1	2,1	2,6
Nenndruck	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kältemittelrohre				
Flüssigkeits-/Gasseite	mm (Zoll)	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6,35 mm (5x1/4") / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Max. Länge für alle Räume	m	80	80	80
Max. Länge für eine Inneneinheit	m	35	35	35
Max. Höhendifferenz zwischen Innen- und Außeneinheit	m	15	15	15
Max. Höhenunterschied zwischen Inneneinheiten	m	12	10	10
Umgebungstemperatur				
Kühlen	°C	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heizen	°C	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 131

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Stromversorgung	Ph - V - Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Kühlen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,20 (2,46~10,20)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33804)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~45040)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2412 (362~3410)	3387 (508~4210)	4100 (615~4600)
Nennstrom (min. - max.)	A	10,30 (3,10~15,00)	15,20 (4,40~18,60)	18,30 (5,40~20,40)
EER	W/W	3,40	3,1	3
Heizen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,79 (2,64~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,40)
	kBtu/h	30000 (9001~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~45723)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2315 (347~2600)	2778 (417~3400)	3315 (497~3800)
Nennstrom (min. - max.)	A	9,80 (3,00~11,50)	12,50 (3,60~15,10)	14,90 (4,30~17,00)
COP	W/W	3,80	3,78	3,71
Saisonaler Kühlbetrieb				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
SEER	W/W	6,6	6,1	6,2
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++	A++
Heizen (mittleres Klima)				
Pdesignh	kW	6,8	8,9	9,6
SCOP	W/W	4,0	4,1	4,1
Energieeffizienzklasse	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Heizen (wärmeres Klima)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,7
SCOP	W/W	5,5	5,4	5,4
Energieeffizienzklasse	–	A+++	A+++	A+++
Allgemein				
Max. Leistungsaufnahme	W	4600	4600	4700
Max. Eingangsstrom	A	20	21,5	22
Außenluftstrom	m^3/h	3800	4000	3850
Schallleistungspegel in Innenräumen	dB(A)	57	50,5	51
Schalldruckpegel im Freien	dB(A)	58	62,5	61
Schallleistungspegel im Freien	dB(A)	65	66	67
Außeneinheit				
Abmessungen (B x T x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpackung (B x T x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/Bruttogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kältemittel				
Typ	–	R32	R32	R32
Treibhauspotential	–	675	675	675
Füllmenge	kg	2,1	2,1	2,6
Nenndruck	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kältemittelrohre				
Flüssigkeits-/Gasseite	mm (Zoll)	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6,35 mm (5x1/4") / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Max. Länge für alle Räume	m	80	80	80
Max. Länge für eine Inneneinheit	m	35	35	35
Max. Höhendifferenz zwischen Innen- und Außeneinheit	m	15	15	15
Max. Höhenunterschied zwischen Inneneinheiten	m	12	10	10
Umgebungstemperatur				
Kühlen	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heizen	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 132

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Stromversorgung	Ph - V - Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Kühlen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,20 (2,46~11,00)	10,50 (3,15~12,10)	12,30 (3,69~13,70)
	kBtu/h	27980 (8394~37534)	35827 (10748~41287)	41969 (12591~46746)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2216 (332~3470)	3097 (465~4200)	3618 (543~4450)
Nennstrom (min. - max.)	A	9,80 (2,90~15,40)	13,80 (4,00~18,50)	16,20 (4,70~19,70)
EER	W/W	3,70	3,39	3,4
Heizen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,20 (2,46~9,40)	10,50 (3,15~11,20)	12,30 (3,69~12,40)
	kBtu/h	27980 (8394~32074)	35827 (10748~38216)	41969 (12591~42311)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2050 (308~2580)	2706 (406~3270)	3315 (497~3650)
Nennstrom (min. - max.)	A	8,60 (2,70~11,50)	12,10 (3,50~14,40)	14,70 (4,30~16,10)

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
COP	W/W	4,00	3,88	3,71
Saisonaler Kühlbetrieb				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,8	7,2	7,8
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++	A++
Heizen (mittleres Klima)				
Pdesignh	kW	6,5	8,6	9,2
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Energieeffizienzklasse	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Heizen (wärmeres Klima)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,5	5,4
Energieeffizienzklasse	–	A+++	A+++	A+++
Allgemein				
Max. Leistungsaufnahme	W	4600	4600	4700
Max. Eingangsstrom	A	20	21,5	22
Außenluftstrom	m^3/h	3800	4000	3850
Schallleistungspegel in Innenräumen	dB(A)	53	48	47
Schalldruckpegel im Freien	dB(A)	58	62,5	61
Schallleistungspegel im Freien	dB(A)	65	66,5	68
Außeneinheit				
Abmessungen (B x T x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpackung (B x T x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/Bruttogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kältemittel				
Typ	–	R32	R32	R32
Treibhauspotential	–	675	675	675
Füllmenge	kg	2,1	2,1	2,6
Nenndruck	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kältemittelrohre				
Flüssigkeits-/Gasseite	mm (Zoll)	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6,35 mm (5x1/4") / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Max. Länge für alle Räume	m	80	80	80
Max. Länge für eine Inneneinheit	m	35	35	35
Max. Höhendifferenz zwischen Innen- und Außeneinheit	m	15	15	15
Max. Höhenunterschied zwischen Inneneinheiten	m	12	10	10
Umgebungstemperatur				
Kühlen	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heizen	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 133

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Stromversorgung	Ph - V - Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Kühlen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,20 (2,46~10,30)	10,50 (3,10~11,60)	12,30 (3,69~13,10)
	kBtu/h	27980 (8394~35145)	35827 (10567~39581)	41969 (12591~44699)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2343 (351~3350)	3250 (493~4140)	4073 (611~4600)
Nennstrom (min. - max.)	A	10,40 (3,10~14,90)	15,00 (4,30~19,10)	18,10 (5,30~20,30)
EER	W/W	3,50	3,23	3,02

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Heizen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,79 (2,64~8,80)	10,50 (3,09~11,50)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~30027)	35827 (10554~39240)	41969 (12591~44017)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2254 (338~2400)	2830 (426~3400)	3315 (497~3700)
Nennstrom (min. - max.)	A	10,00 (2,90~10,90)	13,00 (3,70~15,70)	14,70 (4,30~16,50)
COP	W/W	3,90	3,71	3,71
Saisonaler Kühlbetrieb				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,9	6,1	6,1
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++	A++
Heizen (mittleres Klima)				
Pdesignh	kW	6,2	9	9,3
SCOP	W/W	3,8	4,1	4
Energieeffizienzklasse	–	A	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Heizen (wärmeres Klima)				
Pdesignc	kW	6,5	10,2	10,6
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,2
Energieeffizienzklasse	–	A+++	A+++	A+++
Allgemein				
Max. Leistungsaufnahme	W	4600	4600	4700
Max. Eingangsstrom	A	20	21,5	22
Außenluftstrom	m^3/h	3800	4000	3850
Schallleistungspegel in Innenräumen	dB(A)	60	55	55
Schalldruckpegel im Freien	dB(A)	57	61,5	61
Schallleistungspegel im Freien	dB(A)	67	68	69
Außeneinheit				
Abmessungen (B x T x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpackung (B x T x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/Bruttogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kältemittel				
Typ	–	R32	R32	R32
Treibhauspotential	–	675	675	675
Füllmenge	kg	2,1	2,1	2,6
Nenndruck	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kältemittelrohre				
Flüssigkeits-/Gasseite	mm (Zoll)	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6,35 mm (5x1/4") / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Max. Länge für alle Räume	m	80	80	80
Max. Länge für eine Inneneinheit	m	35	35	35
Max. Höhendifferenz zwischen Innen- und Außeneinheit	m	15	15	15
Max. Höhenunterschied zwischen Inneneinheiten	m	12	10	10
Umgebungstemperatur				
Kühlen	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heizen	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 134

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Stromversorgung	Ph - V - Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Kühlen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~44017)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2539 (381~3410)	3181 (488~4220)	3796 (571~4550)
Nennstrom (min. - max.)	A	11,30 (3,30~15,00)	14,20 (4,20~18,60)	16,80 (5,00~20,10)
EER	W/W	3,23	3,28	3,24
Heizen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,60 (3,15~11,10)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	36169 (10748~37875)	41969 (12591~44017)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2184 (328~2820)	2792 (425~3480)	3298 (518~4200)
Nennstrom (min. - max.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,50 (3,70~15,30)	14,80 (4,50~18,50)
COP	W/W	3,80	3,76	3,73
Saisonaler Kühlbetrieb				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++	A++
Heizen (mittleres Klima)				
Pdesignh	kW	6,0	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4
Energieeffizienzklasse	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Heizen (wärmeres Klima)				
Pdesignc	kW	7,0	10,2	11
SCOP	W/W	5,2	5,3	5,1
Energieeffizienzklasse	–	A+++	A+++	A+++
Allgemein				
Max. Leistungsaufnahme	W	4600	4600	4700
Max. Eingangsstrom	A	20	21,5	22
Außenluftstrom	m^3/h	3800	4000	3850
Schallleistungspegel in Innenräumen	dB(A)	57	56	54
Schalldruckpegel im Freien	dB(A)	58	61,5	61
Schallleistungspegel im Freien	dB(A)	66	67	68
Außeneinheit				
Abmessungen (B x T x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpackung (B x T x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/Bruttogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kältemittel				
Typ	–	R32	R32	R32
Treibhauspotential	–	675	675	675
Füllmenge	kg	2,1	2,1	2,6
Nenndruck	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kältemittelrohre				
Flüssigkeits-/Gasseite	mm (Zoll)	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6,35 mm (5x1/4") / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Max. Länge für alle Räume	m	80	80	80
Max. Länge für eine Inneneinheit	m	35	35	35
Max. Höhendifferenz zwischen Innen- und Außeneinheit	m	15	15	15
Max. Höhenunterschied zwischen Inneneinheiten	m	12	10	10
Umgebungstemperatur				
Kühlen	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heizen	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 135

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Stromversorgung	Ph - V - Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Kühlen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,00)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40946)	41969 (12591~45040)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2158 (324~3410)	3201 (488~4300)	3750 (571~4750)
Nennstrom (min. - max.)	A	9,80 (2,80~15,00)	14,30 (4,20~19,00)	16,60 (5,00~21,00)
EER	W/W	3,80	3,28	3,28
Heizen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~12,40)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~42311)	41969 (12591~45040)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2050 (308~2820)	2625 (407~3500)	3211 (482~3750)
Nennstrom (min. - max.)	A	8,70 (2,70~12,50)	11,80 (3,50~15,50)	14,40 (4,20~16,80)
COP	W/W	4,00	4,00	3,83
Saisonaler Kühlbetrieb				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,5	7,0	6,8
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++	A++
Heizen (mittleres Klima)				
Pdesignh	kW	6,8	9,3	9,4
SCOP	W/W	4,2	4,2	4,1
Energieeffizienzklasse	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Heizen (wärmeres Klima)				
Pdesignc	kW	6,8	10,3	10,6
SCOP	W/W	5,7	5,6	5,3
Energieeffizienzklasse	–	A+++	A+++	A+++
Allgemein				
Max. Leistungsaufnahme	W	4600	4600	4700
Max. Eingangsstrom	A	20	21,5	22
Außenluftstrom	m^3/h	3800	4000	3850
Schallleistungspegel in Innenräumen	dB(A)	57	51	52
Schalldruckpegel im Freien	dB(A)	57	62,5	61
Schallleistungspegel im Freien	dB(A)	64	67	69
Außeneinheit				
Abmessungen (B x T x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpackung (B x T x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/Bruttogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Kältemittel				
Typ	–	R32	R32	R32
Treibhauspotential	–	675	675	675
Füllmenge	kg	2,1	2,1	2,6
Nenndruck	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kältemittelrohre				
Flüssigkeits-/Gasseite	mm (Zoll)	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6,35 mm (5x1/4") / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Max. Länge für alle Räume	m	80	80	80
Max. Länge für eine Inneneinheit	m	35	35	35
Max. Höhendifferenz zwischen Innen- und Außeneinheit	m	15	15	15
Max. Höhenunterschied zwischen Inneneinheiten	m	12	10	10
Umgebungstemperatur				
Kühlen	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heizen	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 136

Außeneinheit Bei Kombination mit Inneneinheiten vom Typ:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Stromversorgung	Ph - V - Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Kühlen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,20 (2,46 ~ 10,89)	10,50 (3,10 ~ 12,10)	12,30 (3,69 ~ 14,10)
	kBtu/h	27980 (8394~37192)	36169 (10605~41287)	41969 (12591~48111)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2278 (342~3600)	3250 (495~4370)	3716 (557~4800)
Nennstrom (min. - max.)	A	10,10 (3,00~16,00)	14,50 (4,30~19,50)	16,60 (4,80~21,30)
EER	W/W	3,60	3,23	3,31
Heizen				
Nennleistung (min ~ max)	kW	8,20 (2,63 ~ 9,20)	10,50 (3,09 ~ 10,70)	12,30 (3,69 ~ 12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~31392)	36169 (10544~36510)	41969 (12591~44017)
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	2314 (347~2620)	2763 (411~3380)	3315 (497~3700)
Nennstrom (min. - max.)	A	9,80 (3,00~11,70)	12,40 (3,60~15,10)	15,00 (4,30~16,60)
COP	W/W	3,80	3,80	3,71
Saisonaler Kühlbetrieb				
Pdesignc	kW	8,2	10,6	12,3
SEER	W/W	6,3	6,1	6,3
Energieeffizienzklasse	–	A++	A++	A++
Heizen (mittleres Klima)				
Pdesignh	kW	6,3	8,5	9,3
SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8
Energieeffizienzklasse	–	A	A	A
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Heizen (wärmeres Klima)				
Pdesignc	kW	6,7	9,6	10,7
SCOP	W/W	4,6	5,1	5,1
Energieeffizienzklasse	–	A++	A+++	A+++
Allgemein				
Max. Leistungsaufnahme	W	4600	4600	4700
Max. Eingangsstrom	A	20	21,5	22
Außenluftstrom	m^3/h	3800	4000	3850
Schallleistungspegel in Innenräumen	dB(A)	54	55	51
Schalldruckpegel im Freien	dB(A)	57	62	61
Schallleistungspegel im Freien	dB(A)	65	66	68
Außeneinheit				
Abmessungen (B x T x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpackung (B x T x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/Bruttogewicht	kg	57,6/62,8	62,9/68,0	67,6/72,8
Kältemittel				
Typ	–	R32	R32	R32
Treibhauspotential	–	675	675	675
Füllmenge	kg	2,1	2,1	2,6
Nenndruck	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Kältemittelrohre				
Flüssigkeits-/Gasseite	mm (Zoll)	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6,35 mm (4x1/4") / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6,35 mm (5x1/4") / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Max. Länge für alle Räume	m	80	80	80
Max. Länge für eine Inneneinheit	m	35	35	35
Max. Höhendifferenz zwischen Innen- und Außeneinheit	m	15	15	15
Max. Höhenunterschied zwischen Inneneinheiten	m	12	10	10
Umgebungstemperatur				
Kühlen	°C	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Heizen	°C	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Tab. 137

10.2 Inneneinheiten

Inneneinheit		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Nennleistung Kühlen	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Nennleistung Heizen	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	23	23	23	36	68
Stromversorgung	V / Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Explosionsgeschützte Keramiksicherung auf Hauptleiterplatte	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumenstrom (hoch/mittel/niedrig)	m^3/h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Schalldruckpegel (hoch/mittel/niedrig/geräuscharmer Betrieb)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Schallleistungspegel	dB(A)	54	54	56	56	62
Zulässige Umgebungstemperatur (Kühlen/Heizen)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Kältemittelleitungen: Flüssigkeits-/Gasseite		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (1/2")	9,52 mm (3/8") / 15,9 mm (5/8")

Tab. 138

Inneneinheit		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Nennleistung Kühlen	kW	2,6	3,5	5,2
	kBTU/h	9	12	18
Nennleistung Heizen	kW	2,9	3,8	5,4
	kBTU/h	10	13	19
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	23	23	36
Stromversorgung	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Explosionsgeschützte Keramiksicherung auf Hauptleiterplatte	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T-5 A/250 V
Volumenstrom (hoch/mittel/niedrig)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Schalldruckpegel (hoch/mittel/niedrig)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38,5/31,5/21
Schallleistungspegel	dB(A)	54	55	57
Zulässige Umgebungstemperatur (Kühlen/Heizen)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Inneneinheit		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (1/2")

Tab. 139

Inneneinheit		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Nennleistung Kühlen	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Nennleistung Heizen	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	45	40	40	40	50	60
Stromversorgung	V / Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Explosionsgeschützte Keramiksicherung auf Hauptleiterplatte	–	T 3,15 A/ 250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumenstrom (hoch/mittel/niedrig)	m^3/h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/ 1000

Inneneinheit		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Schalldruckpegel (hoch/mittel/niedrig)	dB(A)	37/34/27	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33/25,5	43/39,5/35,5/29	45,5/42,5/39,5/27
Schallleistungspegel	dB(A)	54	53	55	57	59	59
Zulässige Umgebungstemperatur (Kühlen/Heizen)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Kältemittelleitungen: Flüssigkeits-/Gasseite		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (1/2")	9,52 mm (3/8") / 12,7 mm (5/8")	9,52 mm (1/4") / 15,9 mm (3/8")

Tab. 140

Inneneinheit		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Nennleistung Kühlen	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Nennleistung Heizen	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	170	180	185	200	226
Stromversorgung	V / Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Explosionsgeschützte Keramiksicherung auf Hauptleiterplatte	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumenstrom (hoch/mittel/niedrig)	m^3/h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Schalldruckpegel (hoch/mittel/niedrig)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27
Schallleistungspegel	dB(A)	54	56	58	58	62
Zulässige Umgebungstemperatur (Kühlen/Heizen)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Kältemittelleitungen: Flüssigkeits-/Gasseite		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (1/2")	9,52 mm (3/8") / 15,9 mm (5/8")

Tab. 141

Inneneinheit		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Nennleistung Kühlen	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Nennleistung Heizen	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	23	23	20	20	34
Stromversorgung	V / Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Explosionsgeschützte Keramiksicherung auf Hauptleiterplatte	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumenstrom (hoch/mittel/niedrig)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Schalldruckpegel (hoch/mittel/niedrig)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Schallleistungspegel	dB(A)	56	60	54	53	55
Zulässige Umgebungstemperatur (Kühlen/Heizen)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Kältemittelleitungen: Flüssigkeits-/Gasseite		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (1/2")

Tab. 142

Inneneinheit		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Nennleistung Kühlen	kW	2,7	3,6	5,3	7,0
	kBTU/h	9,3	12,3	18	24
Nennleistung Heizen	kW	3,1	4,0	5,6	7,3
	kBTU/h	10,7	13,7	19	25
Leistungsaufnahme bei Nennleistung	W	21	25	36	60
Stromversorgung	V / Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Explosionsgeschützte Keramiksicherung auf Hauptleiterplatte	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumenstrom (hoch/mittel/niedrig)	m^3/h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Schalldruckpegel (hoch/mittel/niedrig)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Schallleistungspegel	dB(A)	58	59	59	65
Zulässige Umgebungstemperatur (Kühlen/Heizen)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Kältemittelleitungen: Flüssigkeits-/Gasseite		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4") / 15,9 mm (1/2")

Tab. 143

Inneneinheit – Wandgerät	Gewicht in kg (netto)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7,6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL2002iU W 20 E	6,9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10,4
CL2002iU W 70E	12,4
CL2200iU W 20E	6,9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10,4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12,4
CL3...i UW 20 E CL3...i UW 26 E	8
CL3...i UW 35 E	8,7
CL3...i UW 53 E	11,2
CL3...i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10,2
CL6001iU W 53 E	12,3
CL6001iU W 70 E	20,0
CL6200iU W 20E	7,5
CL6200iU W 26E	7,5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10,2
CL6200iU W 70E	13

Tab. 144 Nettogewichte von Inneneinheiten (Wandgeräte)

Inneneinheit - Kassettengerät	Gewicht in kg (netto)	
	Gehäuse	Abdeckung
CL5001iM 4CC 21 E	16,1	2,7
CL5001iM 4CC 26 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 35 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 53 E	16,2	2,7
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

Tab. 145 Nettogewichte von Inneneinheiten (Kassettengeräte)

Inneneinheit – Kanalgerät	Gewicht in kg (netto)
CL5001iU D 21E	16,6
CL5001iU D 26 E	16,6
CL5001iU D 35 E	16,6
CL5001iU D 53 E	24,4
CL5001iU D 70 E	31,8

Tab. 146 Nettogewicht von Inneneinheiten (Kanaleinbaugeräte)

Inneneinheit – Konsolengerät	Gewicht in kg (netto)
CL5000iU CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tab. 147 Nettogewicht von Inneneinheiten (Konsolengeräte)

Table of contents

1 Explanation of symbols and safety instructions 93
- 1.1 Explanation of symbols 93
- 1.2 General safety instructions 93
- 1.3 Notices regarding these instructions 94

2 Product Information 94
- 2.1 Declaration of conformity 94
- 2.2 Type overview 94
- 2.3 Recommended combinations of appliances 94
- 2.4 Scope of delivery 95
- 2.5 Product dimensions and minimum clearances 95
- 2.5.1 Indoor unit and outdoor unit 95
- 2.5.2 Refrigerant lines 95

3 Information on refrigerant 96

4 Installation 96
- 4.1 Before installation 96
- 4.2 Requirements for installation site 96
- 4.3 Unit installation 97
- 4.3.1 Install the cassette indoor unit or built-in ducted indoor unit in the ceiling 97
- 4.3.2 Assembly of cover CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C 97
- 4.3.3 Assembly of cover CL5000iL 4C... 97
- 4.3.4 Install the rack-mounted unit on the wall 97
- 4.3.5 Install the wall-mounted indoor unit on the wall 98
- 4.3.6 Installing the outdoor unit 98
- 4.4 Installing the air duct in built-in ducted indoor units 98
- 4.4.1 Installation of pipe and accessories 98
- 4.4.2 Adjusting air inlet direction (from the rear to the underside) 98
- 4.4.3 Installing the outside air duct 99
- 4.5 Installing the outside air duct in cassette indoor units 99
- 4.6 Pipework connection 99
- 4.6.1 Connecting refrigerant lines to the indoor and outdoor unit 99
- 4.6.2 Connecting condensate pipe to the wall-mounted indoor unit 100
- 4.6.3 Connecting condensate pipe to the ceiling-mounted indoor units 100
- 4.6.4 Testing the condensate pipe 100
- 4.6.5 Checking tightness and filling the system 100
- 4.7 Mount the wired room controller 100
- 4.8 Electrical connection 100
- 4.8.1 General notes 100
- 4.8.2 Connecting the outdoor unit 101
- 4.8.3 Connecting the built-in ducted indoor unit 101
- 4.8.4 Connecting the cassette indoor unit 101
- 4.8.5 Connecting the rack-mounted unit 101
- 4.8.6 Connecting the wall-mounted unit 102
- 4.8.7 Connecting external accessories (built-in ducted indoor units and cassette indoor units) 102

5 On-site configuration 102
- 5.1 DIP switch positions for cassette indoor units and built-in ducted indoor units 102
- 5.2 DIP switch settings for rack-mounted units 103
- 5.3 Configuration of the wired room controller 104

6 Commissioning 105
- 6.1 Commissioning checklist 105
- 6.2 Functional test of the unit 105
- 6.3 Automatic correction function for connection errors 105
- 6.4 Handover to the user 105

7 Troubleshooting 105
- 7.1 Operating mode conflict 105
- 7.2 Faults with indication 106
- 7.3 Faults not indicated 107

8 Environmental protection and disposal 108

9 Data Protection Notice 108

10 Technical data 109
- 10.1 Outdoor units 109
- 10.2 Indoor units 119

1 Explanation of symbols and safety instructions

1.1 Explanation of symbols

Warnings

In warnings, signal words at the beginning of a warning are used to indicate the type and seriousness of the ensuing risk if measures for minimizing danger are not taken.

The following signal words are defined and can be used in this document:

DANGER

DANGER indicates that severe to life-threatening personal injury will occur.

WARNING

WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in serious personal injury or danger to life.

CAUTION

CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor to moderate personal injury.

NOTICE

NOTICE indicates that material damage may occur.

Important information

The info symbol indicates important information where there is no risk to people or property.

Symbol	Meaning
A2L	Warning regarding flammable substances: the refrigerant R32 used in this product is a gas with low combustibility and low toxicity (A2L or A2).
	Wear protective gloves during installation and maintenance work.
	Maintenance by a qualified person should be done while following the instructions of the service manual.
	For operation follow the instructions of the user manual.

Table 148

1.2 General safety instructions

⚠ Notices for the target group

These installation instructions are intended for qualified persons who are skilled in dealing with refrigeration engineering and HVAC technology and also electrical systems. As a matter of course, the appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations. All system-relevant instructions must be observed. Failure to comply with instructions may result in material damage and personal injury, including danger to life.

- ▶ Before carrying out the installation, read the installation instructions of all system components.
- ▶ Observe the safety instructions and warnings.
- ▶ Follow national and regional regulations, technical regulations and guidelines.
- ▶ Record all work carried out.

⚠ Intended use

The indoor unit is intended for installation inside the building with connection to an outdoor unit and further system components, e.g. controls.

The outdoor unit is intended for installation outside the building with connection to an indoor unit or units and further system components, e.g. controls.

The air conditioning system is intended for commercial/residential use only where temperature deviations from adjusted set points do not lead to damage of living beings or materials. The air conditioning system is not suitable to set and maintain desired absolute humidity levels precisely.

Any other use is considered inappropriate. Any damage that may result from misuse is excluded from liability.

In particular, the air conditioner shall not be operated in a wet room such as a bathroom or laundry room.

For installation at special locations (underground garage, mechanical rooms, balcony or at any semi-open areas):

- ▶ First refer to the requirements for the installation site in the technical documentation.

⚠ Transport and storage

- ▶ To avoid damaging the compressor, the outdoor unit should be transported and stored upright.
- ▶ Leave standing upright for 24 h prior to commissioning.

⚠ General dangers posed by the refrigerant

- ▶ This appliance is filled with refrigerant R32. If the refrigerant gas gets into contact with hot surfaces, it may cause a fire or generate toxic gas.
- ▶ Thoroughly ventilate the room if refrigerant leaks during the installation.
- ▶ Check the tightness of the system following the installation.
- ▶ Do not to let any other substance than the specified refrigerant (R32) into the refrigerant cycle.

⚠ Safety of electrical devices for domestic use and similar purposes

The following requirements apply in accordance with EN 60335-1 in order to prevent hazards from occurring when using electrical appliances:

“This appliance can be used by children of 8 years and older, as well as by people with reduced physical, sensory or mental capabilities or lacking in experience and knowledge, if they are supervised and have been given instruction in the safe use of the appliance and understand the resulting dangers. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be performed by children without supervision.”

“If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its customer service department or a similarly qualified person, so that risks are avoided.”

⚠ Handover to the user

When handing over the air conditioning system, explain the operation and operating conditions to the user.

- ▶ Explain operation – with particular emphasis on all safety-related actions.
- ▶ Highlight the following points in particular:
  - – Point out that modifications or repairs may be carried out only by an approved contractor.
  - – To ensure safe and environmentally compatible operation, an annual inspection, and also cleaning and maintenance if required, must be carried out.
- ▶ Point out the possible consequences (personal injury and possible danger to life or material damage) of not carrying out inspection, cleaning and maintenance correctly, or omitting it altogether.
- ▶ Hand over the installation and operating instructions to the user for safekeeping.

1.3 Notices regarding these instructions

The figures are shown together at the end of these instructions. The text contains references to the figures.

Depending on the model, the products may be different to those shown in these instructions.

2 Product Information

2.1 Declaration of conformity

The design and operating characteristics of this product comply with the European and national requirements.

CE The CE marking declares that the product complies with all the applicable EU legislation, which is stipulated by attaching this marking.

The complete text of the Declaration of Conformity is available on the Internet: www.bosch-homecomfortgroup.com.

2.2 Type overview

Depending on the outdoor unit, varying numbers of indoor units can be connected:

Appliance type	Quantity	
	Connections	Indoor units (max.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6.35 mm (1/4")	2
CL5000M 53/2 E	2 × 9.53 mm (3/8")	
CL5000M 62/3 E	3 × 6.35 mm (1/4")	3
CL5000M 79/3 E	3 × 9.53 mm (3/8")	
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	4 × 6.35 mm (1/4")	4
	3 × 9.53 mm (3/8")	
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × 12.7 mm (1/2")	
CL5000M 125/5 E / CL5001M 125/5 E	5 × 6.35 mm (1/4")	5
	4 × 9.53 mm (3/8")	
	1 × 12.7 mm (1/2")	

Table 149 Outdoor unit appliance types

The outdoor units (CL5000M/ CL5001M... E) are designed to be combined with any of the following indoor unit types:

Model designation	Appliance type
CL5001iU D...	Built-in ducted indoor unit
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Cassette indoor unit
CL5000iU CN...	Rack-mounted unit
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Wall-mounted indoor unit

Table 150 Types of indoor units

2.3 Recommended combinations of appliances

The table on page 455 onwards show the options for combining indoor units with one outdoor unit respectively. If possible, reserve the biggest connection for the biggest indoor unit. If not all connections are used, any distribution among the connections can be used.

Installer Advisory: High Capacity Combinations: This multi-split system allows the total capacity of connected indoor units (IDUs) to exceed the rating of the outdoor units (ODUs). An appropriate combination must be chosen based on the use case of each customer. Be aware that if all IDUs operate at the same time, the overall output of the system is constrained by the capacity of the ODU, leading to the reduction of the performance of each IDU.
The responsibility of informing the customer about this operational feature lies with the installer.

kBTU/h	kW
7	2
9	2.6
12	3.5
17	5.0
18	5.3
24	7.0
27	7.9
28	8.2
36	10.6
42	12.3

Table 151

Example: CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4.6	2.6	2	–	
...	...	...	...	

Table 152 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

Table 152 show the options for combining 2 indoor units in total with one outdoor unit CL5000M 62/3 E:

A...C	Connection A to C at the outdoor unit
P_A+...+P_C	Total output of all connected indoor units
P_A ... P_C	Output of indoor unit at connection A to C

2.4 Scope of delivery

Depending on the make up of the system, the supplied appliances may vary. The scope of delivery of the possible appliances is shown in Fig. 1. The appliances are shown as an example and deviations are possible.

Outdoor unit (A):

[1] Outdoor unit (filled with refrigerant)
[2] Drainage elbow with gasket (for outdoor unit with floor or wall mounting bracket)
[3] Set of printed documents for product documentation
[4] Magnetic ring (number depends on appliance type)
[5] Adapter for pipe connections (depending on appliance type)

Appliance type	Adapter diameter in [mm]	Number of magnet rings
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9.53 → Ø 12.7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9.53 → Ø 12.7	3
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12.7 → Ø 9.53	8
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12.7 → Ø 9.53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9.53 → Ø 12.7 1 × Ø 12.7 → Ø 9.53	11

Table 153 Adaptor and magnet rings included in the delivery

Indoor unit (B):

[1] Wall-mounted indoor unit
[2] Cassette indoor unit
[3] Built-in ducted indoor unit
[4] Rack-mounted unit

The scope of delivery depends on the relevant indoor unit (→ technical documentation of the indoor unit).

Possible components of the scope of delivery of the indoor units (C):

[1] Set of printed documents for product documentation
[2] Cold catalyst filter (black) and bio filter (green)
[3] Remote controller
[4] Remote control holder with fixing screw
[5] Fixing materials (screws and wall plugs)
[6] Thermal insulation for pipes
[7] Copper nuts
[8] Communication cables for connection of indoor unit to outdoor unit
[9] Anti-vibration couplings for the outdoor unit
[10] Display unit
[11] wired controller
[12] Button battery
[13] Extension cable for wired room controller (6 m)
[14] Extension cable for display unit (2 m)
[15] Ceiling hooks and supporting bolts
[16] Mounting template
[17] Connection cable and holder (used for optional accessory IP-Gateway)
[18] Cable clip

2.5 Product dimensions and minimum clearances

2.5.1 Indoor unit and outdoor unit

Outdoor Unit

Figs. 2 to 3.

Built-in ducted indoor unit

Figs. 29 to 30.

[1] Connection for outside air duct
[2] Air inlet
[3] Air filter/air outlet
[4] Air filter/air outlet (following modification)
[5] Electric control box
[6] External drain pump

Cassette indoor unit

Figs. 14 to 15.

[1] Refrigerant lines
[2] Condensate pipe
[3] Connection for outside air duct (round)

Rack-mounted unit

Figure 47.

Wall-mounted indoor unit

Fig. 57

wired controller

Fig. 39

2.5.2 Refrigerant lines

Key to figure 4:

[1] Gas-side pipe
[2] Liquid-side pipe
[3] Siphon-shaped elbow as oil separator

If the indoor units are positioned lower than the outdoor unit, install a siphon-shaped elbow on the gas side after no more than 6 m and every 6 m thereafter (→ figure 4, [1]).

- ▶ Observe the maximum number of connected indoor units which depends on the appliance type of the outdoor unit.
- ▶ Observe maximum piping length and maximum difference in height between the indoor units and outdoor unit. (→ Figure 5).

Appliance type	Maximum overall pipe length[1)] [m]	Maximum pipe length per connection[1)] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E/ CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Gas side or liquid side

Table 154 Piping lengths

- Observe pipe diameter and further specifications.

Pipe diameter [mm]	Alternative pipe diameter [mm]
6.35 (1/4")	6
9.53 (3/8")	10
12.7 (1/2")	12

Table 155 Alternative pipe diameter

Specification of the pipes	
Min. piping length for each indoor unit	3 m
Total pipe length	Additional refrigerant to be added (liquid side):
If the total pipe length ≤ 7.5 m × N[1)]	None
If total pipe length ≥ 7.5 × N[1)]	With Ø 6.35 mm (1/4"): 12 g/m
	With Ø 9.53 mm (3/8"): 24 g/m
Pipe thickness	With Ø 9.53 mm (3/8"): ≥ 0.8 mm
	With Ø 15.9 mm (5/8"): ≥ 1.0 mm
Thickness of insulation against heat	≥ 6 mm
Material of insulation against heat	Polyethylene foam

1) Number of indoor unit connections
If 2 indoor units are connected and the total pipe length is 30 m with a 6.5 mm (1/4") piping diameter, the calculation should be as follows:

(30 m - 7,5 × 2) x 12 = 180gr (refrigerant to be added)

Table 156

3 Information on refrigerant

This device contains **fluorinated greenhouse gases** as refrigerant. The device is hermetically sealed. You will find the information on the refrigerant according to the Regulation (EU) No 517/2014 on fluorinated greenhouse gases in the operating instructions of the device.

Information for the installer: If you refill refrigerant, enter the additional charge size and the total charge size of the refrigerant in the table "information on refrigerant" of the operating instructions.

4 Installation

4.1 Before installation

CAUTION

Risk of injury from sharp edges!

- Wear protective gloves during installation.

CAUTION

Danger of burns!

During operation the pipes become hot.

- Make sure, that the pipes cooled down before touching them.

- Check the scope of delivery for damage.
- Check whether a hissing sound due to negative pressure can be detected when opening the pipes of the indoor unit.

4.2 Requirements for installation site

- Observe minimum clearances (→ Chapter 2.5 on page 95).
- Observe minimum room area.

Installation height [m]	Refrigerant [kg]							
	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
	Minimum room area [m²]							
0.6	9.0	10.5	12.5	14.5	17.0	19.5	22.0	25.0
1.8	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.5	2.5	3.0
2.2	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0

Table 157 Minimum room area (1 of 3)

Installation height [m]	Refrigerant [kg]							
	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	Minimum room area [m²]							
0.6	28.0	31.0	34.5	38.0	41.5	45.5	49.5	54.0
1.8	3.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.0	5.5	6.0
2.2	2.5	2.5	3.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.0

Table 158 Minimum room area (2 of 3)

Installation height [m]	Refrigerant [kg]							
	2.6	2.7	2.8					
	Minimum room area [m²]							
0.6	58.0	63.0	67.5					
1.8	6.5	7.0	7.5					
2.2	4.5	5.0	5.0					

Table 159 Minimum room area (3 of 3)

Notices regarding outdoor units

- The outdoor unit must not be exposed to machine oil vapour, hot spring vapour, sulphur gas, etc.
- Do not install the outdoor unit directly next to water or where it is exposed to sea air.
- The outdoor unit must always be kept free of snow.
- There must be no disruption caused by extract air or operating noise.
- Air should be able to circulate freely around the outdoor unit, but the appliance must not be exposed to strong wind.
- Condensate that forms during operation must be able to drain off easily. Lay a drain hose if required. In cold regions, installation of the drain pipe is not advisable as freezing could result.
- Place the outdoor unit on a stable base.
- Ensure that the inclination of the outdoor unit does not exceed 1% in either the horizontal and vertical orientations.

General notices regarding indoor units

- Do not install the indoor unit in a room in which open ignition sources (for example: open flames, an operating wall mounted gas boiler or an operating electric heating system) are in operation.
- The installation location must not be higher than 2000 m above sea level.
- Keep the air inlet and air outlet clear of any obstacles to allow the air to circulate freely. Otherwise poor performance and higher noise levels may occur.
- Keep TV, radio and and similar appliances at least 1 m away from the unit and the remote control.
- Do not install the indoor unit in rooms with a high humidity (e.g. bathrooms or utility rooms).
- Indoor units with a cooling capacity of 2.0 to 5.3 kW are designed for a single room.

Notices regarding ceiling-mounted indoor units

- The ceiling construction and suspension system (on site) must be able to support the weight of the appliance.
- Take minimum room area into account

Notices regarding wall-mounted indoor units

- Mount the indoor unit on a wall that absorbs vibrations.
- Take minimum room area into account

Notes on the wired room controller (built-in ducted indoor unit)

- The ambient temperature at the installation location should be in the following range: −5…43 °C.
- The relative humidity at the installation location should be in the following range: 40. 90 %.

4.3 Unit installation

NOTICE

Incorrect assembly can cause material damage.

If the unit is assembled incorrectly, it may fall off the wall.

- Only install the unit on a solid flat wall. The wall must be capable of supporting the weight of the unit.
- Only use screws and rawl plugs that are suitable for the wall type and weight of the unit.

4.3.1 Install the cassette indoor unit or built-in ducted indoor unit in the ceiling

We recommend preparing the pipes before hanging the indoor unit so that only the pipes need to be connected.

- Open the box at the top and lift the indoor unit out and up.
- Determine the installation location, taking the minimum clearances and orientation of the pipes into consideration:
  - Cassette indoor units: Figs. 14 to 17
  - Built-in ducted indoor units: Figs. 29 to 31

Make sure that the appliance fits between the structural ceiling and drop ceiling.

- In the case of the cassette indoor unit, the fascia must be flush with the drop ceiling.
- The clearance between the built-in ducted indoor unit and drop ceiling must be at least 24 mm.

- Define and mark the position of the suspension bolts on the ceiling.

DANGER

Risk of injury!

The ceiling attachment must be suitable for carrying the weight of the indoor unit. We recommend using M10 threaded rods in order to be able to adjust the height precisely. Suitable nuts and washers are included in the scope of delivery of the indoor unit.

DANGER

Risk of injury!

At least two persons are required to hang the appliance and fasten it securely.

- Do not install the appliance on your own.
- Hang the appliance on the suspension bolts with the washers and nuts included in the scope of delivery.
- Position the indoor unit at the correct height and align horizontally by turning the nuts on the threaded rods.

NOTICE

If the appliance is not level condensate may leak out.

- Use a spirit level to align the appliance horizontally.

- Secure the appliance at the correct installation position with lock nuts.
- Establish pipe connections as described in chapter 4.6.

4.3.2 Assembly of cover CL5000iU/CL5001iU … C/CC/1C

- Remove the air inlet grille from the cover (→ Fig. 19).
- Attach cover to the indoor unit with screws provided, paying attention to orientation (→ Fig. 18). The display [2] mst be located opposite the "shorter" side of the L-shaped electronics [1].
- The cover must rest evenly and tightly against the indoor unit.

Only reinstall the air inlet grille when establishing the electrical connection.

4.3.3 Assembly of cover CL5000iL 4C…

- Remove the air inlet grille from the cover (→ Fig. 19).
- Remove the cover at the 4 corners (→ Fig. 20).

NOTICE

Damage to the cover and display

The display is fixed at one of the removable corner covers and can be damaged when removing the corner.

- Carefully lever the corner clamps with a screwdriver and lift off the corners.

- Attach the 4 corner hooks of the cover in the tabs of the indoor unit, paying attention to the orientation (→ Fig. 21). If required, bring the cover into the correct position by turning it The corner with the display [2] must be orientated on the electronics [3] and be located above the refrigerant lines [1].
- Evenly tighten the screw hooks until the thickness of the foam between the casing and the air outlet on the cover is roughly 4-6 mm. The edge of the cover should be tight against the ceiling.
- Remove the foam parts from the inside of the unit.

Only reinstall the air inlet grille when establishing the electrical connection.

4.3.4 Install the rack-mounted unit on the wall

- Open the box at the top and lift the indoor unit out and up.
- Place the indoor unit with the moulded parts of the packaging face down.
- Undo screw and remove the mounting plate on the rear of the indoor unit (→ Figure 48. For routing the pipes through the indoor unit, we recommend loosening the plate on the underside and reattaching it later.
- Determine the installation location, taking the minimum clearances into consideration (→ Fig. 47).
- Attach the mounting plate with a screw and wall plug centrally and at the top of the wall and level out (→ Fig. 49).
- Fasten the mounting plate with a further four screws and wall plugs so that the the mounting plate lies flat on the wall. We recommend using the holes marked with arrows.
- Drill wall outlet for the piping (wall outlet should be behind the indoor unit as a recommendation → Fig. 49).
- If a skirting board is present, adapt the panel to the skirting board on the lower edge with the aid of tools (→ Figure 50).

The pipe fittings on the indoor unit are generally located behind the indoor unit. We recommend extending the pipes before mounting the indoor unit.

- ▶ Establish pipe connections as described in chapter 4.6.

- ▶ Bend the piping in the required direction if necessary, and knock out an opening on the side of the indoor unit.
- ▶ Route the piping through the wall and attach the indoor unit to the mounting plate.
- ▶ If necessary, open the front cover and remove the filter element (→ Figure 51) in order to insert the cold catalyst filter from the scope of supply.

4.3.5 Install the wall-mounted indoor unit on the wall

- ▶ Open the box at the top and lift the indoor unit out and up.
- ▶ Place the indoor unit with the moulded parts of the packaging face down (→ Fig. 58).
- ▶ Undo screw and remove the mounting plate on the rear of the indoor unit.
- ▶ Determine the installation location, taking the minimum clearances into consideration (→ Fig. 57).
- ▶ Attach the mounting plate with a screw and wall plug centrally and at the top of the wall and level out (→ Fig. 59).
- ▶ Fasten the mounting plate with a further four screws and wall plugs so that the the mounting plate lies flat on the wall.
- ▶ Drill wall outlet for the piping (wall outlet should be behind the indoor unit as a recommendation → Fig. 60).
- ▶ Change the position of the condensate pipe if necessary (→ Fig. 4.6).

The pipe fittings on the indoor unit are generally located behind the indoor unit. We recommend extending the pipes before mounting the indoor unit.

- ▶ Establish pipe connections as described in chapter 4.6.

- ▶ Bend the piping in the required direction if necessary, and knock out an opening on the side of the indoor unit (→ Fig. 63).
- ▶ Route the piping through the wall and attach the indoor unit to the mounting plate (→ Fig. 64).
- ▶ Fold up the top cover and remove one of the two filter elements (→ Fig. 65).
- ▶ Insert the cold catalyst filter which is included in the scope of delivery into the filter element, and mount the filter element again.

If it is necessary to take the indoor unit off the mounting plate:

- ▶ Pull the underside of the casing down in the area of the two recesses and pull the indoor unit forwards (→ Fig. 66).

4.3.6 Installing the outdoor unit

- ▶ Place the box so it is facing upwards.
- ▶ Cut and remove the packing straps.
- ▶ Pull the box up and off and remove the packaging.
- ▶ Prepare and install a floor or wall mounting bracket, depending on the type of installation.
- ▶ Set up or hang the outdoor unit.
- ▶ When installing on the floor or wall mounting bracket, attach the supplied drainage elbow and gasket (→ Fig. 7).
- ▶ Remove the cover for the pipe connections (→ Fig. 9).
- ▶ Establish pipe connections as described in chapter 4.6.

4.4 Installing the air duct in built-in ducted indoor units

4.4.1 Installation of pipe and accessories

The appliance must be hung in order to install the pipes, etc.

If an air filter is not used, dust particles may accumulate in the heat exchanger and cause malfunctions and leaks.

- ▶ To prevent the air discharged by the air conditioner from being drawn back in directly, or to prevent a short circuit: plan the air outlet and air inlet so that they are not too close to one another.
- ▶ Before installing the air duct, make sure the static pressure of the air duct is within the permitted range (→ Tables 160 and figures 71 to 100).

Legend for the figures 71 to 100:

1 limit
2 Gauge point
H High
M Middle
L Low

Model	Static pressure (Pa) Pressure range
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Table 160 External static pressure

The external static pressure (SP1...8) can be set via the configuration menu of the wired controller.

- ▶ Always incorporate isolators when connecting the air conduits to the appliance in order to prevent the noise from the indoor unit being transmitted to the ventilation pipes.
- ▶ Attach the air duct as shown in Fig. 32.

Key to figure 32:

[1] Thermal insulation
[2] Isolator
[3] Air inlet grille
[4] Test orifice
[5] Built-in ducted indoor unit
[6] Air Outlet

- ▶ Insulate the pipes to prevent condensation.

4.4.2 Adjusting air inlet direction (from the rear to the underside)

Carry out modification as shown in Fig. 33:

- ▶ Remove filter grille [3].
- ▶ Remove fan plate [1] and air inlet flange [2].
- ▶ Bend fan plate on the rear through 90°.
- ▶ Reinstall the fan plate in the position previously occupied by the air inlet flange and vice-versa.
- ▶ Guide the filter grille [3] into the air inlet flange.

4.4.3 Installing the outside air duct

There is an outside air intake opening on the built-in ducted indoor unit side which can be used if required (→ Fig. 29).

No more than 5% of the air volumetric flow rate can be introduced via the outside air intake opening.

4.5 Installing the outside air duct in cassette indoor units

There is an outside air intake opening on side the appliance, which can be used if required (→ Fig. 14 and Fig. 15, [3]).

No more than 5% of the air volumetric flow rate can be introduced via the outside air intake opening.

4.6 Pipework connection

4.6.1 Connecting refrigerant lines to the indoor and outdoor unit

CAUTION

Discharge of refrigerant due to leaky connections

Refrigerant may be discharged if pipe connections are incorrectly installed.

- ▶ When reusing flared joints, always fabricate the flared part again.

Copper pipes are available in metric and imperial sizes, the flare nut thread is however the same. The flared fittings on the indoor and outdoor unit are intended for imperial sizes.

- ▶ When using metric copper pipes, replace the flare nuts with nuts of a suitable diameter (→ Tab. 161).

- ▶ Determine pipe diameter and length (→ Page 99).
- ▶ Cut the pipe to length using a pipe cutter (→ Fig. 8).
- ▶ Deburr the inside of the pipe at both ends and tap to remove swarf.
- ▶ Insert the nut onto the pipe.
- ▶ Widen the pipe using a flaring tool to the size indicated in the tab. 161 .
  It must be possible to slide the nut up to the edge but not beyond it.
- ▶ Connect the pipe and tighten the screw fitting to the torque specified in Table 161.

A connection pair (gas side and liquid side) exists for every indoor unit. Different connection pairs must not be mixed (→ Fig. 6).

- ▶ Repeat the above steps for the other pipes.

NOTICE

Reduced efficiency due to heat transfer between refrigerant pipes

- ▶ Thermally insulate the refrigerant lines separately.
- ▶ Fit the insulation on the pipes and secure.

Built-in ducted indoor unit vertical installation for 2,1/2,6/3,5 kW (CL5001iU D...)

External pump is not available for the indoor units with 2,1/2,6 and 3,5 kW for vertical installation.

- ▶ Disable the pump.
- ▶ Unscrew and remove the whole external pump.
- ▶ Remove the electrical control box cover.
- ▶ Short connect "CN5" connector to turn off the water level sensor.
- ▶ Assemble the electrical control cover.
- ▶ Connect the drainpipe to drain connector.

Built-in ducted indoor unit vertical installation for 5,3/7,0 kW (CL5001iU D...)

The unit supports wall mounted installation. If the unit is purchased with a pump and requires vertical mounting, follow the steps below.

- ▶ Remove the electrical control box cover.
- ▶ Unplug the pump and water level switch terminals from the main control board.
- ▶ Disassemble the pump components.
- ▶ Remove 4 screws.
- ▶ Rotate the water pump components by 90°.
- ▶ Install water pump components to water pump mounting plate.
- ▶ Install the water pump to the machine.

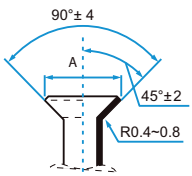
External diameter of pipe Ø [mm]	Tightening torque [Nm]	Flared opening diameter (A) [mm]	Flared pipe end	Pre-assembled flare nut thread
6.35 (1/4")	18-20	8.4-8.7		3/8"
9.53 (3/8")	32-39	13.2-13.5		3/8"
12.7 (1/2")	49-59	16.2-16.5		5/8"
15.9 (5/8")	57-71	19.2-19.7		3/4"

Table 161 Key data of pipe connections

Installation of drain pump of built-in ducted indoor units (2,0 - 3,5 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Cut both ends of the rubber hose into a straight one (Fig → 45).
- ▶ Connect the drain connector (Connector A) and the external pump with the rubber hose [1].
- ▶ Safety the rubber hose with clamps on both ends.
- ▶ Connect the drain pipe to the Connector A [2].

Installation of drain pump of built-in ducted indoor units (5,3 - 7,0 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Switch of the pump.
- ▶ Remove the piping pressure plate and the electric control box cover.
- ▶ Remove the drain pump components.
- ▶ Install the drain pump components to the position of the pipe pressure board.
- ▶ Pump line and the water level switch line must pass through the glue and connect to the PCB board.

- ▶ Reinstall the electric control box cover.
- ▶ Rotate the pump 90º, if the product needs to be installed vertically (→Fig. 44).

4.6.2 Connecting condensate pipe to the wall-mounted indoor unit

The condensation catch pan of the indoor unit has two connections. A condensate hose and bung are mounted on these connections at the factory and can be replaced (→ Fig. 61).

- ▶ Only route the condensate hose with a slope.

4.6.3 Connecting condensate pipe to the ceiling-mounted indoor units

- ▶ Use PVC pipes with 32 mm inside diameter and 5-7 mm wall thickness.
- ▶ Insulate drain pipe to prevent condensate formation.
- ▶ Connect drain pipe to indoor unit and secure connection with a hose clip.
- ▶ Install drain pipe on slope (→ Cassette indoor unit: Fig. 22 and 23, built-in ducted indoor unit: Fig. 35). When a condensate pump is installed, the outlet of the drain pipe may be higher than the indoor unit if the dimensions and wiring diagram are observed.

NOTICE

Danger due to water damage!

If the pipes are routed incorrectly, water may be discharged, or may flow back into the indoor unit and cause the water level switch to malfunction.

- ▶ To prevent the pipes from sagging, install a support every 1–1.5 m.
- ▶ Route a drain pipe to the sewer via a siphon.

4.6.4 Testing the condensate pipe

Testing the condensate pipe ensures that all connections are tight.

- ▶ Test the condensate pipe before closing the ceiling.

Indoor unit without a drainage pump

- ▶ Fill the condensation catch pan or water injection pipe with roughly 2 l of water.
- ▶ Make sure that the condensate drains away properly.
- ▶ Check tightness of all connections.

Indoor unit with a drainage pump

The condensate pipe can only be tested once the electrical connection has been established.

- ▶ Fill the condensation catch pan or water injection pipe with roughly 2 l of water (for built-in ducted indoor units → Fig. 36).
- ▶ Switch on cooling mode. The drainage pump can be heard.
- ▶ Make sure that the condensate drains away properly.
- ▶ Check tightness of all connections.

4.6.5 Checking tightness and filling the system

Carry out the tightness test and filling for every connected indoor unit individually.

- ▶ Once the entire system has been filled, put the cover for the pipe connections on the outdoor unit back on.

Checking tightness

Observe the national and local regulations when carrying out the tightness test.

- ▶ Remove the valve caps of a connection pair (→ Fig. 11, [1], [2] and [3]).
- ▶ Connect the Schrader opener [6] and pressure gauge [4] to the service connection [1].
- ▶ Screw in the Schrader opener and open the Schrader valve [1].
- ▶ Leave valves [2] and [3] closed and fill the pipes with nitrogen until the pressure is 10% above the maximum operating pressure (→ Page 109).
- ▶ Check whether the pressure is still the same after 10 minutes.
- ▶ Discharge the nitrogen until the maximum operating pressure is reached.
- ▶ Check whether the pressure is still the same after at least 1 hour.
- ▶ Discharge nitrogen.

Filling the system

NOTICE

Malfunction due to incorrect refrigerant

The outdoor unit is filled with refrigerant R32 at the factory.

- ▶ If refrigerant needs to be topped up, only use the same refrigerant. Do not mix refrigerant types.

- ▶ Evacuate and dry the pipes with a vacuum pump (→ Fig. 11, [5]) for at least 30 minutes at roughly −1 bar (approx. 500 microns).
- ▶ Open valve [3] on liquid side.
- ▶ Use a pressure gauge to [4] check whether the flow is unobstructed.
- ▶ Open valve [2] on gas side.
  The refrigerant is distributed round the connected pipes.
- ▶ Afterwards, check the pressure ratios.
- ▶ Unscrew the Schrader opener [6] and close the Schrader valve [1].
- ▶ Remove the vacuum pump, pressure gauge and Schrader opener.
- ▶ Reattach the valve caps.

4.7 Mount the wired room controller

NOTICE

Damage to the wired room controller

Opening the wired room controller in the wrong way or tightening the screws too tightly can damage it.

- ▶ Do no exert too much pressure on the wired room controller.

- ▶ Remove the wall plinth of the wired room controller (→ Fig. 40).
  - Insert the tip of a screwdriver at the bending point [1] on the rear of the wired room controller.
  - Lift up the screwdriver to lever open the wall plinth [2].
- ▶ If necessary, prepare the wall and communication wire (→ Fig. 41).
  - [1] Realise putty or insulating material.
  - [2] Make an elbow in the cable.
- ▶ Attach the wall plinth to the wall (→ Fig. 42, [1]).
- ▶ Fix the wired room controller to the wall plinth (→ Fig. 44).

4.8 Electrical connection

4.8.1 General notes

WARNING

Risk to life from electric shock!

Touching live electrical parts can cause an electric shock.

- ▶ Before working on electrical parts, disconnect all phases of the power supply (fuse/circuit breaker) and lock the isolator switch to prevent unintentional reconnection.

WARNING

Fire hazard

Connecting aluminium cables directly to copper-rated terminals can cause severe corrosion, loose connections, and terminal overheating.

- ▶ Do not use aluminium cables.

- ▶ Work on the electrical system must only be carried out by an authorised electrician.
- ▶ An authorised electrician must determine the correct conductor cross-section and circuit breaker. The maximum current consumption of the technical data (→ see chapter 10, page 109) is decisive for this purpose.
- ▶ Observe safety measures according to national and international regulations.
- ▶ If you identify a safety risk in the mains voltage, or if a short circuit occurs during installation, inform the operator in writing and do not install the appliances , until the problem has been resolved.
- ▶ All electrical connections must be made in accordance with the electrical connection diagram.
- ▶ Only use a special tool to cut cable insulation.
- ▶ Connect the cable to the existing mounting clips / cable glands using suitable cable ties (scope of delivery).
- ▶ Do not connect any additional consumers to the mains power supply of the device.
- ▶ Do not mix up live and PEN conductor. This can lead to malfunctions.
- ▶ If the mains power supply is fixed, install an overvoltage protector and isolator which is designed for 1.5 times the maximum power input of the appliance.

4.8.2 Connecting the outdoor unit

A power supply cable (3-wire) and the communication cable of the indoor units (4-wire) are connected to the outdoor unit. Use cables of the type H07RN-F with sufficient conductor cross-section and protect the mains power supply with a fuse.

- ▶ Secure the communication cable to the strain relief and connect to the terminals L(x), N(x), S(x) and ⏚ (assignment of wires to terminals same as indoor unit) (→ Fig. 12).
- ▶ Attach 1 magnet ring to each communication cable, as close as possible to the outdoor unit.
- ▶ Secure power cable to the strain relief and connect to the terminals L, N and ⏚.
- ▶ Fasten cover for connections.

4.8.3 Connecting the built-in ducted indoor unit

To connect the communication cable:

- ▶ Remove the cover of the electronics.
- ▶ Secure cable to the strain relief and connect to the terminals L, N, S and ⏚.
- ▶ Note assignment of wires to the terminals.
- ▶ Reattach the covers.
- ▶ Route the cable to the outdoor unit.

Installation of display unit

- ▶ Put the buckles of the display board → Fig. 38 into the grooves of electric control box and push the display board down.
- ▶ Route the wire of the display unit through the cable clamp on the electronic control unit and connect to the control board.

Connect the wired room controller to CL5001iU D...

NOTICE

Damage to the wired room controller or wiring

- ▶ Do not jam wires during installation.
- ▶ To avoid water entering the wired room controller when attaching the cabling (→ Fig. 41), use trap [2] and putty [1] to seal the plug-in connector.
- ▶ Cables must be securely attached and must not be under tension.

NOTICE

Damage due to overvoltage

The wired room controller is designed for low voltage.

- ▶ Never bring the communication cable into contact with high voltages.

Use the cable provided.

- ▶ If necessary, route an extension cable between the indoor unit and installation location of the wired room controller.
- ▶ Connect the communication cable to the indoor unit.
- ▶ Where applicable, connect the communication cable with the wired room controller via an extension cable.
- ▶ Fit the magnet ring.
- ▶ Connect the earthing terminal lug.
- ▶ Insert the button battery into the holder (→ figure 43 [1]).

4.8.4 Connecting the cassette indoor unit

Connect CL5001iU 4CC...

- ▶ Remove the cover of the indoor unit electronics.
- ▶ Connect the cable of the cover and the communication cable to the indoor unit (→ Fig. 26) and secure to the strain relief.
  - – Plug the cables of the cover into the connections provided.
  - – With several product types, connect the communication cable to the terminals L, N, S and ⏚[1)].
  - – If necessary, connect other accessories.
- ▶ Note assignment of communication cable wires to the terminals.
- ▶ Hook in air inlet grille on one side (→ Fig. 26).
- ▶ Reattach the cover of the electronics and close the air inlet grille (→ Fig. 28).
- ▶ Route the cable to the outdoor unit.

Connect CL5000iL 4C...

- ▶ Remove the cover of the indoor unit electronics.
- ▶ Connect the cable of the cover to the control unit, (→ Fig. 25) and secure to the strain relief.
  - – Plug the cables of the cover into the connections provided.
  - – With several product types, connect the communication cable to the terminals 1(L), 2(N), S and. ⏚
  - – If necessary, connect other accessories.
- ▶ Hook in air inlet grille on one side (→ Fig. 27).
- ▶ Close and secure the air inlet grille with the screw.
- ▶ Attach the cover of the corners again.
- ▶ Route the cable to the outdoor unit.

4.8.5 Connecting the rack-mounted unit

NOTICE

The refrigerant circuit may become very hot.

- ▶ Take precautions so that the communication cable is not exposed to the heat of the refrigerant pipes.

To connect the communication cable:

- ▶ Open the front cover (→ Figure 55).
- ▶ Remove the cover of the electronics (→ Figure 56).
- ▶ Remove pre-installed cable [1].

The pre-installed cable has no use.

1) L=1(L) and N=2(N).

- ▶ Secure cable to the strain relief and connect to the terminals L, N, S and ⏚.
- ▶ Note assignment of wires to the terminals.
- ▶ Reattach the covers.
- ▶ Route the cable to the outdoor unit.

4.8.6 Connecting the wall-mounted unit

To connect the communication cable:

- ▶ Fold up the top cover (→ Fig. 68).
- ▶ Undo screw and remove cover of the interface panel.
- ▶ Remove screw and cover [1] of the terminal (→ Fig. 69).
- ▶ Knock out an opening for the cable feed [3] on the rear of the indoor unit and feed the cable through.
- ▶ Secure cable to the strain relief [2] and connect to the terminals L, N, S and ⏚.
- ▶ Note assignment of wires to the terminals.
- ▶ Reattach the covers.
- ▶ Route the cable to the outdoor unit.

4.8.7 Connecting external accessories (built-in ducted indoor units and cassette indoor units)

Terminals for external accessories

External accessories can be connected to the terminals listed below.

Terminals CL5001iU D...

Connection	Description / special features
CN23	On / Off contact switch • Volt free terminal • When using jumper connector, remove J6 next to the connection. • Open contact: – Indoor unit off – Remote control / room controller inactive (**CP** in the display) • Closed contact: – Indoor unit on – Remote control / room controller active
CN33	Alarm signal output • Volt free terminal • Connection, maximum 24 V DC, 500 mA • Open contact: Alarm off • Closed contact: Alarm on
CN40	Connection for room controller
CN43	External fan for supply of fresh air • Integrated power supply for maximum 200 W or 1 A (relay recommended). • External fan switches on / off simultaneously with the fan of the indoor unit. • In test mode or manual operation, the external fan remains off.

Table 162

Terminals CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Connection	Designation
CN8	External fan for supply of fresh air • Integrated power supply for maximum 200 W or 1 A (relay recommended). • External fan switches on / off simultaneously with the fan of the indoor unit. • In test mode or manual operation, the external fan remains off.
CN23	On / Off contact switch • Volt free terminal • When using jumper connector, remove J6 next to the connection. • Open contact: – Indoor unit off – Remote control / room controller inactive (**CP** in the display) • Closed contact: – Indoor unit on – Remote control / room controller active
CN33	Alarm signal output • Volt free terminal • Connection, maximum 24 V DC, 500 mA • Open contact: Alarm off • Closed contact: Alarm on
CN38[1)]	For connection of the gateway (WLAN) without connection accessories
CN40	Connection for room controller

1) Only CL5000iL 4C...

Table 163

To connect a gateway, → observe the technical documentation of the gateway and the connection accessories.

5 On-site configuration

5.1 DIP switch positions for cassette indoor units and built-in ducted indoor units

WARNING

Risk to life from electric shock!

Touching live electrical parts can cause an electric shock.

- ▶ Before working on electrical parts, disconnect all phases of the power supply (fuse/circuit breaker) and lock the isolator switch to prevent unintentional reconnection.

All DIP switches have been configured before delivery. The default setting is highlighted bold.

- ▶ Only professional maintenance personnel should change these settings.
- ▶ Improper DIP switch settings may cause condensation, noise, or unexpected system malfunction.

Definition of DIP switch 0/1:	
	Definition 0
	Definition 1

Table 164 Switch positions

ENC1	Code	Capacity setting[1)]
	0	20
	1	26
	2	32 - 35
	4	36 - 53
	5	54 - 71
	7	72 - 90
	8	91 - 105
	9	109 - 140
	A	141 - 160
	B	161 - 200

1) Default depending on the model

Table 165 Set the output

S1	S1 Setting	S2	Network address
	0 - F		**0 - 15**[1)]
	0 - F		16 - 31
	0 - F		32 - 47
	0 - F		48 - 63

1) Default highlighted in bold

Table 166 Set the network address

CL5000iU 4CC...

DIP switch	Definition of DIP Switches[1)]
Fan OFF temperature when heating (anti-cold air function)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Behaviour of the fan once the room target temperature has been reached	
SW2 	• **[0]: Fan off** • [1]: Fan on (anti-cold air function deactivated)
Automatic restart	
SW3 	• **[0]: Automatic restart on** (note setting) • [1]: Automatic restart off (do not note setting)
Temperature compensation (heating)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Reserved

1) Default highlighted in bold

Table 167 Definition of DIP Switches

CL5000iU 4C 70 E

DIP switch	Definition of DIP Switches[1)]
Fan OFF temperature when heating (anti-cold air function)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Behaviour of the fan once the room target temperature has been reached	
SW2 	• **[0]: Fan off** • [1]: Fan on (anti-cold air function deactivated)
Automatic restart	
SW3 	• **[0]: Automatic restart on** (note setting) • [1]: Automatic restart off (do not note setting)
Set mode prior	
SW5 	• **[00]: Heating** • [01]: Heating • [10]: Cooling • [11]: Cooling
Temperature compensation (heating)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Reserved
Default cooling and heating or only cooling	
SW7 	• **[0]: Cooling and heating** • [1]: Cooling only
Set master and slave unit	
SW8 	• **[00]: Master unit only, no slave unit** • [01]: Master unit (heating) • [10]: Master unit (cooling) • [11]: Slave unit

1) Default highlighted in bold

Table 168 Definition of DIP Switches

5.2 DIP switch settings for rack-mounted units

DIP switch		Definition of DIP Switches
ENC3		Network address
F1		Expands the number of possible network addresses.
F2		Behaviour of terminals (input/output signal).

Table 169 Definition of DIP Switches

Network addresses (F1+ENC3)

The network address must be set in systems in which many indoor units communicate with one another.

F1	ENC3	Network address
	0 - F	0 – 15 (Factory setting)
	0 - F	16 – 31
	0 - F	32 – 47
	0 - F	48 – 63

Table 170 DIP switch F1

Behaviour of terminals (F2)

F2	Behaviour if contact switch is closed	Behaviour if contact switch is open
	(As-delivered condition) • Operation via app/remote control is possible. • Indoor unit switches on. • Output signal is on/off, depending on operation via the app/ remote control. – Off: if indoor unit is switched on. – On: if indoor unit is switched off.	(As-delivered condition) • Operation via app/remote control is possible. **CP** appears in display of indoor unit. • Indoor unit switches off. • Output signal is on.
	• Operation via app/remote control is possible. • Indoor unit switches on. • Output signal is off.	• Operation via app/remote control is possible. • Indoor unit switches off. • Output signal is on.

Table 171 DIP switch F2

"Remote control" means infra-red remote control or room controller.

5.3 Configuration of the wired room controller

Call up the configuration menu and make the settings:

- ▶ Switch off the air conditioning system.
- ▶ Keep the**COPY** key pressed until a parameter appears in the display.

If several indoor units are detected, the address (e.g. **00**) appears initially.

- ▶ With the ∨ or ∧ key, select an indoor unit (**00**... **16**) and confirm with the ☑ key.

- ▶ Select a parameter with the ∨ or ∧ key and confirm with the ☑ key.
- ▶ Press the ∨ or ∧ key to set the parameter and confirm it with the ☑ key, or press the ⮌ key to cancel the setting.

To exit the configuration menu:

- ▶ Press the ⮌ key or wait for 15 seconds.

Make the settings in the configuration menu:

- ▶ Call up the configuration menu.
- ▶ Select a parameter with the ∨ or ∧ key and confirm with the ☑ key.

The factory settings are highlighted in **bold** in the following table.

Parameters	Description
Tn (n=1,2, ...)	Check the temperature at the indoor unit.
CF	Check the status of the fan.
SP	Set the statistic pressure for the channel wall unit. • SP1: low • SP2: middle 1 • SP3: middle 2 • SP4: high
AF	Function test for three to six minutes.
tF	Offset temperature for the Follow me function. • −5...**0**...5 °C
tyPE	Restrict the control to specific operating modes: • **CH**: do not restrict available operating modes. • CC: no heating and automatic mode • HH: only heating and Fan Mode • NA: no automatic mode
tHI	Maximum value of adjustable temperature • 25...**30** °C
tLo	Minimum value of adjustable temperature • **17**...24 °C
rEC	Switch the control on/off via the remote control. • **ON**: on • OF: off

Parameters	Description
Addr	Set the addresses of the wired room controller. If there are two wired room controllers in the system, each wired room controller must have a different address. • --: only one wired room controller in the system • A: primary wired room controller with the address 0. • B: secondary wired room controller with the address 1.
Init	ON: restore factory settings.

Table 172

6 Commissioning

6.1 Commissioning checklist

1	Outdoor unit and indoor units are correctly installed.	
2	Pipes are correctly • connected, • thermally insulated, • and checked for tightness.	
3	Condensate pipes are functioning correctly and have been tested.	
4	Electrical connection has been correctly established. • Power supply is in the normal range • Protective conductor is properly attached • Connection cable is securely attached to the terminal strip	
5	All covers are fitted and secured.	
6	With wall-mounted indoor units: the air baffle of the indoor unit is fitted correctly and the actuator is engaged.	

Table 173

6.2 Functional test of the unit

The system can be tested once the installation including tightness test has been carried out and the electrical connection has been established:

- ▶ Connect the power supply.
- ▶ Switch on indoor unit with the remote control.
- ▶ Switch on cooling mode and set the lowest temperature.
- ▶ Test cooling mode for 5 minutes.
- ▶ Switch on heating mode and set the highest temperature.
- ▶ Test heating mode for 5 minutes.
- ▶ If necessary, ensure air baffle is moving freely.

Observe the operating instructions provided for operation of the indoor units.

6.3 Automatic correction function for connection errors

The outside temperature must be higher than 5 °C for this function to work.

If the refrigerant lines and electrical wiring at the outdoor unit is incorrectly connected, this can be corrected automatically.

- ▶ Bring the system into operation (open valves, switch indoor units on).
- ▶ Press the test switch [1] on the main PCB (→ Fig. 13) until [2] **CE** appears on the display.
- ▶ Wait 5-10 minutes until **CE** is no longer displayed.
  The refrigerant pipes and electrical wiring has now been corrected.

6.4 Handover to the user

- ▶ When the system has been set up, hand over the installation manual to the customer.
- ▶ Explain to the customer how to use the system, referring to the operation manual.
- ▶ Advise the customer to carefully read the operation manual.

7 Troubleshooting

7.1 Operating mode conflict

When using multi-split air conditioners, all operating modes are possible, but with the following special features:

If you operate more than one indoor unit, indoor units may go into standby due to an operating mode conflict. An operating mode conflict occurs when at least one indoor unit is in heating mode and at least one indoor unit is in another operation mode at the same time (e.g. cooling mode). Heating mode always has priority. All indoor units that are not in heating mode go into standby due to the operating mode conflict.

Indoor units with operation mode conflict show "––" in the display or the ON indicator flashes and the timer indicator is on. See technical documentation of the indoor unit for more information.

Avoid the operating mode conflict:

- No indoor unit is in heating mode.
- All indoor units are in heating mode and/or off.

7.2 Faults with indication

WARNING

Risk to life from electric shock!

Touching live electrical parts can cause an electric shock.

- ▶ Before working on electrical parts, disconnect all phases of the power supply (fuse/circuit breaker) and lock the isolator switch to prevent unintentional reconnection.

If a fault occurs during operation, the LEDs flash for an extended period or an error code is displayed (e.g. EH 02).

If a fault is present for more than 10 minutes:

- ▶ Briefly interrupt the power supply and switch the indoor unit back on.

If a fault persists:

- ▶ Call customer service and provide the fault code and details of the appliance.

Fault code	Possible cause
EC 07	Fan speed of outdoor unit outside the normal range
EC 51	Faulty parameter in the EEPROM of the outdoor unit
EC 52	Temperature sensor error at T3 (condenser coil)
EC 53	Temperature sensor error at T4 (outside temperature)
EC 54	Temperature sensor error at TP (compressor discharge pipe)
EC 56	Temperature sensor error at T2B (outlet of evaporator coil; only multi-split air conditioner)
EH 0A / EH 00	Faulty parameter in the EEPROM of the indoor unit
EH 0b	Communication error between main PCB of indoor unit and display
EH 02	Fault when detecting the zero-crossing signal
EH 03	Fan speed of indoor unit outside the normal range
EH 60	Temperature sensor error at T1 (room temperature)
EH 61	Temperature sensor error at T2 (centre of evaporator coil)
EL 0C	Insufficient or escaping refrigerant or temperature sensor error at T2
EL 01	Communication error between IDU and ODU
PC 00	Fault at IPM module or IGBT overcurrent protection
PC 01	Over - or undervoltage protection
PC 02	Temperature protection at compressor or overheating protection at IPM module or pressure relief device
PC 03	Low pressure protection
PC 08	Inverter compressor module error
PC 40[1)]	Communication fault between main PCB of outdoor unit and main PCB of compressor drive
EH 0E[2)]	Malfunction of the water level alarm
EC 0d[2)]	Malfunction of outdoor unit
- -	Conflicting operating mode of indoor units; operating mode of indoor units and outdoor unit must correspond

Table 174 Faults with indication

1) this error code is not valid in CL5000iL 4C... type.
2) these error codes are only valid in CL5000iL 4C... type.

4CC Indoor Unit

Content	Timer lamp	Operation lamp (flashes)
Indoor unit EEPROM fault	OFF	1
Communication fault between outdoor and indoor unit	OFF	2
Indoor unit fan outside the normal range (with some units)	OFF	4
Temperature sensor T3 (pipe temperature sensor) switched off or short-circuited	OFF	5
Temperature sensor T4 (outside temperature) switched off or short-circuited	OFF	5
Temperature sensor TP (compressor discharge temperature protection) switched off or short-circuited	OFF	5
Temperature sensor T1 (room temperature sensor) switched off or short-circuited	OFF	6
Temperature sensor T2 (pipe temperature sensor) switched off or short-circuited	OFF	6
Refrigerant leakage detector (with some units)	OFF	7
Malfunction of the water level alarm	OFF	9
Outdoor unit fan outside the normal range (with some units)	OFF	12

Content	Timer lamp	Operation lamp (flashes)
Outdoor unit is faulty (for old communication protocol)	OFF	14
Outdoor unit EEPROM fault (with some units)	ON	5
IPM malfunction	FLASH (at 2Hz)	7
Overvoltage or low-voltage protection	FLASH (at 2Hz)	2
Maximum temperature protection of compressor or high temperature protection of IPM module	FLASH (at 2Hz)	3
High or low-pressure protection (with some units)	FLASH (at 2Hz)	7
Compressor control system failure of inverter	FLASH (at 2Hz)	5

Table 175 Fault codes of type 4CC indoor unit

Special condition	Timer lamp	Operation lamp (flashes)
Conflicting operating modes of indoor units[1)]	ON	1

1) Conflicting operating mode of indoor unit. This can occur in a multi split system, when different units operate in different modes. To solve the problem, adjust operating mode accordingly.

Note: units set to cooling / dry / fan mode will be affected with a mode conflict as soon as one other unit in the system is set to heating (heating is the priority system mode).

7.3 Faults not indicated

Fault	Possible cause	Remedy
The output of the indoor unit is too low.	Heat exchanger of the outdoor or indoor unit contaminated or partially blocked.	▶ Clean heat exchanger of outdoor or indoor unit.
	Shortage of refrigerant	▶ Check tightness of pipes, reseal if required. ▶ Refill refrigerant.
Outdoor unit or indoor unit is not working.	No current	▶ Check power connection. ▶ Power on the IDU.
	Leakage protector or fuse installed in the device[1)] has blown.	▶ Check power connection. ▶ Check the leckage protection and fuse.
Outdoor unit or indoor unit starts and stops continuously.	Insufficient refrigerant in the system.	▶ Check tightness of pipes, reseal if required. ▶ Refill refrigerant.
	Too much refrigerant in the system.	Remove refrigerant with refrigerant recovery unit.
	Moisture or impurities in the refrigerant circuit.	▶ Evacuate refrigerant circuit. ▶ Fill with new refrigerant.
	Voltage fluctuations too high.	▶ Install voltage regulator.
	Defective compressor.	▶ Replace compressor.

1) A fuse for the overcurrent protection is located on the main PCB. The specification is printed on the main PCB and can also be found in the technical data on page 109.

Table 176

8 Environmental protection and disposal

Environmental protection is a fundamental corporate strategy of the Bosch Group.
The quality of our products, their economy and environmental safety are all of equal importance to us and all environmental protection legislation and regulations are strictly observed.
We use the best possible technology and materials for protecting the environment taking account of economic considerations.

Packaging

Where packaging is concerned, we participate in country-specific recycling processes that ensure optimum recycling.
All of our packaging materials are environmentally compatible and can be recycled.

Used appliances

Used appliances contain valuable materials that can be recycled.
The various assemblies can be easily dismantled. Synthetic materials are marked accordingly. Assemblies can therefore be sorted by composition and passed on for recycling or disposal.

Old electrical and electronic devices



This symbol means that the product cannot be disposed of with other waste, but must be taken to waste collection points for treatment, collection, recycling and disposal.

The symbol is valid for countries that have directives on electronic waste, e.g. "European Union Directive 2012/19/EC on end-of-life electrical and electronic appliances". These provisions define the regulatory framework of the directive valid for the return and recycling of used electronic appliances in each country.

Electronic appliances that may contain hazardous substances must be recycled responsibly in order to minimise possible damage to the environment and dangers to people's health. To this end, the recycling of electronic waste contributes to the preservation of natural resources.

For more information on the environmentally safe disposal of used electrical and electronic appliances, please contact the local authorities, waste disposal company or distributor from which you purchased the product.

You can find more information here:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Batteries

Batteries must not be disposed together with your household waste.
Used batteries must be disposed of in local collection systems.

Refrigerant R32



The appliance contains fluorinated gas R32 (global warming potential 675[1)]) mild combustibility and low toxicity (A2L or A2).

Contained quantity is indicated on the equipment outdoor unit name label.

Refrigerant is hazardous to the environment and must be collected and disposed of separately.

9 Data Protection Notice

We, **Bosch Thermotechnology Ltd., Cotswold Way, Warndon, Worcester WR4 9SW, United Kingdom**, process product and installation information, technical and connection data, communication data, product registration and client history data to provide product functionality (art. 6 §1.1 (b) GDPR), to fulfil our duty of product surveillance and for product safety and security reasons (art. 6 §1.1 (f) GDPR), to safeguard our rights in connection with warranty and product registration questions (art. 6 §1.1 (f) GDPR) and to analyse the distribution of our products and to provide individualized information and offers related to the product (art. 6 §1.1 (f) GDPR). To provide services such as sales and marketing, contract management, payment management, programming, data hosting and hotline services, we may request and transfer data to external service providers and/or Bosch affiliates. In some cases, but only if adequate data protection is ensured, personal data may be transferred to recipients located outside the European Economic Area. Additional information is provided upon request. You can contact our Data Protection Officer under: Data Protection Officer for Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

You have the right to object to the processing of your personal data at any time on the basis of Art. 6 §1.1 (f) GDPR on grounds relating to your particular situation or if your data is used for direct marketing purposes. To exercise your rights, please contact us at **privacy.ttpo@bosch.com.**
For more information, follow the QR code.

1) Based on ANNEX VI of REGULATION (EU) No 573/2024 of the European Parliament and of the Council of 7 February 2024.

10 Technical data

10.1 Outdoor units

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3...i UW 26 E
Cooling			
Rated output	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Power input at rated output	W	1270	1635
Power input (min. - max.)	W	100-1650	154-2000
Cooling load (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Energy efficiency (SEER)	–	6,8	6,1
Energy efficiency class	–	A++	A++
Heating			
Rated output	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Power input at rated output	W	1185	1500
Power input (min. - max.)	W	220-1630	255-1780
Heating load (Pdesignh - average climate)	kW	3,8	4,5
Heating load (Pdesignh - warmer climate)	kW	4,1	5,0
Energy efficiency (SCOP) at -7 °C	–	4,0	4,0
Energy efficiency class at -7 °C	–	A+	A+
General			
Power infeed	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Max. power consumption	W	2750	3050
Max. current consumption	A	12	13
Refrigerant	–	R32	R32
Refrigerant charge	g	1100	1250
Design pressure	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Outdoor unit			
Vol. flow rate	m^3/h	2100	2100
Sound pressure level	dB(A)	55	54
Sound power level	dB(A)	65	65
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Net weight/gross weight	kg	34,7/31,6	35/38

Table 177

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Cooling			
Rated output	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Power input at rated output	W	1905	2450
Power input (min. - max.)	W	180-2200	230-3250
Cooling load (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Energy efficiency (SEER)	–	6,5	6,1
Energy efficiency class	–	A++	A++
Heating			
Rated output	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Power input at rated output	W	1738	2210
Power input (min. - max.)	W	350-1800	330-2960
Heating load (Pdesignh - average climate)	kW	5,4	5,7
Heating load (Pdesignh - warmer climate)	kW	5,5	6,0
Energy efficiency (SCOP) at -7 °C	–	4,0	4,0
Energy efficiency class at -7 °C	–	A+	A+
General			
Power infeed	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Max. power consumption	W	3910	4100
Max. current consumption	A	17	18
Refrigerant	–	R32	R32
Refrigerant charge	g	1500	1850
Design pressure	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Outdoor unit			
Vol. flow rate	m^3/h	3000	3000
Sound pressure level	dB(A)	55	55
Sound power level	dB(A)	66	68
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Net weight/gross weight	kg	43,3/47,1	48/51,8

Table 178

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Power supply	Ph-V-Hz	220-240V,1Ph,50Hz		
Cooling				
Rated output (min ~max)	kW	8.20 (2.46~9.80)	10.50 (3.15~12.30)	12.30 (3.69~13.80)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~41969)	41969 (12591~47088)
Power input at rated output	W	2539 (381~3410)	3088 (463~4170)	3727 (538~4550)
Rated current (min. - max.)	A	11.00 (3.30~15.00)	13.80 (4.00~18.40)	16.70 (4.70~20.10)
EER	W/W	3.23	3.23	3.3
Heating				
Rated output (min ~max)	kW	8.30 (2.49~9.10)	10.50 (3.15~11.30)	12.30 (3.69~13.00)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	35827 (10748~38557)	41969 (12591~44358)
Power input at rated output	W	2184 (328~2820)	2830 (425~3570)	3298 (492~4000)
Rated current (min. - max.)	A	9.60 (2.90~12.50)	12.70 (3.70~15.80)	14.60 (4.30~17.60)
COP	W/W	3.80	3.71	3.73
Seasonal Cooling				
Pdesignc	kW	8.2	10.5	12.3
SEER	W/W	7.0	6.6	6.6
Energy Efficiency Class	–	A++	A++	A++
Heating (average)				
Pdesignc	kW	6.5	9.4	9.5
SCOP	W/W	4.0	4.1	4

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Energy Efficiency Class	–	A+	A+	A+
Heating (warmer)				
Pdesignh	kW	6.4	10.2	10.8
SCOP	W/W	5.1	5.2	5.1
Energy Efficiency Class	–	A+++	A+++	A+++
General				
Max. input consumption	W	4600	4600	4700
Max. input current	A	20	21.5	22
Outdoor air flow	m^3/h	3800	4000	3850
Indoor sound power level	dB(A)	57	50	52
Outdoor sound pressure level	dB(A)	58	61	61
Outdoor sound power level	dB(A)	66	66.5	66
Outdoor unit				
Dimensions (W x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Packing (W x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Net/Gross weight	kg	57.6/62.2	62.9/68.0	67.6/72.8
Refrigerant				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Charged quantity	Kg	2.1	2.1	2.6
Design pressure	MPa	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7
Refrigerant piping				
Liquid side/ Gas side	mm (inch)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6.35mm(5x1/4in) / 4x9.52mm+1x12.7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. length for all rooms	m	80	80	80
Max. length for one indoor unit	m	35	35	35
Max. height difference between indoor and outdoor unit	m	15	15	15
Max. height difference between indoor units	m	12	10	10
Ambient Temperature				
Cooling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heating	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Table 179

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Power supply	Ph-V-Hz	220-240V,1Ph,50Hz		
Cooling				
Rated output (min ~max)	kW	8.20 (2.46~9.80)	10.50 (3.15~11.50)	12.30 (3.69~13.00)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~44358)
Power input at rated output	W	2158 (324~3410)	3250 (488~4070)	3739 (561~4600)
Rated current (min. - max.)	A	9.60 (2.80~15.00)	14.50 (4.20~18.00)	16.50 (4.90~20.00)
EER	W/W	3.80	3.23	3.29
Heating				
Rated output (min ~max)	kW	8.20 (2.46~9.10)	10.50 (3.15~11.00)	12.30 (3.69~12.70)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~37534)	41969 (12591~43334)
Power input at rated output	W	2050 (308~2820)	2763 (414~3530)	3254 (488~3900)
Rated current (min. - max.)	A	9.10 (2.70~12.50)	12.40 (3.60~15.60)	14.40 (4.20~17.10)
COP	W/W	4.00	3.80	3.78
Seasonal Cooling				
Pdesignc	kW	8.2	10.5	12.3
SEER	W/W	7.2	6.7	6.8
Energy Efficiency Class	–	A++	A++	A++

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Heating (average)				
Pdesignh	kW	6.7	9.3	9.3
SCOP	W/W	4.0	4.2	4.1
Energy Efficiency Class	–	A+	A+	A+
Heating (warmer)				
Pdesignc	kW	6.8	10.1	10.5
SCOP	W/W	5.1	5.4	5.4
Energy Efficiency Class	–	A+++	A+++	A+++
General				
Max. input consumption	W	4600	4600	4700
Max. input current	A	20	21.5	22
Outdoor air flow	m^3/h	3800	4000	3850
Indoor sound power level	dB(A)	57	52	53
Outdoor sound pressure level	dB(A)	57	62	61
Outdoor sound power level	dB(A)	64	66	67
Outdoor unit				
Dimensions (W x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Packing (W x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Net/Gross weight	kg	57.6/62.2	62.9/68.0	67.6/72.8
Refrigerant				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Charged quantity	Kg	2.1	2.1	2.6
Design pressure	MPa	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7
Refrigerant piping				
Liquid side/ Gas side	mm (inch)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6.35mm(5x1/4in) / 4x9.52mm+1x12.7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. length for all rooms	m	80	80	80
Max. length for one indoor unit	m	35	35	35
Max. height difference between indoor and outdoor unit	m	15	15	15
Max. height difference between indoor units	m	12	10	10
Ambient Temperature				
Cooling	°C	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heating	°C	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Table 180

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Power supply	Ph-V-Hz	220-240V,1Ph,50Hz		
Cooling				
Rated output (min ~max)	kW	8.20 (2.46~10.20)	10.50 (3.15~11.80)	12.30 (3.69~13.20)
	kBtu/h	27980 (8394~33804)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~45040)
Power input at rated output	W	2412 (362~3410)	3387 (508~4210)	4100 (615~4600)
Rated current (min. - max.)	A	10.30 (3.10~15.00)	15.20 (4.40~18.60)	18.30 (5.40~20.40)
EER	W/W	3.40	3.1	3
Heating				
Rated output (min ~max)	kW	8.79 (2.64~9.80)	10.50 (3.15~11.50)	12.30 (3.69~13.40)
	kBtu/h	30000 (9001~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~45723)
Power input at rated output	W	2315 (347~2600)	2778 (417~3400)	3315 (497~3800)
Rated current (min. - max.)	A	9.80 (3.00~11.50)	12.50 (3.60~15.10)	14.90 (4.30~17.00)
COP	W/W	3.80	3.78	3.71
Seasonal Cooling				
Pdesignc	kW	8.2	10.5	12.3

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
SEER	W/W	6.6	6.1	6.2
Energy Efficiency Class	–	A++	A++	A++
Heating (average)				
Pdesignh	kW	6.8	8.9	9.6
SCOP	W/W	4.0	4.1	4.1
Energy Efficiency Class	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Heating (warmer)				
Pdesignc	kW	6.4	10	10.7
SCOP	W/W	5.5	5.4	5.4
Energy Efficiency Class	–	A+++	A+++	A+++
General				
Max. input consumption	W	4600	4600	4700
Max. input current	A	20	21.5	22
Outdoor air flow	m^3/h	3800	4000	3850
Indoor sound power level	dB(A)	57	50.5	51
Outdoor sound pressure level	dB(A)	58	62.5	61
Outdoor sound power level	dB(A)	65	66	67
Outdoor unit				
Dimensions (W x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Packing (W x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Net/Gross weight	kg	57.6/62.2	62.9/68.0	67.6/72.8
Refrigerant				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Charged quantity	Kg	2.1	2.1	2.6
Design pressure	MPa	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7
Refrigerant piping				
Liquid side/ Gas side	mm (inch)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6.35mm(5x1/4in) / 4x9.52mm+1x12.7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. length for all rooms	m	80	80	80
Max. length for one indoor unit	m	35	35	35
Max. height difference between indoor and outdoor unit	m	15	15	15
Max. height difference between indoor units	m	12	10	10
Ambient Temperature				
Cooling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heating	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Table 181

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Power supply	Ph-V-Hz	220-240V,1Ph,50Hz		
Cooling				
Rated output (min ~max)	kW	8.20 (2.46~11.00)	10.50 (3.15~12.10)	12.30 (3.69~13.70)
	kBtu/h	27980 (8394~37534)	35827 (10748~41287)	41969 (12591~46746)
Power input at rated output	W	2216 (332~3470)	3097 (465~4200)	3618 (543~4450)
Rated current (min. - max.)	A	9.80 (2.90~15.40)	13.80 (4.00~18.50)	16.20 (4.70~19.70)
EER	W/W	3.70	3.39	3.4
Heating				
Rated output (min ~max)	kW	8.20 (2.46~9.40)	10.50 (3.15~11.20)	12.30 (3.69~12.40)
	kBtu/h	27980 (8394~32074)	35827 (10748~38216)	41969 (12591~42311)
Power input at rated output	W	2050 (308~2580)	2706 (406~3270)	3315 (497~3650)
Rated current (min. - max.)	A	8.60 (2.70~11.50)	12.10 (3.50~14.40)	14.70 (4.30~16.10)

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
COP	W/W	4.00	3.88	3.71
Seasonal Cooling				
Pdesignc	kW	8.2	10.5	12.3
SEER	W/W	7.8	7.2	7.8
Energy Efficiency Class	–	A++	A++	A++
Heating (average)				
Pdesignh	kW	6.5	8.6	9.2
SCOP	W/W	4.0	4.2	4.1
Energy Efficiency Class	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Heating (warmer)				
Pdesignc	kW	6.4	10	10.5
SCOP	W/W	5.1	5.5	5.4
Energy Efficiency Class	–	A+++	A+++	A+++
General				
Max. input consumption	W	4600	4600	4700
Max. input current	A	20	21.5	22
Outdoor air flow	m^3/h	3800	4000	3850
Indoor sound power level	dB(A)	53	48	47
Outdoor sound pressure level	dB(A)	58	62.5	61
Outdoor sound power level	dB(A)	65	66.5	68
Outdoor unit				
Dimensions (W x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Packing (W x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Net/Gross weight	kg	57.6/62.2	62.9/68.0	67.6/72.8
Refrigerant				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Charged quantity	Kg	2.1	2.1	2.6
Design pressure	MPa	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7
Refrigerant piping				
Liquid side/ Gas side	mm (inch)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6.35mm(5x1/4in) / 4x9.52mm+1x12.7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. length for all rooms	m	80	80	80
Max. length for one indoor unit	m	35	35	35
Max. height difference between indoor and outdoor unit	m	15	15	15
Max. height difference between indoor units	m	12	10	10
Ambient Temperature				
Cooling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heating	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Table 182

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Power supply	Ph-V-Hz	220-240V,1Ph,50Hz		
Cooling				
Rated output (min ~max)	kW	8.20 (2.46~10.30)	10.50 (3.10~11.60)	12.30 (3.69~13.10)
	kBtu/h	27980 (8394~35145)	35827 (10567~39581)	41969 (12591~44699)
Power input at rated output	W	2343 (351~3350)	3250 (493~4140)	4073 (611~4600)
Rated current (min. - max.)	A	10.40 (3.10~14.90)	15.00 (4.30~19.10)	18.10 (5.30~20.30)
EER	W/W	3.50	3.23	3.02

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Heating				
Rated output (min ~max)	kW	8.79 (2.64~8.80)	10.50 (3.09~11.50)	12.30 (3.69~12.90)
	kBtu/h	30000 (9001~30027)	35827 (10554~39240)	41969 (12591~44017)
Power input at rated output	W	2254 (338~2400)	2830 (426~3400)	3315 (497~3700)
Rated current (min. - max.)	A	10.00 (2.90~10.90)	13.00 (3.70~15.70)	14.70 (4.30~16.50)
COP	W/W	3.90	3.71	3.71
Seasonal Cooling				
Pdesignc	kW	8.2	10.5	12.3
SEER	W/W	6.9	6.1	6.1
Energy Efficiency Class	–	A++	A++	A++
Heating (average)				
Pdesignh	kW	6.2	9	9.3
SCOP	W/W	3.8	4.1	4
Energy Efficiency Class	–	A	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Heating (warmer)				
Pdesignc	kW	6.5	10.2	10.6
SCOP	W/W	5.1	5.4	5.2
Energy Efficiency Class	–	A+++	A+++	A+++
General				
Max. input consumption	W	4600	4600	4700
Max. input current	A	20	21.5	22
Outdoor air flow	m^3/h	3800	4000	3850
Indoor sound power level	dB(A)	60	55	55
Outdoor sound pressure level	dB(A)	57	61.5	61
Outdoor sound power level	dB(A)	67	68	69
Outdoor uni9				
Dimensions (W x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Packing (W x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Net/Gross weight	kg	57.6/62.2	62.9/68.0	67.6/72.8
Refrigerant				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Charged quantity	Kg	2.1	2.1	2.6
Design pressure	MPa	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7
Refrigerant piping				
Liquid side/ Gas side	mm (inch)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6.35mm(5x1/4in) / 4x9.52mm+1x12.7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. length for all rooms	m	80	80	80
Max. length for one indoor unit	m	35	35	35
Max. height difference between indoor and outdoor unit	m	15	15	15
Max. height difference between indoor units	m	12	10	10
Ambient Temperature				
Cooling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heating	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Table 183

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Power supply	Ph-V-Hz	220-240V,1Ph,50Hz		
Cooling				
Rated output (min ~max)	kW	8.20 (2.46~9.80)	10.50 (3.15~11.80)	12.30 (3.69~12.90)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~44017)
Power input at rated output	W	2539 (381~3410)	3181 (488~4220)	3796 (571~4550)
Rated current (min. - max.)	A	11.30 (3.30~15.00)	14.20 (4.20~18.60)	16.80 (5.00~20.10)
EER	W/W	3.23	3.28	3.24
Heating				
Rated output (min ~max)	kW	8.30 (2.49~9.10)	10.60 (3.15~11.10)	12.30 (3.69~12.90)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	36169 (10748~37875)	41969 (12591~44017)
Power input at rated output	W	2184 (328~2820)	2792 (425~3480)	3298 (518~4200)
Rated current (min. - max.)	A	9.60 (2.90~12.50)	12.50 (3.70~15.30)	14.80 (4.50~18.50)
COP	W/W	3.80	3.76	3.73
Seasonal Cooling				
Pdesignc	kW	8.2	10.5	12.3
SEER	W/W	7.0	6.6	6.6
Energy Efficiency Class	–	A++	A++	A++
Heating (average)				
Pdesignh	kW	6.0	9.4	9.5
SCOP	W/W	4.0	4.1	4
Energy Efficiency Class	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Heating (warmer)				
Pdesignc	kW	7.0	10.2	11
SCOP	W/W	5.2	5.3	5.1
Energy Efficiency Class	–	A+++	A+++	A+++
General				
Max. input consumption	W	4600	4600	4700
Max. input current	A	20	21.5	22
Outdoor air flow	m^3/h	3800	4000	3850
Indoor sound power level	dB(A)	57	56	54
Outdoor sound pressure level	dB(A)	58	61.5	61
Outdoor sound power level	dB(A)	66	67	68
Outdoor uni9				
Dimensions (W x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Packing (W x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Net/Gross weight	kg	57.6/62.2	62.9/68.0	67.6/72.8
Refrigerant				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Charged quantity	Kg	2.1	2.1	2.6
Design pressure	MPa	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7
Refrigerant piping				
Liquid side/ Gas side	mm (inch)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6.35mm(5x1/4in) / 4x9.52mm+1x12.7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. length for all rooms	m	80	80	80
Max. length for one indoor unit	m	35	35	35
Max. height difference between indoor and outdoor unit	m	15	15	15
Max. height difference between indoor units	m	12	10	10
Ambient Temperature				
Cooling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heating	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Table 184

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Power supply	Ph-V-Hz	220-240V,1Ph,50Hz		
Cooling				
Rated output (min ~max)	kW	8.20 (2.46~9.80)	10.50 (3.15~12.00)	12.30 (3.69~13.20)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40946)	41969 (12591~45040)
Power input at rated output	W	2158 (324~3410)	3201 (488~4300)	3750 (571~4750)
Rated current (min. - max.)	A	9.80 (2.80~15.00)	14.30 (4.20~19.00)	16.60 (5.00~21.00)
EER	W/W	3.80	3.28	3.28
Heating				
Rated output (min ~max)	kW	8.20 (2.46~9.10)	10.50 (3.15~12.40)	12.30 (3.69~13.20)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~42311)	41969 (12591~45040)
Power input at rated output	W	2050 (308~2820)	2625 (407~3500)	3211 (482~3750)
Rated current (min. - max.)	A	8.70 (2.70~12.50)	11.80 (3.50~15.50)	14.40 (4.20~16.80)
COP	W/W	4.00	4.00	3.83
Seasonal Cooling				
Pdesignc	kW	8.2	10.5	12.3
SEER	W/W	7.5	7.0	6.8
Energy Efficiency Class	–	A++	A++	A++
Heating (average)				
Pdesignh	kW	6.8	9.3	9.4
SCOP	W/W	4.2	4.2	4.1
Energy Efficiency Class	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Heating (warmer)				
Pdesignc	kW	6.8	10.3	10.6
SCOP	W/W	5.7	5.6	5.3
Energy Efficiency Class	–	A+++	A+++	A+++
General				
Max. input consumption	W	4600	4600	4700
Max. input current	A	20	21.5	22
Outdoor air flow	m^3/h	3800	4000	3850
Indoor sound power level	dB(A)	57	51	52
Outdoor sound pressure level	dB(A)	57	62.5	61
Outdoor sound power level	dB(A)	64	67	69
Outdoor uni9				
Dimensions (W x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Packing (W x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Net/Gross weight	kg	57.6/62.2	62.9/68.0	67.6/72.8
Refrigerant				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Charged quantity	Kg	2.1	2.1	2.6
Design pressure	MPa	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7
Refrigerant piping				
Liquid side/ Gas side	mm (inch)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6.35mm(5x1/4in) / 4x9.52mm+1x12.7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. length for all rooms	m	80	80	80
Max. length for one indoor unit	m	35	35	35
Max. height difference between indoor and outdoor unit	m	15	15	15
Max. height difference between indoor units	m	12	10	10
Ambient Temperature				
Cooling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Heating	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Table 185

Outdoor Unit When combined with indoor units of the type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Power supply	Ph-V-Hz	220-240V,1Ph,50Hz		
Cooling				
Rated output (min ~max)	kW	8.20 (2.46 ~10.89)	10.50 (3.10 ~ 12.10)	12.30 (3.69 ~ 14.10)
	kBtu/h	27980 (8394~37192)	36169 (10605~41287)	41969 (12591~48111)
Power input at rated output	W	2278 (342~3600)	3250 (495~4370)	3716 (557~4800)
Rated current (min. - max.)	A	10.10 (3.00~16.00)	14.50 (4.30~19.50)	16.60 (4.80~21.30)
EER	W/W	3.60	3.23	3.31
Heating				
Rated output (min ~max)	kW	8.20 (2.63 ~9.20)	10.50 (3.09 ~10.70)	12.30 (3.69 ~12.90)
	kBtu/h	30000 (9001~31392)	36169 (10544~36510)	41969 (12591~44017)
Power input at rated output	W	2314 (347~2620)	2763 (411~3380)	3315 (497~3700)
Rated current (min. - max.)	A	9.80 (3.00~11.70)	12.40 (3.60~15.10)	15.00 (4.30~16.60)
COP	W/W	3.80	3.80	3.71
Seasonal Cooling				
Pdesignc	kW	8.2	10.6	12.3
SEER	W/W	6.3	6.1	6.3
Energy Efficiency Class	–	A++	A++	A++
Heating (average)				
Pdesignh	kW	6.3	8.5	9.3
SCOP	W/W	3.8	3.8	3.8
Energy Efficiency Class	–	A	A	A
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Heating (warmer)				
Pdesignc	kW	6.7	9.6	10.7
SCOP	W/W	4.6	5.1	5.1
Energy Efficiency Class	–	A++	A+++	A+++
General				
Max. input consumption	W	4600	4600	4700
Max. input current	A	20	21.5	22
Outdoor air flow	m^3/h	3800	4000	3850
Indoor sound power level	dB(A)	54	55	51
Outdoor sound pressure level	dB(A)	57	62	61
Outdoor sound power level	dB(A)	65	66	68
Outdoor uni9				
Dimensions (W x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Packing (W x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Net/Gross weight	kg	57.6/62.8	62.9/68.0	67.6/72.8
Refrigerant				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Charged quantity	Kg	2.1	2.1	2.6
Design pressure	MPa	4.3/1.7	4.3/1.7	4.3/1.7
Refrigerant piping				
Liquid side/ Gas side	mm (inch)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6.35mm (4x1/4in) / 3x9.52mm+1x12.7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6.35mm(5x1/4in) / 4x9.52mm+1x12.7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. length for all rooms	m	80	80	80
Max. length for one indoor unit	m	35	35	35
Max. height difference between indoor and outdoor unit	m	15	15	15
Max. height difference between indoor units	m	12	10	10
Ambient Temperature				
Cooling	°C	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Heating	°C	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Table 186

10.2 Indoor units

Indoor Unit		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Rated cooling output	kW	2.1	2.6	3.5	5.3	7.0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Rated heating output	kW	2.3	2.9	3.8	5.6	7.3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Power input at rated output	W	23	23	23	36	68
Power infeed	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Ex-protected ceramic fuse on main board	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Volumetric flow rate (high/medium/low)	m^3/h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Sound pressure level (high/medium/low/noise reduction)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34.5
Sound power level	dB(A)	54	54	56	56	62
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Refrigerant pipping: Liquid side / Gas side		6.35 mm (1/4")/ 9.52 mm (3/8")	6.35 mm (1/4")/ 9.52 mm (3/8")	6.35mm(1/4") / 9.52(3/8")	6.35mm(1/4") / 12.7(1/2")	9.52mm(3/8")/ 15.9(5/8")

Table 187

Indoor Unit		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Rated cooling output	kW	2.6	3.5	5.2
	kBTU/h	9	12	18
Rated heating output	kW	2.9	3.8	5.4
	kBTU/h	10	13	19
Power input at rated output	W	23	23	36
Power infeed	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Ex-protected ceramic fuse on main board	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T-5 A/250 V
Volumetric flow rate (high/medium/low)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Sound pressure level (high/medium/low)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38.5/31.5/21
Sound power level	dB(A)	54	55	57
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Indoor Unit		6.35mm (1/4") /9.52 (3/8")	6.35mm (1/4") /9.52 (3/8")	6.35mm (1/4") / 12.7(1/2")

Table 188

Indoor Unit		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Rated cooling output	kW	2.6	2.1	2.6	3.5	5.3	7.0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Rated heating output	kW	2.9	2.3	2.9	4.1	5.4	7.6
	kBTU/h	10	8	10	14	18.5	26
Power input at rated output	W	45	40	40	40	50	60
Power infeed	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Ex-protected ceramic fuse on main board	–	T 3.15 A/ 250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Volumetric flow rate (high/medium/low)	m^3/h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/ 1000
Sound pressure level (high/medium/low)	dB(A)	37/34/27	37.5/33.5/31.5	39/37/35	41/36/33/25.5	43/39.5/35.5/ 29	45.5/42.5/ 39.5/27
Sound power level	dB(A)	54	53	55	57	59	59

Indoor Unit		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Refrigerant pipping: Liquid side / Gas side		6.35 mm (1/4")/9.52 mm (3/8")	6.35 mm (1/4")/9.52 mm (3/8")	6.35 mm (1/4")/9.52 mm (3/8")	6.35 mm (1/4")/9.52 mm (1/2")	9.52 mm (3/8")/12.7 mm (5/8")	9.52 mm (1/4")/15.9 mm (3/8")

Table 189

Indoor Unit		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Rated cooling output	kW	2.1	2.6	3.5	5.3	7.0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Rated heating output	kW	2.3	2.9	4.1	5.4	7.6
	kBTU/h	8	10	14	18.5	26
Power input at rated output	W	170	180	185	200	226
Power infeed	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Ex-protected ceramic fuse on main board	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Volumetric flow rate (high/medium/low)	m^3/h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825.1
Sound pressure level (high/medium/low)	dB(A)	40/34.5/27.5	40/34.5/27.5	34.5/30.5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27
Sound power level	dB(A)	54	56	58	58	62
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Refrigerant pipping: Liquid side / Gas side		6.35 mm (1/4")/9.52 mm (3/8")	6.35 mm (1/4")/9.52 mm (3/8")	6.35 mm (1/4")/9.52 mm (3/8")	6.35mm (1/4") / 12.7(1/2")	9.52mm (3/8")/15.9 (5/8")

Table 190

Indoor Unit		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Rated cooling output	kW	2.6	3.5	2.6	3.5	5.3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Rated heating output	kW	2.9	3.8	2.9	3.8	5.6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Power input at rated output	W	23	23	20	20	34
Power infeed	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Ex-protected ceramic fuse on main board	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Volumetric flow rate (high/medium/low)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Sound pressure level (high/medium/low)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Sound power level	dB(A)	56	60	54	53	55
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Refrigerant pipping: Liquid side / Gas side		6.35 mm (1/4")/9.52 mm (3/8")	6.35 mm (1/4")/9.52 mm (3/8")	6.35 mm (1/4")/9.52 mm (3/8")	6.35mm (1/4") / 9.52 (3/8")	6.35mm(1/4") / 12.7(1/2")

Table 191

Indoor Unit		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Rated cooling output	kW	2.7	3.6	5.3	7.0
	kBTU/h	9.3	12.3	18	24
Rated heating output	kW	3.1	4.0	5.6	7.3
	kBTU/h	10.7	13.7	19	25
Power input at rated output	W	21	25	36	60

Indoor Unit		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Power infeed	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Ex-protected ceramic fuse on main board	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Volumetric flow rate (high/medium/low)	m^3/h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Sound pressure level (high/medium/low)	dB(A)	37/32/21.5/20.5	40/33/22/21	41/35/23/22	44.5/40/33/21
Sound power level	dB(A)	58	59	59	65
Permissible ambient temperature (cooling/heating)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Refrigerant pipping: Liquid side / Gas side		6.35 mm (1/4")/ 9.52 mm (3/8")	6.35 mm (1/4")/ 9.52 mm (3/8")	6.35 mm (1/4")/ 12.7 mm (3/8")	9.52 mm (1/4")/ 15.9 mm (1/2")

Table 192

Indoor unit - Wall-mounted indoor unit	Weight in kg (net)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7.6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12.3
CL2002iU W 20 E	6.9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10.4
CL2002iU W 70E	12.4
CL2200iU W 20E	6.9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10.4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12.4
CL3...i UW 20 E CL3...i UW 26 E	8
CL3...i UW 35 E	8.7
CL3...i UW 53 E	11.2
CL3...i UW 70 E	13.6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8.7
CL4000iU W 52 E	11.2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10.2
CL6001iU W 53 E	12.3
CL6001iU W 70 E	20.0
CL6200iU W 20E	7.5
CL6200iU W 26E	7.5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10.2
CL6200iU W 70E	13

Table 193 Net weight of indoor units (wall-mounted indoor unit)

Indoor unit - cassette indoor unit	Weight in kg (net)	
	Housing	Cover
CL5001iM 4CC 21 E	16.1	2.7
CL5001iM 4CC 26 E	16.1	2.7
CL5001iU 4CC 35 E	16.1	2.7
CL5001iU 4CC 53 E	16.2	2.7
CL5000iU 4C 70 E	21.6	6.0

Table 194 Net weight of indoor units (cassette indoor unit)

Indoor unit - Ducted	Weight in kg (net)
CL5001iU D 21E	16.6
CL5001iU D 26 E	16.6
CL5001iU D 35 E	16.6
CL5001iU D 53 E	24.4
CL5001iU D 70 E	31.8

Table 195 Net weight of indoor units (built-in ducted indoor unit)

Indoor unit - Rack-mounted unit	Weight in kg (net)
CL5000iU CN 26 E	14.9
CL5000iU CN 35 E	14.9
CL5000iU CN 50 E	14.9

Table 196 Net weight of indoor units (rack-mounted unit)

Índice

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad ... 123
- 1.1 Explicación de los símbolos ... 123
- 1.2 Indicaciones generales de seguridad ... 123
- 1.3 Indicaciones sobre estas instrucciones ... 124

2 Datos sobre el producto ... 124
- 2.1 Declaración de conformidad ... 124
- 2.2 Relación de modelos ... 124
- 2.3 Combinaciones de aparatos recomendadas ... 124
- 2.4 Volumen de suministro ... 124
- 2.5 Dimensiones y distancias mínimas ... 125
- 2.5.1 Unidad interior y unidad exterior ... 125
- 2.5.2 Tuberías de refrigerante ... 125

3 Indicaciones acerca del refrigerante ... 126

4 Instalación ... 126
- 4.1 Antes de la instalación ... 126
- 4.2 Requisitos del lugar de instalación ... 126
- 4.3 Instalación de la unidad ... 127
- 4.3.1 Instalar el cassette encastrable o el aparato de montaje para conductos en el techo ... 127
- 4.3.2 Instalar cubiertas CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C ... 127
- 4.3.3 Instalar cubiertas CL5000iL 4C... ... 127
- 4.3.4 Instalar la unidad montada en la estructura de la pared ... 127
- 4.3.5 Instalar el aparato mural en la pared ... 128
- 4.3.6 Instalación de la unidad exterior ... 128
- 4.4 Instalar el conducto de aire en aparatos de montaje para conductos ... 128
- 4.4.1 Instalación de los tubos y los accesorios ... 128
- 4.4.2 Ajustar la dirección de la entrada de aire (desde la parte trasera a la parte inferior) ... 128
- 4.4.3 Instalación del conducto de aire exterior ... 129
- 4.5 Instalación de la tubería de aire fresco con cassettes encastrables ... 129
- 4.6 Conexión de la tubería ... 129
- 4.6.1 Conexión de las tuberías de refrigerante a las unidades interior y exterior ... 129
- 4.6.2 Conexión de la salida de condensados al aparato mural ... 130
- 4.6.3 Conexión del tubo de condensados al aparato mural ... 130
- 4.6.4 Ensayo de la salida de condensados ... 130
- 4.6.5 Comprobación de la estanqueidad y llenado del sistema ... 130
- 4.7 Montar el aparato de regulación a través de la temperatura ambiente ... 131
- 4.8 Conexión eléctrica ... 131
- 4.8.1 Avisos generales ... 131
- 4.8.2 Conectar la unidad exterior ... 131
- 4.8.3 Conectar el aparato de montaje para conductos ... 131
- 4.8.4 Conectar el cassette encastrable ... 132
- 4.8.5 Conectar el aparato de consola ... 132
- 4.8.6 Conectar el aparato mural ... 132
- 4.8.7 Conectar los accesorios externos (aparatos de montaje para conductos y cassettes encastrables) ... 132

5 Configuración in situ ... 133
- 5.1 Posiciones de interruptor DIP para cassettes encastrables y aparatos de montaje para conductos ... 133
- 5.2 Ajustes de interruptor tipo switch para aparatos de consola ... 134
- 5.3 Configuración del aparato de regulación a través de la temperatura ambiente con cable (aparato de montaje para conductos) ... 135

6 Puesta en funcionamiento ... 135
- 6.1 Lista de verificación para la puesta en marcha ... 135
- 6.2 Prueba funcional ... 135
- 6.3 Función para la conexión automática de errores de conexión ... 136
- 6.4 Entrega al cliente ... 136

7 Eliminación de fallos ... 136
- 7.1 Conflicto de modo fcmto ... 136
- 7.2 Errores con indicaciones ... 136
- 7.3 Averías sin indicación ... 138

8 Protección del medio ambiente y eliminación de residuos ... 139

9 Aviso de protección de datos ... 139

10 Datos técnicos ... 140
- 10.1 Unidades exteriores ... 140
- 10.2 Unidades interiores ... 150

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad

1.1 Explicación de los símbolos

Advertencias

Al inicio de una advertencia hay palabras clave que se usan para indicar el tipo y la gravedad del riesgo si no se toman medidas para minimizar el peligro.

En este documento se definen y usan las siguientes palabras clave:

PELIGRO

PELIGRO indica que se producirán lesiones personales de severas a mortales.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación de peligro que, si no se evita, puede resultar en lesiones serias o mortales.

ATENCIÓN

ATENCIÓN indica una situación de peligro que, si no se evita, puede resultar en lesiones leves o moderadas.

AVISO

NOTA indica que se pueden producir daños materiales.

Información importante

La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación.

Símbolo	Significado
A2L	Advertencia por materiales inflamables: El refrigerante R32 en este producto es un gas con reducida combustibilidad y toxicidad (A2L o A2).
	Use guantes de protección durante los trabajos de instalación y de mantenimiento.
	El mantenimiento debe ser realizado por una persona cualificada, bajo consideración de las indicaciones en las instrucciones de mantenimiento.
	Tenga en cuenta las indicaciones presentadas en el manual de usuario.

Tab. 197

1.2 Indicaciones generales de seguridad

⚠ Avisos para el grupo objetivo

Este manual de instalación se dirige a los técnicos especialistas en instalaciones de ventilación, eléctricas y en electrotécnica. Cumplir con las indicaciones de todos los manuales relevantes para las instalaciones. La inobservancia puede ocasionar daños materiales y/o lesiones a las personas, incluso peligro de muerte.

- ▶ Leer los manuales de instalación antes de la instalación de todos los componentes de la instalación.
- ▶ Tener en cuenta las advertencias e indicaciones de seguridad.
- ▶ Tener en cuenta la normativa nacional y regional y las normas y directivas técnicas.
- ▶ Documentar los trabajos que se efectúen.

⚠ Uso previsto

La unidad interior ha sido diseñada para la instalación dentro de un edificio con conexión a una unidad exterior y a otros componentes del sistema, p. ej. regulaciones.

La unidad exterior ha sido diseñada para la instalación fuera de un edificio con conexión a una o a varias unidades interiores y a otros componentes del sistema, p. ej. regulaciones.

La instalación de aire acondicionado está solo prevista para el uso comercial/privado cuando las diferencias de temperatura respecto a los puntos consigna ajustados no provoque daños personales o materiales. La instalación de aire acondicionado no es adecuada para ajustar exactamente y mantener la humedad absoluta deseada.

Cualquier otro uso se considera inapropiado. La empresa no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso inapropiado.

Para instalar en lugares especiales (garaje subterráneo, salas de servicio técnico, balcón o áreas semicubiertas):

- ▶ Tener en cuenta primero los requerimientos al lugar de instalación, descritos en la documentación técnica.

⚠ Transporte y almacenamiento

- ▶ Transportar y almacenar la unidad exterior exclusivamente en posición vertical para evitar daños en el compresor.
- ▶ Antes de la puesta en marcha debe permanecer 24 h en posición vertical.

⚠ Peligros generales por el refrigerante

- ▶ Este aparato ha sido llenado con el refrigerante R32. Una fuga del refrigerante puede generar gases venenosos al tener contacto con fuego.
- ▶ En caso de haber una fuga de refrigerante durante la instalación, ventilar inmediatamente la habitación.
- ▶ Comprobar la estanqueidad de la instalación después de la instalación.
- ▶ No dejar ingresar otros refrigerantes diferentes en el circuito frigorífico del indicado (R32).

⚠ Seguridad de aparatos eléctricos para uso doméstico y fines similares

Para evitar peligros en aparatos eléctricos son válidas las siguientes normas, según EN 60335-1:

“Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales mermadas o que carezcan de experiencia y conocimiento, siempre y cuando estén bajo la supervisión de otras personas o hayan sido instruidas sobre el manejo seguro del aparato y comprendan los peligros que de él pueden derivarse. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños sin supervisión no deben llevar a cabo la limpieza ni el mantenimiento de usuario.”

“Si el cable de conexión a red sufre daños, tendrá que ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico u otra persona igualmente cualificada para evitar peligros.”

⚠ Entregar al usuario

Cuando se entregue la instalación de aire acondicionado, explicar el funcionamiento y la condiciones de funcionamiento al usuario.

- ▶ Explicar el funcionamiento, enfatizando especialmente en las actuaciones relacionadas con la seguridad.
- ▶ Destacar, especialmente, los puntos siguientes:
  - Señalar que las modificaciones o las reparaciones deben ser realizadas únicamente por un servicio técnico autorizado.
  - Para garantizar un funcionamiento seguro y respetuoso con el medioambiente, debe llevarse a cabo una inspección anual. además de la limpieza y el mantenimiento, si son necesarios.

- ▶ Señalar las posibles consecuencias (daños personales y posible peligro mortal o daños materiales) si no se realizan correctamente la inspección, limpieza y mantenimiento, o si se omiten por completo.
- ▶ Entregar al usuario las instrucciones de instalación/uso para que las guarde.

1.3 Indicaciones sobre estas instrucciones

Imágenes constan conjuntamente al final de este manual. El texto contiene referencias a las imágenes.

Dependiendo del modelo, los productos pueden diferir de la visualización en este manual.

2 Datos sobre el producto

2.1 Declaración de conformidad

La construcción y el funcionamiento de este producto cumplen con las directivas europeas y nacionales.

CE Con la identificación CE se declara la conformidad del producto con todas las directivas legales aplicables en la UE que prevén la colocación de esta identificación.

El texto completo de la declaración de conformidad está disponible en internet: www.bosch-homecomfort.es.

2.2 Relación de modelos

Dependiendo de la unidad exterior, se puede conectar un número variable de unidades interiores:

Tipo de aparato	Cantidad	
	Conexiones	Unidades interiores (máx.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm (1/4")	2
CL5000M 53/2 E	2 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm (1/4")	3
CL5000M 79/3 E	3 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	4 × 6,35 mm (1/4")	4
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	3 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	
CL5000M 125/5 E / CL5001M 125/5 E	5 × 6,35 mm (1/4")	5
	4 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	

Tab. 198 Tipos de aparatos de unidad exterior

Las unidades exteriores (CL5000M/ CL5001M... E) están diseñadas para combinarse con cualquiera de los tipos de unidades interiores:

Nombre del modelo	Tipo de aparato
CL5001iU D...	Aparato de montaje para conductos
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Cassette encastrable
CL5000iU CN...	Unidad montada en bastidor
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Aparato mural

Tab. 199 Tipos de unidades interiores

2.3 Combinaciones de aparatos recomendadas

La tabla de la página 455 y siguientes muestra las opciones para combinar las unidades interiores con la unidad exterior respectivamente. Si es posible, reservar la conexión más grande para la unidad interior más grande. Si no se utilizan todas las conexiones, se puede utilizar cualquier distribución entre las conexiones.

Advertencia para el instalador: Combinaciones de alta capacidad:
Este sistema multi-split permite que la capacidad total de las unidades interiores conectadas (IDUs) excedan la potencia de las unidades exteriores (ODUs). Es necesario seleccionar una combinación apropiada, basado en el uso de cada cliente.
Tener en cuenta que, si todas las IDUs operan al mismo tiempo, la potencia general del sistema puede ser limitada por la capacidad de la ODU, causando la reducción del rendimiento de cada IDU.
El instalador tiene la responsabilidad de informar al cliente acerca de esta función operativa.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Tab. 200

Ejemplo: CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4,6	2,6	2	–	
...	...	...	...	

Tab. 201 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

La tabla 201 muestra las opciones para combinar 2 unidades interiores en total con una unidad exterior CL5000M 62/3 E:

A...C	Conexión A a C en la unidad exterior
P_A+...+P_C	Potencia total de todas las unidades interiores conectadas
P_A ... P_C	Potencia de la unidad interior en la conexión A a C

2.4 Volumen de suministro

Dependiendo de la disposición del sistema, los aparatos suministrados pueden variar. El volumen de suministro de los aparatos posibles se muestra en la fig. 1. Los aparatos se muestran a modo de ejemplo y puede haber diferencias.

Unidad exterior (A):

[1] Unidad exterior (llena de refrigerante)
[2] Codo de vaciado con junta (para unidad exterior con soporte en el suelo o mural)
[3] Set de documentos impresos para documentar el producto
[4] Anillo magnético (el número depende del tipo de aparato)
[5] Adaptador para uniones de tuberías (dependiendo del tipo de aparato)

Tipo de aparato	Diámetro del adaptador en [mm]	Número de anillos magnéticos
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8

Tipo de aparato	Diámetro del adaptador en [mm]	Número de anillos magnéticos
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7 1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	11

Tab. 202 Adaptador y anillos magnéticos incluidos en el suministro

Unidad interior (B):
[1] Aparato mural
[2] Cassette encastrable
[3] Aparato de montaje para conductos
[4] Unidad montada en bastidor

El volumen de suministro depende de la unidad interior relevante (→ Documentación técnica de la unidad interior).

Posibles componentes del volumen de suministro de las unidades interiores (C):
[1] Set de documentos impresos para documentar el producto
[2] Filtro catalizador frío (negro) y filtro bio (verde)
[3] Controlador a distancia
[4] Soporte con tornillo de sujeción del controlador a distancia
[5] Material para sujeción (tornillos y tacos)
[6] Aislamiento térmico para tubos
[7] Tuercas de cobre
[8] Cables de comunicación para la conexión de la unidad interior a la unidad exterior
[9] Amortiguadores de vibraciones para la unidad exterior
[10] Pantalla
[11] Controlador de cable
[12] Batería de botón
[13] Cable de extensión para regulador de habitación con cable (6 m)
[14] Cable de extensión para la pantalla (2 m)
[15] Ganchos de techo y pernos de soporte
[16] Plantilla de montaje
[17] Cable de conexión y soporte (utilizados para los accesorios opcionales del portal IP)
[18] Abrazadera de cable

2.5 Dimensiones y distancias mínimas

2.5.1 Unidad interior y unidad exterior

Unidad exterior
Figs. 2 a 3.

Aparato de montaje para conductos
Figs. 29 a 30.
[1] Conexión para tubería de aire fresco
[2] Entrada de aire
[3] Filtro de aire/salida de aire
[4] Filtro de aire/salida de aire (siguiente modificación)
[5] Caja de control eléctrica
[6] Bomba externa de drenaje

Cassette encastrable
Figs. 14 a 15.
[1] Tuberías de refrigerante
[2] Tubo de condensados
[3] Conexión para tubería de aire fresco (redondo)

Unidad montada en bastidor
Figura 47.

Aparato mural
fig. 57

Controlador de cable
fig. 39

2.5.2 Tuberías de refrigerante

Leyenda de la figura 4:
[1] Tubo del lado del gas
[2] Tubo del lado del líquido
[3] Codo con forma de sifón como separador de gasóleo

Si las unidades interiores se posicionan por debajo de la unidad exterior, instalar un codo con forma de sifón en el lado del gas no más allá de 6 m y después cada 6 m (→ figura 4, [1]).

- ▶ Observar el número máximo de unidades interiores conectadas que depende del tipo de aparato de la unidad exterior.
- ▶ Observar la diferencia de longitud máxima de las tuberías y la diferencia máxima en la altura entre las unidades interiores y la unidad exterior. (→ figura 5).

Tipo de aparato	Longitud total máxima del tubo[1)] [m]	Longitud máxima del tubo por conexión[1)] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E/ CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Lado del gas o lado del líquido

Tab. 203 Longitudes de las tuberías

- ▶ Observar el diámetro del tubo y otras especificaciones.

Diámetro del tubo [mm]	Diámetro del tubo alternativo [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tab. 204 Diámetro del tubo alternativo

Datos técnicos de los tubos	
Longitud mín. de la tubería para cada unidad interior	3 m
Longitud total del tubo	Refrigerante adicional que se debe añadir (lado del líquido):
Si la longitud total del tubo ≤ 7,5 m × N[1)]	Nada
Si la longitud total del tubo ≥ 7,5 × N[1)]	Con Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m
	Con Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Grosor de la tubería	Con Ø 9,53 mm (3/8"): ≥0,8 mm
	Con Ø 15,9 mm (5/8"): ≥1,0 mm

Datos técnicos de los tubos	
Grosor del aislamiento térmico	≥ 6 mm
Material del aislamiento térmico	Espuma de polietileno

1) Número de conexiones de unidad interior
Si están conectadas 2 unidades interiores y la longitud total del tubo es 30 m con un diámetro de la tubería de 6,5 mm (1/4"), el cálculo debería ser el siguiente:

(30 m - 7,5 × 2) x 12 = 180 g (refrigerante que se debe añadir)

Tab. 205

3 Indicaciones acerca del refrigerante

Este aparato **contiene gases fluorados efecto invernadero** como refrigerante. El aparato está herméticamente sellado. Las indicaciones acerca del refrigerante acerca de la directiva UE 517/2014 acerca de fluorados efecto invernadero constan en el manual de servicio del aparato.

Indicaciones para el instalador: en caso de rellenar refrigerante, introducir la cantidad adicional de llenado así como la cantidad general del refrigerante en la lista “Indicaciones acerca del refrigerante” del manual de servicio.

4 Instalación

4.1 Antes de la instalación

ATENCIÓN

Riesgo de lesiones por cantos afilados

- Llevar guantes protectores durante la instalación.

ATENCIÓN

¡Peligro de quemaduras!

Durante el funcionamiento, los tubos alcanzan una temperatura elevada.

- Asegurarse de que los tubos se enfríen antes de tocarlos.

- Comprobar si tiene daños el volumen de suministro.
- Comprobar si se percibe un sonido silbante debido a depresión cuando se abran los tubos de la unidad interior.

4.2 Requisitos del lugar de instalación

- Observar las distancias mínimas (→ capítulo 2.5 en la página 125).
- Observar la superficie mínima de la habitación.

Altura de instalación [m]	Refrigerante [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Superficie mínima de la habitación [m²]							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Tab. 206 Superficie mínima de la habitación(1 de 3)

Altura de instalación [m]	Refrigerante [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Superficie mínima de la habitación [m²]							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Tab. 207 Superficie mínima de la habitación(2 de 3)

Altura de instalación [m]	Refrigerante [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Superficie mínima de la habitación [m²]							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Tab. 208 Superficie mínima de la habitación(3 de 3)

Avisos sobre las unidades exteriores

- La unidad exterior no se debe exponer al vapor de aceite de máquinas, al vapor de manantiales de agua caliente, dióxido de azufre, etc.
- No instalar la unidad exterior directamente al lado del agua o donde esté expuesta al aire marino.
- La unidad exterior debe mantenerse siempre sin nieve.
- No debe haber ninguna interrupción debido al aire de salida o al ruido de funcionamiento.
- El aire debe poder circular libremente alrededor de la unidad exterior, pero el aparato no se debe exponer a fuertes corrientes de viento.
- El condensado que se forma durante el funcionamiento se debe poder vaciar fácilmente. Colocar una manguera de desagüe, si fuera necesario. En regiones frías, no se recomienda instalar ninguna tubería de desagüe porque se podría congelar.
- Colocar la unidad exterior sobre una base estable.
- Asegurarse que la inclinación de la unidad exterior no exceda el 1% en la dirección horizontal y vertical.

Avisos generales sobre las unidades interiores

- No instalar la unidad interior en una habitación con fuentes de ignición sin protección (por ejemplo: llamas sin protección, un calentador de gas de montaje mural en funcionamiento o un sistema de calefacción eléctrica en funcionamiento) en funcionamiento.
- El lugar de instalación no debe encontrarse a una altitud superior a 2000 m sobre el nivel del mar.
- Mantener la entrada de aire y la salida de aire sin obstáculos para permitir que el aire fluya libremente. De lo contrario, se puede producir una disminución en el rendimiento y un aumento en el nivel de ruido.
- Mantener la TV, la radio y los aparatos similares al menos a 1 m de distancia de la unidad y del controlador a distancia.
- No instalar la unidad interior en habitaciones con una elevada humedad del aire (p. ej. baños o cuartos de servicio).
- Las unidades interiores con una potencia de refrigeración entre 2,0 y 5,3 kW están diseñadas para una única habitación.

Avisos con respecto a las unidades interiores instaladas en el techo

- La construcción del techo y el sistema de suspensión (in situ) deben poder soportar el peso del aparato.
- Ocupar la superficie mínima de la habitación

Avisos con respecto a los aparatos murales

- Montar la unidad interior en un muro que absorba las vibraciones.
- Ocupar la superficie mínima de la habitación

Avisos sobre el regulador de habitación cableado (aparato de montaje para conductos)

- La temperatura ambiente en el lugar de instalación debería situarse dentro del siguiente rango: −5...43 °C.
- La humedad relativa en el lugar de instalación debería situarse dentro del siguiente rango: 40. 90 %.

4.3 Instalación de la unidad

AVISO

Un montaje incorrecto puede provocar daños materiales.

Si la unidad está montada incorrectamente, podría caerse de la pared.

- ▶ Instalar la unidad solamente en una pared plana resistente. La pared debe poder soportar el peso de la unidad.
- ▶ Utilizar solamente tornillos y tacos adecuados para el tipo de pared y el peso de la unidad.

4.3.1 Instalar el cassette encastrable o el aparato de montaje para conductos en el techo

Recomendamos preparar los tubos antes de colgar la unidad interior, de modo que solo sea necesario conectar las tuberías.

- ▶ Abrir la caja por la parte de arriba y sacar la unidad interior hacia arriba.
- ▶ Determinar el lugar de instalación teniendo en cuenta las distancias mínimas y la orientación de los tubos:
  - Cassette encastrable: Figs. 14 a 17
  - Aparatos de montaje para conductos: Figs. 29 a 31

Asegurarse de que el aparato quepa entre el techo de la estructura y el falso techo.

- ▶ En caso de usar un cassette encastrable, el pasamuros debe estar a ras con el techo suspendido.
- ▶ La distancia entre el aparato de montaje para conductos y el techo suspendido debe ser de, al menos, 24 mm.

- ▶ Definir y marcar la posición de los pernos de suspensión en el techo.

PELIGRO

¡Riesgo de sufrir lesiones!

La sujeción del techo debe poder soportar el peso de la unidad interior. Recomendamos utilizar barras roscadas M10 a fin de poder ajustar la altura con precisión. En el volumen de suministro de la unidad interior se incluyen tuercas y arandelas.

PELIGRO

¡Riesgo de sufrir lesiones!

Se requieren, al menos, dos personas para colgar el aparato y sujetarlo con seguridad.

- ▶ No instalar el aparato sin ayuda.

- ▶ Colgar el aparato por los pernos de suspensión con las arandelas y tuercas incluidas en el volumen de suministro.
- ▶ Colocar la unidad interior a la altura correcta y alinearla en horizontal girando las tuercas de las varillas roscadas.

AVISO

Si el aparato no está nivelado, el condensado puede gotear.

- ▶ Utilizar un nivel de burbuja para alinear el aparato en horizontal.

- ▶ Asegurar el aparato en la posición de instalación correcta con tuercas de bloqueo.
- ▶ Establecer las uniones de tuberías como se describe en el capítulo 4.6.

4.3.2 Instalar cubiertas CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

- ▶ Retirar la rejilla de entrada de aire de la cubierta (→ fig. 19).
- ▶ Fijar la cubierta a la unidad interior, usando los tornillos provistos, poniendo adicionalmente atención a la orientación (→ fig. 18). La pantalla [2] debe estar ubicada al lado opuesto del lado "más corto" de los sistemas electrónicos con forma en L [1].
- ▶ La cubierta debe encontrarse en una posición plana y ajustada contra la unidad interior.

Instalar la rejilla de entrada de aire después de haber establecido la conexión eléctrica.

4.3.3 Instalar cubiertas CL5000iL 4C...

- ▶ Retirar la rejilla de entrada de aire de la cubierta (→ fig. 19).
- ▶ Retirar la cubierta en las 4 esquinas (→ fig. 20).

AVISO

Averías a la cubierta y a la pantalla

La pantalla está fijada a una de las cubiertas móviles de las esquinas y puede averiarse al retirar la esquina.

- ▶ Apalancar cuidadosamente las sujeciones en las esquinas, utilizando un destornillador, y levantar las esquinas.

- ▶ Fijar los 4 ganchos de esquinas de la cubierta en las lengüetas de la unidad interior, poniendo atención en la orientación (→ fig. 21). En caso de ser necesario, colocar la cubierta en la posición correcta, girándola; la esquina con la pantalla [2] debe indicar en dirección de los sistemas electrónicos [3] y estar ubicada sobre las tuberías de refrigerante [1].
- ▶ Ajustar uniformemente los ganchos con tornillos, hasta que el grosor de la espuma entre la carcasa y la salida de aire en la cubierta sea de aproximadamente
  4-6 mm. El borde de la cubierta debe estar a ras con el cielo raso.
- ▶ Retirar las piezas de espuma del interior de la unidad.

Instalar la rejilla de entrada de aire después de haber establecido la conexión eléctrica.

4.3.4 Instalar la unidad montada en la estructura de la pared

- ▶ Abrir la caja por la parte de arriba y sacar la unidad interior hacia arriba.
- ▶ Colocar la unidad interior con las piezas moldeadas del embalaje hacia abajo.
- ▶ Desenroscar el tornillo y retirar la placa de montaje de la parte posterior de la unidad interior (→ Figura. 48). Para dirigir los tubos a través de la unidad interior, recomendamos soltar la placa en el lado inferior y recolocarla nuevamente.
- ▶ Determinar el lugar de instalación y tener en cuenta las distancias mínimas (→ fig. 47).
- ▶ Fijar la placa de montaje con un tornillo y con manguito de tensión y en la parte superior de la pared y nivelarlo (→ fig. 49).
- ▶ Sujetar la placa de montaje con otros cuatro tornillos y tacos, de modo que la placa de montaje quede pegada a la pared. Recomendamos utilizar los orificios marcados con flechas.
- ▶ Taladrar el pasamuro para la tubería (se recomienda ubicar el pasamuro detrás de la unidad interior → fig. 49).
- ▶ En caso de constar un zócalo, adaptar el panel al zócalo en el borde inferior, usando herramientas (→ Figura 50).

Los empalmes de los tubos de la unidad interior se suelen colocar detrás de la unidad interior. Recomendamos ampliar los tubos antes de montar la unidad interior.

- ▶ Establecer las uniones de tuberías como se describe en el capítulo 4.6.

- ▶ Doblar la tubería en la dirección requerida si fuera necesario, y abrir una abertura en el lateral de la unidad interior.
- ▶ Dirigir la tubería a través de la pared y fijar la unidad interior a la placa de montaje.
- ▶ En caso de ser necesario, abrir la cubierta frontal y retirar el elemento filtrante (→ Figura 51) a fin de insertar el filtro catalizador frío del volumen de suministro.

4.3.5 Instalar el aparato mural en la pared

- ▶ Abrir la caja por la parte de arriba y sacar la unidad interior hacia arriba.
- ▶ Colocar la unidad interior con las piezas moldeadas del embalaje hacia abajo (→ fig. 58).
- ▶ Desenroscar el tornillo y retirar la placa de montaje de la parte posterior de la unidad interior.
- ▶ Determinar el lugar de instalación y tener en cuenta las distancias mínimas (→ fig. 57).
- ▶ Fijar la placa de montaje con un tornillo y con manguito de tensión y en la parte superior de la pared y nivelarlo (→ fig. 59).
- ▶ Sujetar la placa de montaje con otros cuatro tornillos y tacos, de modo que la placa de montaje quede pegada a la pared.
- ▶ Taladrar el pasamuro para la tubería (se recomienda ubicar el pasamuro detrás de la unidad interior → fig. 60).
- ▶ En caso de ser necesario, cambiar la posición del tubo de condensados (→ fig. 4.6).

Los empalmes de los tubos de la unidad interior se suelen colocar detrás de la unidad interior. Recomendamos ampliar los tubos antes de montar la unidad interior.

- ▶ Establecer las uniones de tuberías como se describe en el capítulo 4.6.

- ▶ Doblar la tubería en la dirección requerida si fuera necesario, y abrir una abertura en el lateral de la unidad interior (→ fig. 63).
- ▶ Dirigir la tubería a través de la pared y fijar la unidad interior a la placa de montaje (→ fig. 64).
- ▶ Levantar la cubierta superior y retirar uno de los dos cartuchos filtrantes (→ fig. 65).
- ▶ Insertar el filtro catalizador en frío que está incluido en el volumen de suministro en el cartucho filtrante, y montar el cartucho filtrante de nuevo.

Si es necesario, sacar la unidad interior fuera de la placa de montaje:

- ▶ Tirar del revestimiento hacia abajo hacia la zona de los dos huecos y tirar de la unidad interior hacia delante (→ fig. 66).

4.3.6 Instalación de la unidad exterior

- ▶ Colocar la caja de modo que mire hacia arriba.
- ▶ Cortar y retirar los flejes del embalaje.
- ▶ Tirar de la caja hacia arriba y retirar el embalaje.
- ▶ Preparar e instalar un soporte para el suelo o mural dependiendo del tipo de instalación.
- ▶ Instalar o colgar la unidad exterior.
- ▶ Si se instala en el suelo o con un soporte mural, fijar el codo de vaciado suministrado y la junta (→ fig. 7).
- ▶ Retirar la cubierta para las uniones de tuberías (→ fig. 9).
- ▶ Establecer las uniones de tuberías como se describe en el capítulo 4.6.

4.4 Instalar el conducto de aire en aparatos de montaje para conductos

4.4.1 Instalación de los tubos y los accesorios

El aparato se debe colgar para instalar los tubos, etc.

Si no se utiliza ningún filtro de aire, las partículas de polvo se pueden acumular en el intercambiador de calor y provocar un mal funcionamiento y fugas.

- ▶ Para evitar que el aire descargado por el aparato de climatización retroceda directamente al interior o para evitar un cortocircuito: planificar la salida y la entrada de aire de modo que no estén demasiado cerca entre sí.
- ▶ Antes de instalar el conducto de aire, asegurarse de que la presión estática del conducto de aire se encuentre dentro del rango permitido (→ tablas 209 y figuras 71 a 100).

Leyenda de las figuras 71 a 100:

1 Límite
2 Punto manómetro
H Alta
M Media
L Baja

Modelo	Presión estática (Pa) Rango de presión
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Tab. 209 Presión estática externa

La presión estática externa (SP1...8) se puede configurar a través del menú Configuración del regulador de cable.

- ▶ Incorporar siempre aislantes cuando se conecten conductos de aire al aparato con el fin de evitar que el ruido de la unidad interior se transmita a los tubos de ventilación.
- ▶ Fijar el conducto de aire como se muestra en la fig. 32.

Leyenda de la figura 32:

[1] Aislamiento térmico
[2] Aislante
[3] Rejilla de entrada de aire
[4] Orificio de prueba
[5] Aparato de montaje para conductos
[6] Salida de aire

- ▶ Aislar también los tubos para evitar la condensación.

4.4.2 Ajustar la dirección de la entrada de aire (desde la parte trasera a la parte inferior)

Llevar a cabo la modificación como se muestra en la fig. 33:

- ▶ Retirar la rejilla del filtro [3].
- ▶ Retirar la placa del ventilador [1] y la brida de entrada de aire [2].
- ▶ Doblar la placa del ventilador en la parte trasera 90°.
- ▶ Volver a instalar la placa del ventilador en la posición ocupada previamente por la brida de entrada de aire y viceversa.
- ▶ Dirigir la rejilla del filtro [3] hacia la brida de entrada de aire.

4.4.3 Instalación del conducto de aire exterior

Hay una abertura de aire de entrada exterior en el lateral del aparato de montaje para conductos que se puede utilizar si es necesario (→ fig. 29).

A través de la abertura de entrada de aire exterior no se puede introducir más del 5 % de la corriente volumétrica del aire.

4.5 Instalación de la tubería de aire fresco con cassettes encastrables

En el lado del aparato consta un orificio de aire fresco que se puede usar, en caso de ser necesario (→ fig. 14 y fig. 15, [3]).

Máximo 5 % de la corriente volumétrica del aire puede ingresar a través del orificio de aire fresco.

4.6 Conexión de la tubería

4.6.1 Conexión de las tuberías de refrigerante a las unidades interior y exterior

ATENCIÓN

Descarga de refrigerante debido a fugas en las conexiones

El refrigerante se puede descargar si las conexiones de los tubos están mal instaladas.

- ▶ Si se reutilizan conexiones de rebordeo, fabricar siempre la parte rebordeada de nuevo.

Los tubos de cobre están disponibles en unidades métricas y en el sistema anglosajón, perola rosca de la tuerca es la misma. Las conexiones de reborde de la unidad interior y de la exterior están pensadas para unidades del sistema anglosajón.

- ▶ Si se utilizan tubos de cobre con unidades métricas, sustituir las tuercas por tuercas con un diámetro adecuado (→ tab. 210).

- ▶ Determinar el diámetro y la longitud del tubo (→ página 129).
- ▶ Cortar el tubo a la longitud necesaria utilizando un cúter (→ fig. 8).
- ▶ Desbarbar el interior del tubo en ambos extremos y golpear suavemente para retirar las virutas.
- ▶ Insertar la tuerca en el tubo.
- ▶ Ensanchar el tubo utilizando una herramienta de rebordear para obtener el tamaño indicado en la tab. 210 .
  Debe ser posible deslizar la tuerca hasta el extremo, pero no sobrepasarlo.
- ▶ Conectar el tubo y apretar la unión roscada con el par especificado en la tabla 210.

Un par de conexión (lado del gas y lado del líquido) existe para cada unidad interior. No se deben mezclar diferentes pares de conexión (→ fig. 6).

- ▶ Repetir los pasos anteriores para los otros tubos.

AVISO

Disminución de la eficiencia debido al paso de calor entre los tubos de refrigerante

- ▶ Aislar térmicamente las tuberías de refrigerante por separado.

- ▶ Ajustar el aislamiento en los tubos y fijarlo.

Instalación vertical del aparato de montaje para conductos para 2,1/2,6/3,5 kW (CL5001iU D...)

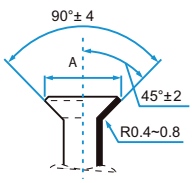
La bomba externa no está disponible para las unidades interiores con 2,1/2,6 y 3,5 kW para la instalación vertical.

- ▶ Desactivar la bomba.
- ▶ Destornillar y retirar la bomba externa completa.
- ▶ Retirar la cubierta de la caja de control eléctrico.
- ▶ Desactivar el conector "CN5" para desactivar el sensor de nivel de agua.
- ▶ Montar la cubierta de control eléctrico.
- ▶ Unir la tubería de desagüe al conector de drenaje.

Instalación vertical del aparato de montaje para conductos para 5,3/7,0 kW (CL5001iU D...)

La unidad es apta para la instalación de pared. Si la unidad se adquiere con una bomba y requiere montaje mural, cumplir con los siguientes pasos.

- ▶ Retirar la cubierta de la caja de control eléctrico.
- ▶ Desconectar la bomba y los bornes de conexión del interruptor de nivel de agua de la placa de control principal.
- ▶ Desmontar los componentes de la bomba.
- ▶ Retirar los 4 tornillos.
- ▶ Girar 90° los componentes de la bomba de agua.
- ▶ Instalar los componentes de la bomba de agua a la placa de montaje de la bomba.
- ▶ Instalar la bomba de agua en la máquina.

Diámetro externo del tubo Ø [mm]	Par de apriete [Nm]	Diámetro del orificio rebordeado (A) [mm]	Extremo del tubo rebordeado	Rosca de la tuerca premontada
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49-59	16,2-16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57-71	19,2-19,7		3/4"

Tab. 210 Datos clave de las uniones de tuberías

Instalación de una bomba de drenaje de aparatos de montaje para conductos (2,0 - 3,5 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Cortar ambos extremos de la manguera de caucho dejándola recta (fig. → 45).
- ▶ Conectar la boquilla de vaciado (boquilla A) y la bomba externa con la manguera de caucho [1].
- ▶ Sujetar con seguridad la manguera de caucho con abrazaderas en ambos extremos.
- ▶ Conectar el tubo de drenaje al conector A [2].

Instalación de una bomba de drenaje de aparatos de montaje para conductos (5,3 - 7,0 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Apagar la bomba.
- ▶ Retirar el plato de presión de la tubería y la cubierta de la caja de control eléctrica.
- ▶ Retirar los componentes de la bomba de drenaje.
- ▶ Instalar los componentes de la bomba de drenaje en la posición de la placa de presión del tubo.
- ▶ La línea de la bomba y la línea del interruptor de nivel de agua deben pasar a través del pegamento y conectarse a la placa electrónica.
- ▶ Instalar de nuevo la cubierta de la caja de control eléctrica.
- ▶ Si es necesario instalar el producto de manera vertical, girar la bomba por 90° (→fig. 44).

4.6.2 Conexión de la salida de condensados al aparato mural

La bandeja de condensados de la unidad interior tiene dos conexiones. Una manguera de evacuación de condensados y un tapón se montan en estas conexiones en la fábrica y se pueden sustituir (→ fig. 61).

- ▶ Dirigir solo la manguera de evacuación de condensado con una pendiente.

4.6.3 Conexión del tubo de condensados al aparato mural

- ▶ Utilizar tubos de PVC con un diámetro interior de 32 mm y un grosor de pared de 5-7 mm.
- ▶ Aislar la tubería de desagüe para evitar la formación de condensado.
- ▶ Conectar la tubería de desagüe a la unidad interior y asegurar la conexión con una abrazadera de manguera.
- ▶ Instalar el tubo de drenaje en un ángulo (→ cassette encastrable: fig. 22 y 23, aparato de montaje para conductos: fig. 35). Con una bomba de condensados instalada, la salida de la tubería de desagüe debe estar más alta que la unidad interior si se observan las dimensiones y el esquema de conexión.

AVISO

¡Peligro debido a daños producidos por el agua!

Si los tubos se enrutan incorrectamente, el agua se puede descargar o dirigir haca atrás hacia la unidad interior y provocar que el interruptor de nivel de agua funcione erróneamente.

- ▶ Para evitar que los tubos se comben, instalar un soporte cada 1–1,5 m.
- ▶ Dirigir una tubería de desagüe hacia el sumidero a través del sifón.

4.6.4 Ensayo de la salida de condensados

El ensayo de la salida de condensados asegura que todas las conexiones son estancas.

- ▶ Comprobar la salida de condensados antes de cerrar la cubierta.

Unidad interior sin bomba de drenaje

- ▶ Llenar la bandeja de condensados o el tubo de inyección de agua con aproximadamente 2 l de agua.
- ▶ Asegurarse de el condensado se vacíe correctamente.
- ▶ Comprobar la estanqueidad de todas las conexiones.

Unidad interior con bomba de drenaje

Es posible comprobar el tubo de condensados una vez se ha establecido la conexión eléctrica.

- ▶ Llenar la bandeja de condensados o el tubo de inyección de agua con aproximadamente 2 l de agua (para aparatos de montaje para conductos → fig. 36).
- ▶ Encender el modo Frío. Se puede oír la bomba de descarga.
- ▶ Asegurarse de el condensado se vacíe correctamente.
- ▶ Comprobar la estanqueidad de todas las conexiones.

4.6.5 Comprobación de la estanqueidad y llenado del sistema

Llevar a cabo la prueba de estanqueidad y llenar cada unidad interior conectada por separado.

- ▶ Una vez se ha llenado todo el sistema, volver a colocar la cubierta de las uniones de tuberías en la unidad exterior.

Comprobación de la estanqueidad

Observar las normas nacionales y locales cuando se lleven a cabo las comprobaciones de la estanqueidad.

- ▶ Retirar las tapas de las válvulas del par de conexión (→ fig. 11, [1], [2] y [3]).
- ▶ Conectar el abridor Schrader [6] y el manómetro [4] a la conexión de servicio [1].
- ▶ Enroscar el abridor Schrader y abrir la válvula Schrader [1].
- ▶ Dejar cerradas las válvulas [2] y [3] y rellenar los tubos con nitrógeno hasta que la presión esté un 10 % por encima de la presión de servicio máxima (→ página 140).
- ▶ Comprobar si la presión sigue siendo la misma al cabo de 10 min.
- ▶ Descargar el nitrógeno hasta alcanzar la presión de servicio máxima.
- ▶ Comprobar si la presión sigue siendo la misma al cabo de, al menos, 1 h.
- ▶ Descargar el nitrógeno.

Llenado del sistema

AVISO

Funcionamiento erróneo debido a refrigerante incorrecto

La unidad exterior está llena de refrigerante R32 de fábrica.

- ▶ Si es necesario rellenar el refrigerante, utilizar solo el mismo tipo de refrigerante. No mezcle diferentes tipos de refrigerante.

- ▶ Vaciar y secar los tubos con una bomba de vacío (→ fig. 11, [5]) durante, al menos, 30 minutos aproximadamente a −1 bar (aprox. 500 micrones).
- ▶ Abrir la válvula [3] del lado del líquido.
- ▶ Utilizar un manómetro para [4] comprobar si la impulsión no está obstruida.
- ▶ Abrir la válvula [2] en el lado del gas.
  El refrigerante se distribuye alrededor de las tuberías de conexión.
- ▶ Después, comprobar las relaciones de presión.
- ▶ Desenroscar el abridor Schrader [6] y cerrar la válvula Schrader [1].
- ▶ Retirar la bomba de vacío, el manómetro y el abridor Schrader.
- ▶ Volver a colocar las tapas de la válvula.

4.7 Montar el aparato de regulación a través de la temperatura ambiente

AVISO

Avería del regulador de habitación con cable

La apertura errónea del regulador de habitación con cable o el ajuste demasiado fuerte de los tornillos puede averiar el regulador.

- ▶ No ejercer demasiada fuerza en el regulador de habitación con cable.

- ▶ Tener en cuenta las dimensiones de la base de pared del regulador de habitación con cable (→ figura 40).
  - – Ingresar la punta de un destornillador en el punto de torsión [1] en el lado posterior del regulador de habitación con cable.
  - – Levantar el destornillador para separar la base de pared [2].
- ▶ En caso dado, preparar la pared y el cable de comunicación (→ figura 41).
  - – [1] Realizar material sellante o de aislamiento.
  - – [2] Conectar un cable en el arco.
- ▶ Fijar la base de pared en la pared (→ figura, 42, [1]).
- ▶ Ajustar el regulador de habitación con cable en la base de la pared (→ figura 44).

4.8 Conexión eléctrica

4.8.1 Avisos generales

ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte por corriente eléctrica!

El contacto con piezas eléctricas que se encuentran bajo tensión puede tener por consecuencia una descarga de corriente.

- ▶ Antes de realizar trabajos en la parte eléctrica, interrumpa la alimentación de tensión en todos los polos (fusible, interruptor LS) y asegúrela contra una reconexión involuntaria.

ADVERTENCIA

Peligro de incendios

Conectar cables de aluminio directamente a conexiones para cables de cobre puede causar corrosión severa, conexiones inestables y sobrecalentamiento de bornes.

- ▶ No utilizar cables de aluminio.

- ▶ Los trabajos en el sistema eléctrico deben ser realizados únicamente por un electricista autorizado.
- ▶ Un electricista autorizado debe determinar la sección de conductor correcta y el fusible de protección. El consumo de corriente máximo de los datos técnicos (→ ver el capítulo 10, página 140) es decisivo para este fin.
- ▶ Observar las medidas de seguridad según las normas nacionales e internacionales.
- ▶ Si se identifica un riesgo para la seguridad en la tensión de red o si se produce un cortocircuito eléctrico durante la instalación, informar al operador por escrito y no instalar los aparatos hasta que el problema se haya resuelto.
- ▶ Todas las conexiones eléctricas deben ejecutarse según el esquema de conexiones eléctricas.
- ▶ Utilizar solamente una herramienta especial para cortar el aislamiento del cable.
- ▶ Conectar el cable a los clips de montaje / prensaestopas existentes utilizando prensaestopas para cables adecuados (volumen de suministro).
- ▶ No conectar ningún consumidor adicional a la red eléctrica del aparato.
- ▶ No confundir los cables con corriente y la tierra (PEN). Esto puede causar funcionamientos erróneos.
- ▶ Si la red eléctrica es fija, instalar una protección contra sobretensiones y un conmutador diseñado para 1,5 veces el consumo de potencia máximo del aparato.

4.8.2 Conectar la unidad exterior

Conectar un cable de alimentación de corriente a la unidad exterior (3 hilos) y el cable de comunicación de las unidades interiores (4 hilos). Utilizar un cable del tipo o H07RN-F con una sección de conductor adecuada y asegurar la conexión a red con un fusible.

- ▶ Conectar el cable de comunicación al retenedor de cable y a los bornes L(x), N(x), S(x) y ⏚ (asignación de los hilos a los bornes de conexión como en la unidad interior) (→ fig. 12).
- ▶ Colocar 1 anillo magnético en cada cable de comunicación, lo más cercano posible a la unidad exterior.
- ▶ Asegurar el cable de corriente al retenedor de cable y conectarlo a los bornes L, N y ⏚.
- ▶ Fijar la carcasa de conexiones.

4.8.3 Conectar el aparato de montaje para conductos

Para conectar el cable de comunicación:

- ▶ Retirar la cubierta de los sistemas electrónicos.
- ▶ Fijar el cable al retenedor de cable y conectarlo a los bornes de conexión L, N, S y ⏚.
- ▶ Tener en cuenta las asignaciones de los hilos de los cables a los bornes de conexión.
- ▶ Reubicar las cubiertas.
- ▶ Dirigir el cable a la unidad exterior.

Instalación de la pantalla

- ▶ Colocar los bucles del panel de la pantalla → fig. 38 en las ranuras de la caja de control eléctrico y desplazar el panel de la pantalla hacia abajo.
- ▶ Dirigir el cable de la pantalla a través de la abrazadera en la unidad de control electrónico y conectarlo al panel de control.

Conectar el regulador de habitación con cable a CL5001iU D...

AVISO

Averías en el regulador de habitación con cable o en el cableado

- ▶ No atascar los cables durante la instalación.
- ▶ A fin de evitar el ingreso de agua al regulador de habitación con cable al colocar un cableado (→ fig. 41), utilizar una trampa [2] y kit [1] para sellar la conexión de enchufes.
- ▶ Los cables deben estar fijados de manera segura y no deben estar bajo tensión.

AVISO

Daños debido a sobretensión

El regulador de habitación con cable ha sido diseñado para bajo voltaje.

- ▶ Evitar cualquier contacto entre el cable de comunicación y cables de alto voltaje.

Utilizar el cable provisto.

- ▶ En caso de ser necesario, tender una extensión de cable entre la unidad interior y el lugar de instalación del regulador de habitación con cable.
- ▶ Conectar el cable de comunicación a la unidad interior.
- ▶ En caso de ser aplicable, conectar el cable de comunicación con el regulador de habitación con cable mediante una extensión de cable.
- ▶ Colocar el anillo magnético.
- ▶ Conectar el borne de conexión de toma de tierra.
- ▶ Ingresar la batería de botón en el soporte (→ figura 43 [1]).

4.8.4 Conectar el cassette encastrable

Conectar CL5001iU 4CC...

- ▶ Retirar la carcasa del sistemas electrónicos de la unidad interior.
- ▶ Conectar el cable de la cubierta y el cable de comunicación a la unidad interior (→ fig. 26) y sujetarlo al retenedor de cable.
  - – Conectar los cables de la carcasa en las conexiones proporcionadas.
  - – Con diferentes tipos de producto, conectar el cable de comunicación a los bornes de conexión L, N, S y ⏚[1)].
  - – Si es necesario, conectar otros accesorios.
- ▶ Tener en cuenta las asignaciones de los hilos de los cables de comunicación con los bornes de conexión.
- ▶ Enganchar la rejilla de entrada de aire en un lado (→ fig. 26).
- ▶ Volver a colocar la carcasa del sistema electrónico y cerrar la rejilla de entrada de aire (→ fig. 28).
- ▶ Dirigir el cable a la unidad exterior.

Conectar CL5000iL 4C...

- ▶ Retirar la carcasa del sistemas electrónicos de la unidad interior.
- ▶ Conectar el cable de la cubierta a la unidad de control (→ fig. 25) y sujetarlo al retenedor de cable.
  - – Conectar los cables de la carcasa en las conexiones proporcionadas.
  - – Con diferentes tipos de producto, conectar el cable de comunicación a los bornes de conexión 1(L), 2(N), S y ⏚.
  - – Si es necesario, conectar otros accesorios.
- ▶ Enganchar la rejilla de entrada de aire en un lado (→ fig. 27).
- ▶ Cerrar y asegurar la rejilla de entrada de aire con un tornillo.
- ▶ Fijar nuevamente la cubierta de las esquinas.
- ▶ Dirigir el cable a la unidad exterior.

4.8.5 Conectar el aparato de consola

AVISO

El circuito de refrigerante puede estar muy caliente.

- ▶ Tomar las medidas pertinentes para que el cable de comunicación no esté expuesto al calor intenso de los tubos de refrigerante.

Para conectar el cable de comunicación:

- ▶ Abrir la cubierta delantera (→ fig. 55).
- ▶ Retirar la cubierta del sistema electrónico (→ fig. 56).
- ▶ Retirar el cable preinstalado [1].

El cable preinstalado no se utiliza.

- ▶ Asegurar el cable en el retenedor de cable y conectarlo a los bornes de conexión L, N, S y ⏚.
- ▶ Anotar la asignación de los hilos con los bornes de conexión.
- ▶ Fijar nuevamente los recubrimientos.
- ▶ Tender los cables a la unidad exterior.

4.8.6 Conectar el aparato mural

Para conectar el cable de comunicación:

- ▶ Abatir hacia arriba la cubierta superior (→ fig. 68).
- ▶ Soltar el tornillo y retirar la cubierta en el campo de conexión.
- ▶ Retirar el tornillo y la carcasa [1] del borne de conexión (→ fig. 69).
- ▶ Retirar la guía de cables [3] en el lado posterior de la unidad interior y pasar el cable.
- ▶ Asegurar el cable en el retenedor de cable [2] y conectarlo a los bornes de conexión L, N, S y ⏚.
- ▶ Anotar la asignación de los hilos con los bornes de conexión.
- ▶ Fijar nuevamente los recubrimientos.
- ▶ Tender los cables a la unidad exterior.

1) L=1(L) y N=2(N).

4.8.7 Conectar los accesorios externos (aparatos de montaje para conductos y cassettes encastrables)

Bornes para accesorios externos

Es posible conectar accesorios externos a los bornes presentados a continuación.

BornesCL5001iU D...

Conexión	Descripción / funciones especiales
CN23	Interruptor ON/OFF • Terminal libre de potencial • En caso de usar un conector de tubo de conexión, retirar J6 junto a la conexión. • Contacto abierto: – Unidad interior OFF – Controlador a distancia / controlador de habitación inactivo (**CP** en la pantalla) • Contacto cerrado: – Unidad interior ON – Controlador a distancia / controlador de habitación activo
CN33	Salida de la señal de alarma • Terminal libre de potencial • Conexión, máximo 24 V CC, 500 mA • Contacto abierto: Alarma OFF • Contacto cerrado: Alarma ON
CN40	Conexión para controlador de habitación
CN43	Ventilador externo para suministro de aire fresco • Suministro integrado de tensión para máximo 200 W o 1 A (se recomienda usar un relé). • El ventilador se activa y desactiva simultáneamente con el ventilador de la unidad interior. • En el modo de prueba o en el modo manual, el ventilador externo permanece desconectado.

Tab. 211

BornesCL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Conexión	Designación
CN8	Ventilador externo para suministro de aire fresco • Suministro integrado de tensión para máximo 200 W o 1 A (se recomienda usar un relé). • El ventilador se activa y desactiva simultáneamente con el ventilador de la unidad interior. • En el modo de prueba o en el modo manual, el ventilador externo permanece desconectado.
CN23	Interruptor ON/OFF • Terminal libre de potencial • En caso de usar un conector de tubo de conexión, retirar J6 junto a la conexión. • Contacto abierto: – Unidad interior OFF – Controlador a distancia / controlador de habitación inactivo (**CP** en la pantalla) • Contacto cerrado: – Unidad interior ON – Controlador a distancia / controlador de habitación activo

Conexión	Designación
CN33	Salida de la señal de alarma • Terminal libre de potencial • Conexión, máximo 24 V CC, 500 mA • Contacto abierto: Alarma OFF • Contacto cerrado: Alarma ON
CN38[1)]	Para la conexión del portal (WLAN) sin accesorios de conexión
CN40	Conexión para controlador de habitación

1) Solo CL5000iL 4C...

Tab. 212

Para conectar un portal, → tener en cuenta la documentación técnica del portal y los accesorios de conexión.

5 Configuración in situ

5.1 Posiciones de interruptor DIP para cassettes encastrables y aparatos de montaje para conductos

ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte por corriente eléctrica!

El contacto con piezas eléctricas que se encuentran bajo tensión puede tener por consecuencia una descarga de corriente.

- ▶ Antes de realizar trabajos en la parte eléctrica, interrumpa la alimentación de tensión en todos los polos (fusible, interruptor LS) y asegúrela contra una reconexión involuntaria.

Todos los interruptores tipo switch están preconfigurados de fábrica. Los ajustes básicos están resaltados.

- ▶ Las modificaciones solo pueden ser realizadas por técnicos de servicio.
- ▶ Las posiciones de interruptor tipo switch incorrectas pueden provocar condensación, ruidos y fallos de funcionamiento inesperados.

Significado interruptor tipo switch 0/1:	
	Significa 0
	Significa 1

Tab. 213 Posiciones del interruptor

ENC1	Código	Regulación de potencia[1)]
	0	20
	1	26
	2	32 - 35
	4	36 - 53
	5	54 - 71
	7	72 - 90
	8	91 - 105
	9	109 - 140
	A	141 - 160
	B	161 - 200

1) Ajuste previo dependiendo del modelo

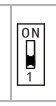
Tab. 214 Ajustar la potencia

S1	S1 Ajuste	S2	Dirección de red
	0 - F		**0 - 15**[1)]
	0 - F		16 - 31
	0 - F		32 - 47
	0 - F		48 - 63

1) Ajuste previo resaltado

Tab. 215 Ajustar dirección de red

CL5000iU 4CC...

interruptor tipo switch	Significado interruptor tipo switch[1)]
Ventilador temperatura OFF al calentar (función anti aire frío)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reservado
Comportamiento del ventilador cuando se alcanza la temperatura ambiente nominal	
SW2 	• **[0]: Ventilador desconectado** • [1]: Ventilador conectado (se desactiva la función anti aire frío)
Reinicio automático	
SW3 	• **[0]: Reinicio automático conectado** (recordar ajuste) • [1]: Reinicio automático desconectado (no recordar ajuste)
Compensación de temperatura (calentar)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Reservado

1) Ajuste previo resaltado

Tab. 216 Significado interruptor tipo switch

CL5000iU 4C 70 E

interruptor tipo switch	Significado interruptor tipo switch[1)]
Ventilador temperatura OFF al calentar (función anti aire frío)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reservado
Comportamiento del ventilador cuando se alcanza la temperatura ambiente nominal	
SW2 	• **[0]: Ventilador desconectado** • [1]: Ventilador conectado (se desactiva la función anti aire frío)

interruptor tipo switch		Significado interruptor tipo switch[1)]
Reinicio automático		
SW3		• **[0]: Reinicio automático conectado** (recordar ajuste) • [1]: Reinicio automático desconectado (no recordar ajuste)
Fijar modo previo		
SW5		• **[00]: Calefacción** • [01]: Calefacción • [10]: Refrigeración • [11]: Refrigeración
Compensación de temperatura (calentar)		
SW6		• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Reservado
Ajuste previo enfriar y calentar o solo enfriar		
SW7		• **[0]: Enfriar y calentar** • [1]: Solo enfriar
Ajustar la unidad maestra o esclava		
SW8		• **[00]: solo unidad maestra, ninguna unidad esclava** • [01]: unidad maestra (calentar) • [10]: unidad maestra (enfriar) • [11]: unidad esclava

1) Ajuste previo resaltado

Tab. 217 Significado interruptor tipo switch

5.2 Ajustes de interruptor tipo switch para aparatos de consola

interruptor tipo switch		Significado interruptor tipo switch
ENC3		Dirección de red
F1		Amplía la cantidad de posibles direcciones de red.
F2		Proceder de los bornes de conexión (señal de entrada/salida).

Tab. 218 Significado interruptor tipo switch

Direcciones de red (F1+ENC3)

La dirección de red debe ser configurada en las instalaciones en las que deben comunicar diversas unidades interiores entre sí.

F1	ENC3	Dirección de red
	0 – F	0–15 (estado de entrega)
	0 – F	16 – 31
	0 – F	32 – 47
	0 – F	48 – 63

Tab. 219 Interruptor tipo switch F1

Proceder de los bornes de conexión (F2)

F2	Proceder si el interruptor de contacto está cerrado	Proceder si el interruptor de contacto está abierto
	(Estado de entrega) • Es posible manejar el sistema mediante la aplicación/el mando a distancia. • La unidad interior se activa. • La señal de salida está conectada/desconectada, dependiendo del manejo mediante la aplicación/el mando a distancia. – DES: si se conecta la unidad interior. – CON: si se desconecta la unidad interior.	(Estado de entrega) • No es posible manejar el sistema mediante la aplicación/el mando a distancia. La pantalla de la unidad interior visualiza **CP**. • La unidad interior se desactiva. • La señal de salida está conectada.
	• Es posible manejar el sistema mediante la aplicación/el mando a distancia. • La unidad interior se activa. • La señal de salida está desconectada.	• Es posible manejar el sistema mediante la aplicación/el mando a distancia. • La unidad interior se desactiva. • La señal de salida está conectada.

Tab. 220 Interruptor tipo switch F2

"Mando a distancia" representa el mando a distancia infrarrojo o el regulador de habitación.

5.3 Configuración del aparato de regulación a través de la temperatura ambiente con cable (aparato de montaje para conductos)

Acceder al menú de configuración y realizar los ajustes:

- ▶ Desconectar la instalación de acondicionamiento de aire.
- ▶ Mantener pulsada la tecla **COPY** hasta que se visualice un parámetro en la pantalla.

En caso de reconocer varias unidades interiores, se visualizará primero la dirección (p.ej. **00**).

- ▶ Seleccionar con la tecla ∨ o ∧ una unidad interior (**00**... **16**) y confirmar con la tecla ☑.

- ▶ Seleccionar un parámetro con la tecla ∨ o ∧ y confirmar con la tecla ☑.
- ▶ Ajustar los parámetros con la tecla ∨ o ∧ y confirmar con la tecla ☑ o cancelar la configuración con la tecla ⮌.

Salir del menú de configuración:

- ▶ Pulsar la tecla ⮌ o esperar 15 segundos.

Realizar los ajustes en el menú de configuración:

- ▶ Acceder al menú de configuración.
- ▶ Seleccionar un parámetro con la tecla ∨ o ∧ y confirmar con la tecla ☑.

Los ajustes básicos están **resaltados** en la siguiente tabla.

Parámetros	Descripción
Tn (n=1,2, ...)	Comprobar la temperatura en la unidad interior.
CF	Comprobar el estado del ventilador.
SP	Ajustar la presión estática para un aparato de montaje de canal. • SP1: bajo • SP2: medio 1 • SP3: medio 2 • SP4: alto
AF	Prueba de funcionamiento durante tres a seis minutos.
tF	Temperatura offset para la función Follow Me. • −5...**0**...5 °C
tyPE	Limitar la regulación a ciertos modos de funcionamiento: • **CH**: No limitar los modos de funcionamiento disponibles. • CC: sin funcionamiento de calefacción ni modo automático • HH: solo modo calefacción y de ventilación • NA: sin funcionamiento automático
tHI	Valor máximo de la temperatura regulable • 25...**30** °C
tLo	Valor mínimo de la temperatura regulable • **17**...24 °C
rEC	Conectar/desconectar el mando de programa mediante el controlador a distancia. • **ON**: CON • OF: DES
Adr	Configurar la dirección del regulador de habitación con cable. En caso de haber dos reguladores de habitación con cable en el sistema, es necesario que cada regulador tenga una dirección diferente. • **--**: solo un regulador de habitación con cable en el sistema • A: Regulador de habitación con cable primario con la dirección 0. • B: Regulador de habitación con cable secundario con dirección 1.
Init	ON: Restablecer los ajustes de fábrica.

Tab. 221

6 Puesta en funcionamiento

6.1 Lista de verificación para la puesta en marcha

1	La unidad exterior y las unidades interiores están correctamente montadas.	
2	Las tuberías están correctamente • conectadas • térmicamente aisladas, • estancas.	
3	Se estableció y comprobó la salida de condensados correcta.	
4	La conexión eléctrica ha sido realizada correctamente. • La alimentación eléctrica está en sector normal • El conductor protector está correctamente instalado • El cable de conexión está fijamente montado en la bornera	
5	Todos los recubrimientos están colocados y fijados.	
6	En caso de aparatos murales: La chapa-guía de aire de la unidad interior está correctamente montada y el actuador está encastrado.	

Tab. 222

6.2 Prueba funcional

Después de haber realizado la instalación con la prueba de estanqueidad y conexión eléctrica, es posible realizar pruebas con el sistema:

- ▶ Establecer la alimentación de tensión
- ▶ Conectar la unidad interior con el mando a distancia.
- ▶ Encender el modo frío y ajustar la temperatura más baja.
- ▶ Realizar la prueba del Modo Frío durante 5 minutos.
- ▶ Encender el modo calor y ajustar la temperatura más alta.
- ▶ Realizar la prueba del Modo Calor durante 5 minutos.
- ▶ En caso dado, asegurar la libertad de movimiento de la chapa-guía de aire.

Para manejar las unidades interiores, tener en cuenta los manuales de uso entregados.

6.3 Función para la conexión automática de errores de conexión

La temperatura exterior debe ser mayor a los 5 °C para que esta función tenga efecto.

Las tuberías de refrigerante y los cableados eléctricos en la unidad exterior pueden ser corregidas automáticamente después de una conexión errónea.

- ▶ Poner en funcionamiento el sistema (abrir las válvulas, conectar las unidades interiores).
- ▶ Pulsar el interruptor de prueba [1] en la placa principal → fig. 13) hasta que la pantalla visualice [2] **CE**.
- ▶ Esperar 5-10 minutos hasta que se borre **CE** en la pantalla. Las tuberías de refrigerante y el cableado eléctrico han sido corregidas.

6.4 Entrega al cliente

- ▶ Una vez configurado el sistema, entregue el manual de instalación al cliente.
- ▶ Explicar al cliente el manejo del sistema a partir del manual de usuario.
- ▶ Recomendar al cliente leer atentamente el manual de usuario.

7 Eliminación de fallos

7.1 Conflicto de modo fcmto.

En caso de usar acondicionadores de aire Multisplit, es posible usar todos los tipos operativos, aunque con las siguientes especialidades:

En caso de utilizar más de una unidad interior, las unidades interiores pueden cambiar a modo de espera debido a un conflicto de modos de funcionamiento. Se produce un conflicto de modo fcmto. cuando por lo menos una unidad interior se encuentra en el modo calor y, simultáneamente, una unidad se encuentra en otro modo de funcionamiento (p. ej. modo refrigeración). El funcionamiento de la calefacción siempre tiene prioridad. Todas las unidades interiores que no están en el modo de calefacción, cambian al modo de espera debido al conflicto de modo fcmto.

Unidades interiores con conflicto de modo fcmto. muestran "––" en la pantalla o la lámpara operativa parpadea y reluce la luz del temporizador. Para más informaciones véase la documentación técnica de las unidades interiores.

Evitar el conflicto del modo fcmto.

- Ninguna unidad interior se encuentra en el modo de calefacción.
- Todas las unidades interiores se encuentran en modo de calefacción y/o están desconectadas.

7.2 Errores con indicaciones

ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte por corriente eléctrica!

El contacto con piezas eléctricas que se encuentran bajo tensión puede tener por consecuencia una descarga de corriente.

- ▶ Antes de realizar trabajos en la parte eléctrica, interrumpa la alimentación de tensión en todos los polos (fusible, interruptor LS) y asegúrela contra una reconexión involuntaria.

En caso de surgir un error durante el funcionamiento, los LEDs parpadearán durante un periodo mayor o la pantalla visualizará un código de error (p. ej. EH 02).

En caso de surgir un fallo durante más de 10 minutos:

- ▶ Interrumpir brevemente la alimentación eléctrica y conectar nuevamente la unidad interior.

En caso de no poder eliminar un error:

- ▶ Ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente correspondiente comunicándoles el código de error y los datos del aparato.

Código error	Posible causa
EC 07	Revoluciones del ventilador de la unidad exterior fuera del sector normal
EC 51	Error de parámetros en el EEPROM de la unidad exterior
EC 52	Error de sensor de temperatura en T3 (bobina condensador)
EC 53	Error de sensor de temperatura en T4 (temperatura exterior)
EC 54	Error de sensor de temperatura en TP (tubería de purga de compresor)
EC 56	Error de sensor de temperatura en T2B (salida de la bobina del evaporador; solo aparatos de climatización Multisplit)
EH 0A/EH 00	Error de parámetros en el EEPROM de la unidad interior
EH 0b	Error de comunicación entre la placa principal de la unidad interior y la pantalla
EH 02	Error al reconocer la señal de paso cero
EH 03	Revoluciones del ventilador de la unidad interior fuera del sector normal
EH 60	Error de sensor de temperatura en T1 (temperatura habitación)
EH 61	Error de sensor de temperatura en T2 (centro de bobina evaporador)
EL 0C	Refrigerante insuficiente o fuga de refrigerante o error de sensor de temperatura en T2
EL 01	Error de comunicación de la unidad interior y exterior
PC 00	Error en módulo IPM o protección de sobrecorriente IGBT
PC 01	Protección contra sobretensión o subtensión
PC 02	Protección de temperatura en el compresor o protección de sobrecalentamiento en el módulo IPM o protección de sobrepresión
PC 03	Protección de baja presión
PC 08	Error en módulo compresor de inversor
PC 40[1)]	Error de comunicación entre la placa principal de la unidad exterior y placa principal del accionamiento del compresor
EH 0E[2)]	Error de funcionamiento de la alarma de seguridad

Código error	Posible causa
EC 0d[2)]	Error de funcionamiento de la unidad exterior
- -	Conflicto con el modo de funcionamiento de las unidades interiores; el modo de funcionamiento de las unidades interiores y exteriores debe coincidir

Tab. 223 Errores con indicaciones

1) Este código de error no es válido en el tipo CL5000iL 4C....
2) Estos códigos de error son válidos solo en el tipo CL5000iL 4C....

Unidad interior 4CC

Contenido	Lámpara de temporización	Lámpara de servicio (señales parpadeantes)
Error EEPROM de la unidad interior	OFF	1
Error de comunicación entre la unidad exterior y la unidad interior	OFF	2
Ventilador de la unidad interior fuera del sector normal (algunas unidades)	OFF	4
Sonda de temperatura T3 (sensor de temperatura de tubo) desconectada o cortocircuitada	OFF	5
Sonda de temperatura T4 (temperatura exterior) desconectada o cortocircuitada	OFF	5
Sonda de temperatura TP (protección temperatura de impulsión compresor) desconectada o cortocircuitada	OFF	5
Sonda de temperatura T1 (sonda de temperatura ambiente) desconectada o cortocircuitada	OFF	6
Sonda de temperatura T2 (sensor de temperatura de tubo) desconectada o cortocircuitada	OFF	6
Reconocimiento de fuga de refrigerante (algunas unidades)	OFF	7
Error de funcionamiento de la alarma de seguridad	OFF	9
Ventilador de la unidad exterior fuera del sector normal (algunas unidades)	OFF	12
La unidad exterior está averiada (debido al protocolo de comunicación antiguo)	OFF	14
Error EEPROM de la unidad exterior (algunas unidades)	ON	5
Error de funcionamiento IPM	PARPADEA (con 2 Hz)	7
Protección contra sub- o sobretensión	PARPADEA (con 2 Hz)	2
Protección de máxima temperatura compresor o protección ante exceso de temperatura módulo IPM	PARPADEA (con 2 Hz)	3
Protección contra alta presión o contra baja presión (algunas unidades)	PARPADEA (con 2 Hz)	7
Error de control del compresor del inversor	PARPADEA (con 2 Hz)	5

Tab. 224 Códigos de error de la unidad interior del tipo 4CC

Caso especial	Lámpara de temporización	Lámpara de servicio (señales parpadeantes)
Conflicto con el modo de funcionamiento en unidades interiores[1)]	ON	1

1) Conflicto con el modo de funcionamiento en la unidad interior. Esta avería puede producirse en instalaciones Multisplit, cuando distintas unidades funcionan en modos de funcionamiento diferentes. Para solucionarlo, adaptar el modo de funcionamiento como corresponda.

Aviso: en unidades en funcionamiento de refrigeración/secado de solado/ventilador se presenta un conflicto en los modos de funcionamiento siempre que otra unidad de la instalación se conecte en el modo de calefacción (el modo de calefacción tiene prioridad en la instalación).

7.3 Averías sin indicación

Error	Posible causa	Solución
La potencia de la unidad interior es insuficiente.	Intercambiador de calor de la unidad exterior o interior sucio, o bloqueado parcialmente.	▶ Limpiar el intercambiador de calor de la unidad exterior o interior.
	Refrigerante insuficiente	▶ Comprobar la estanqueidad de tubos, en caso dado, estanqueizar nuevamente. ▶ Rellenar el refrigerante.
La unidad exterior o interior no funciona.	No hay corriente	▶ Controlar la conexión eléctrica. ▶ Conectar la unidad interior.
	Interruptor de protección de corriente residual FI o fusible instalado en el aparato[1] Se ha activado	▶ Controlar la conexión eléctrica. ▶ Comprobar el interruptor de protección de corriente residual y el fusible.
La unidad exterior o interior inicia y se detiene permanentemente.	Refrigerante demasiado escaso en el sistema.	▶ Comprobar la estanqueidad de tubos, en caso dado, estanqueizar nuevamente. ▶ Rellenar el refrigerante.
	Demasiado refrigerante en el sistema.	Retirar el refrigerante con un aparato para recuperar el refrigerante.
	Humedad o impurezas en el sistema frigorífico.	▶ Evacuar el sistema frigorífico. ▶ Llenar nuevo refrigerante.
	Variaciones de tensión demasiado altas.	▶ Montar el regulador de tensión.
	El compresor está defectuoso.	▶ Sustituir el compresor.

1) En la placa principal se encuentra un fusible para la protección de sobrecorriente. Los datos técnicos constan en la placa principal y se encuentran también en los datos técnicos en la página 140.

Tab. 225

8 Protección del medio ambiente y eliminación de residuos

La protección del medio ambiente es uno de los principios empresariales del grupo Bosch.
La calidad de los productos, la productividad y la protección del medio ambiente representan para nosotros objetivos del mismo nivel. Las leyes y los reglamentos para la protección del medio ambiente son respetados de forma estricta.
Para la protección del medio ambiente utilizamos la mejor técnica y los mejores materiales posibles considerando los puntos de vista económicos.

Tipo de embalaje

En el embalaje seguimos los sistemas de reciclaje específicos de cada país, ofreciendo un óptimo reciclado.
Todos los materiales de embalaje utilizados son compatibles con el medio ambiente y recuperables.

Aparatos usados

Los aparatos viejos contienen materiales que pueden volver a utilizarse. Los materiales son fáciles de separar y los plásticos se encuentran señalados. Los materiales plásticos están señalizados. Así pueden clasificarse los diferentes grupos de construcción y llevarse a reciclar o ser eliminados.

Aparatos eléctricos y electrónicos antiguos



Este símbolo indica que el producto no se debe eliminar con otros desechos, sino que se debe llevar a puntos de recogida de residuos para su tratamiento, recogida, reciclaje y eliminación.

El símbolo es válido para países que tienen directivas sobre residuos electrónicos, p. ej. "Directiva de la Unión Europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos". Estas disposiciones definen el marco legal de la directiva válido para la devolución y reciclaje de aparatos electrónicos usados en cada país.

Los aparatos electrónicos que pueden contener sustancias peligrosas deben reciclarse de forma responsable con el fin de minimizar posibles daños al medioambiente y peligros para la salud de las personas. Para este fin, el reciclaje de los residuos electrónicos contribuye a la protección de los recursos naturales.

Para obtener más información sobre la eliminación segura para el medioambiente de equipos eléctricos y electrónicos usados, contactar con las autoridades locales correspondientes, la empresa de eliminación de residuos o al vendedor al que le compró el producto.

Podrá encontrar más información aquí:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Baterías

No tires las baterías en la basura de casa. Las baterías usadas deben eliminarse en sistemas recolectores locales.

Refrigerante R32



El aparato contiene gas fluorado R32 (potencial de calentamiento global 675[1)]) combustibilidad moderada y baja toxicidad (A2L o A2).

La cantidad contenida se indica en la etiqueta del nombre de la unidad exterior del equipo.

El refrigerante es peligroso para el medioambiente y se debe recoger y eliminar por separado.

9 Aviso de protección de datos

Nosotros, **Robert Bosch España S.L.U., Bosch Termotecnia, Avenida de la Institución Libre de Enseñanza, 19, 28037 Madrid, España**, procesamos la información del producto y la instalación, los datos técnicos y de conexión, los datos de comunicación, el registro del producto y los datos del historial del cliente para proporcionar la funcionalidad del producto (art. 6, apartado 1.1 (b) RGPD), para cumplir nuestros deberes de vigilancia del producto y por motivos de seguridad del producto (art. 6, apartado 1.1 (f) RGPD), para salvaguardar nuestros derechos relacionados con la garantía y el registro del producto (art. 6, apartado 1.1 (f) RGPD) y para analizar la distribución de nuestros productos y para proporcionar información individualizada y ofertas relacionadas con el producto (art. 6, apartado 1.1 (f) RGPD). Para proporcionar prestaciones de servicio tales como servicios de venta y marketing, gestión de contratos, gestión de los pagos, programación, almacenamiento de datos y servicios de asistencia técnica, podemos solicitar y transferir datos a proveedores de servicios externos o empresas asociadas a Bosch. En algunos casos, pero solamente si se garantiza de forma adecuada la protección de datos, los datos personales pueden transferirse a receptores ubicados fuera del Espacio Económico Europeo. Bajo petición, se puede proporcionar información adicional. Puede ponerse en contacto con nuestro delegado de protección de datos en: Delegado de protección de datos: para la seguridad y la privacidad de la información (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALEMANIA.

Tiene el derecho de revocar el procesamiento de sus datos personales en cualquier momento sobre la base del art. 6, apartado 1.1 (f) RGPD con motivo de su situación particular o si sus datos se utilizan para fines de marketing directo. Para ejercer sus derechos, por favor, póngase en contacto con nosotros a través de la dirección **privacy.rbib@bosch.com**. Para más información, siga el código QR.

1) Basado en el ANEXO VI del REGLAMENTO (UE) n.º 573/2024 del Parlamento Europeo y del Consejo de 7 de febrero de 2024.

10 Datos técnicos

10.1 Unidades exteriores

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3...i UW 26 E
Refrigeración			
Potencia nominal	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	1270	1635
Consumo de potencia (mín. - máx.)	W	100-1650	154-2000
Carga de refrigeración (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Eficiencia energética (SEER)	–	6,8	6,1
Clase de eficiencia energética	–	A++	A++
Calefacción			
Potencia nominal	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	1185	1500
Consumo de potencia (mín. - máx.)	W	220-1630	255-1780
Carga térmica de calefacción (Pdesignh - clima medio)	kW	3,8	4,5
Carga térmica de calefacción (Pdesignh - clima más cálido)	kW	4,1	5,0
Eficiencia energética (SCOP) a -7 °C	–	4,0	4,0
Clase de eficiencia energética a -7 °C	–	A+	A+
General			
Alimentación de corriente	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Consumo de potencia máx.	W	2750	3050
Consumo de corriente máx.	A	12	13
Refrigerante	–	R32	R32
Carga de refrigerante	g	1100	1250
Presión nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Unidad exterior			
Caudal vol.	m^3/h	2100	2100
Nivel de presión acústica	dB(A)	55	54
Nivel de potencia acústica	dB(A)	65	65
Temperatura ambiente admisible (refrigeración/calefacción)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Peso neto/bruto	kg	34,7/31,6	35/38

Tab. 226

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Refrigeración			
Potencia nominal	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	1905	2450
Consumo de potencia (mín. - máx.)	W	180-2200	230-3250
Carga de refrigeración (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Eficiencia energética (SEER)	–	6,5	6,1
Clase de eficiencia energética	–	A++	A++
Calefacción			
Potencia nominal	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	1738	2210
Consumo de potencia (mín. - máx.)	W	350-1800	330-2960
Carga térmica de calefacción (Pdesignh - clima medio)	kW	5,4	5,7
Carga térmica de calefacción (Pdesignh - clima más cálido)	kW	5,5	6,0
Eficiencia energética (SCOP) a -7 °C	–	4,0	4,0
Clase de eficiencia energética a -7 °C	–	A+	A+
General			
Alimentación de corriente	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Consumo de potencia máx.	W	3910	4100
Consumo de corriente máx.	A	17	18
Refrigerante	–	R32	R32
Carga de refrigerante	g	1500	1850
Presión nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Unidad exterior			
Caudal vol.	m^3/h	3000	3000
Nivel de presión acústica	dB(A)	55	55
Nivel de potencia acústica	dB(A)	66	68
Temperatura ambiente admisible (refrigeración/calefacción)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Peso neto/bruto	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tab. 227

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Unidad de suministro de corriente	Ph-V-Hz	220-240 V, 1Ph, 50 Hz		
Refrigeración				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,30)	12,30 (3,69~13,80)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~41969)	41969 (12591~47088)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2539 (381~3410)	3088 (463~4170)	3727 (538~4550)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	11,00 (3,30~15,00)	13,80 (4,00~18,40)	16,70 (4,70~20,10)
EER	W/W	3,23	3,23	3,3
Calefacción				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,50 (3,15~11,30)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	35827 (10748~38557)	41969 (12591~44358)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2184 (328~2820)	2830 (425~3570)	3298 (492~4000)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,70 (3,70~15,80)	14,60 (4,30~17,60)
COP	W/W	3,80	3,71	3,73
Refrigeración estacional				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Clase de eficiencia energética	–	A++	A++	A++
Calentamiento (promedio)				
Pdesignc	kW	6,5	9,4	9,5
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	4,0	4,1	4

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Clase de eficiencia energética	–	A+	A+	A+
Calentamiento (calentador)				
Pdesignh	kW	6,4	10,2	10,8
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	5,1	5,2	5,1
Clase de eficiencia energética	–	A+++	A+++	A+++
General				
Consumo de entrada máx.	W	4600	4600	4700
Consumo de entrada máx.	A	20	21,5	22
Impulsión de aire exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nivel de potencia acústica interior	dB(A)	57	50	52
Nivel de presión acústica exterior	dB(A)	58	61	61
Nivel de potencia acústica exterior	dB(A)	66	66,5	66
Unidad exterior				
Dimensiones (A x Prof x Al)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalaje (A x Prof x Al)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso neto/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Cantidad cargada	kg	2,1	2,1	2,6
Presión nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubería de refrigerante				
Lado del líquido/lado del gas	mm (pulgadas)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longitud máx. para todas las habitaciones	m	80	80	80
Longitud máx. para una unidad interior	m	35	35	35
Máxima diferencia de altura máxima entre la unidad interior y la unidad exterior	m	15	15	15
Máxima diferencia de altura entre las unidades interiores	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Refrigeración	ºC	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Calefacción	ºC	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 228

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Unidad de suministro de corriente	Ph-V-Hz	220-240 V, 1Ph, 50 Hz		
Refrigeración				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~44358)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2158 (324~3410)	3250 (488~4070)	3739 (561~4600)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	9,60 (2,80~15,00)	14,50 (4,20~18,00)	16,50 (4,90~20,00)
EER	W/W	3,80	3,23	3,29
Calefacción				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~11,00)	12,30 (3,69~12,70)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~37534)	41969 (12591~43334)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2050 (308~2820)	2763 (414~3530)	3254 (488~3900)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	9,10 (2,70~12,50)	12,40 (3,60~15,60)	14,40 (4,20~17,10)
COP	W/W	4,00	3,80	3,78
Refrigeración estacional				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,2	6,7	6,8
Clase de eficiencia energética	–	A++	A++	A++

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Calentamiento (promedio)				
Pdesignh	kW	6,7	9,3	9,3
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	4,0	4,2	4,1
Clase de eficiencia energética	–	A+	A+	A+
Calentamiento (calentador)				
Pdesignc	kW	6,8	10,1	10,5
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	5,1	5,4	5,4
Clase de eficiencia energética	–	A+++	A+++	A+++
General				
Consumo de entrada máx.	W	4600	4600	4700
Consumo de entrada máx.	A	20	21,5	22
Impulsión de aire exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nivel de potencia acústica interior	dB(A)	57	52	53
Nivel de presión acústica exterior	dB(A)	57	62	61
Nivel de potencia acústica exterior	dB(A)	64	66	67
Unidad exterior				
Dimensiones (A x Prof x Al)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalaje (A x Prof x Al)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso neto/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Cantidad cargada	kg	2,1	2,1	2,6
Presión nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubería de refrigerante				
Lado del líquido/lado del gas	mm (pulgadas)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longitud máx. para todas las habitaciones	m	80	80	80
Longitud máx. para una unidad interior	m	35	35	35
Máxima diferencia de altura máxima entre la unidad interior y la unidad exterior	m	15	15	15
Máxima diferencia de altura entre las unidades interiores	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Refrigeración	ºC	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Calefacción	ºC	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 229

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Unidad de suministro de corriente	Ph-V-Hz	220-240 V, 1Ph, 50 Hz		
Refrigeración				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,20 (2,46~10,20)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33804)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~45040)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2412 (362~3410)	3387 (508~4210)	4100 (615~4600)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	10,30 (3,10~15,00)	15,20 (4,40~18,60)	18,30 (5,40~20,40)
EER	W/W	3,40	3,1	3
Calefacción				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,79 (2,64~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,40)
	kBtu/h	30000 (9001~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~45723)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2315 (347~2600)	2778 (417~3400)	3315 (497~3800)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	9,80 (3,00~11,50)	12,50 (3,60~15,10)	14,90 (4,30~17,00)
COP	W/W	3,80	3,78	3,71

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Refrigeración estacional				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,6	6,1	6,2
Clase de eficiencia energética	–	A++	A++	A++
Calentamiento (promedio)				
Pdesignh	kW	6,8	8,9	9,6
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	4,0	4,1	4,1
Clase de eficiencia energética	–	A+	A+	A+
Tbiv	ºC	-7	-7	-7
Calentamiento (calentador)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,7
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	5,5	5,4	5,4
Clase de eficiencia energética	–	A+++	A+++	A+++
General				
Consumo de entrada máx.	W	4600	4600	4700
Consumo de entrada máx.	A	20	21,5	22
Impulsión de aire exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nivel de potencia acústica interior	dB(A)	57	50,5	51
Nivel de presión acústica exterior	dB(A)	58	62,5	61
Nivel de potencia acústica exterior	dB(A)	65	66	67
Unidad exterior				
Dimensiones (A x Prof x Al)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalaje (A x Prof x Al)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso neto/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Cantidad cargada	kg	2,1	2,1	2,6
Presión nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubería de refrigerante				
Lado del líquido/lado del gas	mm (pulgadas)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longitud máx. para todas las habitaciones	m	80	80	80
Longitud máx. para una unidad interior	m	35	35	35
Máxima diferencia de altura máxima entre la unidad interior y la unidad exterior	m	15	15	15
Máxima diferencia de altura entre las unidades interiores	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Refrigeración	ºC	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Calefacción	ºC	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 230

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Unidad de suministro de corriente	Ph-V-Hz	220-240 V, 1Ph, 50 Hz		
Refrigeración				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,20 (2,46~11,00)	10,50 (3,15~12,10)	12,30 (3,69~13,70)
	kBtu/h	27980 (8394~37534)	35827 (10748~41287)	41969 (12591~46746)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2216 (332~3470)	3097 (465~4200)	3618 (543~4450)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	9,80 (2,90~15,40)	13,80 (4,00~18,50)	16,20 (4,70~19,70)
EER	W/W	3,70	3,39	3,4

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Calefacción				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,20 (2,46~9,40)	10,50 (3,15~11,20)	12,30 (3,69~12,40)
	kBtu/h	27980 (8394~32074)	35827 (10748~38216)	41969 (12591~42311)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2050 (308~2580)	2706 (406~3270)	3315 (497~3650)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	8,60 (2,70~11,50)	12,10 (3,50~14,40)	14,70 (4,30~16,10)
COP	W/W	4,00	3,88	3,71
Refrigeración estacional				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,8	7,2	7,8
Clase de eficiencia energética	–	A++	A++	A++
Calentamiento (promedio)				
Pdesignh	kW	6,5	8,6	9,2
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	4,0	4,2	4,1
Clase de eficiencia energética	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Calentamiento (calentador)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,5
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	5,1	5,5	5,4
Clase de eficiencia energética	–	A+++	A+++	A+++
General				
Consumo de entrada máx.	W	4600	4600	4700
Consumo de entrada máx.	A	20	21,5	22
Impulsión de aire exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nivel de potencia acústica interior	dB(A)	53	48	47
Nivel de presión acústica exterior	dB(A)	58	62,5	61
Nivel de potencia acústica exterior	dB(A)	65	66,5	68
Unidad exterior				
Dimensiones (A x Prof x Al)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalaje (A x Prof x Al)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso neto/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Cantidad cargada	kg	2,1	2,1	2,6
Presión nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubería de refrigerante				
Lado del líquido/lado del gas	mm (pulgadas)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longitud máx. para todas las habitaciones	m	80	80	80
Longitud máx. para una unidad interior	m	35	35	35
Máxima diferencia de altura máxima entre la unidad interior y la unidad exterior	m	15	15	15
Máxima diferencia de altura entre las unidades interiores	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Refrigeración	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Calefacción	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 231

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Unidad de suministro de corriente	Ph-V-Hz	220-240 V, 1Ph, 50 Hz		
Refrigeración				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,20 (2,46~10,30)	10,50 (3,10~11,60)	12,30 (3,69~13,10)
	kBtu/h	27980 (8394~35145)	35827 (10567~39581)	41969 (12591~44699)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2343 (351~3350)	3250 (493~4140)	4073 (611~4600)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	10,40 (3,10~14,90)	15,00 (4,30~19,10)	18,10 (5,30~20,30)
EER	W/W	3,50	3,23	3,02
Calefacción				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,79 (2,64~8,80)	10,50 (3,09~11,50)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~30027)	35827 (10554~39240)	41969 (12591~44017)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2254 (338~2400)	2830 (426~3400)	3315 (497~3700)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	10,00 (2,90~10,90)	13,00 (3,70~15,70)	14,70 (4,30~16,50)
COP	W/W	3,90	3,71	3,71
Refrigeración estacional				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,9	6,1	6,1
Clase de eficiencia energética	–	A++	A++	A++
Calentamiento (promedio)				
Pdesignh	kW	6,2	9	9,3
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	3,8	4,1	4
Clase de eficiencia energética	–	A	A+	A+
Tbiv	ºC	-7	-7	-7
Calentamiento (calentador)				
Pdesignc	kW	6,5	10,2	10,6
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	5,1	5,4	5,2
Clase de eficiencia energética	–	A+++	A+++	A+++
General				
Consumo de entrada máx.	W	4600	4600	4700
Consumo de entrada máx.	A	20	21,5	22
Impulsión de aire exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nivel de potencia acústica interior	dB(A)	60	55	55
Nivel de presión acústica exterior	dB(A)	57	61,5	61
Nivel de potencia acústica exterior	dB(A)	67	68	69
Unidad exterior				
Dimensiones (A x Prof x Al)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalaje (A x Prof x Al)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso neto/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Cantidad cargada	kg	2,1	2,1	2,6
Presión nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubería de refrigerante				
Lado del líquido/lado del gas	mm (pulgadas)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longitud máx. para todas las habitaciones	m	80	80	80
Longitud máx. para una unidad interior	m	35	35	35
Máxima diferencia de altura máxima entre la unidad interior y la unidad exterior	m	15	15	15
Máxima diferencia de altura entre las unidades interiores	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Refrigeración	ºC	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Calefacción	ºC	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 232

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Unidad de suministro de corriente	Ph-V-Hz	220-240 V, 1Ph, 50 Hz		
Refrigeración				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~44017)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2539 (381~3410)	3181 (488~4220)	3796 (571~4550)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	11,30 (3,30~15,00)	14,20 (4,20~18,60)	16,80 (5,00~20,10)
EER	W/W	3,23	3,28	3,24
Calefacción				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,60 (3,15~11,10)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	36169 (10748~37875)	41969 (12591~44017)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2184 (328~2820)	2792 (425~3480)	3298 (518~4200)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,50 (3,70~15,30)	14,80 (4,50~18,50)
COP	W/W	3,80	3,76	3,73
Refrigeración estacional				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Clase de eficiencia energética	–	A++	A++	A++
Calentamiento (promedio)				
Pdesignh	kW	6,0	9,4	9,5
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	4,0	4,1	4
Clase de eficiencia energética	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Calentamiento (calentador)				
Pdesignc	kW	7,0	10,2	11
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	5,2	5,3	5,1
Clase de eficiencia energética	–	A+++	A+++	A+++
General				
Consumo de entrada máx.	W	4600	4600	4700
Consumo de entrada máx.	A	20	21,5	22
Impulsión de aire exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nivel de potencia acústica interior	dB(A)	57	56	54
Nivel de presión acústica exterior	dB(A)	58	61,5	61
Nivel de potencia acústica exterior	dB(A)	66	67	68
Unidad exterior				
Dimensiones (A x Prof x Al)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalaje (A x Prof x Al)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso neto/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Cantidad cargada	kg	2,1	2,1	2,6
Presión nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubería de refrigerante				
Lado del líquido/lado del gas	mm (pulgadas)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longitud máx. para todas las habitaciones	m	80	80	80
Longitud máx. para una unidad interior	m	35	35	35
Máxima diferencia de altura máxima entre la unidad interior y la unidad exterior	m	15	15	15
Máxima diferencia de altura entre las unidades interiores	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Refrigeración	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Calefacción	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 233

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Unidad de suministro de corriente	Ph-V-Hz	220-240 V, 1Ph, 50 Hz		
Refrigeración				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,00)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40946)	41969 (12591~45040)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2158 (324~3410)	3201 (488~4300)	3750 (571~4750)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	9,80 (2,80~15,00)	14,30 (4,20~19,00)	16,60 (5,00~21,00)
EER	W/W	3,80	3,28	3,28
Calefacción				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~12,40)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~42311)	41969 (12591~45040)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2050 (308~2820)	2625 (407~3500)	3211 (482~3750)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	8,70 (2,70~12,50)	11,80 (3,50~15,50)	14,40 (4,20~16,80)
COP	W/W	4,00	4,00	3,83
Refrigeración estacional				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,5	7,0	6,8
Clase de eficiencia energética	–	A++	A++	A++
Calentamiento (promedio)				
Pdesignh	kW	6,8	9,3	9,4
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	4,2	4,2	4,1
Clase de eficiencia energética	–	A+	A+	A+
Tbiv	ºC	-7	-7	-7
Calentamiento (calentador)				
Pdesignc	kW	6,8	10,3	10,6
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	5,7	5,6	5,3
Clase de eficiencia energética	–	A+++	A+++	A+++
General				
Consumo de entrada máx.	W	4600	4600	4700
Consumo de entrada máx.	A	20	21,5	22
Impulsión de aire exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nivel de potencia acústica interior	dB(A)	57	51	52
Nivel de presión acústica exterior	dB(A)	57	62,5	61
Nivel de potencia acústica exterior	dB(A)	64	67	69
Unidad exterior				
Dimensiones (A x Prof x Al)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalaje (A x Prof x Al)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso neto/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Cantidad cargada	kg	2,1	2,1	2,6
Presión nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubería de refrigerante				
Lado del líquido/lado del gas	mm (pulgadas)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longitud máx. para todas las habitaciones	m	80	80	80
Longitud máx. para una unidad interior	m	35	35	35
Máxima diferencia de altura máxima entre la unidad interior y la unidad exterior	m	15	15	15
Máxima diferencia de altura entre las unidades interiores	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Refrigeración	ºC	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Calefacción	ºC	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 234

Unidad exterior Si se combinan unidades interiores del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Unidad de suministro de corriente	Ph-V-Hz	220-240 V, 1Ph, 50 Hz		
Refrigeración				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,20 (2,46 ~10,89)	10,50 (3,10 ~ 12,10)	12,30 (3,69 ~ 14,10)
	kBtu/h	27980 (8394~37192)	36169 (10605~41287)	41969 (12591~48111)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2278 (342~3600)	3250 (495~4370)	3716 (557~4800)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	10,10 (3,00~16,00)	14,50 (4,30~19,50)	16,60 (4,80~21,30)
EER	W/W	3,60	3,23	3,31
Calefacción				
Potencia nominal (mín ~máx)	kW	8,20 (2,63 ~9,20)	10,50 (3,09 ~10,70)	12,30 (3,69 ~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~31392)	36169 (10544~36510)	41969 (12591~44017)
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	2314 (347~2620)	2763 (411~3380)	3315 (497~3700)
Corriente nominal (mín. - máx.)	A	9,80 (3,00~11,70)	12,40 (3,60~15,10)	15,00 (4,30~16,60)
COP	W/W	3,80	3,80	3,71
Refrigeración estacional				
Pdesignc	kW	8,2	10,6	12,3
SEER	W/W	6,3	6,1	6,3
Clase de eficiencia energética	–	A++	A++	A++
Calentamiento (promedio)				
Pdesignh	kW	6,3	8,5	9,3
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	3,8	3,8	3,8
Clase de eficiencia energética	–	A	A	A
Tbiv	ºC	-7	-7	-7
Calentamiento (calentador)				
Pdesignc	kW	6,7	9,6	10,7
Coeficiente de rendimiento estacional (SCOP)	W/W	4,6	5,1	5,1
Clase de eficiencia energética	–	A++	A+++	A+++
General				
Consumo de entrada máx.	W	4600	4600	4700
Consumo de entrada máx.	A	20	21,5	22
Impulsión de aire exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nivel de potencia acústica interior	dB(A)	54	55	51
Nivel de presión acústica exterior	dB(A)	57	62	61
Nivel de potencia acústica exterior	dB(A)	65	66	68
Unidad exterior				
Dimensiones (A x Prof x Al)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalaje (A x Prof x Al)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso neto/bruto	kg	57,6/62,8	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Cantidad cargada	kg	2,1	2,1	2,6
Presión nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubería de refrigerante				
Lado del líquido/lado del gas	mm (pulgadas)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longitud máx. para todas las habitaciones	m	80	80	80
Longitud máx. para una unidad interior	m	35	35	35
Máxima diferencia de altura máxima entre la unidad interior y la unidad exterior	m	15	15	15
Máxima diferencia de altura entre las unidades interiores	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Refrigeración	ºC	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Calefacción	ºC	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Tab. 235

10.2 Unidades interiores

Unidad interior		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Potencia de refrigeración nominal	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Potencia de calefacción nominal	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	23	23	23	36	68
Alimentación de corriente	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusible de cerámica con protección contra explosiones en la placa principal	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Caudal volumétrico (alto/medio/bajo)	m^3/h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Nivel de presión acústica (alto/medio/bajo/reducción de ruido)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Nivel de potencia acústica	dB(A)	54	54	56	56	62
Temperatura ambiente admisible (refrigeración/calefacción)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Tubos de refrigerante: Lado del líquido/lado del gas		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm(1/4") / 9,52(3/8")	6,35 mm(1/4") / 12,7(1/2")	9,52 mm (3/8")/ 15,9 (5/8")

Tab. 236

Unidad interior		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Potencia de refrigeración nominal	kW	2,6	3,5	5,2
	kBTU/h	9	12	18
Potencia de calefacción nominal	kW	2,9	3,8	5,4
	kBTU/h	10	13	19
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	23	23	36
Alimentación de corriente	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Fusible de cerámica con protección contra explosiones en la placa principal	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T -5 A/250 V
Caudal volumétrico (alto/medio/bajo)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Nivel de presión acústica (alto/medio/bajo)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38,5/31,5/21
Nivel de potencia acústica	dB(A)	54	55	57
Temperatura ambiente admisible (refrigeración/calefacción)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Unidad interior		6,35 mm (1/4") /9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") /9,52 (3/8")	6,35 mm(1/4") /12,7 (1/2")

Tab. 237

Unidad interior		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Potencia de refrigeración nominal	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Potencia de calefacción nominal	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	45	40	40	40	50	60
Alimentación de corriente	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusible de cerámica con protección contra explosiones en la placa principal	–	T 3,15 A/ 250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Caudal volumétrico (alto/medio/bajo)	m^3/h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/ 1000

Unidad interior		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Nivel de presión acústica (alto/medio/bajo)	dB(A)	37/34/27	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33/25,5	43/39,5/35,5/29	45,5/42,5/39,5/27
Nivel de potencia acústica	dB(A)	54	53	55	57	59	59
Temperatura ambiente admisible (refrigeración/calefacción)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Tubos de refrigerante: Lado del líquido/lado del gas		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (1/2")	9,52 mm (3/8")/12,7 mm (5/8")	9,52 mm (1/4")/15,9 mm (3/8")

Tab. 238

Unidad interior		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Potencia de refrigeración nominal	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Potencia de calefacción nominal	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	170	180	185	200	226
Alimentación de corriente	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusible de cerámica con protección contra explosiones en la placa principal	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Caudal volumétrico (alto/medio/bajo)	m^3/h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Nivel de presión acústica (alto/medio/bajo)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27
Nivel de potencia acústica	dB(A)	54	56	58	58	62
Temperatura ambiente admisible (refrigeración/calefacción)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Tubos de refrigerante: Lado del líquido/lado del gas		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")	9,52 mm (3/8")/15,9 (5/8")

Tab. 239

Unidad interior		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Potencia de refrigeración nominal	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Potencia de calefacción nominal	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	23	23	20	20	34
Alimentación de corriente	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusible de cerámica con protección contra explosiones en la placa principal	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Caudal volumétrico (alto/medio/bajo)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Nivel de presión acústica (alto/medio/bajo)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Nivel de potencia acústica	dB(A)	56	60	54	53	55
Temperatura ambiente admisible (refrigeración/calefacción)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Tubos de refrigerante: Lado del líquido/lado del gas		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")

Tab. 240

Unidad interior		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Potencia de refrigeración nominal	kW kBTU/h	2,7 9,3	3,6 12,3	5,3 18	7,0 24
Potencia de calefacción nominal	kW kBTU/h	3,1 10,7	4,0 13,7	5,6 19	7,3 25
Consumo de potencia con la potencia nominal	W	21	25	36	60
Alimentación de corriente	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusible de cerámica con protección contra explosiones en la placa principal	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Caudal volumétrico (alto/medio/bajo)	m^3/h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Nivel de presión acústica (alto/medio/bajo)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Nivel de potencia acústica	dB(A)	58	59	59	65
Temperatura ambiente admisible (refrigeración/calefacción)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Tubos de refrigerante: Lado del líquido/lado del gas		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4")/ 15,9 mm (1/2")

Tab. 241

Unidad interior - Aparato mural	Peso en kg (neto)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7,6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL2002iU W 20 E	6,9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10,4
CL2002iU W 70E	12,4
CL2200iU W 20E	6,9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10,4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12,4
CL3...i UW 20 E CL3...i UW 26 E	8
CL3...i UW 35 E	8,7
CL3...i UW 53 E	11,2
CL3...i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10,2
CL6001iU W 53 E	12,3
CL6001iU W 70 E	20,0
CL6200iU W 20E	7,5
CL6200iU W 26E	7,5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10,2
CL6200iU W 70E	13

Tab. 242 Peso neto de unidades interiores (aparato mural)

Unidad interior Cassette encastrable	Peso en kg (neto)	
	Carcasa	Cubierta
CL5001iM 4CC 21 E	16,1	2,7
CL5001iM 4CC 26 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 35 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 53 E	16,2	2,7
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

Tab. 243 Peso neto de unidades interiores (cassette encastrable)

Unidad interior- con tubo	Peso en kg (neto)
CL5001iU D 21E	16,6
CL5001iU D 26 E	16,6
CL5001iU D 35 E	16,6
CL5001iU D 53 E	24,4
CL5001iU D 70 E	31,8

Tab. 244 Peso neto de unidades interiores (aparato de montaje para conductos)

Unidad interior - Unidad instalada en la estructura de la pared	Peso en kg (neto)
CL5000iU CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tab. 245 Peso neto de unidades interiores (unidad instalada en la estructura de la pared)

Sisukord

1 Tähiste seletus ja ohutusjuhised 154
1.1 Sümbolite selgitus 154
1.2 Üldised ohutusjuhised 154
1.3 Juhised selle juhendi kohta 154

2 Andmed toote kohta 155
2.1 Vastavustunnistus 155
2.2 Toote tüübi ülevaade 155
2.3 Soovitatavad seadmete kombinatsioonid 155
2.4 Tarnekomplekt 155
2.5 Toote mõõtmed ja minimaalsed vahekaugused 156
2.5.1 Siseüksus ja välismoodul 156
2.5.2 Külmaainetorud 156

3 Külmaaine andmed 157

4 Paigaldamine 157
4.1 Enne paigaldamist 157
4.2 Nõuded paigalduskohale 157
4.3 Seadme paigaldus 157
4.3.1 Paigaldage kassett-siseüksus või integreeritud lõõriga siseüksus lakke 158
4.3.2 Katte kokkupanek CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C 158
4.3.3 Katte kokkupanek CL5000iL 4C... 158
4.3.4 Raamile paigaldatava seadme paigaldamine seinale 158
4.3.5 Seinale paigaldatava siseüksuse paigaldamine seinale 158
4.3.6 Välismooduli paigaldamine 159
4.4 Integreeritud lõõriga siseüksustesse lõõri paigaldamine 159
4.4.1 Toru ja lisavarustuse paigaldamine 159
4.4.2 Õhu sisselaske suuna seadmine (tagant alaküljele) 159
4.4.3 Välimise lõõri paigaldamine 159
4.5 Värske õhu toru paigaldamine kassettseadmete korral 159
4.6 Torude ühendamine 160
4.6.1 Külmaagensi torude ühendamine siseüksusele ja välismoodulile 160
4.6.2 Kondensaadi äravoolu ühendamine seinale paigaldatavale siseüksusele 160
4.6.3 Kondensaadi äravoolu ühendamine lakke kinnitatud siseüksustele 160
4.6.4 Kondensaaditoru testimine 161
4.6.5 Lekke puudumise kontrollimine ja süsteemi täitmine 161
4.7 Juhtmega ruumitemperatuuri juhtseadme paigaldamine 161
4.8 Elektriühendus 161
4.8.1 Üldised märkused 161
4.8.2 Välisseadme ühendamine 162
4.8.3 Integreeritud lõõriga siseüksuse ühendamine 162
4.8.4 Kassett-siseüksuse ühendamine 162
4.8.5 Konsoolseadme ühendamine 162
4.8.6 Seinaseadme ühendamine 162
4.8.7 Välise lisavarustuse ühendamine (integreeritud lõõriga siseüksused ja kassett-siseüksused) 163

5 Seadme konfiguratsioon 163
5.1 DIP lüliti seadistused kassettseadmete ja kanalisse paigaldatavate seadmete jaoks 163
5.2 Kiiplüliti seadistused konsoolseadmel 164
5.3 Juhtmega ruumitemperatuuri juhtseadme konfigureerimine 165

6 Kasutuselevõtmine 165
6.1 Kasutusele võtmise kontrollnimekiri 165
6.2 Talitluskontroll 166
6.3 Ühendusvigade automaatse korrigeerimise funktsioon 166
6.4 Kasutajale üleandmine 166

7 Tõrkepõhjuste otsing 166
7.1 Kasutusviisi konflikt 166
7.2 Tõrgete näidikud 166
7.3 Näiduta tõrked 168

8 Keskkonna kaitsmine, kasutuselt kõrvaldamine 169

9 Andmekaitsedeklaratsioon 169

10 Tehnilised andmed 170
10.1 Välismoodulid 170
10.2 Siseüksused 180

1 Tähiste seletus ja ohutusjuhised

1.1 Sümbolite selgitus

Hoiatused

Hoiatustes kasutatakse hoiatuse alguses märksõnu, mis osutavad selle, millist tüüpi ja millise raskusastmega oht võib ähvardada, kui ohu vähendamise meetmeid ei rakendata.

Käesolevas dokumendis on määratletud ja võidakse kasutada järgmisi märksõnu:

⚠ OHTLIK

OHTLIK osutab raske kuni eluohtliku kehavigastuse tekkele.

⚠ HOIATUS

HOIATUS osutab ohtlikule olukorrale, mille eiramise tagajärg võib olla raske kehavigastus või eluoht.

⚠ ETTEVAATUST

ETTEVAATUST osutab ohtlikule olukorrale, mille eiramise tagajärg võib olla kerge või keskmine kehavigastus.

TEATIS

TEATIS osutab varakahju tekke võimalusele.

Oluline teave

i

See infotähis näitab olulist teavet, mis ei ole seotud ohuga inimestele ega esemetele.

Tähis	Tähendus
 A2L	Hoiatus süttivate ainete eest: külmaaine R32 selles tootes on raskesti süttiv ja vähemürgine gaas (A2L või A2).
	Kandke paigaldus- ja hooldustööde ajal kaitsekindaid.
	Hoolduse peab tegema kvalifitseeritud isik, kes järgib hooldusjuhendis toodud juhiseid.
	Järgige kasutamisel kasutusjuhendi juhiseid.

Tab. 246

1.2 Üldised ohutusjuhised

⚠ Märkused sihtrühmale

See paigaldusjuhend on mõeldud jahutus- ja kliimaseadmete ning elektrisüsteemide spetsialistidele. Järgida tuleb kõigis seadmega seotud juhendites esitatud juhiseid. Nende järgimata jätmine võib kahjustada seadmeid ja põhjustada kuni eluohtlikke vigastusi.

- ▶ Enne paigaldamist lugege kõikide seadme komponentide paigaldusjuhendeid.
- ▶ Järgida tuleb ohutusjuhiseid ja hoiatusi.
- ▶ Järgida tuleb konkreetses riigis ja piirkonnas kehtivaid eeskirju, tehnilisi nõudeid ja ettekirjutusi.
- ▶ Tehtud tööd tuleb dokumenteerida.

⚠ Ettenähtud kasutamine

Siseüksus on määratud paigaldamiseks hoonetes sees ning ühenduses välisüksuse ja teiste süsteemi osade, nt reguleerimisseadmega.

Välisüksus on määratud paigaldamiseks hoonetest väljas ning ühenduses ühe või mitme siseüksuse ja teiste süsteemikomponentide, nt reguleerimisseadmega.

Kliimaseade sobib kasutamiseks ainult ettevõtluses/eramajapidamises, kus seatud seadistusväärtuste temperatuurikõrvalekalded ei kahjusta elusolendeid ega materjale. Kliimaseade ei sobi soovitud absoluutse õhuniiskuse täpseks seadmiseks ja hoidmiseks.

Mistahes muul viisil kasutamine ei ole otstarbekohane kasutamine. Väärkasutuse ja sellest tuleneva kahju eest tootja ei vastuta.

Kui paigaldate selle eriliste tingimustega kohtadesse (allmaaparkla, tehnikaruum, rõdu või erinevad poolavatud alad):

- ▶ Järgige esmalt tehnilises kirjelduses esitatud paigalduskoha tingimusi.

⚠ Teisaldamine ja ladustamine

- ▶ Teisaldage ja ladustage välisseadet kompressori kahjustuste vältimiseks üksnes püstasendis.
- ▶ Enne kasutuselevõttu laske 24 h püstasendis seista.

⚠ Üldised külmaainega seotud ohud

- ▶ See seade on täidetud külmaainega R32. Külmaaine gaas võib tulega kokku puutudes moodustada mürgiseid gaase.
- ▶ Kui paigaldamise ajal lekib külmaainet, õhutage hoolikalt ruumi.
- ▶ Pärast paigaldamist kontrollige lekete puudumist seadmel.
- ▶ Ärge laske külmaaine kontuuri sattuda muudel ainetel kui nimetatud külmaained (R32).

⚠ Elektriliste majapidamismasinate ja muude taoliste elektriseadmete ohutus

Elektriseadmetest lähtuvate ohtude vältimiseks kehtivad standardile EN 60335-1 vastavalt järgmised nõuded:

„Seda seadet võivad kasutada 8-aastased ja vanemad lapsed ning piiratud füüsiliste, tunnetuslike või vaimsete võimetega või puuduvate kogemuste ja teadmistega isikud, kui nad on järelevalve all või kui neile on selgitatud seadme turvalist kasutamist ja nad sellest lähtuvaid ohtusid mõistavad. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Puhastamist ja kasutajahooldust ei tohi lasta lastel teha ilma järelevalveta."

„Kui elektritoitejuhe on kahjustatud, tuleb see ohtude vältimiseks lasta tootjal, tema klienditeenindusel või mõnel teisel sarnase kvalifikatsiooniga isikul välja vahetada."

⚠ Kasutajale üleandmine

Kliimaseadme üleandmisel selgitage kasutajale, kuidas süsteemi ja töörežiime kasutada.

- ▶ Selgitage kasutamist – pange erilist rõhku kõigile ohutusega seotud tegevustele.
- ▶ Eelkõige tõstke esile järgmisi punkte.
  - – Juhtige tähelepanu sellele, et muudatusi või remonti tohib teha ainult tunnustatud eriala-ettevõte.
  - – Turvalise ja keskkonnahoidliku töö tagamiseks tuleb iga-aastane ülevaatus ning puhastamine ja hooldus teha nõuetekohaselt.
- ▶ Rääkige võimalikest tagajärgedest (kehavigastused ja võimalik oht elule või varaline kahju), kui ülevaatust, puhastamist ja hooldust ei tehta õigesti või jäetakse üldse tegemata.
- ▶ Andke kasutajale üle paigaldus- ja kasutusjuhend ning paluge tal need hoiule panna.

1.3 Juhised selle juhendi kohta

Joonised on koondatud juhendi lõppu. Tekst sisaldab viiteid joonistele.

Tooted võivad mudeliti juhendi kujutistest erineda.

2 Andmed toote kohta

2.1 Vastavustunnistus

Selle toote konstruktsioon ja tööparameetrid vastavad Euroopa direktiividele ja riigisisestele nõuetele.

CE Selle CE-märgisega deklareeritakse toote vastavust kõigile kohalduvatele EL-i õigusaktidele, mis näevad ette selle märgise kasutamise.

Vastavusdeklaratsiooni terviktekst on saadaval internetis: www.bosch-homecomfort.ee.

2.2 Toote tüübi ülevaade

Välismoodulist olenevalt saab ühendada erineva arvu siseüksusi:

Seadme tüüp	Kogus	
	Ühendused	Siseüksused (max)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm (1/4") 2 × 9,53 mm (3/8")	2
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm (1/4") 3 × 9,53 mm (3/8")	3
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	4 × 6,35 mm (1/4") 3 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	4
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E / CL5001M 125/5 E	5 × 6,35 mm (1/4") 4 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	5

Tab. 247 Välismooduli seadmete tüübid

Välismoodulid (CL5000M/ CL5001M... E) sobivad kasutamiseks koos mis tahes järgmise siseüksuse tüübiga:

Näidise märgis	Seadme tüüp
CL5001iU D...	Integreeritud lõõriga siseüksus
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Kassett-siseüksus
CL5000iU CN...	Raamile paigaldatav seade
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Seinale paigaldatav siseüksus

Tab. 248 Siseüksuste tüübid

2.3 Soovitatavad seadmete kombinatsioonid

Leheküljel 455 algavas tabelis on esitatud siseüksuste ja välismoodulite kombineerimise võimalused. Võimaluse korral jätke kõige suurem ühendus kõige suurema siseüksuse jaoks. Kui kõiki ühendusi ei kasutata, saab kasutada ühenduste mis tahes jaotust.

N õuanne paigaldajale: suure võimsusega kombinatsioonid: see multi-split-süsteem võimaldab kasutada välismoodulite (ODU-de) võimsusest suuremat ühendatavate siseüksuste (IDU-de) koguvõimsust. Sobiv kombinatsioon tuleb valida iga kliendi kasutusjuhtumi alusel.
Pange tähele, et kui kõik IDU-d töötavad samal ajal, siis piirab süsteemi koguvõimsust ODU võimsus, mis põhjustab iga IDU jõudluse vähenemist.
Paigaldaja vastutab, et klienti teavitatakse sellest tööomadusest.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Tab. 249

Näide: CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4,6	2,6	2	–	
...	...	...	...	

Tab. 250 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

Tabelis 250 on esitatud 2 siseüksuse kombineerimise võimaluse ühe välismooduliga CL5000M 62/3 E:

A...C Ühendus A ja C välismoodulil
P_A+...+P_C Kõigi ühendatavate siseüksuste koguväljundvõimsus
P_A ... P_C Siseüksuse väljundvõimsus ühenduses A ja C

2.4 Tarnekomplekt

Tarnitavad seadmed võivad erineda süsteemi versioonist olenevalt. Võimalike seadmete tarnekomplektid on kujutatud joon. 1. Seadmed on toodud näitena ja esineda võib erinevusi.

Välismoodul (A):

[1] Välismoodul (külmaagensiga täidetud)
[2] Äravoolu poogen tihendiga (põrandale või seinale paigaldamise kronsteiniga välismoodulile)
[3] Toote dokumentatsioonikomplekt
[4] Magnetrõngas (arv oleneb seadme tüübist)
[5] Adapter toruliitmike jaoks (oleneb seadme tüübist)

Seadme tüüp	Adapteri läbimõõt [mm]	Magnetrõngaste arv
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7 1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	11

Tab. 251 Adapter ja magnetrõngad kuuluvad tarnekomplekti

Siseüksus (B):

[1] Seinale paigaldatav siseüksus
[2] Kassett-siseüksus
[3] Integreeritud lõõriga siseüksus
[4] Raamile paigaldatav seade

Tarnekomplekt oleneb vastavast siseüksusest (→ siseüksuse tehniline dokumentatsioon).

Siseüksuste tarnekomplekti võimalikud komponendid (C):

[1] Toote dokumentatsioonikomplekt
[2] Külmkatalüsaatori filter (must) ja biofilter (roheline)
[3] Kaugjuhtimispult
[4] Kaugjuhtimispuldi ühendusdetail ja kinnituskruvi
[5] Kinnitusvahendid (poldid ja tüüblid)
[6] Torude soojusisolatsioon
[7] Vaskmutrid
[8] Andmesidekaablid siseüksuse ja välismooduli ühendamiseks
[9] Vibratsiooni summutavad liitmikud välismooduli jaoks
[10] Näidik
[11] Juhtmega juhtseade
[12] Nööppatarei
[13] Pikenduskaabel juhtmega ruumi juhtseadme jaoks (6 m)
[14] Pikenduskaabel näidiku jaoks (2 m)
[15] Laekinnitused ja tugipoldid
[16] Paigalduse šabloon
[17] Ühendusdetail ja hoidik (kasutatakse valikulise lisavarustuse IP-lüüs jaoks)
[18] Kaablikinniti

2.5 Toote mõõtmed ja minimaalsed vahekaugused

2.5.1 Siseüksus ja välismoodul

Välismoodul

Joon. 2 kuni 3.

Integreeritud lõõriga siseüksus

Joon. 29 kuni 30.

[1] Ühendus välimise õhukanali jaoks
[2] Õhu sisselase
[3] Õhufilter / õhu väljapuhkeava
[4] Õhufilter / õhu väljapuhkeava (pärast muutmist)
[5] Elektrijuhtkilp
[6] Väline tühjenduspump

Kassett-siseüksus

Joon. 14 kuni 15.

[1] Külmaainetorud
[2] Kondensaadi äravool
[3] Välimise õhukanali ühendus (ümar)

Raamile paigaldatav seade

Joonis 47.

Seinale paigaldatav siseüksus

Joon. 57

Juhtmega juhtseade

Joon. 39

2.5.2 Külmaainetorud

Joonise 4 legend:

[1] Gaasi poole toru
[2] Vedeliku poole toru
[3] Sifoonpudelikujuline poogen õlieraldina

Kui siseüksused on paigutatud välismoodulist madalamale, paigaldage gaasi poolele sifoonpudelikujuline poogen, mite kaugemale kui 6 m ja seejärel iga 6 m tagant (→ joonis 4, [1]).

- Järgige ühendatavate siseüksuste maksimaalset arvu, mis oleneb välismooduli seadme tüübist.
- Pidage kinni maksimaalsest torudega ühendamise pikkusest ja maksimaalsest kõrguste erinevusest siseüksuste ja välismooduli vahel. (→ joonis 5).

Seadme tüüp	Maksimaalne toru kogupikkus[1] [m]	Maksimaalne toru pikkus ühenduse kohta[1] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Gaasi pool või vedeliku pool

Tab. 252 Torudega ühendamise pikkused

- Järgige toru läbimõõtu ja muid tehnilisi andmeid.

Toru läbimõõt [mm]	Alternatiivne toru läbimõõt [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tab. 253 Alternatiivne toru läbimõõt

Torude tehnilised andmed	
Min torudega ühendamise pikkus iga siseüksuse jaoks	3 m
Toru kogupikkus	Lisatav täiendav külmaagens (vedeliku poolel):
Kui toru kogupikkus ≤ 7,5 m × N[1]	Puudub
Kui toru kogupikkus ≥ 7,5 × N[1]	Ø 6,35 mm (1/4") korral: 12 g/m
	Ø 9,53 mm (3/8") korral: 24 g/m
Toru seina paksus	Ø 9,53 mm (3/8") korral: ≥ 0,8 mm
	Ø 15,9 mm (5/8") korral: ≥ 1,0 mm
Soojusisolatsiooni paksus	≥ 6 mm
Soojusisolatsiooni materjal	Polüetüleenist vahtmaterjal

1) Siseüksuse ühenduste arv
Kui ühendatud on 2 siseüksust ja toru kogupikkus on 30 m ning torudega ühendamise läbimõõt 6,5 mm (1/4"), tuleb arvutada järgmiselt.

(30 m – 7,5 × 2) x 12 = 180 g (külmaagensit lisada)

Tab. 254

3 Külmaaine andmed

See seade sisaldab külmaainena **fluoritud kasvuhoonegaase**. Seade on hermeetiliselt suletud. Andmed külmaaine kohta vastavalt EÜ määrusele nr 517/2014 fluoritud kasvuhoonegaaside kohta leiate seadme kasutusjuhendist.

Märkus paigaldajale: külmaaine lisamisel kandke lisatud kogus ja külmaaine üldkogus kasutusjuhendis olevasse tabelisse „Külmaaine andmed".

4 Paigaldamine

4.1 Enne paigaldamist

ETTEVAATUST

Vigastuste oht teravate servade tõttu!

- ▶ Paigaldamisel tuleb kanda kaitsekindaid.

ETTEVAATUST

Põletuste oht!

Torud muutuvad töötamise ajal kuumaks.

- ▶ Enne torude puudutamist veenduge, et need oleksid jahtunud.

- ▶ Kontrollige tarnekomplekti kahjustuste tuvastamiseks.
- ▶ Kontrollige, kas kuulete negatiivsest rõhust tingitud sisinat, kui avate siseüksuse torud.

4.2 Nõuded paigalduskohale

- ▶ Pidage kinni minimaalsetest vahekaugustest (→ peatükk 2.5 lk 156).
- ▶ Pidage kinni minimaalsest ruumi pinnast.

Paigalduskõrgus [m]	Külmaagens [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Minimaalne ruumi pind [m²]							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Tab. 255 Minimaalne ruumi pind (1/3)

Paigalduskõrgus [m]	Külmaagens [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Minimaalne ruumi pind [m²]							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Tab. 256 Minimaalne ruumi pind (2/3)

Paigalduskõrgus [m]	Külmaagens [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Minimaalne ruumi pind [m²]							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Tab. 257 Minimaalne ruumi pind (3/3)

Välismooduleid puudutavad märkused

- ▶ Välismoodul ei tohi kokku puutuda masinaõli auruga, kuumaveeallika auruga, väävligaasiga jne.
- ▶ Ärge paigaldage välismoodulit otse vee lähedusse või kohta, kus see puutub kokku mereõhuga.
- ▶ Välismoodul tuleb hoida alati lumest puhtana.
- ▶ Väljuv õhk ja töömüra ei tohi olla häirivad.
- ▶ Õhk peab saama ümber välismooduli vabalt ringelda, kuid seade ei tohi olla tugeva tuule käes.
- ▶ Töö ajal tekkiv kondensaat peab saama vabalt ära voolata. Vajaduse korral paigaldage äravooluvoolik. Külmas piirkonnas ei ole äravoolutoru soovitatav paigaldada, kuna see võib külmuda.
- ▶ Asetage välismoodul stabiilsele alusele.
- ▶ Veenduge, et välismooduli kalle ei ületaks horisontaalses ega vertikaalses suunas 1%.

Siseüksuseid puudutavad üldised märkused

- ▶ Ärge paigaldage siseüksust ruumi, kus kasutatakse lahtiseid süüteallikaid (näiteks lahtine leek, seinale paigaldatud gaasiboiler või töötav elektriküttesüsteem).
- ▶ Paigalduskoht ei tohi olla merepinnast kõrgemal kui 2000 m.
- ▶ Hoidke õhu sisse- ja väljatõmbeavad takistustest vabad, et õhk saaks vabalt ringelda. Vastasel juhul võib olla jõudlus kehv ja müratase kõrgem.
- ▶ Hoidke telerid, raadiod ja muud sarnased seadmed kaugjuhtimispuldist ja seadmest vähemalt 1 m kaugusel.
- ▶ Ärge paigaldage siseüksust suure õhuniiskusega ruumi (nt vannituba või majapidamisruum).
- ▶ Siseüksused, mille jahutusvõimsus on 2,0 kuni 5,3 kW, on mõeldud ühe ruumi jaoks.

Lakke paigaldatavaid siseüksuseid puudutavad märkused

- ▶ Laekonstruktsioon ja riputussüsteem (kohapealne) peavad suutma kanda seadme raskust.
- ▶ Arvestage minimaalse ruumi pinnaga

Seinale paigaldatavaid siseüksuseid puudutavad märkused

- ▶ Paigaldage siseüksus seinale, mis neelab vibratsiooni.
- ▶ Arvestage minimaalse ruumi pinnaga

Ruumi juhtmega juhtseadet (integreeritud lõõriga siseüksus) puudutavad märkused

- ▶ Paigalduskoha õhutemperatuur peaks olema järgmises vahemikus: −5...43 °C.
- ▶ Paigalduskoha suhteline õhuniiskus peaks olema järgmises vahemikus: 40− 90%.

4.3 Seadme paigaldus

TEATIS

Vale paigaldus võib põhjustada varalist kahju.

Kui seade on valesti kokku pandud, võib see seinalt alla kukkuda.

- ▶ Paigaldage seade ainult tugevale, ühetasasele seinale. Sein peab olema seadme kaalu jaoks piisava kandevõimega.
- ▶ Kasutage ainult selliseid polte ja tüübleid, mis sobivad seina tüübi ja seadme kaaluga.

4.3.1 Paigaldage kassett-siseüksus või integreeritud lõõriga siseüksus lakke

Soovitame torud enne siseüksuse kinnitamist ette valmistada, et torud oleks seejärel vaja vaid ühendada.

- ▶ Avage kast pealtpoolt ja tõstke siseüksus ülespoole välja.
- ▶ Määrake paigalduskoht, võttes arvesse minimaalseid vahekaugusi ja torude suunda:
  - Kassett-siseüksused: joon. 14 kuni 17
  - Integreeritud lõõriga siseüksused: joon. 29 kuni 31

Veenduge, et seade mahub põhilae ja ripplae vahele.

- ▶ Kassett-siseüksuse korral peab kate olema ripplaega ühetasane.
- ▶ Vahekaugus integreeritud lõõriga siseüksuse ja ripplae vahel peab olema vähemalt 24 mm.

- ▶ Määrake ja märgistaga kinnituspoltide asukoht laes.

OHTLIK

Vigastusoht!

Laekinnitus peab suutma kanda siseüksuse kaalu. Soovitame kasutada M10 keermega vardaid, et saaksite kõrgust täpselt reguleerida. Sobivad mutrid ja seibid kuuluvad siseüksuse tarnekomplekti.

OHTLIK

Vigastusoht!

Seadme riputamine ja kindel kinnitamine on vähemalt kahe inimese töö.

- ▶ Ärge paigaldage seadet üksinda.

- ▶ Riputage seade kinnituspoltidele koos seibide ja mutritega, mis kuuluvad tarnekomplekti.
- ▶ Seadke siseüksus õigele kõrgusele ja joondage horisontaalseks, keerates keermega varrastel olevaid mutreid.

TEATIS

Kui seade ei ole loodis, võib kondensaat lekkida.

- ▶ Kasutage seadme horisontaalseks seadmiseks vesiloodi.

- ▶ Kinnitage seade õigesse paigaldusasendisse lukustusmutrite abil.
- ▶ Looge toruliitmikud, nagu kirjeldatud peatükis 4.6.

4.3.2 Katte kokkupanek CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

- ▶ Eemaldage õhu sisselaske võre kattelt (→ joon. 19).
- ▶ Kinnitage kate kaasasolevate poltidega siseüksusele, jälgige sealjuures suunda (→ joon. 18). Näidik [2] peab asuma L-kujulise elektroonikadetaili [1] lühema osa vastas.
- ▶ Kate peab ühtlaselt ja tihedalt vastu siseüksust toetuma.

Paigaldage õhu sisselaske võre uuesti ainult siis, kui loote elektriühenduse.

4.3.3 Katte kokkupanek CL5000iL 4C...

- ▶ Eemaldage õhu sisselaske võre kattelt (→ joon. 19).
- ▶ Eemaldage kate 4 nurgast (→ joon. 20).

TEATIS

Katte ja näidiku kahjustus

Näidik on kinnitatud ühele eemaldatavale nurgakattele ja see võib nurga eemaldamisel kahjustada saada.

- ▶ Kangutage nurga klambrid ettevaatlikult kruvikeeraja abil lahti ja tõstke nurgad üles.

- ▶ Kinnitage katte 4 nurgakonksu siseüksuse nagade taha, jälgides sealjuures suunda (→ joon. 21). Vajaduse korral seadke kate keerates paika. Näidikuga [2] nurk peab olema suunatud elektroonikale [3] ja peab asuma külmaainetorude [1] kohal.
- ▶ Keerake kruvikonksud ühtlaselt kinni, kuni vahtmaterjali paksus ümbriskesta ja katte õhu väljapuhkeava vahel on umbes 4–6 mm. Katte serv peab olema tihedalt vastu lage.
- ▶ Eemaldage vahtmaterjali osad seadme siseruumist.

Paigaldage õhu sisselaske võre uuesti ainult siis, kui loote elektriühenduse.

4.3.4 Raamile paigaldatava seadme paigaldamine seinale

- ▶ Avage kast pealtpoolt ja tõstke siseüksus ülespoole välja.
- ▶ Pange siseüksus pakendi vormitud osadega kummuli maha.
- ▶ Keerake polt lahti ja eemaldage paigaldamise ühendusplaat siseüksuse tagaküljelt (→ joonis 48). Torude suunamiseks läbi siseüksuse soovitame plaadi alaküljelt vabastada ja hiljem uuesti kinnitada.
- ▶ Määrake paigalduskoht, võttes arvesse minimaalseid vahekauguseid (→ joon. 47).
- ▶ Kinnitage paigalduse ühendusplaat poldi ja tüübliga seina keskelt ja ülaservast ning seadke loodi (→ joon. 49).
- ▶ Kinnitage paigaldamise ühendusplaat veel nelja poldi ja tüübliga, nii et paigaldamise ühendusplaat on kogu pinnaga vastu seina. Soovitame kasutada nooltega märgistatud auke.
- ▶ Puurige torudega ühendamiseks seina läbiviik (seina läbiviik peaks olema soovitatavalt siseüksuse taga → joon. 49).
- ▶ Põrandaliistu olemasolu korral kohandage paneel alumisest servast tööriistade abil põrandaliistu järgi (→ joonis 50).

Siseüksuse toruliitmikud asuvad tavaliselt siseüksuse taga. Soovitame torusid pikendada enne siseüksuse paigaldamist.

- ▶ Looge toruliitmikud, nagu kirjeldatud peatükis 4.6.

- ▶ Vajaduse korral painutage torud soovitud suunda ja tehke siseüksuse küljele ava.
- ▶ Suunake torud läbi seina ja kinnitage siseüksus paigalduse ühendusplaadile.
- ▶ Vajaduse korral avage ümbriskate ja eemaldage filtri element (→ joonis 51), et saaksite sisestada tarnekomplekti kuuluva külmkatalüsaatori filtri.

4.3.5 Seinale paigaldatava siseüksuse paigaldamine seinale

- ▶ Avage kast pealtpoolt ja tõstke siseüksus ülespoole välja.
- ▶ Pange siseüksus koos pakendi vormitud osadega kummuli maha (→ joon. 58).
- ▶ Keerake polt lahti ja eemaldage paigaldamise ühendusplaat siseüksuse tagaküljelt.
- ▶ Määrake paigalduskoht, võttes arvesse minimaalseid vahekauguseid (→ joon. 57).
- ▶ Kinnitage paigalduse ühendusplaat poldi ja tüübliga seina keskelt ja ülaservast ning seadke loodi (→ joon. 59).

- ▶ Kinnitage paigaldamise ühendusplaat veel nelja poldi ja tüübliga, nii et paigaldamise ühendusplaat on kogu pinnaga vastu seina.
- ▶ Puurige torudega ühendamiseks seina läbiviik (seina läbiviik peaks olema soovitatavalt siseüksuse taga → joon. 60).
- ▶ Vajaduse korral muutke kondensaadi äravoolu asendit (→ joon. 4.6).

Siseüksuse toruliitmikud asuvad tavaliselt siseüksuse taga. Soovitame torusid pikendada enne siseüksuse paigaldamist.

- ▶ Looge toruliitmikud, nagu kirjeldatud peatükis 4.6.

- ▶ Vajaduse korral painutage torud soovitud suunda ja tehke siseüksuse küljele ava (→ joon. 63).
- ▶ Suunake torud läbi seina ja kinnitage siseüksus paigaldamise ühendusplaadile (→ joon. 64).
- ▶ Pöörake pealmine kate üles ja eemaldage üks kahest filtri elemendist (→ joon. 65).
- ▶ Sisestage filtri elementi tarnekomplekti kuuluv külmkatalüsaatori filter ja paigaldage filtri element tagasi.

Kui peate siseüksuse paigaldamise ühendusplaadilt ära võtma, tehke järgmist.

- ▶ Tõmmake ümbriskesta alakülg kahe süvendi piirkonnas alla ja tõmmake siseüksust ettepoole (→ joon. 66).

4.3.6 Välismooduli paigaldamine

- ▶ Pange kast maha, nii et selle esikülg on pealpool.
- ▶ Lõigake pakkelindid lahti ja eemaldage need.
- ▶ Tõmmake kast ülespoole ära ja eemaldage pakend.
- ▶ Valmistage paigaldusviisist olenevalt põranda või seina külge kinnitamise kronstein ette ja paigaldage see.
- ▶ Seadistage või riputage välismoodul.
- ▶ Põranda või seina külge kinnitamise kronsteinile paigaldamisel kinnitage kaasasolev äravoolupoogen ja tihend (→ joon. 7).
- ▶ Eemaldage toruliitmike kate (→ joon. 9).
- ▶ Looge toruliitmikud, nagu kirjeldatud peatükis 4.6.

4.4 Integreeritud lõõriga siseüksustesse lõõri paigaldamine

4.4.1 Toru ja lisavarustuse paigaldamine

Seade peab torude jne paigaldamiseks riputatud olema.

Kui õhufiltrit ei kasutata, võivad tolmuosakesed koguneda soojusvahetisse ning põhjustada rikkeid ja lekkeid.

- ▶ Selleks et vältida kliimaseadmest väljunud õhu uuesti otse sissetõmbamist või lühise ärahoidmiseks kavandage õhu väljapuhkeava ja õhu sisselase nii, et need ei oleks liiga lähestikku.
- ▶ Enne lõõri paigaldamist veenduge, et lõõri staatiline rõhk oleks lubatud vahemikus (→ tabelid 258 ja joonised 71 kuni 100).

Legend joonistele 71 kuni 100:

1 piirang
2 Mõõtepunkt
H Kõrge
M Keskmine
L Madal

Mudel	Staatiline rõhk (Pa) Rõhuvahemik
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Tab. 258 Väline staatiline rõhk

Välist staatilist rõhku (SP1...8) saab seada juhtmega juhtseadme konfiguratsioonimenüü kaudu.

- ▶ Õhukanalite ühendamisel seadmega kasutage alati isolaatoreid, et vältida siseüksuse müra kandumist ventilatsioonitorudele.
- ▶ Kinnitage lõõr, nagu näidatud joon. 32.

Joonise 32 legend:

[1] Soojusisolatsioon
[2] Isolaator
[3] Õhu sisselaske võre
[4] Testimisava
[5] Integreeritud lõõriga siseüksus
[6] Õhu väljapuhkeava

- ▶ Kondensaadi vältimiseks tuleb torud isoleerida.

4.4.2 Õhu sisselaske suuna seadmine (tagant alaküljele)

Tehke muudatus, nagu näidatud joon. 33:

- ▶ Eemaldage filtrivõre [3].
- ▶ Eemaldage ventilaatori plaat [1] ja õhu sisselaske äärik [2].
- ▶ Painutage ventilaatori plaati tagaküljel kuni 90°.
- ▶ Paigaldage ventilaatori plaat kohta, kus varem oli õhu sisselaske äärik ja vastupidi.
- ▶ Suunake filtrivõre [3] õhu sisselaske äärikusse.

4.4.3 Välimise lõõri paigaldamine

Integreeritud lõõriga siseüksuse küljel on välimine õhu sisselaskeava, mida võib vajaduse korral kasutada (→ joon. 29).

Välisõhu sisselaskeava kaudu ei saa sisse lasta üle 5% vooluhulgast.

4.5 Värske õhu toru paigaldamine kassettseadmete korral

Seadme küljel on värske õhu ava, mida saab vajaduse korral kasutada (→ joon. 14 ja joon. 15, [3]).

Värske õhu ava kaudu saab sisse juhtida maksimaalselt 5% õhu vooluhulgast.

4.6 Torude ühendamine

4.6.1 Külmaagensi torude ühendamine siseüksusele ja välismoodulile

ETTEVAATUST

Külmaagensi äravool lekkivate ühenduste tõttu

Külmaagens võib välja voolata, kui toruliitmikud on valesti paigaldatud.

- ▶ Koonusliitmike korduvkasutamisel valmistage laienev osa alati uuesti.

Vasktorud on saadaval meetermõõdustiku ja Briti mõõtühikute alusel, kuid koonusmutri keermemõõt on sama. Siseüksuse ja välismooduli koonusliitmikud on ette nähtud Briti mõõtühikute suurustele.

- ▶ Meetermõõdustiku vasktorude kasutamise korral asendage koonusmutrid sobiva läbimõõduga mutritega (→ tab. 259).

- ▶ Tehke kindlaks toru läbimõõt ja pikkus (→ lk 160).
- ▶ Lõigake toru torulõikuri abil õigesse mõõtu (→ joon. 8).
- ▶ Lihvige toru sisepind mõlemas otsas ja koputage toru metallipuru eemaldamiseks.
- ▶ Pange mutter torule.
- ▶ Laiendage toru koonustamise tööriista abil suurusele, mis on antud tab. 259 .
  Mutri peab saama lükata servani, kuid mitte kaugemale.
- ▶ Ühendage toru ja keerake keermesühendus kinni jõumomendiga, mis on antud tabelis 259.

Iga siseüksuse jaoks on olemas ühenduspaar (gaasi pool ja vedeliku pool). Eri ühenduspaare ei tohi omavahel segi ajada (→ joon. 6).

- ▶ Korrake eespool kirjeldatud toiminguid teistel torudel.

TEATIS

Külmaagensi torude vahelisest soojusülekandest tingitud kasuteguri vähenemine

- ▶ Paigaldage külmaainetorudele eraldi soojusisolatsioon.

- ▶ Paigaldage torudele isolatsioon ja kinnitage see.

Integreeritud lõõriga siseüksuse vertikaalne paigaldus 2,1/2,6/3,5 kW puhul (CL5001iU D...)

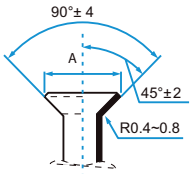
Väline pump ei ole saadaval vertikaalse paigaldusega 2,1/2,6 ja 3,5 kW siseüksustele.

- ▶ Blokeerige pump.
- ▶ Keerake kogu väline pump lahti ja eemaldage see.
- ▶ Eemaldage elektrijuhtkilbi kate.
- ▶ Lühistage ühendusdetail CN5, et lülitada veetaseme andur välja.
- ▶ Pange elektrilise juhtkilbi kate kokku.
- ▶ Ühendage tühjendustuts äravoolutoruga.

Integreeritud lõõriga siseüksuse vertikaalne paigaldus 5,3/7,0 kW puhul (CL5001iU D...)

Seade sobib seinale paigaldamiseks. Kui seade on ostetud koos pumbaga ja vajab vertikaalset paigaldust, tehke järgmised toimingud.

- ▶ Eemaldage elektrijuhtkilbi kate.
- ▶ Lahutage pumba aja veetaseme lüliti klemmid põhi-juhtpaneelilt.
- ▶ Võtke pumba komponendid lahti.
- ▶ Eemaldage 4 polti.
- ▶ Pöörake veepumba komponente 90°.
- ▶ Paigaldage veepumba komponendid veepumba ühendusplaadi külge.
- ▶ Paigaldage veepump masina külge.

Toru välisläbimõõt Ø [mm]	Pingutusmoment [Nm]	Koonusava läbimõõt (A) [mm]	Toru koonusots	Ette valmistatud koonusmutri keere
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49-59	16,2-16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57-71	19,2-19,7		3/4"

Tab. 259 Toruliitmike põhiandmed

Integreeritud lõõriga siseüksuste tühjenduspumba paigaldus (2,0 – 3,5 kW – CL5001iU D...)

- ▶ Lõigake kummivooliku mõlemad otsad sirgeks (joon. → 45).
- ▶ Ühendage tühjendustuts (ühendusdetail A) ja väline pump kummivoolikuga [1].
- ▶ Kinnitage kummivoolik mõlemast otsast klambritega.
- ▶ Ühendage äravoolutoru ühendusdetailiga A [2].

Integreeritud lõõriga siseüksuste tühjenduspumba paigaldus (5,3 – 7,0 kW – CL5001iU D...)

- ▶ Lülitage pump sisse.
- ▶ Eemaldage torude tugiplaat ja elektrikilbi kate.
- ▶ Eemaldage tühjenduspumba komponendid.
- ▶ Paigaldage tühjenduspumba komponendid toru tugiplaadi asukohta.
- ▶ Pumba juhtmed ja veetaseme lüliti juhtmed tuleb viia läbi tihendusmassi ning ühendada juhtplaadiga.
- ▶ Avage elektrijuhtkilbi kate uuesti.
- ▶ Pöörake pumpa 90º, kui toode tuleb paigaldada vertikaalselt (→joon. 44).

4.6.2 Kondensaadi äravoolu ühendamine seinale paigaldatavale siseüksusele

Siseüksuse kondensaadi vannil on kaks ühendust. Kondensaadivoolik ja kork paigaldatakse nendele ühendustele tehases ja need saab välja vahetada (→ joon. 61).

- ▶ Kondensaadivoolik tuleb paigutada kaldu.

4.6.3 Kondensaadi äravoolu ühendamine lakke kinnitatud siseüksustele

- ▶ Kasutage PVC-torusid, mille siseläbimõõt on 32 mm ja seina paksus 5–7 mm.
- ▶ Kondensaadi tekke vältimiseks tuleb äravoolutoru isoleerida.
- ▶ Ühendage äravoolutoru siseüksusega ja kinnitage ühendus voolikuklambriga.

- ▶ Paigaldage äravoolutoru kaldega (→ kassett-siseüksus: joon. 22 ja 23, integreeritud lõõriga siseüksus: joon. 35). Kui kondensaadipump on paigaldatud, võib äravoolutoru väljalaskeava olla kõrgemal kui siseüksus, tingimusel, et järgitakse mõõtmeid ja ühendusskeemi.

TEATIS

Veekahjustusest tingitud oht!

Kui torud on valesti paigutatud, võib vesi välja või tagasi siseüksusesse voolata ja põhjustada veetaseme lüliti rikke.

- ▶ Torude rippu jäämise vältimiseks paigaldage iga 1–1,5 m järel tugi.
- ▶ Suunake äravoolutoru kanalisatsiooni sifoonpudeli kaudu.

4.6.4 Kondensaaditoru testimine

Kondensaaditoru testimine tagab, et kõik ühendused on tihedalt kinni.

- ▶ Testige kondensaadi äravoolu enne lae sulgemist.

Ilma tühjenduspumbata siseüksus

- ▶ Täitke kondensaadi vann või veepritsetoru umbes 2 l veega.
- ▶ Veenduge, et kondensaat voolaks korralikult ära.
- ▶ Kontrollige kõigil ühendustel lekete puudumist.

Tühjenduspumbaga siseüksus

Kondensaadi äravoolu saab testida ainult siis, kui elektriühendus on loodud.

- ▶ Täitke kondensaadi vann või veepritsetoru umbes 2 l veega (integreeritud lõõriga siseüksuste puhul → joon. 36).
- ▶ Lülitage jahutusrežiimile. Tühjenduspumpa on kuulda.
- ▶ Veenduge, et kondensaat voolaks korralikult ära.
- ▶ Kontrollige kõigil ühendustel lekete puudumist.

4.6.5 Lekke puudumise kontrollimine ja süsteemi täitmine

Tehke lekkekontroll ja täitmine igal ühendatud siseüksusel eraldi.

- ▶ Kui kogu süsteem on täidetud, pange siseüksuse toruliitmike kate tagasi peale.

Rõhukindluse kontrollimine

Järgige rõhukindluskatse tegemisel riiklikke ja kohalikke määrusi.

- ▶ Eemaldage ühenduspaari ventiili kattekorgid (→ joon. 11, [1], [2] ja [3]).
- ▶ Ühendage Schraderi avaja [6] ja manomeeter [4] hooldusliitmikule [1].
- ▶ Keerake Schraderi avaja sisse ja avage Schraderi ventiil [1].
- ▶ Jätke ventiilid [2] ja [3] suletuks ning täitke torusid lämmastikuga, kuni rõhk on maksimaalsest lubatud töörõhust 10% kõrgem (→ lk 170).
- ▶ Kontrollige 10 minuti pärast, kas rõhk on endine.
- ▶ Laske lämmastikku välja, kuni saavutate maksimaalse lubatud töörõhu.
- ▶ Kontrollige, kas rõhk on vähemalt 1 tunni pärast endine.
- ▶ Laske lämmastik välja.

Süsteemi täitmine

TEATIS

Valest külmaagensist tingitud talitlushäire

Välismoodul on tehases täidetud külmaagensiga R32.

- ▶ Kui külmaagensit on vaja lisada, kasutage selleks sama külmaagensit. Ärge eri tüüpi külmutusvedelikku omavahel segage.
- ▶ Tehke torudele vaakumpumba abil äraimu ja kuivatus (→ joon. 11, [5]) vähemalt 30 minutit rõhuga umbes −1 bar (ligikaudu 500 mikronit).
- ▶ Avage vedeliku poolel ventiil [3].
- ▶ Kontrollige manomeetriga [4], et pealevoolul ei oleks takistusi.
- ▶ Avage gaasi poolel ventiil [2]. Külmaagens jaotub ühendatud torudes.
- ▶ Seejärel kontrollige rõhusuhteid.
- ▶ Keerake Schraderi avaja [6] lahti ja sulgege Schraderi ventiil [1].
- ▶ Eemaldage vaakumpump, manomeeter ja Schraderi avaja.
- ▶ Pange ventiili kattekorgid tagasi.

4.7 Juhtmega ruumitemperatuuri juhtseadme paigaldamine

TEATIS

Juhtmega ruumitemperatuuri juhtseadme kahjustamise oht

Juhtmega ruumitemperatuuri juhtseadme valesti avamine või kruvide liiga tugev kinnikeeramine võib juhtseadet kahjustada.

- ▶ Juhtmega ruumitemperatuuri juhtseadmele ei tohi liiga tugevasti vajutada.

- ▶ Eemaldada juhtmega ruumitemperatuuri juhtseadme seinasokkel (→ joonis 40).
  - – Lükata kruvikeeraja ots juhtmega ruumitemperatuuri juhtseadme tagaküljel olevasse avamiskohta [1].
  - – Pöörata kruvikeerajat, et seinasokkel [2] eemaldada.
- ▶ Vajaduse korral valmistada ette sein ja andmesidekaabel (→ joonis 41).
  - – [1] Kasutada kitti või isolatsioonimaterjali.
  - – [2] Kaablile tuleb teha aas.
- ▶ Kinnitada seinasokkel seinale (→ joonis 42, [1]).
- ▶ Kinnitada juhtmega ruumitemperatuuri juhtseade seinasoklile (→ joonis 44).

4.8 Elektriühendus

4.8.1 Üldised märkused

HOIATUS

Eluohtlik elektrilöögi korral!

Pingestatud elektriliste detailide puudutamine võib põhjustada elektrilööki.

- ▶ Enne elektritööde alustamist: ühendada elektritoite kõik faasid (kaitse/kaitselüliti) lahti ja tõkestada kogemata sisselülitamise võimalus.

HOIATUS

Tuleoht

Alumiiniumkaablite ühendamine otse vase jaoks sobivate ühendusklemmidega võib põhjustada tõsist korrosiooni, ühenduste lahtitulekut ja ühendusklemmide ülekuumenemist.

- ▶ Ärge kasutage alumiiniumkaableid.

- ▶ Elektrisüsteemil tohib töid teha ainult volitatud elektrik.
- ▶ Volitatud elektrik peab kindlaks määrama õige elektrijuhi ristlõike ja kaitselüliti. Sealjuures on määravaks väärtuseks tehnilistes andmetes esitatud maksimaalne voolutarve (→ vt peatükki 10, lk 170).
- ▶ Järgige riiklike ja rahvusvaheliste määruste ohutusmeetmeid.
- ▶ Kui tuvastate elektritoites turvariski või paigaldamise ajal tekib lühis, teavitage kasutajat kirjalikult ja ärge paigaldage seadmeid enne kui probleem on lahendatud.

- ▶ Kõik elektriühendused tuleb teostada vastavalt elektriühendusskeemile.
- ▶ Kasutage kaabli isolatsiooni lõikamiseks vaid spetsiaalset tööriista.
- ▶ Ühendage kaabel olemasolevate kinnitusklambrite/läbiviikude külge kaablisidemete abil (tarnekomplektis).
- ▶ Ärge ühendage seadme elektritoitega muid tarbijaid.
- ▶ Ärge ajage segamini pinge all olevat ja PEN-elektrijuhti. See võib põhjustada talitlushäireid.
- ▶ Kui elektritoide on ühendatud, paigaldage liigpingekaitse ja lahklüliti, mis on mõeldud seadme maksimaalsest tarbitavast võimsusest 1,5 korda suuremale võimsusele.

4.8.2 Välisseadme ühendamine

Välisseadme külge ühendatakse toite-kaabel (3-sooneline) ja siseseadmete sidekaabel (4-sooneline). Kasutage piisava ristlõikega H07RN-F-tüüpi kaablit ja kindlustage elektritoide kaitsmega.

- ▶ Ühendage sidekaabel tõmbetõkesti ja klemmide L(x), N(x), S(x) ja ⏚ külge (soonte jaotus on ühendusklemmidel nii nagu siseseadme puhul) (→ joon. 12).
- ▶ Kinnitage igale sidekaablile 1 magnetrõngas nii välisseadme lähedale kui võimalik.
- ▶ Kinnitage voolukaabel tõmbetõkesti külge ja ühendage klemmidega L, N ja ⏚.
- ▶ Kinnitage ühenduste kate.

4.8.3 Integreeritud lõõriga siseüksuse ühendamine

Sidekaabli ühendamiseks tehke järgmist.

- ▶ Eemaldage elektroonika kate.
- ▶ Kinnitage kaabel tõmbetõkestile ning ühendage ühendusklemmidega L, N, S ja ⏚.
- ▶ Märkige elektrijuhtide ja ühendusklemmide määratlus üles.
- ▶ Kinnitage katted tagasi.
- ▶ Suunake kaabel välismooduli juurde.

Näidikute paigaldus

- ▶ Pange näidikupaneeli klambrid → joon. 38 elektrijuhtkilbi soontesse ja lükake näidikupaneel alla.
- ▶ Suunake näidikute elektrijuht läbi elektroonilise juhtseadme kaablikinnituse ja ühendage juhtimispaneeliga.

Juhtmega ruumi juhtseadme ühendamine seadmega CL5001iU D...

TEATIS

Juhtmega ruumi juhtseadme või juhtmete kahjustamine

- ▶ Ärge jätke juhtmeid paigaldamise käigus kuhugi vahele.
- ▶ Vältimaks vee tungimist juhtmega ruumi juhtseadmesse pärast juhtmestiku paigaldamist (→ joon. 41), tihendage pistikklemm sifooni [2] ja kiti [1] abil.
- ▶ Kaablid peavad olema kindlalt kinnitatud, ega tohi olla pinges.

TEATIS

Liigpingest tingitud kahjustus

Juhtmega ruumi juhtseade on loodud madala pinge jaoks.

- ▶ Ärge kunagi ühendage sidekaablit kõrge pingega.

Kasutage seadmega kaasas olevat kaablit.

- ▶ Vajaduse korral paigutage pikenduskaabel siseüksuse ja juhtmega ruumi juhtseadme paigalduskoha vahele.
- ▶ Ühendage andmesidekaabel siseüksusega.
- ▶ Vajaduse korral ühendage andmesidekaabel juhtmega ruumi juhtseadmega pikenduskaabli abil.
- ▶ Paigaldage magnetrõngas.
- ▶ Ühendage maandusklemm.
- ▶ Sisestage nööppatarei hoidikusse (→ joonis 43 [1]).

4.8.4 Kassett-siseüksuse ühendamine

Ühendage CL5001iU 4CC...

- ▶ Eemaldage siseüksuse elektroonika kate.
- ▶ Ühendage katte kaabel ja andmesidekaabel siseüksusega (→ joon. 26) ning kinnitage tõmbetõkesti külge.
  - – Ühendage katte kaablid olemasolevatesse ühendustesse.
  - – Mitme toote tüübi korral ühendage andmesidekaabel ühendusklemmidega L, N, S ja ⏚[1)].
  - – Vajaduse korral ühendage muu lisavarustus.
- ▶ Märkige andmesidekaabli elektrijuhtide ja ühendusklemmide määratlus üles.
- ▶ Kinnitage õhu sisselaske võre ühelt poolt (→ joon. 26).
- ▶ Kinnitage elektroonika kate tagasi ja sulgege õhu sisselaske võre (→ joon. 28).
- ▶ Suunake kaabel välismooduli juurde.

Ühendage CL5000iL 4C...

- ▶ Eemaldage siseüksuse elektroonika kate.
- ▶ Ühendage katte kaabel juhtseadmega (→ joon. 25) ning kinnitage tõmbetõkesti külge.
  - – Ühendage katte kaablid olemasolevatesse ühendustesse.
  - – Mitme toote tüübi korral ühendage andmesidekaabel ühendusklemmidega 1(L), 2(N), S ja ⏚.
  - – Vajaduse korral ühendage muu lisavarustus.
- ▶ Kinnitage õhu sisselaske võre ühelt poolt (→ joon. 27).
- ▶ Sulgege ja kinnitage õhu sisselaske võre poldiga.
- ▶ Kinnitage nurkade kate tagasi.
- ▶ Suunake kaabel välismooduli juurde.

4.8.5 Konsoolseadme ühendamine

TEATIS

Külmaagentsi kontuur võib minna väga kuumaks.

- ▶ Rakendage ettevaatusabinõusid, et sidekaablid ei puutuks kuumade külmaagentsi torudega kokku.

Sidekaabli ühendamine:

- ▶ Avage eesmine korpuse kate (→ joon. 55).
- ▶ Eemaldage elektroonika korpuse kate (→ joon. 56).
- ▶ Eemaldage eelpaigaldatud kaabel [1].

Eelpaigaldatatud kaablit pole tarvis.

- ▶ Kinnitage kaabel tõmbetõkesti külge ja ühendage klemmidega L, N ja ⏚.
- ▶ Märkige üles soonte jaotus ühendusklemmide vahel.
- ▶ Kinnitage taas katted.
- ▶ Vedage kaabel välisseadme juurde.

4.8.6 Seinaseadme ühendamine

Sidekaabli ühendamine:

- ▶ Pöörake ülemine kate üles (→ joon. 68).
- ▶ Eemaldage polt ja võtke lülitusvälja kate maha.
- ▶ Eemaldage polt ja võtke ühendusklemmi kate [1] maha (→ joon. 69).
- ▶ Murdke kaabliläbiviik [3] siseseadme tagaküljel lahti ja vedage kaabel sellest läbi.
- ▶ Kinnitage kaabel tõmbetõkesti [2] külge ja ühendage klemmidega L, N, S ja ⏚.

1) L = 1(L) ja N = 2(N).

- ▶ Märkige üles soonte jaotus ühendusklemmide vahel.
- ▶ Kinnitage taas katted.
- ▶ Vedage kaabel välisseadme juurde.

4.8.7 Välise lisavarustuse ühendamine (integreeritud lõõriga siseüksused ja kassett-siseüksused)

Välise lisavarustuse ühendusklemmid

Välise lisavarustuse saab ühendada allpool loetletud ühendusklemmidega.

Ühendusklemmid CL5001iU D...

Ühendus-	Kirjeldus/erifunktsioonid
CN23	Sisse-/väljalülitamise kontakti lüliti • Pingevaba ühendusklemm • Sillatud kontakti kasutamise korral eemaldage ühenduse kõrvalt J6. • Avatud kontakt: – Siseüksus väljas – Kaugjuhtimispult / ruumi juhtseade inaktiivne (**CP** näidikul) • Suletud kontakt: – Siseüksus sees – Kaugjuhtimispult / ruumi juhtseade aktiivne
CN33	Alarmsignaali väljund • Pingevaba ühendusklemm • Ühendus, maksimaalselt 24 V DC, 500 mA • Avatud kontakt: alarm väljas • Suletud kontakt: alarm sees
CN40	Ruumi juhtseadme ühendus
CN43	Välisõhu pealevoolu väline ventilaator • Integreeritud elektritoide maksimaalselt 200 W või 1 A (soovitatav on kasutada releed) • Väline ventilaator lülitub sisse/välja siseüksuse ventilaatoriga samal ajal. • Testimisrežiimil või käsitsijuhtimisel jääb väline ventilaator väljalülitatuks.

Tab. 260

Ühendusklemmid CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Ühendus-	Märgis
CN8	Välisõhu pealevoolu väline ventilaator • Integreeritud elektritoide maksimaalselt 200 W või 1 A (soovitatav on kasutada releed) • Väline ventilaator lülitub sisse/välja siseüksuse ventilaatoriga samal ajal. • Testimisrežiimil või käsitsijuhtimisel jääb väline ventilaator väljalülitatuks.
CN23	Sisse-/väljalülitamise kontakti lüliti • Pingevaba ühendusklemm • Sillatud kontakti kasutamise korral eemaldage ühenduse kõrvalt J6. • Avatud kontakt: – Siseüksus väljas – Kaugjuhtimispult / ruumi juhtseade inaktiivne (**CP** näidikul) • Suletud kontakt: – Siseüksus sees – Kaugjuhtimispult / ruumi juhtseade aktiivne
CN33	Alarmsignaali väljund • Pingevaba ühendusklemm • Ühendus, maksimaalselt 24 V DC, 500 mA • Avatud kontakt: alarm väljas • Suletud kontakt: alarm sees
CN38[1)]	Lüüsi ühendamiseks (WLAN) ilma ühendustarvikuteta
CN40	Ruumi juhtseadme ühendus

1) Ainult CL5000iL 4C...

Tab. 261

Lüüsi ühendamiseks → vaadake lüüsi tehnilist dokumentatsiooni ja ühendustarvikuid.

5 Seadme konfiguratsioon

5.1 DIP lüliti seadistused kassettseadmete ja kanalisse paigaldatavate seadmete jaoks

HOIATUS

Eluohtlik elektrilöögi korral!

Pingestatud elektriliste detailide puudutamine võib põhjustada elektrilööki.

- ▶ Enne elektritööde alustamist: ühendada elektritoite kõik faasid (kaitse/kaitselüliti) lahti ja tõkestada kogemata sisselülitamise võimalus.

Kõik DIP lülitid on tehases eelseadistatud. Põhiseadistus on paksus kirjas esile tõstetud.

- ▶ Muudatusi tohivad teha üksnes teeninduse spetsialistid.
- ▶ Valed DIP lüliti seadistused võivad põhjustada kondensatsiooni, müra ja seadme ootamatuid talitlushäireid.

DIP lülitite 0/1 tähendus:	
	Tähendab 0
	Tähendab 1

Tab. 262 Lüliti asendid

ENC1	Kood	Võimsuse seadistus[1)]
	0	20
	1	26
	2	32 - 35
	4	36 - 53
	5	54 - 71
	7	72 - 90
	8	91 - 105
	9	109 - 140
	A	141 - 160
	B	161 - 200

1) Eelseadistus sõltuvalt mudelist

Tab. 263 Võimsuse seadistamine

S1	S1 seadistus	S2	Võrguaadress
	0 - F		**0 - 15**[1]
	0 - F		16 - 31
	0 - F		32 - 47
	0 - F		48 - 63

1) Eelseadistus paksus kirjas esile tõstetud

Tab. 264 Võrguaadressi seadistamine

CL5000iU 4CC...

Kiiplüliti	Kiiplüliti tähendus[1]
Ventilaatori VÄLJAS temperatuur kütmisel (külma õhu vastane funktsioon)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Ventilaatori käitumine, kui saavutatud on ruumi sihttemperatuur	
SW2 	• **[0]: ventilaator väljas** • [1]: ventilaator sees (külma õhu vastane funktsioon inaktiveeritakse)
Automaatne taaskäivitus	
SW3 	• **[0]: automaatne taaskäivitus sees** (jätta seadistus meelde) • [1]: automaatne taaskäivitus väljas (mitte jätta seadistus meelde)
Temperatuuri tasakaalustus (kütmine)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2 °C • [10]: 4 °C • [11]: Reserved

1) Eelseadistus paksus kirjas esile tõstetud

Tab. 265 Kiiplüliti tähendus

CL5000iU 4C 70 E

Kiiplüliti	Kiiplüliti tähendus[1]
Ventilaatori VÄLJAS temperatuur kütmisel (külma õhu vastane funktsioon)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Ventilaatori käitumine, kui saavutatud on ruumi sihttemperatuur	
SW2 	• **[0]: ventilaator väljas** • [1]: ventilaator sees (külma õhu vastane funktsioon inaktiveeritakse)
Automaatne taaskäivitus	
SW3 	• **[0]: automaatne taaskäivitus sees** (jätta seadistus meelde) • [1]: automaatne taaskäivitus väljas (mitte jätta seadistus meelde)

Kiiplüliti	Kiiplüliti tähendus[1]
Eelmine määratud režiim	
SW5 	• **[00]: Kütmine** • [01]: Kütmine • [10]: Jahutamine • [11]: Jahutamine
Temperatuuri tasakaalustus (kütmine)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2 °C • [10]: 4 °C • [11]: Reserved
Jahutamise ja kütmise või üksnes jahutamise eelseadistus	
SW7 	• **[0]: jahutamine ja kütmine** • [1]: üksnes jahutus
Ülem- ja alamseadme seadistamine	
SW8 	• **[00]: üksnes ülemseade, alamseade puudub** • [01]: ülemseade (kütmine) • [10]: ülemseade (jahutamine) • [11]: alamseade

1) Eelseadistus paksus kirjas esile tõstetud

Tab. 266 Kiiplüliti tähendus

5.2 Kiiplüliti seadistused konsoolseadmel

Kiiplüliti		Kiiplüliti tähendus
ENC3		Võrguaadress
F1		Suurendab võimalike võrguaadresside arvu.
F2		Ühendusklemmide reageerimine (sisend-/väljundsignaal).

Tab. 267 Kiiplüliti tähendus

Võrguaadressid (F1+ENC3)

Võrguaadress tuleb seadistada süsteemides, mille puhul peavad paljud siseüksused omavahel suhtlema.

F1	ENC3	Võrguaadress
	0–F	0–15 (tarneseisund)
	0–F	16–31
	0–F	32–47
	0–F	48–63

Tab. 268 Kiiplüliti F1

Ühendusklemmide reageerimine (F2)

F2	Reageerimine, kui kontaktilüliti on suletud	Reageerimine, kui kontaktilüliti on avatud
	(tarneseisund) • Võimalik on juhtida rakenduse/kaugjuhtimispuldi kaudu. • Siseüksus lülitab sisse. • Väljundsignaal on aktiivne/inaktiivne rakenduse/ kaugjuhtimispuldi kaudu juhtimisest olenevalt. – Inaktiivne: kui siseüksus on sisse lülitatud. – Aktiivne: kui siseüksus on välja lülitatud.	(tarneseisund) • Rakenduse/kaugjuhtimispuldi kaudu ei ole võimalik juhtida. Siseüksuse näidikul kuvatakse **CP**. • Siseüksus lülitab välja. • Väljundsignaal on aktiivne.
	• Võimalik on juhtida rakenduse/kaugjuhtimispuldi kaudu. • Siseüksus lülitab sisse. • Väljundsignaal on inaktiivne.	• Võimalik on juhtida rakenduse/kaugjuhtimispuldi kaudu. • Siseüksus lülitab välja. • Väljundsignaal on aktiivne.

Tab. 269 Kiiplüliti F2

„Kaugjuhtimispult" tähistab infrapuna-kaugjuhtimist või ruumi juhtseadet.

5.3 Juhtmega ruumitemperatuuri juhtseadme konfigureerimine

Avada konfigureerimismenüü ja teha seaded:

▶ Lülitada kliimaseade välja.

▶ Hoida nuppu **COPY** all, kuni näidikule ilmub parameeter.

Kui tuvastatakse mitu siseüksust, siis näidatakse kõigepealt aadressi (nt **00**).

▶ Valida nupuga ∨ või ∧ siseüksus (**00**... **16**) ja kinnitada nupuga ☑.

▶ Valida parameeter nupuga ∨ või ∧ ja kinnitada nupuga ☑.

▶ Seada parameeter nupuga ∨ või ∧ ja kinnitada nupuga ☑ või katkestada seadmine nupuga ⮌.

Konfigureerimismenüüst väljumine:

▶ Vajutada nuppu ⮌ või oodata 15 sekundit.

Konfigureerimismenüüs seadete tegemine:

▶ Avada konfigureerimismenüü.

▶ Valida parameeter nupuga ∨ või ∧ ja kinnitada nupuga ☑.

Tehaseseaded on järgmises tabelis **rasvase kirjaga** esile tõstetud.

Parameeter	Kirjeldus
Tn (n=1,2, ...)	Siseüksuse temperatuuri kontrollimine.
CF	Ventilaatori seisundi kontrollimine.
SP	Staatilise rõhu seadmine kanalisse paigaldatava seadme jaoks. • SP1: madal • SP2: keskmine 1 • SP3: keskmine 2 • SP4: kõrge
AF	Talitluskontroll kolm kuni kuus°minutit.
tF	Temperatuurinihe funktsioonile "Järgne mulle" • −5...**0**...5 °C
tyPE	Juhtimise piiramine kindlate töörežiimidega: • **CH**: kasutatavaid töörežiime ei piirata • CC: ilma kütte- ja automaatrežiimita • HH: ainult kütte- ja ventilaatorirežiim • NA: ilma automaatrežiimita
tHI	Seatava temperatuuri maksimumväärtus • 25...**30** °C
tLo	Seatava temperatuuri miinimumväärtus • **17**...24 °C
rEC	Juhtimise sisse-/väljalülitamine kaugjuhtimispuldiga. • **ON**: sisse lülitatud • OF: välja lülitatud
Adr	Juhtmega ruumitemperatuuri juhtseadme aadressi seadmine. Kui süsteemi kuulub kaks juhtmega ruumitemperatuuri juhtseadet, siis peavad neil olema erinevad aadressid. • **--**: süsteemis on ainult üks juhtmega ruumitemperatuuri juhtseade • A: primaarne juhtmega ruumitemperatuuri juhtseade aadressiga 0. • B: sekundaarne juhtmega ruumitemperatuuri juhtseade aadressiga 1.
Alust.	ON: tehaseseadete taastamine.

Tab. 270

6 Kasutuselevõtmine

6.1 Kasutusele võtmise kontrollnimekiri

1	Välisseade ja siseseadmed on nõuetekohaselt paigaldatud.	
2	Torud on nõuetekohaselt • ühendatud, • isoleeritud, • tiheduse suhtes kontrollitud.	
3	Korralik kondensaadi äravool on loodud ja üle kontrollitud.	
4	Elektriühendus on nõuetekohaselt loodud. • Elektritoide on normaalses vahemikus. • Kaitsejuhe on nõuetekohaselt kinnitatud. • Ühenduskaabel on kindlalt klemmliistu külge kinnitatud.	
5	Kõik katted on paigaldatud ja kinnitatud.	
6	Seinaseadmete korral: siseseadme õhuplekk on õigesti paigaldatud ja servomootor on fikseeritud.	

Tab. 271

6.2 Talitluskontroll

Pärast paigaldamist koos lekkekontrolliga ja elektrilist ühendamist võib süsteemi katsetada:

- ▶ Ühendage elektritoide.
- ▶ Lülitage siseseade kaugjuhtimispuldi abil sisse.
- ▶ Lülitage jahutusrežiim sisse ja seadistage madalaim temperatuur.
- ▶ Katsetage jahutusrežiimi 5 minuti jooksul.
- ▶ Lülitage kütterežiim sisse ja seadistage kõrgeim temperatuur.
- ▶ Katsetage kütterežiimi 5 minuti jooksul.
- ▶ Vajaduse korral kontrollige õhujuhtimisplaadi vaba liikumist.

Siseseadmete kasutamiseks järgige kaasasolevaid kasutusjuhendeid.

6.3 Ühendusvigade automaatse korrigeerimise funktsioon

Välistemperatuur peab olema kõrgem kui 5 °C, et see funktsioon töötaks.

Välisseadme jahutusvedelikutorud ja elektriühendused saab pärast valesti ühendamist automaatselt korrigeerida.

- ▶ Võtke süsteem kasutusele (avage ventiilid, lülitage siseseadmed sisse).
- ▶ Vajutage emaplaadil kontroll-lülitit [1] → joonis 13), kuni ekraanil kuvatakse [2] **CE**.
- ▶ Oodake 5–10 minutit, kuni ekraanil kustub **CE**. Jahutusvedelikutorud ja elektriühendused on nüüd korrigeeritud.

6.4 Kasutajale üleandmine

- ▶ Kui süsteem on seadistatud, andke paigaldusjuhend kliendile üle.
- ▶ Selgitage kliendile, kuidas süsteemi kasutada, viidates kasutusjuhendile.
- ▶ Soovitage kliendil kasutusjuhend tähelepanelikult läbi lugeda.

7 Tõrkepõhjuste otsing

7.1 Kasutusviisi konflikt

Multispliti kliimaseadmete kasutamisel on võimalikud kõik kasutusviisid, kuid järgnevate erisustega.

Kui te käitate enam kui ühte sisemoodulit, võivad sisemoodulid kasutusviisi konflikti tõttu minna ooterežiimile. Kasutusviisi konflikt leiab aset, kui vähemalt üks sisemoodulitest on kütmisrežiimil ja samal ajal on vähemalt üks sisemoodul muus töörežiimis (nt jahutamine). Kütmisrežiim on alati prioriteetne. Kõik sisemoodulid, mis pole kütmisrežiimil, lähevad kasutusviisi konflikti tõttu ooterežiimile.

Kasutusviisi konfliktiga sisemoodulid kuvavad ekraanil „– –” või vilgub režiimi märgutuli ja põleb taimeri märgutuli. Lisateavet vaadake sisemooduli tehnilisest dokumentatsioonist.

Kasutusviisi konflikti vältimiseks:

- ükski sisemoodul pole kütmisrežiimil.
- kõik sisemoodulid on kütmisrežiimil ja/või välja lülitatud.

7.2 Tõrgete näidikud

HOIATUS

Eluohtlik elektrilöögi korral!

Pingestatud elektriliste detailide puudutamine võib põhjustada elektrilööki.

- ▶ Enne elektritööde alustamist: ühendada elektritoite kõik faasid (kaitse/kaitselüliti) lahti ja tõkestada kogemata sisselülitamise võimalus.

Kui töö ajal tekib tõrge, siis vilguvad LED-tuled pikema aja jooksul või kuvatakse näidikul tõrkekoodi (nt EH 02).

Kui tõrge esineb üle 10 minuti jooksul:

- ▶ Katkestage korraks elektritoide ja lülitage siseseade uuesti sisse.

Kui tõrget ei õnnestu kõrvaldada:

- ▶ Võtke ühendust klienditeenindusega ning teatage rikkekood ja seadme andmed.

Tõrkekood	Võimalik põhjus
EC 07	Välisseadme ventilaatori pöörlemissagedus ei ole normi piires
EC 51	Parameetrite tõrge välisseadme EEPROMis
EC 52	Temperatuurianduri tõrge seadmel T3 (kondensaatoripool)
EC 53	Temperatuurianduri tõrge seadmel T4 (välistemperatuur)
EC 54	Temperatuurianduri tõrge TP-I (kompressori läbipuhketorustik)
EC 56	Temperatuurianduri tõrge seadmel T2B (aurustipooli väljalase; ainult multisplit-kliimaseadmed)
EH 0A/EH 00	Parameetrite tõrge siseseadme EEPROMis
EH 0b	Sidetõrge siseseadme emaplaadi ja näidiku vahel
EH 02	Tõrge nullpunktisignaali tuvastamisel
EH 03	Siseseadme ventilaatori pöörlemissagedus ei ole normi piires
EH 60	Temperatuurianduri tõrge seadmel T1 (ruumitemperatuur)
EH 61	Temperatuurianduri tõrge seadmel T2 (aurustipooli keskkoht)
EL 0C	Ebapiisavalt külmaainet või lekkiv külmaaine või temperatuurianduri tõrge seadmel T2
EL 01	Sise- ja välisseadme vaheline sidetõrge
PC 00	Tõrge IPM-moodulil või IGBT ülepingekaitsmel
PC 01	Üle- või alapingekaitse
PC 02	Temperatuurikaitse kompressoril või ülekuumenemiskaitse IPM-moodulil või ülerõhukaitse
PC 03	Alarõhukaitse
PC 08	Tõrge inverter-kompressorimoodulil
PC 40[1)]	Sidetõrge välismooduli emaplaadi ja kompressoriajami emaplaadi vahel
EH 0E[2)]	Vee puuduse häire talitlustõrge

Tõrkekood	Võimalik põhjus
EC 0d[2)]	Välisseadme talitlustõrge
- -	Siseseadmete töörežiimide konflikt; sise- ja välisseadme töörežiimid peavad kattuma

Tab. 272 Tõrgete näidikud

1) See tõrkekood on toote tüübi CL5000iL 4C... korral kehtetu.
2) Need tõrkekoodid on kehtivad vaid toote tüübil CL5000iL 4C....

Siseseade 4CC

Maht	Taimeri tuli	Töötuli (vilkumissignaalid)
Siseseadme EEPROMi viga	VÄLJAS	1
Välis- ja siseseadme vaheline sidetõrge	VÄLJAS	2
Siseseadme ventilaator väljaspool normaalset piirkonda (mõnel üksusel)	VÄLJAS	4
Temperatuuriandur T3 (toru temperatuuriandur) välja lülitatud või lühistatud	VÄLJAS	5
Temperatuuriandur T4 (välistemperatuur) välja lülitatud või lühistatud	VÄLJAS	5
Temperatuuriandur TP (väljalasketemperatuuri kaitse kompressoril) välja lülitatud või lühistatud	VÄLJAS	5
Temperatuuriandur T1 (ruumi temperatuuriandur) välja lülitatud või lühistatud	VÄLJAS	6
Temperatuuriandur T2 (toru temperatuuriandur) välja lülitatud või lühistatud	VÄLJAS	6
Külmaaine lekketuvastus (mõnel üksusel)	VÄLJAS	7
Vee puuduse häire talitlustõrge	VÄLJAS	9
Välisseadme ventilaator väljaspool normaalset piirkonda (mõnel üksusel)	VÄLJAS	12
Välisseadmel on tõrge (vana sideprotokolli tõttu)	VÄLJAS	14
Välisseadme EEPROMi tõrge (mõnel üksusel)	SEES	5
IPMi talitlustõrge	VILGUB (sagedusega 2 Hz)	7
Üle- või alapingekaitse	VILGUB (sagedusega 2 Hz)	2
Kompressori kõrgeima temperatuuri kaitse või IPM-mooduli liigtemperatuurikaitse	VILGUB (sagedusega 2 Hz)	3
Kõrgsurve- ja madalsurvekaitse (mõnel üksusel)	VILGUB (sagedusega 2 Hz)	7
Inverteri kompressori juhtimisseadme viga	VILGUB (sagedusega 2 Hz)	5

Tab. 273 Tõrkekoodid 4CC tüüpi siseseadmel

Erijuhtum	Taimeri tuli	Töötuli (vilkumissignaalid)
Töörežiimide konflikt siseseadmetel[1)]	SEES	1

1) Kasutusviisi konflikt siseüksusel. See tõrge võib esineda multisplit-seadmetes, kui erinevad moodulid töötavad erinevates kasutusviisides. Kõrvaldamiseks sobitage kasutusviisi vastavalt.

Märkus. Jahutus-/põrandakuivatus-/ventilaatorirežiimi moodulitel esineb kasutusviisi konflikt kohe, kui süsteemi mõni teine moodul lülitatakse kütmisrežiimile (kütmisrežiimil on süsteemis prioriteet).

7.3 Näiduta tõrked

Tõrge	Võimalik põhjus	Abinõu
Siseseadme võimsus liiga väike.	Välis- või siseüksuse soojusvaheti on määrdunud või osaliselt ummistunud.	▶ Puhastage välis- või sisesedme soojusvaheti.
	Liiga vähe külmaainet	▶ Kontrollige torusid lekkimise suhtes, vajaduse korral tihendage uuesti. ▶ Lisage külmaainet.
Välis- või siseseade ei tööta.	Puudub elektritoide	▶ Kontrollige elektriühendust. ▶ Lülitage siseseade sisse.
	Rikkevoolu kaitselüliti või seadmesse paigaldatud kaitse[1)] on rakendunud.	▶ Kontrollige elektriühendust. ▶ Kontrollige rikkevoolu kaitselülitit ja kaitset.
Välis- või siseseade käivitub ja seiskub pidevalt.	Liiga vähe külmaainet süsteemis.	▶ Kontrollige torusid lekkimise suhtes, vajaduse korral tihendage uuesti. ▶ Lisage külmaainet.
	Liiga palju külmaainet süsteemis.	Väljutage külmaaine seadmest, et külmaaine ringlusse võtta.
	Niiskus või mustus külmaaine kontuuris.	▶ Tühjendage külmaaine kontuur. ▶ Valage sisse uus külmaaine.
	Liiga suured pingekõikumised.	▶ Paigaldage pingeregulaator.
	Kompressor on defektne.	▶ Vahetage kompressor välja.

1) Ülevoolukaitse kaitsmed asuvad emaplaadil. Spetsifikatsioon on trükitud emaplaadile ja selle leiate ka tehnilistest andmetest lk. 170.

Tab. 274

8 Keskkonna kaitsmine, kasutuselt kõrvaldamine

Keskkonnakaitse on üheks Bosch-grupi ettevõtete töö põhialuseks. Toodete kvaliteet, ökonoomsus ja loodushoid on meie jaoks võrdväärse tähtsusega eesmärgid. Loodushoiu seadusi ja normdokumente järgitakse rangelt.
Keskkonna säästmiseks kasutame parimaid võimalikke tehnilisi lahendusi ja materjale, pidades samal ajal silmas ka ökonoomsust.

Pakend

Pakendid tuleb saata asukohariigi ümbertöötlussüsteemi, mis tagab nende optimaalse taaskasutamise.
Kõik kasutatud pakkematerjalid on keskkonnasäästlikud ja taaskasutatavad.

Vana seade

Vanad seadmed sisaldavad materjale, mida on võimalik taaskasutusse suunata.
Konstruktsiooniosi on lihtne eraldada. Plastid on vastavalt tähistatud. Nii saab erinevaid komponente sorteerida, taaskasutusse anda või kasutuselt kõrvaldada.

Vanad elektri- ja elektroonikaseadmed



See sümbol tähendab, et toodet ei tohi koos muude jäätmetega utiliseerida, vaid tuleb töötlemise, kogumise, taaskasutamise ja kasutuselt kõrvaldamise jaoks viia jäätmekogumispunktidesse.

Sümbol kehtib riikidele, millel on elektroonikaromude eeskirjad, nt normdokumentatsioon Euroopa direktiiv 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete kohta. Need eeskirjad seavad raamtingimused, mis kehtivad erinevates riikides vanade elektroonikaseadmete tagastamisele ja taaskasutamisele.

Kuna elektroonikaseadmed võivad sisaldada ohtlikke materjale, tuleb need vastutustundlikult taaskasutada, et muuta võimalikud keskkonnakahjud ja ohud inimtervisele võimalikult väikseks. Peale selle on elektroonikaromude taaskasutus panus looduslike ressursside säästmisesse.

Lisateabe saamiseks vanade elektri- ja elektroonikaseadmete keskkonnasõbraliku kasutuselt kõrvaldamise kohta pöörduge kohapealse pädeva ametiasutuse, teie jäätmekäitlusettevõtte või edasimüüja poole, kellel toote ostsite.

Lisainfot leiate:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Akud

Akud ei tohi sattuda majapidamisjäätmete hulka. Kasutatud akud tuleb utiliseerida kohalikus kogumissüsteemis.

Külmutusaine R32



Seade sisaldab fluoritud kasvuhoonegaasi R32 (globaalse soojenemise potentsiaal 675[1)]) mõõdukalt tuleohtlik ja madala mürgisusega (A2L või A2).

Seadmes olev kogus on märgitud seadme välismooduli andmekleebisele.

Külmaaine on keskkonnaohtlik ning see tuleb kokku koguda ja kasutuselt kõrvaldada eraldi.

9 Andmekaitsedeklaratsioon

Meie, **Robert Bosch OÜ, Kesk tee 10, Jüri alevik, 75301 Rae vald, Harjumaa, Estonia**, töötleb toote- ja paigaldusteavet, tehnilisi andmeid ja ühenduse andmeid, sideandmeid, toote registreerimisandmeid ja kliendiajaloo andmeid, et pakkuda toote funktsionaalsust (artikli 6 lõige 1, lõik 1 b IKÜM), et täita meie toodete jälgimise kohustust ja tooteohutuse huvides (artikli 6 lõige 1, lõik 1 f IKÜM), et kaitsta meie õigusi seoses garantiid ja toote registreerimist puudutavate küsimustega (artikli 6 lõige 1, lõik 1 f IKÜM), et analüüsida meie toodete müüki ning et esitada individuaalset ja tootega seotud teavet ja pakkumisi (artikli 6 lõige 1, lõik 1 f IKÜM). Selliste teenuste pakkumiseks nagu müügi- ja turundusteenused, lepingute haldamine, maksete töötlemine, programmeerimine, andmete haldamine ja infotelefoniteenused, võime volitada väliseid teenusepakkujaid ja/või Boschi sidusettevõtteid ning edastada neile andmeid. Teatud juhtudel, kuid ainult siis, kui on tagatud piisav andmekaitse, saab isikuandmeid edastada adressaatidele väljaspool Euroopa Majanduspiirkonda. Soovi korral antakse lisateavet. Meie andmekaitsevolinikuga saate ühendust võtta järgmisel aadressil: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

Teil on õigus viidata artikli 6 lõikele 1, lõik 1 f IKÜM põhinevalt teie isikuandmete töötlemisest igal ajal keelduda põhjustel, mis tulenevad teie konkreetsest olukorrast, või otsese reklaami eesmärgil. Oma õiguste kasutamiseks võtke meiega ühendust aadressil **DPO@bosch.com**. Lisateabe saamiseks järgige palun QR -koodi.

1) Euroopa parlamendi ja nõukogu 7. veebruari 2024 MÄÄRUSE (EL) nr 573/2024 VI LISA alusel.

10 Tehnilised andmed

10.1 Välismoodulid

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3...i UW 26 E
Jahutamine			
Nimisoojusvõimsus	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	1270	1635
Tarbitav võimsus (min–max)	W	100-1650	154-2000
Jahutuskoormus (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Energiatõhususe (SEER)	–	6,8	6,1
Energiatõhususe klass	–	A++	A++
Kütmine			
Nimisoojusvõimsus	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	1185	1500
Tarbitav võimsus (min–max)	W	220-1630	255-1780
Küttekoormus (Pdesignh – keskmine kliima)	kW	3,8	4,5
Küttekoormus (Pdesignh – soojem kliima)	kW	4,1	5,0
Energiatõhusus (SCOP) temperatuuril –7 °C	–	4,0	4,0
Energiatõhususe klass temperatuuril –7 °C	–	A+	A+
Üldine			
Toitevõimsus	V/Hz	220–240/50	220–240/50
Max energiakulu	W	2750	3050
Max voolutarve	A	12	13
Külmaaine	–	R32	R32
Külmaaine täitekogus	g	1100	1250
Arvutuslik rõhk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Välismoodul			
Läbivooluhulk	m^3/h	2100	2100
Helirõhu tase	dB(A)	55	54
Helivõimsuse tase	dB(A)	65	65
Lubatud õhutemperatuur (jahutamine/kütmine)	°C	-15...50 / -15...24	-15...50 / -15...24
Netokaal/brutokaal	kg	34,7/31,6	35/38

Tab. 275

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Jahutamine			
Nimisoojusvõimsus	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	1905	2450
Tarbitav võimsus (min–max)	W	180-2200	230-3250
Jahutuskoormus (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Energiatõhususe (SEER)	–	6,5	6,1
Energiatõhususe klass	–	A++	A++
Kütmine			
Nimisoojusvõimsus	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	1738	2210
Tarbitav võimsus (min–max)	W	350-1800	330-2960
Küttekoormus (Pdesignh – keskmine kliima)	kW	5,4	5,7
Küttekoormus (Pdesignh – soojem kliima)	kW	5,5	6,0
Energiatõhusus (SCOP) temperatuuril –7 °C	–	4,0	4,0
Energiatõhususe klass temperatuuril –7 °C	–	A+	A+
Üldine			
Toitevõimsus	V/Hz	220–240/50	220–240/50
Max energiakulu	W	3910	4100
Max voolutarve	A	17	18
Külmaaine	–	R32	R32
Külmaaine täitekogus	g	1500	1850
Arvutuslik rõhk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Välismoodul			
Läbivooluhulk	m^3/h	3000	3000
Helirõhu tase	dB(A)	55	55
Helivõimsuse tase	dB(A)	66	68
Lubatud õhutemperatuur (jahutamine/kütmine)	°C	-15...50 / -15...24	-15...50 / -15...24
Netokaal/brutokaal	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tab. 276

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Elektritoide	Ph-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Jahutamine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,30)	12,30 (3,69~13,80)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~41969)	41969 (12591~47088)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2539 (381~3410)	3088 (463~4170)	3727 (538~4550)
Nimivool (min–max)	A	11,00 (3,30~15,00)	13,80 (4,00~18,40)	16,70 (4,70~20,10)
EER	W/W	3,23	3,23	3,3
Kütmine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,50 (3,15~11,30)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	35827 (10748~38557)	41969 (12591~44358)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2184 (328~2820)	2830 (425~3570)	3298 (492~4000)
Nimivool (min–max)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,70 (3,70~15,80)	14,60 (4,30~17,60)
COP	W/W	3,80	3,71	3,73
Hooajaline jahutus				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Energiatõhususe klass	–	A++	A++	A++
Kütmine (keskmine)				
Pdesignc	kW	6,5	9,4	9,5
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	4,0	4,1	4

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Energiatõhususe klass	–	A+	A+	A+
Kütmine (soojem)				
Pdesignh	kW	6,4	10,2	10,8
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	5,1	5,2	5,1
Energiatõhususe klass	–	A+++	A+++	A+++
Üldine				
Maks. võimsustarve	W	4600	4600	4700
Max sisendvool	A	20	21,5	22
Välisõhu õhu pealevool	m^3/h	3800	4000	3850
Siseruumi helivõimsustase	dB(A)	57	50	52
Väliskeskkonna helirõhutase	dB(A)	58	61	61
Väliskeskkonna helivõimsustase	dB(A)	66	66,5	66
Välismoodul				
Mõõtmed (L x S x K)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakend (L x S x K)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto-/brutokaal	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Külmaagens				
Tüüp	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Täitekogus	kg	2,1	2,1	2,6
Arvutuslik rõhk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Külmaagensi torud				
Vedeliku pool / gaasi pool	mm (tolli)	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/ 8"+1 × 1/2")	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/ 8"+1 × 1/2")	5 × 6,35 mm (5 × 1/4") / 4 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (4 × 3/8" + 1 × 1/2")
Max pikkus kõigi ruumide jaoks	m	80	80	80
Maks. pikkus ühe siseüksuse jaoks	m	35	35	35
Maks. kõrguseerinevus siseüksuse ja välismooduli vahel	m	15	15	15
Maks. kõrguseerinevus siseüksuste vahel	m	12	10	10
Õhutemperatuur				
Jahutamine	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Kütmine	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 277

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Elektritoide	Ph-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Jahutamine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~44358)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2158 (324~3410)	3250 (488~4070)	3739 (561~4600)
Nimivool (min–max)	A	9,60 (2,80~15,00)	14,50 (4,20~18,00)	16,50 (4,90~20,00)
EER	W/W	3,80	3,23	3,29
Kütmine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~11,00)	12,30 (3,69~12,70)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~37534)	41969 (12591~43334)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2050 (308~2820)	2763 (414~3530)	3254 (488~3900)
Nimivool (min–max)	A	9,10 (2,70~12,50)	12,40 (3,60~15,60)	14,40 (4,20~17,10)
COP	W/W	4,00	3,80	3,78
Hooajaline jahutus				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,2	6,7	6,8
Energiatõhususe klass	–	A++	A++	A++

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Kütmine (keskmine)				
Pdesignh	kW	6,7	9,3	9,3
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	4,0	4,2	4,1
Energiatõhususe klass	–	A+	A+	A+
Kütmine (soojem)				
Pdesignc	kW	6,8	10,1	10,5
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	5,1	5,4	5,4
Energiatõhususe klass	–	A+++	A+++	A+++
Üldine				
Maks. võimsustarve	W	4600	4600	4700
Max sisendvool	A	20	21,5	22
Välisõhu õhu pealevool	m^3/h	3800	4000	3850
Siseruumi helivõimsustase	dB(A)	57	52	53
Väliskeskkonna helirõhutase	dB(A)	57	62	61
Väliskeskkonna helivõimsustase	dB(A)	64	66	67
Välismoodul				
Mõõtmed (L x S x K)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakend (L x S x K)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto-/brutokaal	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Külmaagens				
Tüüp	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Täitekogus	kg	2,1	2,1	2,6
Arvutuslik rõhk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Külmaagensi torud				
Vedeliku pool / gaasi pool	mm (tolli)	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	5 × 6,35 mm (5 × 1/4") / 4 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (4 × 3/8" + 1 × 1/2")
Max pikkus kõigi ruumide jaoks	m	80	80	80
Maks. pikkus ühe siseüksuse jaoks	m	35	35	35
Maks. kõrguseerinevus siseüksuse ja välismooduli vahel	m	15	15	15
Maks. kõrguseerinevus siseüksuste vahel	m	12	10	10
Õhutemperatuur				
Jahutamine	°C	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Kütmine	°C	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 278

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Elektritoide	Ph-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Jahutamine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,20 (2,46~10,20)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33804)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~45040)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2412 (362~3410)	3387 (508~4210)	4100 (615~4600)
Nimivool (min–max)	A	10,30 (3,10~15,00)	15,20 (4,40~18,60)	18,30 (5,40~20,40)
EER	W/W	3,40	3,1	3
Kütmine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,79 (2,64~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,40)
	kBtu/h	30000 (9001~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~45723)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2315 (347~2600)	2778 (417~3400)	3315 (497~3800)
Nimivool (min–max)	A	9,80 (3,00~11,50)	12,50 (3,60~15,10)	14,90 (4,30~17,00)
COP	W/W	3,80	3,78	3,71
Hooajaline jahutus				

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,6	6,1	6,2
Energiatõhususe klass	–	A++	A++	A++
Kütmine (keskmine)				
Pdesignh	kW	6,8	8,9	9,6
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	4,0	4,1	4,1
Energiatõhususe klass	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Kütmine (soojem)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,7
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	5,5	5,4	5,4
Energiatõhususe klass	–	A+++	A+++	A+++
Üldine				
Maks. võimsustarve	W	4600	4600	4700
Max sisendvool	A	20	21,5	22
Välisõhu õhu pealevool	m^3/h	3800	4000	3850
Siseruumi helivõimsustase	dB(A)	57	50,5	51
Väliskeskkonna helirõhutase	dB(A)	58	62,5	61
Väliskeskkonna helivõimsustase	dB(A)	65	66	67
Välismoodul				
Mõõtmed (L x S x K)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakend (L x S x K)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto-/brutokaal	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Külmaagens				
Tüüp	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Täitekogus	kg	2,1	2,1	2,6
Arvutuslik rõhk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Külmaagensi torud				
Vedeliku pool / gaasi pool	mm (tolli)	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	5 × 6,35 mm (5 × 1/4") / 4 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (4 × 3/8" + 1 × 1/2")
Max pikkus kõigi ruumide jaoks	m	80	80	80
Maks. pikkus ühe siseüksuse jaoks	m	35	35	35
Maks. kõrguseerinevus siseüksuse ja välismooduli vahel	m	15	15	15
Maks. kõrguseerinevus siseüksuste vahel	m	12	10	10
Õhutemperatuur				
Jahutamine	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Kütmine	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 279

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Elektritoide	Ph-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Jahutamine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,20 (2,46~11,00)	10,50 (3,15~12,10)	12,30 (3,69~13,70)
	kBtu/h	27980 (8394~37534)	35827 (10748~41287)	41969 (12591~46746)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2216 (332~3470)	3097 (465~4200)	3618 (543~4450)
Nimivool (min–max)	A	9,80 (2,90~15,40)	13,80 (4,00~18,50)	16,20 (4,70~19,70)
EER	W/W	3,70	3,39	3,4
Kütmine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,40)	10,50 (3,15~11,20)	12,30 (3,69~12,40)
	kBtu/h	27980 (8394~32074)	35827 (10748~38216)	41969 (12591~42311)

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2050 (308~2580)	2706 (406~3270)	3315 (497~3650)
Nimivool (min–max)	A	8,60 (2,70~11,50)	12,10 (3,50~14,40)	14,70 (4,30~16,10)
COP	W/W	4,00	3,88	3,71
Hooajaline jahutus				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,8	7,2	7,8
Energiatõhususe klass	–	A++	A++	A++
Kütmine (keskmine)				
Pdesignh	kW	6,5	8,6	9,2
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	4,0	4,2	4,1
Energiatõhususe klass	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Kütmine (soojem)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,5
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	5,1	5,5	5,4
Energiatõhususe klass	–	A+++	A+++	A+++
Üldine				
Maks. võimsustarve	W	4600	4600	4700
Max sisendvool	A	20	21,5	22
Välisõhu õhu pealevool	m^3/h	3800	4000	3850
Siseruumi helivõimsustase	dB(A)	53	48	47
Väliskeskkonna helirõhutase	dB(A)	58	62,5	61
Väliskeskkonna helivõimsustase	dB(A)	65	66,5	68
Välismoodul				
Mõõtmed (L x S x K)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakend (L x S x K)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto-/brutokaal	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Külmaagens				
Tüüp	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Täitekogus	kg	2,1	2,1	2,6
Arvutuslik rõhk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Külmaagensi torud				
Vedeliku pool / gaasi pool	mm (tolli)	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	5 × 6,35 mm (5 × 1/4") / 4 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (4 × 3/8" + 1 × 1/2")
Max pikkus kõigi ruumide jaoks	m	80	80	80
Maks. pikkus ühe siseüksuse jaoks	m	35	35	35
Maks. kõrguseerinevus siseüksuse ja välismooduli vahel	m	15	15	15
Maks. kõrguseerinevus siseüksuste vahel	m	12	10	10
Õhutemperatuur				
Jahutamine	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Kütmine	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 280

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Elektritoide	Ph-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Jahutamine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,20 (2,46~10,30)	10,50 (3,10~11,60)	12,30 (3,69~13,10)
	kBtu/h	27980 (8394~35145)	35827 (10567~39581)	41969 (12591~44699)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2343 (351~3350)	3250 (493~4140)	4073 (611~4600)
Nimivool (min–max)	A	10,40 (3,10~14,90)	15,00 (4,30~19,10)	18,10 (5,30~20,30)
EER	W/W	3,50	3,23	3,02
Kütmine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,79 (2,64~8,80)	10,50 (3,09~11,50)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~30027)	35827 (10554~39240)	41969 (12591~44017)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2254 (338~2400)	2830 (426~3400)	3315 (497~3700)
Nimivool (min–max)	A	10,00 (2,90~10,90)	13,00 (3,70~15,70)	14,70 (4,30~16,50)
COP	W/W	3,90	3,71	3,71
Hooajaline jahutus				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,9	6,1	6,1
Energiatõhususe klass	–	A++	A++	A++
Kütmine (keskmine)				
Pdesignh	kW	6,2	9	9,3
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	3,8	4,1	4
Energiatõhususe klass	–	A	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Kütmine (soojem)				
Pdesignc	kW	6,5	10,2	10,6
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	5,1	5,4	5,2
Energiatõhususe klass	–	A+++	A+++	A+++
Üldine				
Maks. võimsustarve	W	4600	4600	4700
Max sisendvool	A	20	21,5	22
Välisõhu õhu pealevool	m^3/h	3800	4000	3850
Siseruumi helivõimsustase	dB(A)	60	55	55
Väliskeskkonna helirõhutase	dB(A)	57	61,5	61
Väliskeskkonna helivõimsustase	dB(A)	67	68	69
Välismoodul				
Mõõtmed (L x S x K)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakend (L x S x K)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto-/brutokaal	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Külmaagens				
Tüüp	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Täitekogus	kg	2,1	2,1	2,6
Arvutuslik rõhk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Külmaagensi torud				
Vedeliku pool / gaasi pool	mm (tolli)	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	5 × 6,35 mm (5 × 1/4") / 4 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (4 × 3/8" + 1 × 1/2")
Max pikkus kõigi ruumide jaoks	m	80	80	80
Maks. pikkus ühe siseüksuse jaoks	m	35	35	35
Maks. kõrguseerinevus siseüksuse ja välismooduli vahel	m	15	15	15
Maks. kõrguseerinevus siseüksuste vahel	m	12	10	10
Õhutemperatuur				
Jahutamine	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Kütmine	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 281

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Elektritoide	Ph-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Jahutamine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~44017)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2539 (381~3410)	3181 (488~4220)	3796 (571~4550)
Nimivool (min–max)	A	11,30 (3,30~15,00)	14,20 (4,20~18,60)	16,80 (5,00~20,10)
EER	W/W	3,23	3,28	3,24
Kütmine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,60 (3,15~11,10)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	36169 (10748~37875)	41969 (12591~44017)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2184 (328~2820)	2792 (425~3480)	3298 (518~4200)
Nimivool (min–max)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,50 (3,70~15,30)	14,80 (4,50~18,50)
COP	W/W	3,80	3,76	3,73
Hooajaline jahutus				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Energiatõhususe klass	–	A++	A++	A++
Kütmine (keskmine)				
Pdesignh	kW	6,0	9,4	9,5
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	4,0	4,1	4
Energiatõhususe klass	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Kütmine (soojem)				
Pdesignc	kW	7,0	10,2	11
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	5,2	5,3	5,1
Energiatõhususe klass	–	A+++	A+++	A+++
Üldine				
Maks. võimsustarve	W	4600	4600	4700
Max sisendvool	A	20	21,5	22
Välisõhu õhu pealevool	m^3/h	3800	4000	3850
Siseruumi helivõimsustase	dB(A)	57	56	54
Väliskeskkonna helirõhutase	dB(A)	58	61,5	61
Väliskeskkonna helivõimsustase	dB(A)	66	67	68
Välismoodul				
Mõõtmed (L x S x K)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakend (L x S x K)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto-/brutokaal	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Külmaagens				
Tüüp	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Täitekogus	kg	2,1	2,1	2,6
Arvutuslik rõhk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Külmaagensi torud				
Vedeliku pool / gaasi pool	mm (tolli)	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	5 × 6,35 mm (5 × 1/4") / 4 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (4 × 3/8" + 1 × 1/2")
Max pikkus kõigi ruumide jaoks	m	80	80	80
Maks. pikkus ühe siseüksuse jaoks	m	35	35	35
Maks. kõrguseerinevus siseüksuse ja välismooduli vahel	m	15	15	15
Maks. kõrguseerinevus siseüksuste vahel	m	12	10	10
Õhutemperatuur				
Jahutamine	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Kütmine	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 282

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Elektritoide	Ph-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Jahutamine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,00)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40946)	41969 (12591~45040)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2158 (324~3410)	3201 (488~4300)	3750 (571~4750)
Nimivool (min–max)	A	9,80 (2,80~15,00)	14,30 (4,20~19,00)	16,60 (5,00~21,00)
EER	W/W	3,80	3,28	3,28
Kütmine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~12,40)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~42311)	41969 (12591~45040)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2050 (308~2820)	2625 (407~3500)	3211 (482~3750)
Nimivool (min–max)	A	8,70 (2,70~12,50)	11,80 (3,50~15,50)	14,40 (4,20~16,80)
COP	W/W	4,00	4,00	3,83
Hooajaline jahutus				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,5	7,0	6,8
Energiatõhususe klass	–	A++	A++	A++
Kütmine (keskmine)				
Pdesignh	kW	6,8	9,3	9,4
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	4,2	4,2	4,1
Energiatõhususe klass	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Kütmine (soojem)				
Pdesignc	kW	6,8	10,3	10,6
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	5,7	5,6	5,3
Energiatõhususe klass	–	A+++	A+++	A+++
Üldine				
Maks. võimsustarve	W	4600	4600	4700
Max sisendvool	A	20	21,5	22
Välisõhu õhu pealevool	m^3/h	3800	4000	3850
Siseruumi helivõimsustase	dB(A)	57	51	52
Väliskeskkonna helirõhutase	dB(A)	57	62,5	61
Väliskeskkonna helivõimsustase	dB(A)	64	67	69
Välismoodul				
Mõõtmed (L x S x K)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakend (L x S x K)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto-/brutokaal	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Külmaagens				
Tüüp	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Täitekogus	kg	2,1	2,1	2,6
Arvutuslik rõhk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Külmaagensi torud				
Vedeliku pool / gaasi pool	mm (tolli)	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	5 × 6,35 mm (5 × 1/4") / 4 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (4 × 3/8" + 1 × 1/2")
Max pikkus kõigi ruumide jaoks	m	80	80	80
Maks. pikkus ühe siseüksuse jaoks	m	35	35	35
Maks. kõrguseerinevus siseüksuse ja välismooduli vahel	m	15	15	15
Maks. kõrguseerinevus siseüksuste vahel	m	12	10	10
Õhutemperatuur				
Jahutamine	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Kütmine	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 283

Välismoodul Järgmist tüüpi siseüksustega kombineeritult:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Elektritoide	Ph-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Jahutamine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,20 (2,46~10,89)	10,50 (3,10 ~ 12,10)	12,30 (3,69 ~ 14,10)
	kBtu/h	27980 (8394~37192)	36169 (10605~41287)	41969 (12591~48111)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2278 (342~3600)	3250 (495~4370)	3716 (557~4800)
Nimivool (min–max)	A	10,10 (3,00~16,00)	14,50 (4,30~19,50)	16,60 (4,80~21,30)
EER	W/W	3,60	3,23	3,31
Kütmine				
Nimivõimsus (min ~max)	kW	8,20 (2,63~9,20)	10,50 (3,09~10,70)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~31392)	36169 (10544~36510)	41969 (12591~44017)
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	2314 (347~2620)	2763 (411~3380)	3315 (497~3700)
Nimivool (min–max)	A	9,80 (3,00~11,70)	12,40 (3,60~15,10)	15,00 (4,30~16,60)
COP	W/W	3,80	3,80	3,71
Hooajaline jahutus				
Pdesignc	kW	8,2	10,6	12,3
SEER	W/W	6,3	6,1	6,3
Energiatõhususe klass	–	A++	A++	A++
Kütmine (keskmine)				
Pdesignh	kW	6,3	8,5	9,3
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	3,8	3,8	3,8
Energiatõhususe klass	–	A	A	A
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Kütmine (soojem)				
Pdesignc	kW	6,7	9,6	10,7
Hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP)	W/W	4,6	5,1	5,1
Energiatõhususe klass	–	A++	A+++	A+++
Üldine				
Maks. võimsustarve	W	4600	4600	4700
Max sisendvool	A	20	21,5	22
Välisõhu õhu pealevool	m^3/h	3800	4000	3850
Siseruumi helivõimsustase	dB(A)	54	55	51
Väliskeskkonna helirõhutase	dB(A)	57	62	61
Väliskeskkonna helivõimsustase	dB(A)	65	66	68
Välismoodul				
Mõõtmed (L x S x K)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakend (L x S x K)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto-/brutokaal	kg	57,6/62,8	62,9/68,0	67,6/72,8
Külmaagens				
Tüüp	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Täitekogus	kg	2,1	2,1	2,6
Arvutuslik rõhk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Külmaagensi torud				
Vedeliku pool / gaasi pool	mm (tolli)	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	4 × 6,35 mm (4 × 1/4") / 3 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (3 × 3/8"+1 × 1/2")	5 × 6,35 mm (5 × 1/4") / 4 × 9,52 mm + 1 × 12,7 mm (4 × 3/8" + 1 × 1/2")
Max pikkus kõigi ruumide jaoks	m	80	80	80
Maks. pikkus ühe siseüksuse jaoks	m	35	35	35
Maks. kõrguseerinevus siseüksuse ja välismooduli vahel	m	15	15	15
Maks. kõrguseerinevus siseüksuste vahel	m	12	10	10
Õhutemperatuur				
Jahutamine	°C	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Kütmine	°C	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Tab. 284

10.2 Siseüksused

Siseüksus		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Jahutuse nimivõimsus	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Kütmise nimivõimsus	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	23	23	23	36	68
Toitevõimsus	V/Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Plahvatuskindel keraamiline kaitse emaplaadil	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Vooluhulk (suur/keskmine/väike)	m^3/h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Helirõhu tase (kõrge/keskmine/madal/müravähendus)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Helivõimsuse tase	dB(A)	54	54	56	56	62
Lubatud õhutemperatuur (jahutamine/kütmine)	°C	17...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30
Külmaagensi torudega ühendamine: vedeliku pool / gaasi pool		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (1/2")	9,52 mm (3/8") / 15,9 mm (5/8")

Tab. 285

Siseüksus		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Jahutuse nimivõimsus	kW	2,6	3,5	5,2
	kBTU/h	9	12	18
Kütmise nimivõimsus	kW	2,9	3,8	5,4
	kBTU/h	10	13	19
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	23	23	36
Toitevõimsus	V/Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Plahvatuskindel keraamiline kaitse emaplaadil	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T-5 A / 250 V
Vooluhulk (suur/keskmine/väike)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Helirõhu tase (kõrge/keskmine/madal)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38,5/31,5/21
Helivõimsuse tase	dB(A)	54	55	57
Lubatud õhutemperatuur (jahutamine/kütmine)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Siseüksus		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (1/2")

Tab. 286

Siseüksus		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Jahutuse nimivõimsus	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Kütmise nimivõimsus	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	45	40	40	40	50	60
Toitevõimsus	V/Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Plahvatuskindel keraamiline kaitse emaplaadil	–	T 3,15 A/ 250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Vooluhulk (suur/keskmine/väike)	m^3/h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/1000
Helirõhu tase (kõrge/keskmine/madal)	dB(A)	37/34/27	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33/25,5	43/39,5/35,5/29	45,5/42,5/39,5/27
Helivõimsuse tase	dB(A)	54	53	55	57	59	59

Siseüksus		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Lubatud õhutemperatuur (jahutamine/kütmine)	°C	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30
Külmaagensi torudega ühendamine: vedeliku pool / gaasi pool		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (1/2")	9,52 mm (3/8") / 12,7 mm (5/8")	9,52 mm (1/4") / 15,9 mm (3/8")

Tab. 287

Siseüksus		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Jahutuse nimivõimsus	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Kütmise nimivõimsus	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	170	180	185	200	226
Toitevõimsus	V/Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Plahvatuskindel keraamiline kaitse emaplaadil	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Vooluhulk (suur/keskmine/väike)	m^3/h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Helirõhu tase (kõrge/keskmine/madal)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27
Helivõimsuse tase	dB(A)	54	56	58	58	62
Lubatud õhutemperatuur (jahutamine/kütmine)	°C	17...32 / 0...30	17...32 / 0...30	17...32 / 0...30	17...32 / 0...30	17...32 / 0...30
Külmaagensi torudega ühendamine: vedeliku pool / gaasi pool		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (1/2")	9,52 mm (3/8") / 15,9 mm (5/8")

Tab. 288

Siseüksus		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Jahutuse nimivõimsus	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Kütmise nimivõimsus	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	23	23	20	20	34
Toitevõimsus	V/Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Plahvatuskindel keraamiline kaitse emaplaadil	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Vooluhulk (suur/keskmine/väike)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Helirõhu tase (kõrge/keskmine/madal)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Helivõimsuse tase	dB(A)	56	60	54	53	55
Lubatud õhutemperatuur (jahutamine/kütmine)	°C	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	17...32 / 0...30	17...32 / 0...30	17...32 / 0...30
Külmaagensi torudega ühendamine: vedeliku pool / gaasi pool		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (1/2")

Tab. 289

Siseüksus		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Jahutuse nimivõimsus	kW	2,7	3,6	5,3	7,0
	kBTU/h	9,3	12,3	18	24
Kütmise nimivõimsus	kW	3,1	4,0	5,6	7,3
	kBTU/h	10,7	13,7	19	25
Tarbitav võimsus nimivõimsusel	W	21	25	36	60
Toitevõimsus	V/Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50

Siseüksus		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Plahvatuskindel keraamiline kaitse emaplaadil	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Vooluhulk (suur/keskmine/väike)	m^3/h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Helirõhu tase (kõrge/keskmine/madal)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Helivõimsuse tase	dB(A)	58	59	59	65
Lubatud õhutemperatuur (jahutamine/kütmine)	°C	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30
Külmaagensi torudega ühendamine: vedeliku pool / gaasi pool		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4") / 15,9 mm (1/2")

Tab. 290

Siseüksus – seinale paigaldatav siseüksus	Kaal kg (neto)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7,6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL2002iU W 20 E	6,9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10,4
CL2002iU W 70E	12,4
CL2200iU W 20E	6,9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10,4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12,4
CL3...i UW 20 E CL3...i UW 26 E	8
CL3...i UW 35 E	8,7
CL3...i UW 53 E	11,2
CL3...i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10,2
CL6001iU W 53 E	12,3
CL6001iU W 70 E	20,0
CL6200iU W 20E	7,5
CL6200iU W 26E	7,5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10,2
CL6200iU W 70E	13

Tab. 291 Siseüksuste netokaal (seinale paigaldatav siseüksus)

Siseüksus – kassett- siseüksus	Kaal kg (neto)	
	Korpus	Kate
CL5001iM 4CC 21 E	16,1	2,7
CL5001iM 4CC 26 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 35 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 53 E	16,2	2,7
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

Tab. 292 Siseüksuste netokaal (kassett- siseüksus)

Siseüksus – lõõriga	Kaal kg (neto)
CL5001iU D 21E	16,6
CL5001iU D 26 E	16,6
CL5001iU D 35 E	16,6
CL5001iU D 53 E	24,4
CL5001iU D 70 E	31,8

Tab. 293 Siseüksuste netokaal (integreeritud lõõriga siseüksus)

Siseüksus – raamile paigaldatav seade	Kaal kg (neto)
CL5000iU CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tab. 294 Siseüksuste netokaal (raamile paigaldatav seade)

Sommaire

1 Explication des symboles et mesures de sécurité 184
1.1 Explications des symboles 184
1.2 Consignes générales de sécurité 184
1.3 Remarques relatives à cet avis 185

2 Informations sur le produit 185
2.1 Déclaration de conformité 185
2.2 Aperçu des types 185
2.3 Combinaisons d'appareils recommandées 185
2.4 Contenu de la livraison 185
2.5 Dimensions et distances minimales 186
2.5.1 Unité intérieure et unité extérieure 186
2.5.2 Conduites de réfrigérant 186

3 Indications relatives au réfrigérant 187

4 Installation 187
4.1 Avant l'installation 187
4.2 Exigences relatives au site d'installation 187
4.3 Installation de l'unité 188
4.3.1 Installer la cassette ou la gainable dans le plafond 188
4.3.2 Montage du cache CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C 188
4.3.3 Montage du cache CL5000iL 4C... 188
4.3.4 Installer l'unité sur plaque de montage au mur 188
4.3.5 Installer l'appareil mural au mur 189
4.3.6 Installation de l'unité extérieure 189
4.4 Installation de la gaine d'air dans les unités gainables 189
4.4.1 Installation des tuyaux et accessoires 189
4.4.2 Ajustement du sens de l'entrée d'air (de l'arrière vers le dessous) 189
4.4.3 Installation de la gaine d'air extérieure 190
4.5 Installation du tuyau d'air neuf pour les cassettes 190
4.6 Raccordement des conduites 190
4.6.1 Raccordement des conduites de réfrigérant aux unités intérieure et extérieure 190
4.6.2 Raccordement de l'écoulement des condensats à l'appareil mural 191
4.6.3 Raccordement de l'écoulement des condensats aux unités intérieures installées au plafond 191
4.6.4 Test de l'écoulement des condensats 191
4.6.5 Contrôle de l'étanchéité et remplissage du système 191
4.7 Monter le régulateur ambiant câblé 192
4.8 Raccordement électrique 192
4.8.1 Remarques générales 192
4.8.2 Raccorder l'unité extérieure 192
4.8.3 Installation de l'unité gainable 192
4.8.4 Raccordement de la cassette 193
4.8.5 Raccordement de la console 193
4.8.6 Raccorder l'appareil mural 193
4.8.7 Raccordement des accessoires extérieurs (cassettes et unités gainables) 193

5 Configuration sur le site 194
5.1 Positions des interrupteurs DIP pour les cassettes et les gainables 194
5.2 Réglages de l'interrupteur DIP pour console 195
5.3 Configuration du régulateur ambiant câblé 196

6 Mise en service 196
6.1 Liste de contrôle pour la mise en service 196
6.2 Contrôle du fonctionnement 196
6.3 Fonction de correction automatique des erreurs de raccordement 197
6.4 Remise à l'exploitant 197

7 Elimination des défauts 197
7.1 Conflit de modes de fonctionnement 197
7.2 Défauts avec affichage 197
7.3 Défauts sans message 199

8 Protection de l'environnement et recyclage 200

9 Déclaration de protection des données 200

10 Caractéristiques techniques 201
10.1 Unités extérieures 201
10.2 Unités intérieures 211

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explications des symboles

Avertissements

Les mots de signalement au début d'un avertissement caractérisent la nature et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signalement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :

DANGER

DANGER signale le risque de dommages corporels graves voire mortels.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures graves voire mortelles.

PRUDENCE

PRUDENCE signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures légères à modérées.

AVIS

AVIS signale le risque de dommages matériels.

Informations importantes

Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole d'info indiqué.

Symbole	Signification
	Avertissement substances inflammables : le réfrigérant R32 contenu dans ce produit est un gaz avec une inflammabilité et une toxicité moindres (A2L ou A2).
	Porter des gants de protection pendant les travaux d'installation et d'entretien.
	La maintenance doit être réalisée par une personne qualifiée qui respectera les directives mentionnées dans la notice de maintenance.
	En fonctionnement, respecter les consignes de la notice d'utilisation.

Tab. 295

1.2 Consignes générales de sécurité

⚠ Consignes pour le groupe cible

Cette notice d'installation s'adresse aux spécialistes en technique de froid, génie climatique et technique électronique. Les consignes de toutes les notices concernant l'installation doivent être respectées. Le non-respect peut entraîner des dommages matériels, des dommages corporels, voire la mort.

- ▶ Lire les notices d'installation de tous les composants de l'installation avant l'installation.
- ▶ Respecter les consignes de sécurité et d'avertissement.
- ▶ Respecter les règlements nationaux et locaux, ainsi que les règles techniques et les directives.
- ▶ Documenter les travaux effectués.

⚠ Utilisation conforme à l'usage prévu

L'unité intérieure convient pour l'installation en intérieur du bâtiment avec raccordement sur une unité extérieure et d'autres composants du système, par ex. régulations.

L'unité extérieure convient pour l'installation en extérieur du bâtiment avec raccordement sur un ou plusieurs unités intérieures et d'autres composants du système, par e.x régulations.

Le conditionnement d'air n'est prévu que pour un usage privé/professionnel, lorsque les écarts de température des valeurs de consigne définies n'entraînent pas dommages corporels ou matériels. Le conditionnement d'air n'est pas conçu pour régler et maintenir avec précision l'humidité absolue de l'air souhaitée.

Toute autre utilisation n'est pas conforme. Une utilisation non conforme et tous dégâts qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

Pour une installation sur des sites spéciaux (parking souterrain, pièces techniques, balcon ou sur toute surface semi-ouverte) :

- ▶ Tenez compte tout d'abord des exigences requises pour le lieu d'installation mentionnées dans la documentation technique.

⚠ Transport et stockage

- ▶ Pour éviter d'endommager le compresseur, transporter et stocker l'unité extérieure uniquement en position verticale.
- ▶ La laisser en position verticale pendant 24 h avant la mise en service.

⚠ Risques généraux dus au réfrigérant

- ▶ Cet appareil est rempli de réfrigérant R32. Le fluide frigorigène peut former des gaz toxiques en contact avec du feu.
- ▶ Aérer la pièce à fond si du réfrigérant s'échappe au cours de l'installation.
- ▶ Contrôler l'étanchéité de l'installation après l'installation.
- ▶ Aucune autre substance que le réfrigérant indiqué (R32) ne doit pénétrer dans le circuit du réfrigérant.

⚠ Sécurité des appareils électriques à usage domestique et utilisations similaires

Pour éviter les risques dus aux appareils électriques, les prescriptions suivantes s'appliquent conformément à la norme EN 60335-1 :

«Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être exécutés par des enfants sans surveillance.»

«Si le raccordement au réseau électrique est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne disposant d'une qualification similaire pour éviter tout danger.»

⚠ Remise à l'de

Initier l'exploitant à l'utilisation et aux conditions de fonctionnement du climatiseur au moment de la réception.

- ▶ Expliquer la commande - en insistant particulièrement sur toutes les opérations déterminantes pour la sécurité.
- ▶ Prêter particulièrement attention aux points suivants :
  - La transformation et la réparation doivent uniquement être réalisées par une entreprise qualifiée.
  - Une révision annuelle au minimum ainsi qu'un nettoyage et une maintenance en fonction des besoins sont nécessaires pour assurer un fonctionnement sûr et écologique.

- Indiquer les conséquences possibles (dommages corporels voire danger de mort ou dommages matériels) liées à une révision, un nettoyage et une maintenance non effectués ou incorrects.
- Remettre à l'exploitant les notices d'installation et d'utilisation en le priant de les conserver.

1.3 Remarques relatives à cet avis

Les illustrations sont regroupées en fin de document. Le texte contient des renvois vers les illustrations.

Selon les modèles, les produits peuvent différer des représentations figurant dans cette notice.

2 Informations sur le produit

2.1 Déclaration de conformité

La fabrication et le fonctionnement de ce produit répondent aux directives européennes et nationales en vigueur.

CE Le marquage CE prouve la conformité du produit avec toutes les prescriptions européennes légales, qui prévoient la pose de ce marquage.

Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible sur Internet : www.bosch-homecomfort.fr.

2.2 Aperçu des types

Le nombre d'unités intérieures que vous pouvez raccorder dépend du type d'unité extérieure :

Type d'appareil	Quantité	
	Raccordements	Unités intérieures (max.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm (1/4")	2
CL5000M 53/2 E	2 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm (1/4")	3
CL5000M 79/3 E	3 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	4 × 6,35 mm (1/4")	4
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	3 × 9,53 mm (3/8")	
	1 × 12,7 mm (1/2")	
CL5000M 125/5 E / CL5001M 125/5 E	5 × 6,35 mm (1/4")	5
	4 × 9,53 mm (3/8")	
	1 × 12,7 mm (1/2")	

Tab. 296 Modèles d'unités extérieures

Les unités extérieures (CL5000M/ CL5001M... E) ont été conçues pour être combinées aux types d'unité intérieure suivants :

Désignation du modèle	Type d'appareil
CL5001iU D...	Gainable
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Cassette
CL5000iU CN...	Sur plaque de montage
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Appareil mural

Tab. 297 Types d'unité intérieure

2.3 Combinaisons d'appareils recommandées

Les tableaux à partir de la page 455 indiquent les options de combinaisons des unités intérieures avec une unité extérieure respectivement. Si possible, réserver le raccordement le plus grand pour l'unité intérieure la plus grande. Si vous n'utilisez pas tous les raccordements, vous pouvez les répartir librement.

Conseil d'installation : combinaisons à grande capacité : ce système Multisplit permet à la capacité totale des unités intérieures (IDU) raccordées de dépasser la puissance nominale des unités extérieures (ODU). Il convient de choisir une combinaison adaptée en fonction du cas d'utilisation de chaque client.
Garder à l'esprit que si toutes les unités intérieures (IDU) fonctionnent simultanément, la puissance globale du système est limitée par la capacité de l'unité extérieure, ce qui entraîne une baisse des performances de chaque unité intérieure (IDU).
Il incombe à l'installateur d'informer le client de cette caractéristique de fonctionnement.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Tab. 298

Exemple : CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4,6	2,6	2	–	
...	...	...	...	

Tab. 299 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

Le tableau 299 montre les options de combinaison de 2 unités intérieures avec 1 unité extérieure CL5000M 62/3 E:

A...C Raccordement A à C de l'unité extérieure
P_A+...+P_C Puissance totale de toutes les unités intérieures raccordables
P_A ... P_C Puissance de l'unité intérieure au niveau du raccordement A à C

2.4 Contenu de la livraison

Les appareils fournis dépendent de la composition du système. Le contenu de la livraison des appareils possibles est représenté sur la Fig. 1. Les appareils illustrés sont proposés à titre d'exemple, des différences sont possibles.

Unité extérieure (A):

[1] Unité extérieure (remplie de réfrigérant)
[2] Coude d'écoulement avec joint (pour unité extérieure avec support mural ou au sol)
[3] Documentation technique
[4] Anneau magnétique (le nombre dépend du modèle)
[5] Adaptateur pour les raccords de tuyaux (dépend du modèle)

Type d'appareil	Diamètre de l'adaptateur en [mm]	Nombre d'anneaux magnétiques
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3

Type d'appareil	Diamètre de l'adaptateur en [mm]	Nombre d'anneaux magnétiques
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 105/4 E/ CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7 1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	11

Tab. 300 Adaptateur et anneaux magnétiques inclus dans la livraison

Unité intérieure (B):
[1] Appareil mural
[2] Cassette
[3] Gainable
[4] Sur plaque de montage

Le contenu de livraison dépend de l'unité intérieure (→ documentation technique de l'unité intérieure).

Composants qui peuvent être inclus dans le contenu de livraison des unités intérieures (C):
[1] Documentation technique
[2] Filtre catalytique à froid (noir) et biofiltre (vert)
[3] Télécommande
[4] Support de la commande à distance avec vis de fixation
[5] Matériel de fixation (vis et chevilles)
[6] Isolations thermiques pour les tuyaux
[7] Écrous en cuivre
[8] Câbles de communication pour le raccordement de l'unité intérieure à l'unité extérieure
[9] Plots antivibratiles pour l'unité extérieure
[10] Unité d'affichage
[11] Commande filaire
[12] Pile bouton
[13] Rallonge pour la commande filaire (6 m)
[14] Rallonge pour l'unité d'affichage (2 m)
[15] Crochets pour le plafond et boulons de suspension
[16] Gabarit de montage
[17] Câble de raccordement et support (pour l'accessoire en option IP-Gateway)
[18] Collier

2.5 Dimensions et distances minimales

2.5.1 Unité intérieure et unité extérieure

Unité extérieure
Fig. 2 à 3.

Gainable
Fig. 29 à 30.
[1] Raccordement pour conduit d'air extérieur
[2] Reprise
[3] Filtre à air/soufflage
[4] Filtre à air/soufflage (après modification)
[5] Boîtier de commande électrique
[6] Pompe d'évacuation externe

Cassette
Fig. 14 à 15.
[1] Conduites de réfrigérant
[2] Tuyau des condensats
[3] Raccordement pour conduit d'air extérieur (rond)

Sur plaque de montage
Figure 47.

Appareil mural
Fig. 57

Commande filaire
Fig. 39

2.5.2 Conduites de réfrigérant

Légende de la figure 4:
[1] Tuyau côté gaz
[2] Tuyau côté liquide
[3] Coude en forme de siphon (piège à huile).

Si les unités intérieures sont placées plus bas que l'unité extérieure, installer un coude en forme de siphon du côté gaz pas plus loin que 6 m, puis tous les 6 m (→ figure 4, [1]).

- Respecter le nombre maximum d'unités intérieures raccordables qui dépend du modèle de l'unité extérieure.
- Respecter la longueur maximale des tuyaux et la différence de hauteur maximale entre les unités intérieures et l'unité extérieure. (→ Figure 5).

Type d'appareil	Longueur maximale globale des tuyaux[1)] [m]	Longueur maximale des tuyaux par raccord[1)] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E/ CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Côté gaz ou côté liquide

Tab. 301 Longueurs de tuyaux

- Respecter le diamètre des tuyaux et toute autre spécification.

Diamètre du tube [mm]	Diamètre alternatif du tube [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tab. 302 Diamètre alternatif du tube

Caractéristiques techniques des tubes	
Longueur minimale des tuyaux pour chaque unité intérieure	3 m
Longueur totale des tuyaux	Réfrigérant à ajouter (côté liquide) :
Si la longueur totale des tuyaux ≤ 7,5 m × N[1)]	Aucune
Si longueur totale des tuyaux ≥ 7,5 × N[1)]	Avec Ø 6,35 mm (1/4") : 12 g/m
	Avec Ø 9,53 mm (3/8") : 24 g/m
Épaisseur des tuyaux	Avec Ø 9,53 mm (3/8") : ≥ 0,8 mm
	Avec Ø 15,9 mm (5/8") : ≥ 1,0 mm

Caractéristiques techniques des tubes	
Épaisseur de l'isolation thermique	≥ 6 mm
Matériau de l'isolation thermique	Mousse de polyéthylène

1) Nombre de raccords de l'unité intérieure
Si 2 unités intérieures sont raccordées et que la longueur totale des tuyaux est de 30 m avec un diamètre de tuyau de 6,5 mm (1/4"), le calcul est le suivant :

(30 m - 7,5 × 2) x 12 = 180 g (réfrigérant à ajouter)

Tab. 303

3 Indications relatives au réfrigérant

Cet appareil **contient des gaz à effet de serre fluorés** pour réfrigérant. Cet appareil est hermétiquement scellé. Les informations relatives au réfrigérant conformément au décret européen n° 517/2014 sur les gaz fluorés à effet de serre figurent dans la notice d'utilisation de l'appareil.

Remarque pour l'installateur : lorsque vous faites l'appoint de réfrigérant, veuillez reporter la charge additionnelle ainsi que le volume total de réfrigérant dans le tableau «Indications relatives au réfrigérant» dans la notice d'utilisation.

4 Installation

4.1 Avant l'installation

PRUDENCE

Risque d'accident dû aux arêtes vives !

- Porter des gants de protection pour l'installation.

PRUDENCE

Risques de brûlures !

Pendant le fonctionnement, les conduites deviennent très chaudes.

- S'assurer que les conduites sont refroidies avant de les toucher.

- Vérifier si le contenu de la livraison est en bon état.
- Vérifier si l'on entend un sifflement dû à une dépression en ouvrant les tuyaux de l'unité intérieure.

4.2 Exigences relatives au site d'installation

- Respecter les dégagements minimaux (→ Chapitre 2.5 à la page 186).
- Respecter la superficie minimale de la pièce.

Hauteur d'installation [m]	Réfrigérant [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Superficie minimale de la pièce [m²]							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Tab. 304 Superficie minimale de la pièce (1 sur 3)

Hauteur d'installation [m]	Réfrigérant [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Superficie minimale de la pièce [m²]							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Tab. 305 Superficie minimale de la pièce (2 sur 3)

Hauteur d'installation [m]	Réfrigérant [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Superficie minimale de la pièce [m²]							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Tab. 306 Superficie minimale de la pièce (3 sur 3)

Notifications concernant les unités extérieures

- L'unité extérieure ne doit pas être exposée aux vapeurs d'huile de machine, aux vapeurs de source chaude, aux gaz sulfureux, etc.
- Ne pas installer l'unité extérieure directement à côté de l'eau ou dans un endroit exposé à l'air marin.
- L'unité extérieure doit toujours être dégagée de la neige.
- Il ne doit pas y avoir de perturbation due à l'air vicié ou au bruit de fonctionnement.
- L'air doit pouvoir circuler librement autour de l'unité extérieure, mais l'appareil ne doit pas être exposé à un vent fort.
- Les condensats qui se forment pendant le fonctionnement doivent pouvoir s'évacuer facilement. Installer un tuyau d'évacuation, si besoin. Dans les régions froides, l'installation du tuyau d'évacuation n'est pas conseillée, car il risque de geler.
- Placer l'unité extérieure sur une base stable.
- Veiller à ce que l'inclinaison de l'unité extérieure ne dépasse pas 1 %, tant dans le sens horizontal que dans le sens vertical.

Notifications générales concernant les unités intérieures

- Ne pas installer l'unité intérieure dans une pièce où des sources d'inflammation ouvertes (par exemple, des flammes nues, une chaudière à gaz murale en fonctionnement ou une installation de chauffage électrique en fonctionnement) sont en service.
- L'altitude du local d'installation ne doit pas être supérieure à 2000 m au-dessus du niveau de la mer.
- L'entrée et la sortie d'air doivent être dégagées de tout obstacle pour permettre à l'air de circuler librement. Dans le cas contraire, l'unité fonctionnera de manière médiocre et des niveaux supérieurs de bruit pourront être enregistrés.
- Tenir éloignés d'au moins 1 m de l'unité et de la télécommande le téléviseur, la radio et les dispositifs semblables.
- Ne pas installer l'unité intérieure dans des pièces très humides (par exemple, salles de bains ou buanderies).
- Les unités intérieures offrant une puissance frigorifique comprise entre 2.0 et 5.3 kW sont conçues pour une seule pièce.

Notifications concernant les unités intérieures installées au plafond

- Le système de construction et de suspension au plafond (non fourni) doit être capable de supporter le poids de l'appareil.
- Tenir compte de la superficie minimale de la pièce.

Notifications concernant les unités intérieures murales

- Monter l'unité intérieure sur un mur qui absorbe les vibrations.
- Tenir compte de la superficie minimale de la pièce.

Remarques relatives à la commande filaire (gainable)

- La température ambiante sur le lieu d'installation doit respecter la plage suivante : −5…43 °C.
- L'humidité relative sur le lieu d'installation doit respecter la plage suivante : 40 à 90 %.

4.3 Installation de l'unité

AVIS

Un montage incorrect peut provoquer des dommages matériels.

Si l'unité est mal montée, elle peut tomber du mur.

- ▶ Installer l'unité uniquement sur un mur plat et solide. Le mur doit être apte à supporter le poids de l'unité.
- ▶ Utiliser uniquement des vis et des chevilles adaptées au type de mur et au poids de l'unité.

4.3.1 Installer la cassette ou la gainable dans le plafond

Nous recommandons de préparer les tuyaux avant d'accrocher l'unité intérieure afin qu'il ne reste plus qu'à les raccorder.

- ▶ Ouvrir le haut du carton et sortir l'unité intérieure en la tirant vers le haut.
- ▶ Choisir le lieu d'installation en tenant compte des dégagements minimaux et de l'orientation des tuyaux.
  - Cassettes : fig. 14 à 17
  - Gainables : fig. 29 à 31

Vérifier que l'appareil rentre entre la structure du plafond et le faux plafon.

- ▶ S'il s'agit d'une cassette, le cache doit être aligné avec le faux plafond.
- ▶ Le dégagement minimal entre la gainable et le faux plafond est de 24 mm.

- ▶ Déterminer et marquer la position des boulons de suspension sur le plafond.

DANGER

Risque de blessure !

La fixation au plafond doit pouvoir supporter le poids de l'unité intérieure. Nous recommandons d'utiliser des tiges filetées M10 afin de pouvoir ajuster la hauteur avec précision. Les écrous et les rondelles plates appropriés sont inclus dans le contenu de livraison de l'unité intérieure.

DANGER

Risque de blessure !

Il faut au moins deux personnes pour soulever et accrocher l'appareil en toute sécurité.

- ▶ Ne pas installer l'appareil vous-même.

- ▶ Accrocher l'appareil aux boulons de suspension à l'aide des rondelles plates et des écrous inclus dans le contenu de livraison.
- ▶ Placer l'unité intérieure à la bonne hauteur et l'aligner horizontalement en vissant les écrous sur les tiges filetées.

AVIS

Si l'appareil n'est pas de niveau, il y a un risque de fuite de condensats.

- ▶ Utiliser un niveau à bulle pour aligner horizontalement l'appareil.

- ▶ Fixer l'appareil à son emplacement de montage à l'aide des contre-écrous.
- ▶ Effectuer les raccords de tuyaux comme décrit au chapitre 4.6.

4.3.2 Montage du cache CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

- ▶ Retirer la grille d'entrée d'air du cache (→ Fig. 19).
- ▶ Fixer le cache à l'unité intérieure à l'aide des vis fournies, en tenant compte de l'orientation (→ Fig. 18). L'écran [2] doit être situé à l'opposé du côté « court » de l'électronique en L [1].
- ▶ Le cache doit être bien aligné et fixé à l'unité intérieure.

Remonter la grille d'entrée d'air uniquement après avoir effectué les raccordements électriques.

4.3.3 Montage du cache CL5000iL 4C...

- ▶ Retirer la grille d'entrée d'air du cache (→ Fig. 19).
- ▶ Retirer le cache à l'aide des 4 angles (→ Fig. 20).

AVIS

Endommagement du cache et de l'écran

L'écran est fixé à l'un des caches des angles démontables et peut être endommagé lors du retrait de l'angle.

- ▶ Faire levier sur les angles à l'aide d'un tournevis et soulevez les avec précaution.

- ▶ Fixer les 4 crochets d'angle du cache dans les languettes de l'unité intérieure, en tenant compte de l'orientation (→ Fig. 21). Si nécessaire, faire tourner le cache pour le mettre dans la bonne position. L'angle avec l'écran [2] doit être orienté vers l'électronique [3] et situé au-dessus des conduites de réfrigérant [1].
- ▶ Serrer les crochets des vis de manière uniforme jusqu'à ce que l'épaisseur de la mousse entre l'habillage et la sortie d'air sur le cache soit d'environ
  4 à 6 mm. Le bord du cache doit être serré contre le plafond.
- ▶ Retirer les parties en mousse située à l'intérieur de l'unité.

Remonter la grille d'entrée d'air uniquement après avoir effectué les raccordements électriques.

4.3.4 Installer l'unité sur plaque de montage au mur

- ▶ Ouvrir le haut du carton et sortir l'unité intérieure en la tirant vers le haut.
- ▶ Placer l'unité intérieure avec les parties moulées de l'emballage orientées vers le bas.
- ▶ Dévisser la vis et retirer la plaque de montage pour le raccordement située sur la face arrière de l'unité intérieure (→ Figure 48. Pour faire passer les tuyaux dans l'unité intérieure, nous recommandons de desserrer la plaque sur la face inférieure et de la resserrer plus tard.
- ▶ Déterminer le lieu d'installation en prenant en compte les dégagements minimaux (→ Fig. 47).
- ▶ Fixer la plaque du montage pour le raccordement à l'aide d'une vis et d'une cheville au milieu et en haut du mur, puis niveler (→ Fig. 49).
- ▶ Fixer la plaque de montage pour le raccordement à l'aide de quatre vis et chevilles supplémentaires de sorte qu'elle soit plaquée au mur. Nous recommandons d'utiliser les perçages indiqués par des flèches.
- ▶ Percer le passage mural pour la tuyauterie (le passage mural devrait se situer derrière l'unité intérieure → Fig. 49).
- ▶ S'il y a des plinthes sur le mur de montage, adapter la façade à la plinthe au niveau du bord inférieur à l'aide d'outils (→ Figure 50).

Les raccords filetés pour tubes de l'unité intérieure sont généralement situés derrière l'unité intérieure. Il est recommandé de rallonger les tubes avant d'installer l'unité intérieure.

- ▶ Effectuer les raccords de tuyaux comme décrit au chapitre 4.6.

- ▶ Si besoin, couder la tuyauterie dans le sens souhaité et percer une ouverture sur le côté de l'unité intérieure.
- ▶ Faire passer la tuyauterie dans le mur, puis fixer l'unité intérieure à la plaque de montage pour le raccordement.
- ▶ Si nécessaire, ouvrir le cache de la face avant et retirer le filtre (→ Figure 51) afin d'insérer le filtre catalytique à froid inclus dans le contenu de la livraison.

4.3.5 Installer l'appareil mural au mur

- ▶ Ouvrir le haut du carton et sortir l'unité intérieure en la tirant vers le haut.
- ▶ Placer l'unité intérieure avec les parties moulées de l'emballage dirigées vers le bas (→ Fig. 58).
- ▶ Dévisser la vis et retirer la plaque de montage pour le raccordement située sur la face arrière de l'unité intérieure.
- ▶ Déterminer le lieu d'installation en prenant en compte les dégagements minimaux (→ Fig. 57).
- ▶ Fixer la plaque du montage pour le raccordement à l'aide d'une vis et d'une cheville au milieu et en haut du mur, puis niveler (→ Fig. 59).
- ▶ Fixer la plaque de montage pour le raccordement à l'aide de quatre vis et chevilles supplémentaires de sorte qu'elle soit plaquée au mur.
- ▶ Percer le passage mural pour la tuyauterie (le passage mural devrait se situer derrière l'unité intérieure → Fig. 60).
- ▶ Changer la position de l'évacuation des condensats si nécessaire (→ Fig. 4.6).

Les raccords filetés pour tubes de l'unité intérieure sont généralement situés derrière l'unité intérieure. Il est recommandé de rallonger les tubes avant d'installer l'unité intérieure.

- ▶ Effectuer les raccords de tuyaux comme décrit au chapitre 4.6.

- ▶ Si besoin, couder la tuyauterie dans le sens souhaité et percer une ouverture sur le côté de l'unité intérieure (→ Fig. 63).
- ▶ Faire passer la tuyauterie dans le mur, puis fixer l'unité intérieure à la plaque de montage pour le raccordement (→ Fig. 64).
- ▶ Relever le cache de la partie supérieure et retirer l'un des deux filtres (→ Fig. 65).
- ▶ Insérer le filtre catalytique à froid inclus dans le contenu de la livraison dans le filtre, puis remonter ce dernier.

S'il est nécessaire de retirer l'unité intérieure de la plaque de montage pour le raccordement, procéder comme suit :

- ▶ Tirer le dessous de l'habillage vers le bas au niveau des deux renfoncements et tirer l'unité intérieure vers l'avant (→ Fig. 66).

4.3.6 Installation de l'unité extérieure

- ▶ Placer le boîtier face vers le haut.
- ▶ Couper et retirer les sangles d'emballage.
- ▶ Extraire le boîtier par le haut et le retirer de l'emballage.
- ▶ Préparer et installer un support mural ou au sol, en fonction du type d'installation.
- ▶ Installer ou accrocher l'unité extérieure.
- ▶ Lors de l'installation sur le support mural ou au sol, fixer le coude d'évacuation et le joint fournis (→ Fig. 7).
- ▶ Démonter le cache des raccords de tuyaux (→ Fig. 9).
- ▶ Effectuer les raccords de tuyaux comme décrit au chapitre 4.6.

4.4 Installation de la gaine d'air dans les unités gainables

4.4.1 Installation des tuyaux et accessoires

L'appareil doit être accroché pour pouvoir installer les tuyaux, etc.

Si aucun filtre à air n'est installé, des particules de poussière peuvent s'accumuler dans l'échangeur thermique et provoquer des dysfonctionnements et des fuites.

- ▶ Afin d'éviter que le climatiseur ne réaspire directement l'air évacué et d'empêcher les courts-circuits, séparer suffisamment la sortie et l'entrée d'air.
- ▶ Avant d'installer la gaine d'air, s'assurer la pression statique de la gaine d'air se situe dans la plage autorisée (→ tableaux 307 et figures 71 à 100).

Légendes des figures 71 à 100:

1 limit
2 Point de mesurage
H Haut
M Middle
L Faible

Modèle	Pression statique (Pa) Plage de pression
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Tab. 307 Pression statique externe

La pression statique externe (SP1...8) peut être définie dans le menu de configuration de la commande filaire.

- ▶ Toujours installer des isolants lors du raccordement des conduits d'air à l'appareil afin d'éviter que le bruit de l'unité intérieure ne passe dans les conduits de ventilation.
- ▶ Fixer la gaine d'air comme indiqué sur la Fig. 32.

Légende de la figure 32:

[1] Isolation thermique
[2] Isolant
[3] Grille de reprise
[4] Accès pour test
[5] Gainable
[6] Sortie d'air

- ▶ Isoler les tuyaux afin d'éviter la condensation.

4.4.2 Ajustement du sens de l'entrée d'air (de l'arrière vers le dessous)

Effectuer les modifications comme indiqué sur la fig. 33 :

- ▶ Retirer la grille du filtre [3].
- ▶ Retirer la plaque du ventilateur [1] ainsi que la bride de l'entrée d'air [2].
- ▶ Replier la plaque du ventilateur vers l'arrière à 90°.
- ▶ Remettre la plaque du ventilateur à l'emplacement précédent de la bride de l'entrée d'air et vice versa.
- ▶ Insérer la grille du filtre [3] dans la bride de l'entrée d'air.

4.4.3 Installation de la gaine d'air extérieure

Si nécessaire, il est possible d'utiliser l'ouverture d'aspiration d'air extérieur située sur le côté de la gainable (→ Fig. 29).

Pas plus de 5 % du débit volumique d'air peut être aspiré par l'ouverture d'aspiration d'air extérieur.

4.5 Installation du tuyau d'air neuf pour les cassettes

Une ouverture d'air neuf qui peut être utilisée si nécessaire est présente sur le côté de l'appareil (→ fig. 14 et fig. 15, [3]).

Maximum 5 % du débit volumique d'air peut être introduit par l'ouverture d'air neuf.

4.6 Raccordement des conduites

4.6.1 Raccordement des conduites de réfrigérant aux unités intérieure et extérieure

PRUDENCE

Écoulement de réfrigérant en raison de fuites au niveau des raccords

Du réfrigérant peut s'écouler si des raccords de tuyaux sont mal installés.

- ▶ En cas de réutilisation de raccords métalliques avec cône d'adaptation, toujours refabriquer la partie évasée.

Les tubes en cuivre sont disponibles en dimensions métriques et impériales, le filetage de l'écrou à sertir étant toutefois le même. Les raccords coniques sur l'unité intérieure et l'unité extérieure sont prévus pour des dimensions impériales.

- ▶ En cas d'utilisation de tubes en cuivre métriques, remplacer les écrous à sertir par des écrous d'un diamètre approprié (→ Tabl. 308).

- ▶ Déterminer le diamètre et la longueur du tube (→ Page 190).
- ▶ Couper le tube à la longueur voulue à l'aide d'un coupe-tube (→ fig. 8).
- ▶ Ebavurer l'intérieur du tube aux deux extrémités et tapoter pour éliminer les copeaux.
- ▶ Insérer l'écrou dans le tube.
- ▶ Agrandir le tuyau à l'aide d'une dudgeonnière jusqu'à la dimension indiquée dans le tableau 308 .
  L'écrou doit pouvoir être glissé jusqu'au bord, mais pas au-delà.
- ▶ Raccorder le tuyau et serrer le raccord à vis au couple spécifié dans le tableau 308.

Une paire de raccordement (côté gaz et côté liquide) est disponible pour chaque unité intérieure. Ne pas mélanger des paires de raccordement différentes (→ fig. 6).

- ▶ Répéter les étapes ci-dessus pour les autres tuyaux.

AVIS

Efficacité réduite en raison du transfert de chaleur entre les tuyaux de réfrigérant

- ▶ Réaliser une isolation thermique distincte des conduites de réfrigérant.

- ▶ Placer l'isolation sur les tubes et la fixer.

Installation verticale de la gainable pour 2,1/2,6/3,5 kW (CL5001iU D...)

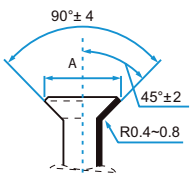
Une pompe externe n'est pas disponible pour les unités intérieures de 2,1/2,6 et 3,5 kW destinées à une installation verticale.

- ▶ Désactiver la pompe.
- ▶ Dévisser et démonter toute la pompe externe.
- ▶ Retirer le couvercle du boîtier de commande électrique.
- ▶ Court-circuiter le connecteur « CN5 » pour désactiver le capteur de niveau d'eau.
- ▶ Assembler le couvercle de la commande électrique.
- ▶ Raccorder le tuyau d'évacuation à la buse de vidange.

Installation verticale de la gainable pour 5,3/7,0 kW (CL5001iU D...)

L'unité peut être fixée au mur. Si l'unité est achetée avec une pompe et doit être installée à la verticale, procéder selon les étapes suivantes :

- ▶ Retirer le couvercle du boîtier de commande électrique.
- ▶ Débrancher la pompe et les bornes de l'interrupteur de niveau d'eau du tableau de commande principal.
- ▶ Démonter les composants de la pompe.
- ▶ Retirer les 4 vis.
- ▶ Faire pivoter les composants de la pompe à eau de 90°.
- ▶ Installer les composants de la pompe à eau sur sa plaque de montage.
- ▶ Installer la pompe à eau sur la machine.

Diamètre extérieur du tuyau Ø [mm]	Couple de serrage [Nm]	Diamètre de l'ouverture évasée (A) [mm]	Évasement de l'extrémité du tube	Filetage de l'écrou prémonté
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49-59	16,2-16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57-71	19,2-19,7		3/4"

Tab. 308 Données clés des raccords de tuyaux

Installation de la pompe d'évacuation des gainables (2,0 - 3,5 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Couper les deux extrémités du tuyau en caoutchouc pour obtenir une extrémité droite (Fig. → 45).
- ▶ Raccorder la buse de vidange (raccord A) et la pompe externe à l'aide du tuyau en caoutchouc [1].
- ▶ Fixer le tuyau en caoutchouc à l'aide de colliers de serrage aux deux extrémités.
- ▶ Raccorder le tuyau d'évacuation au raccord A [2].

Installation de la pompe d'évacuation des gainables (5,3 - 7,0 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Désactiver la pompe.
- ▶ Retirer la plaque d'appui de la tuyauterie et le cache du boîtier de commande électrique.
- ▶ Retirer les composants de la pompe d'évacuation.
- ▶ Installer les composants de la pompe d'évacuation à l'emplacement de la plaque d'appui de la tuyauterie.
- ▶ La ligne de la pompe et celle de l'interrupteur de niveau d'eau doivent passer à travers la colle et être raccordées au circuit imprimé.
- ▶ Remettre en place le couvercle du boîtier de contrôle électrique.
- ▶ Si le produit doit être installé à la verticale, faire pivoter la pompe de 90° (→Fig. 44).

4.6.2 Raccordement de l'écoulement des condensats à l'appareil mural

Le bac à condensats de l'unité intérieure comporte deux raccordements. Un tuyau des condensats et un bouchon sont montés sur ces raccordements à l'usine et peuvent être remplacés (→ Fig. 61).

- ▶ Acheminer le tuyau des condensats uniquement avec une pente.

4.6.3 Raccordement de l'écoulement des condensats aux unités intérieures installées au plafond

- ▶ Utiliser des tuyaux en PVC avec un diamètre intérieur de 32 mm et des parois de 5 à 7 mm d'épaisseur.
- ▶ Isoler le conduit d'évacuation afin d'éviter la formation de condensation.
- ▶ Raccorder le conduit d'évacuation à l'unité intérieure et fixer le raccord à l'aide d'un collier de serrage.
- ▶ Installer le conduit d'évacuation en pente (→ cassette : figure 22 et 23, gainable : figure 35). Si une pompe de relevage de condensats est installée, la sortie du conduit d'évacuation doit être située plus haut que l'unité intérieure si les dimensions et le schéma de câblage sont respectés.

AVIS

Danger lié aux dégâts causés par l'eau !

Si les tuyaux sont mal installés, il existe un risque d'écoulement ou de retour de l'eau dans l'unité intérieure et ainsi de dysfonctionnement de l'interrupteur de niveau d'eau.

- ▶ Pour empêcher les tuyaux de s'affaisser, installer un support tous les 1 à 1,5 m.
- ▶ Acheminer un tuyau d'évacuation vers les égouts avec un siphon.

4.6.4 Test de l'écoulement des condensats

Le test de l'écoulement des condensats sert à vérifier que tous les raccordements sont étanches.

- ▶ Tester l'écoulement des condensats avant de refermer le plafond.

Unité intérieure sans pompe de vidange

- ▶ Remplir le bac à condensats ou le tube d'injection d'eau avec environ 2 litres d'eau.
- ▶ Vérifier que les condensats sont correctement évacués.
- ▶ Contrôler l'étanchéité de tous les raccordements.

Unité intérieure avec pompe de vidange

Ne tester l'écoulement des condensats qu'une fois la connexion électrique établie.

- ▶ Remplir le bac à condensats ou le tube d'injection d'eau avec environ 2 L d'eau. (pour les gainables → Fig. 36).
- ▶ Passer au mode refroidissement. On peut entendre la pompe d'écoulement.
- ▶ Vérifier que les condensats sont correctement évacués.
- ▶ Contrôler l'étanchéité de tous les raccordements.

4.6.5 Contrôle de l'étanchéité et remplissage du système

Procéder au test d'étanchéité et au remplissage de chaque unité intérieure raccordée.

- ▶ Une fois l'ensemble du système rempli, remettre le cache des raccords de tuyaux de l'unité extérieure.

Contrôle de l'étanchéité

Respecter les directives nationales et locales lors du contrôle d'étanchéité.

- ▶ Retirer les capuchons des vannes d'une paire de raccordement (→ fig. 11, [1], [2] et [3]).
- ▶ Raccorder le dispositif d'ouverture Schrader [6] et le manomètre [4] au raccord de maintenance [1].
- ▶ Visser le dispositif d'ouverture Schrader et ouvrir la vanne Schrader [1].
- ▶ Laisser les vannes [2] et [3] fermées et remplir les tuyaux d'azote jusqu'à ce que la pression soit supérieure de 10 % à la pression maximale de service (→ page 201).
- ▶ Vérifier si la pression est la même après 10 minutes.
- ▶ Purger l'azote jusqu'à ce que la pression maximale de service soit atteinte.
- ▶ Vérifier si la pression est la même après au moins 1 heure.
- ▶ Purger l'azote.

Remplissage du système

AVIS

Dysfonctionnement dû à un réfrigérant incorrect

L'unité extérieure est remplie de réfrigérant R32 à l'usine.

- ▶ Si le réfrigérant doit être complété, utiliser uniquement le même réfrigérant. Ne pas mélanger les types de réfrigérant.

- ▶ Vidanger et sécher les tuyaux à l'aide d'une pompe à vide (→ fig. 11, [5]) pendant au moins 30 minutes à environ −1 bar (ou env. 500 microns).
- ▶ Ouvrir la vanne [3] du côté liquide.
- ▶ Utiliser un manomètre [4] pour vérifier que le départ n'est pas obstrué.
- ▶ Ouvrir la vanne [2] du côté gaz.
  Le réfrigérant se répand dans tous les tuyaux raccordés.
- ▶ Vérifier ensuite les rapports de pression.
- ▶ Dévisser le dispositif d'ouverture Schrader [6] et ouvrir la vanne Schrader [1].
- ▶ Retirer la pompe à vide, le manomètre et le dispositif d'ouverture Schrader.
- ▶ Remonter les capuchons de vannes.

4.7 Monter le régulateur ambiant câblé

AVIS

Régulateur d'ambiance câblé endommagé

L'ouverture incorrecte du régulateur d'ambiance câblé ou le serrage trop fort des vis peuvent l'endommager.

- ▶ Ne pas exercer trop de force sur le régulateur d'ambiance câblé.

- ▶ Retirer le socle mural du régulateur d'ambiance câblé (→ fig. 40).
  - Introduire la pointe d'un tournevis dans le repli [1] sur la face arrière du régulateur d'ambiance câblé.
  - Soulever le tournevis pour faire levier par rapport au socle mural [2].
- ▶ Préparer le mur et la ligne de transmission des données si nécessaire (→ fig. 41).
  - [1] Poser du mastic ou un matériau isolant.
  - [2] Prévoir un coude dans le câble.
- ▶ Fixer le socle mural sur le mur (→ fig. 42, [1]).
- ▶ Monter le régulateur d'ambiance câblé sur le socle mural (→ fig. 44).

4.8 Raccordement électrique

4.8.1 Remarques générales

AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution !

Tout contact avec des pièces électriques sous tension peut provoquer une électrocution.

- ▶ Avant d'intervenir sur les pièces électriques : couper l'alimentation électrique (fusible / disjoncteur) sur tous les pôles et la sécuriser contre toute réactivation accidentelle.

AVERTISSEMENT

Risques d'incendie

Le raccordement direct de câbles en aluminium à des bornes prévues pour le cuivre peut entraîner une corrosion importante, des faux contacts et une surchauffe des bornes.

- ▶ Ne pas utiliser de câbles en aluminium.

- ▶ Les travaux sur le système électrique doivent uniquement être réalisés par un électricien agréé.
- ▶ Un électricien agréé doit déterminer la section du conducteur et le disjoncteur adaptés. Pour cela, la consommation électrique maximale des données techniques (→ se reporter au chapitre 10, page 201) est décisive.
- ▶ Respecter les mesures de sécurité émanant des réglementations nationales et internationales.
- ▶ Si un risque pour la sécurité est identifié dans la tension du réseau, ou si un court-circuit se produit durant l'installation, en informer l'utilisateur par écrit et ne pas installer les appareils tant que le problème n'est pas résolu.
- ▶ Tous les raccordements électriques doivent être effectués conformément au schéma de raccordement électrique.
- ▶ Utiliser uniquement un outil spécial pour couper l'isolation des câbles.
- ▶ Raccorder le câble aux brides de fixation/presse-étoupes existants à l'aide d'attaches de câbles adaptées (fournies).
- ▶ Ne pas raccorder de consommateurs supplémentaires au raccordement au réseau électrique de l'appareil.
- ▶ Ne pas mélanger les conducteurs opérationnels et ceux de mise à la terre et neutre. Cela pourrait causer des dysfonctionnements.
- ▶ Si le raccordement au réseau électrique est fixe, installer un parasurtenseur et un sectionneur conçu pour supporter 1,5 fois la puissance absorbée maximale de l'appareil.

4.8.2 Raccorder l'unité extérieure

Un câble d'alimentation électrique (3 fils) et le câble de communication des unités intérieures (4 fils) sont raccordés à l'unité extérieure. Utiliser les câbles de type H07RN-F avec une section du conducteur suffisante et sécuriser le raccordement au réseau électrique avec un fusible.

- ▶ Fixer le câble de communication sur le serre-câble et le raccorder aux bornes L(x), N(x), S(x) et ⏚ (même affectation des fils aux bornes de raccordement que pour l'unité intérieure) (→ fig. 12).
- ▶ Poser 1 anneau magnétique sur chaque câble de communication, aussi près que possible de l'unité extérieure.
- ▶ Fixer le câble électrique sur le serre-câble et le raccorder aux bornes de raccordement L, N et ⏚.
- ▶ Fixer le cache des raccords.

4.8.3 Installation de l'unité gainable

Pour raccorder le câble de communication, procéder comme suit :

- ▶ Retirer le cache de l'électronique.
- ▶ Fixer le câble de raccordement au serre-câbles et le relier aux bornes de raccordement L, N, S et ⏚.
- ▶ Noter la répartition des fils aux bornes.
- ▶ Remettre les caches.
- ▶ Acheminer le câble jusqu'à l'unité extérieure.

Installation de l'unité d'affichage

- ▶ Insérer les boucles du panneau d'affichage → Fig. 38 dans les rainures du boîtier de commande électrique et pousser le panneau d'affichage vers le bas.
- ▶ Faire passer le fil de l'unité d'affichage dans le support de câbles sur l'appareil de commande électronique et le raccorder au panneau de commande.

Raccorder la commande filaire au CL5001iU D...

AVIS

Risque de dommages sur la commande filaire ou le câblage

- ▶ Ne pas emmêler les fils pendant l'installation.
- ▶ Afin d'éviter que de l'eau ne pénètre dans le régulateur d'ambiance filaire lors de la fixation du câblage (→ Fig. 41), utiliser une trappe [2] et du mastic [1] pour étanchéifier le connecteur.
- ▶ Les câbles doivent être bien fixés, sans être sous tension.

AVIS

Dommages causés par la surtension

La commande filaire est conçu pour une basse tension.

- ▶ Ne jamais mettre le câble de communication en contact avec des hautes tensions.

Utiliser le câble fourni.

- ▶ Si besoin, tirer une rallonge entre l'unité intérieure et le lieu d'installation de la commande filaire.
- ▶ Raccordez le câble de communication à l'unité intérieure.
- ▶ Si nécessaire, raccordez le câble de communication à la commande filaire avec une rallonge.
- ▶ Enfiler l'anneau magnétique.
- ▶ Raccordez la cosse de la borne de raccordement de mise à la terre.
- ▶ Insérer la pile du bouton dans le support (→ figure 43 [1]).

4.8.4 Raccordement de la cassette

Raccorder le CL5001iU 4CC...

- ▶ Retirer le cache de l'électronique de l'unité intérieure
- ▶ Raccorder le câble du cache et le câble de communication à l'unité intérieure (→ Fig. 26) et le fixer au serre-câble.
  - – Brancher les câbles du cache dans les raccords prévus à cet effet.
  - – Avec plusieurs types de produits, raccorder le câble de communication aux bornes L, N, S et ⏚[1)].
  - – Si nécessaire, raccorder d'autres accessoires.
- ▶ Noter la répartition des fils des câbles de communication aux bornes.
- ▶ Accrocher la grille d'entrée d'air d'un côté (→ Fig. 26).
- ▶ Remettre le cache de l'électronique et ferme la grille d'entrée d'air (→ Fig. 28).
- ▶ Acheminer le câble jusqu'à l'unité extérieure.

Raccorder le CL5000iL 4C...

- ▶ Retirer le cache de l'électronique de l'unité intérieure
- ▶ Raccorder le câble du cache à l'appareil de commande (→ Fig. 25) et le fixer au serre-câble.
  - – Brancher les câbles du cache dans les raccords prévus à cet effet.
  - – Avec plusieurs types de produits, raccorder le câble de communication aux bornes 1(L), 2(N), S et ⏚
  - – Si nécessaire, raccorder d'autres accessoires.
- ▶ Accrocher la grille d'entrée d'air d'un côté (→ Fig. 27).
- ▶ Fermer la grille d'entrée d'air et serrer la vis.
- ▶ Remettre en place le cache des angles.
- ▶ Acheminer le câble jusqu'à l'unité extérieure.

4.8.5 Raccordement de la console

AVIS

Le circuit de réfrigérant peut devenir très chaud.

- ▶ Prendre des mesures pour que le câble de communication ne soit pas exposé à la tubes de réfrigérants.

Pour raccorder le câble de communication :

- ▶ Ouvrir le cache avant (→ figure 55).
- ▶ Retirer le cache de l'électronique (→ figure 56).
- ▶ Retirer le câble préinstallé [1].

Le câble préinstallé n'a plus d'utilité.

- ▶ Fixer le câble sur le serre-câble et le raccorder aux bornes de raccordement L, N. S et ⏚.
- ▶ Noter l'affectation des fils aux bornes de raccordement.
- ▶ Refixer les caches.
- ▶ Amener le câble jusqu'à l'unité extérieure.

4.8.6 Raccorder l'appareil mural

Pour raccorder le câble de communication :

- ▶ Relever le cache supérieur (→ fig. 68).
- ▶ Retirer la vis et enlever le cache sur le panneau de commande.
- ▶ Retirer la vis et enlever le cache [1] de la borne de raccordement (→ fig. 69).
- ▶ Percer le passe-câbles [3] sur la face arrière de l'unité intérieure et faire passer le câble.
- ▶ Fixer le câble sur le serre-câble [2] et le raccorder aux bornes de raccordement L, N, S et ⏚.
- ▶ Noter l'affectation des fils aux bornes de raccordement.
- ▶ Refixer les caches.

1) L=1(L) et N=2(N).

- ▶ Amener le câble jusqu'à l'unité extérieure.

4.8.7 Raccordement des accessoires extérieurs (cassettes et unités gainables)

Bornes de raccordement pour les accessoires extérieurs

Les accessoires extérieurs peuvent être raccordés aux bornes de raccordement mentionnées ci-dessous.

Bornes de raccordement CL5001iU D...

Raccordement	Description/caractéristiques
CN23	Interrupteur marche/arrêt • Borne de raccordement sans potentiel • Si un connecteur de cavalier est utilisé, retirer J6 à côté du raccordement. • Contact ouvert : – Unité intérieure éteinte – Commande à distance/régulateur d'ambiance inactif (l'écran affiche **CP**) • Contact fermé : – Unité intérieure allumée – Commande à distance/régulateur d'ambiance actif
CN33	Sortie de signal d'alarme • Borne de raccordement sans potentiel • Raccordement, maximum 24 V DC, 500 mA • Contact ouvert : alarme désactivée • Contact fermé : alarme activée
CN40	Raccordement pour le régulateur d'ambiance
CN43	Ventilateur externe pour l'approvisionnement en air extérieur • Alimentation électrique intégrée jusqu'à 200 W ou 1 A (relais recommandé) • Le ventilateur externe s'allume/s'éteint en même temps que le ventilateur de l'unité intérieure. • En mode de test ou en mode manuel, le ventilateur externe reste éteint.

Tab. 309

Bornes de raccordement CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Raccordement	Code d'identification
CN8	Ventilateur externe pour l'approvisionnement en air extérieur • Alimentation électrique intégrée jusqu'à 200 W ou 1 A (relais recommandé) • Le ventilateur externe s'allume/s'éteint en même temps que le ventilateur de l'unité intérieure. • En mode de test ou en mode manuel, le ventilateur externe reste éteint.
CN23	Interrupteur marche/arrêt • Borne de raccordement sans potentiel • Si un connecteur de cavalier est utilisé, retirer J6 à côté du raccordement. • Contact ouvert : – Unité intérieure éteinte – Commande à distance/régulateur d'ambiance inactif (l'écran affiche **CP**) • Contact fermé : – Unité intérieure allumée – Commande à distance/régulateur d'ambiance actif

Raccordement	Code d'identification
CN33	Sortie de signal d'alarme • Borne de raccordement sans potentiel • Raccordement, maximum 24 V DC, 500 mA • Contact ouvert : alarme désactivée • Contact fermé : alarme activée
CN38[1)]	Pour le raccordement de la passerelle (WLAN) sans accessoires de raccordement
CN40	Raccordement pour le régulateur d'ambiance

1) Uniquement CL5000iL 4C...

Tab. 310

Pour connecter une passerelle, → consulter la documentation technique de la passerelle et des accessoires de raccordement.

5 Configuration sur le site

5.1 Positions des interrupteurs DIP pour les cassettes et les gainables

AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution !

Tout contact avec des pièces électriques sous tension peut provoquer une électrocution.

- ▶ Avant d'intervenir sur les pièces électriques : couper l'alimentation électrique (fusible / disjoncteur) sur tous les pôles et la sécuriser contre toute réactivation accidentelle.

Tous les interrupteur DIP sont préréglés en usine. Le réglage de base est indiqué en gras.

- ▶ Les modifications ne doivent être effectuées que par des techniciens du service après-vente.
- ▶ Des interrupteurs DIP mal réglés peuvent créer de la condensation, des bruits et des dysfonctionnements imprévus de l'installation.

Signification des interrupteurs DIP 0/1 :	
	Signifie 0
	Signifie 1

Tab. 311 Positions de l'interrupteur

ENC1	défaut	Réglage de la puissance[1)]
	0	20
	1	26
	2	32 - 35
	4	36 - 53
	5	54 - 71
	7	72 - 90
	8	91 - 105
	9	109 - 140
	A	141 - 160
	B	161 - 200

1) Préréglage selon le modèle

Tab. 312 Régler la puissance

S1	Réglage S1	S2	Adresse de réseau
	0 - F		**0 - 15**[1)]
	0 - F		16 - 31
	0 - F		32 - 47
	0 - F		48 - 63

1) Préréglage indiqué en gras

Tab. 313 Régler l'adresse du réseau

CL5000iU 4CC...

Interrupteur DIP	Signification des interrupteurs DIP[1)]	
Température ARRET du ventilateur lors du chauffage (fonction anti-air froid)		
SW1		• [00] : 24 ° • [01] : 15 °C • [10] : 8 °C • [11] : Réservé
Comportement du ventilateur lorsque la température ambiante ciblée est atteinte		
SW2		• **[0] : Ventilateur arrêté** • [1]: Ventilateur en marche (la fonction anti-air froid est désactivée)
Redémarrage automatique		
SW3		• **[0] : redémarrage automatique marche** (noter le réglage) • [1]: redémarrage automatique arrêt (ne pas noter le réglage)
Compensation de la température (chauffage)		
SW6		• **[00] : 6 °C** • [01] : 2°C • [10] : 4°C • [11] : Réservé

1) Préréglage indiqué en gras

Tab. 314 Signification des interrupteurs DIP

CL5000iU 4C 70 E

Interrupteur DIP	Signification des interrupteurs DIP[1)]	
Température ARRET du ventilateur lors du chauffage (fonction anti-air froid)		
SW1		• [00] : 24 ° • [01] : 15 °C • [10] : 8 °C • [11] : Réservé
Comportement du ventilateur lorsque la température ambiante ciblée est atteinte		

Interrupteur DIP		Signification des interrupteurs DIP[1)]
SW2		• **[0] : Ventilateur arrêté** • [1]: Ventilateur en marche (la fonction anti-air froid est désactivée)
Redémarrage automatique		
SW3		• **[0] : redémarrage automatique marche** (noter le réglage) • [1]: redémarrage automatique arrêt (ne pas noter le réglage)
Régler la priorité de mode		
SW5		• **[00] : Chauffage** • [01] : Chauffage • [10] : Refroidissement • [11] : Refroidissement
Compensation de la température (chauffage)		
SW6		• **[00] : 6 °C** • [01] : 2°C • [10] : 4°C • [11] : Réservé
Réglage par défaut Refroidissement et chauffage ou Chauffage seulement		
SW7		• **[0] : refroidissement et chauffage** • [1] : refroidissement seulement
Régler les unités maître et esclave		
SW8		• **[00] : uniquement unité maître, pas d'unité esclave** • [01] : unité maître (chauffage) • [10] : unité maître (refroidissement) • [11] : unité esclave

1) Préréglage indiqué en gras

Tab. 315 Signification des interrupteurs DIP

5.2 Réglages de l'interrupteur DIP pour console

Interrupteur DIP		Signification des interrupteurs DIP
ENC3		Adresse de réseau
F1		Étend le nombre d'adresses de réseau possibles.
F2		Comportement des bornes de raccordement (signal d'entrée/de sortie).

Tab. 316 Signification des interrupteurs DIP

Adresses de réseau (F1+ENC3)

L'adresse de réseau doit être paramétrée dans les installations dans lesquelles de nombreuses unités intérieures doivent communiquer.

F1	ENC3	Adresse de réseau
	0 – F	0–15 (état de livraison)
	0 – F	16 – 31
	0 – F	32 – 47
	0 – F	48 – 63

Tab. 317 Interrupteur DIP F1

Comportement des bornes de raccordement (F2)

F2	Comportement avec interrupteur de contact fermé	Comportement avec interrupteur de contact ouvert
	(état de livraison) • Commande via application/commande à distance possible. • L'unité intérieure s'active. • Le signal de sortie est allumé/éteint, selon la commande via l'application/commande à distance. – Éteint : lorsque l'unité intérieure est activée. – Allumé : lorsque l'unité intérieure est déactivée.	(état de livraison) • Commande via application/commande à distance impossible. L'écran de l'unité intérieure indique **CP**. • L'unité intérieure se coupe. • Le signal de sortie est allumé.
	• Commande via application/commande à distance possible. • L'unité intérieure s'active. • Le signal de sortie est éteint.	• Commande via application/commande à distance possible. • L'unité intérieure se coupe. • Le signal de sortie est allumé.

Tab. 318 Interrupteur DIP F2

On entend par «commande à distance» une commande à distance infrarouge ou un régulateur ambiant.

5.3 Configuration du régulateur ambiant câblé

Sélectionner le menu de configuration et effectuer les réglages :

- ▶ Désactiver le conditionnement d'air.
- ▶ Maintenir la touche **COPY** jusqu'à ce qu'un paramètre s'affiche sur l'écran.

Si plusieurs unités intérieures sont détectées, l'adresse s'affiche d'abord (par ex. **00**).

- ▶ Sélectionner une unité intérieure avec la touche ∨ ou ∧ (**00**... **16**) et confirmer avec la touche ☑.

- ▶ Sélectionner un paramètre avec la touche ∨ ou ∧ et confirmer avec la touche ☑.
- ▶ Régler les paramètres avec la touche ∨ ou ∧ et confirmer avec la touche ☑ ou annuler le réglage avec la touche ⮌.

Quitter le menu de configuration :

- ▶ Appuyer sur la touche ⮌ ou patienter 15 secondes.

Effectuer les réglages dans le menu de configuration :

- ▶ Sélectionner le menu de configuration.
- ▶ Sélectionner un paramètre avec la touche ∨ ou ∧ et confirmer avec la touche ☑.

Les réglages de base sont indiqués en **gras** dans le tableau ci-dessous.

Paramètres	Description
Tn (n=1,2, ...)	Contrôler la température de l'unité intérieure.
CF	Vérifier l'état du ventilateur.
SP	Régler la pression statique pour le gainable. • SP1 : basse • SP2 : moyenne 1 • SP3 : moyenne 2 • SP4 : haute
AF	Test de fonctionnement pendant trois à six minutes.
tF	Décalage de température pour la fonction suivez-moi. • −5...**0**...5 °C
type	Limiter la régulation à certains modes de fonctionnement : • **CH** : ne pas limiter les modes de service disponibles. • CC : pas de modes chauffage et automatique • HH : mode chaud seul et ventilateur • NA : pas de mode automatique
tHI	Valeur maximale de la température réglable • 25...**30** °C
tLo	Valeur minimale de la température réglable • **17**...24 °C
rEC	Activer/désactiver la commande via la commande à distance. • **ON** : marche • OF : arrêt
Adr	Régler l'adresse du régulateur d'ambiance câblé. Si deux régulateurs d'ambiance câblés sont installés dans le système, chacun doit avoir une adresse différente. • **--** : un seul régulateur d'ambiance câblé dans le système • A : régulateur d'ambiance câblé primaire avec l'adresse 0. • B : régulateur d'ambiance câblé secondaire avec l'adresse 1.
Init	ON: rétablir les réglages de base.

Tab. 319

6 Mise en service

6.1 Liste de contrôle pour la mise en service

1	L'unité extérieure et les unités intérieures sont montées de manière conforme.	
2	Les tubes sont • raccordés, • isolés, • soumis à un contrôle d'étanchéité de manière conforme.	
3	L'écoulement des condensats conforme a été effectué et testé.	
4	Le raccordement électrique est exécuté de manière conforme. • L'alimentation électrique est dans la plage normale • Le conducteur de mise à la terre est monté de manière conforme • Le câble de raccordement est fixé au bornier	
5	Tous les caches sont en place et fixés.	
6	Appareils muraux : le déflecteur d'air de l'unité intérieure est monté correctement et le servomoteur est enclenché.	

Tab. 320

6.2 Contrôle du fonctionnement

Après avoir terminé l'installation ainsi que le contrôle d'étanchéité et le raccordement électrique, le système peut être testé :

- ▶ Etablir l'alimentation électrique.
- ▶ Enclencher l'unité intérieure avec la commande à distance.
- ▶ Enclencher le mode refroidissement et régler la température minimale.
- ▶ Tester le mode refroidissement pendant 5 minutes.
- ▶ Enclencher le mode chauffage et régler la température maximale.
- ▶ Tester le mode chauffage pendant 5 minutes.
- ▶ Le cas échéant, garantir la liberté de mouvement du déflecteur d'air.

Pour commander les unités intérieures, respecter les notices d'utilisation jointes à la livraison.

6.3 Fonction de correction automatique des erreurs de raccordement

La température extérieure doit être supérieure à 5 °C pour que cette fonction fonctionne.

Les conduites de réfrigérant et le câblage électrique de l'unité extérieure peuvent être corrigés automatiquement si le raccordement est faux.

- ▶ Mettre le système en service (ouvrir les vannes, enclencher les unités intérieures).
- ▶ Appuyer sur l'interrupteur de contrôle [1] sur le circuit imprimé principal → fig. 13) jusqu'à ce que l'écran affiche [2] **CE**.
- ▶ Patienter 5-10 minutes jusqu'à ce que **CE** disparaisse de l'écran. Les conduites de réfrigérant et le câblage électrique de l'unité extérieure sont maintenant corrigés.

6.4 Remise à l'exploitant

- ▶ Lorsque le système est installé, remettre la notice d'installation au client.
- ▶ Lui expliquer la commande du système à l'aide de la notice d'utilisation.
- ▶ Recommander au client de lire attentivement la notice d'utilisation.

7 Elimination des défauts

7.1 Conflit de modes de fonctionnement

Si des climatiseurs Multisplit sont utilisés, tous les modes de fonctionnement sont possibles, mais avec les particularités suivantes :

Si plusieurs unités intérieures sont utilisées, les unités intérieures peuvent être mise en veille en raison d'un conflit de modes de fonctionnement. Un conflit de modes de fonctionnement a lieu quand au moins une unité intérieure est en mode chauffage et qu'en même temps au moins une unité intérieure est dans un autre mode de fonctionnement (par ex. mode refroidissement). Le mode chauffage est toujours prioritaire. Toutes les unités intérieures, qui ne sont pas en mode chauffage, bascule en mode veille en raison du conflit de modes de fonctionnement.

L'écran des unités d'intérieure en conflit de modes de fonctionnement affichent «--» ou le témoin de fonctionnement clignote et le témoin lumineux de la minuterie est allumé. Pour de plus amples informations, voir la documentation technique des unités intérieures.

Éviter un conflit de modes de fonctionnement :

- Aucune unité intérieure n'est en mode chauffage.
- Toutes les unités intérieures sont en mode chauffage et/ou éteintes.

7.2 Défauts avec affichage

AVERTISSEMENT

Danger de mort par électrocution !

Tout contact avec des pièces électriques sous tension peut provoquer une électrocution.

- ▶ Avant d'intervenir sur les pièces électriques : couper l'alimentation électrique (fusible / disjoncteur) sur tous les pôles et la sécuriser contre toute réactivation accidentelle.

Si un défaut survient en cours de marche, les LED clignotent pendant un certain temps ou l'écran affiche un code de défaut (par ex. EH 02).

Si un défaut persiste pendant plus de 10 minutes :

- ▶ Couper l'alimentation électrique pendant un bref moment puis remettre l'unité intérieure en marche.

Si un défaut ne peut pas être éliminé :

- ▶ Contacter le service après-vente et indiquer le code de défaut et les paramètres de l'appareil.

Code défaut	Cause possible
EC 07	Vitesse de rotation du ventilateur de l'unité extérieure en dehors de la plage normale
EC 51	Défaut de paramètre dans l'EEPROM de l'unité extérieure
EC 52	Défaut de sonde de température sur T3(serpentin du condenseur)
EC 53	Défaut de sonde de température sur T4 (température extérieure)
EC 54	Défaut de sonde de température sur TP (conduite d'écoulement du compresseur)
EC 56	Défaut de sonde de température sur T2B (sortie du serpentin de l'évaporateur ; climatiseur Multisplit uniquement)
EH 0A/EH 00	Défaut de paramètre dans l'EEPROM de l'unité intérieure
EH 0b	Défaut de communication entre le circuit imprimé principal de l'unité intérieure et l'écran
EH 02	Défaut lors de la reconnaissance du signal de passage par zéro
EH 03	Vitesse de rotation du ventilateur de l'unité intérieure en dehors de la plage normale
EH 60	Défaut de sonde de température sur T1 (température ambiante)
EH 61	Défaut de sonde de température sur T2(milieu du serpentin de l'évaporateur)
EL 0C	Pas assez de réfrigérant ou fuite de réfrigérant ou défaut de sonde de température sur T2
EL 01	Défaut de communication entre les unités intérieure et extérieure
PC 00	Défaut sur le module IPM ou le disjoncteur IGBT
PC 01	Protection contre la surtension ou la sous-tension
PC 02	Protection température sur le compresseur ou protection contre la surchauffe sur le module IPM ou protection contre la surpression
PC 03	Protection contre la dépression
PC 08	Défaut sur le module du compresseur inverseur
PC 40[1)]	Défaut de communication entre le circuit imprimé principal de l'unité extérieure et le circuit imprimé principal de l'entraînement du compresseur
EH 0E[2)]	Défaut de fonctionnement de l'alarme de niveau d'eau
EC 0d[2)]	Dysfonctionnement de l'unité extérieure
- -	Conflit des modes de service des unités intérieures ; les modes de service des unités intérieure et extérieure doivent correspondre

Tab. 321 Défauts avec affichage

1) Ce code défaut ne s'applique pas au type CL5000iL 4C....
2) Ces codes défaut s'appliquent uniquement au type CL5000iL 4C....

Unité intérieure 4CC

Volume	Témoin lumineux de la minuterie	Témoin lumineux de fonctionnement (signal clignotant)
Erreur EEPROM de l'unité intérieure	ARRÊT	1
Défaut de communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	ARRÊT	2
Ventilateur de l'unité intérieure en dehors de la zone normale (sur certaines unités)	ARRÊT	4
Sonde de température T3 (sonde de température du tuyau) désactivée ou court-circuitée	ARRÊT	5
Sonde de température T4 (température extérieure) désactivée ou court-circuitée	ARRÊT	5
Sonde de température TP (protection de la température de soufflage sur le compresseur) désactivée ou court-circuitée	ARRÊT	5
Sonde de température T1 (sonde de température ambiante) désactivée ou court-circuitée	ARRÊT	6
Sonde de température T2 (sonde de température du tuyau) désactivée ou court-circuitée	ARRÊT	6
Détection de fuite du réfrigérant (sur certaines unités)	ARRÊT	7
Défaut de fonctionnement de l'alarme de niveau d'eau	ARRÊT	9
Ventilateur de l'unité extérieure en dehors de la zone normale (sur certaines unités)	ARRÊT	12
L'unité extérieure est perturbée (en raison d'un ancien protocole de communication)	ARRÊT	14
Défaut EEPROM de l'unité extérieure (sur certaines unités)	MARCHE	5
Dysfonctionnement IPM	CLIGNOTE (à 2 Hz)	7
Protection contre la surtension ou la sous-tension	CLIGNOTE (à 2 Hz)	2
Protection du compresseur contre les températures maximales ou protection du module IPM contre les surchauffes	CLIGNOTE (à 2 Hz)	3
Protection contre la haute ou basse pression (sur certaines unités)	CLIGNOTE (à 2 Hz)	7
Erreur commande de compresseur de l'onduleur	CLIGNOTE (à 2 Hz)	5

Tab. 322 Code défaut de l'unité intérieure de type 4CC

Cas particulier	Témoin lumineux de la minuterie	Témoin lumineux de fonctionnement (signal clignotant)
Conflit de mode de service des unités intérieures[1)]	MARCHE	1

1) Conflit de mode de fonctionnement de l'unité intérieure. Ce défaut peut survenir dans des installations multisplit, lorsque plusieurs unités utilisent des modes de fonctionnement différents. Pour résoudre le problème, ajuster en conséquence.

Avis : les unités en mode refroidissement/séchage de dalle/ventilateur (seul) rencontrent un conflit de modes de fonctionnement dès qu'une autre unité de l'installation entre en mode chauffage (le mode chauffage a la priorité dans l'installation).

7.3 Défauts sans message

Défaut	Cause possible	Solution
La puissance de l'unité intérieure est trop faible.	Échangeur thermique de l'unité extérieure ou intérieure encrassé ou bloqué en partie.	▶ Nettoyer l'échangeur thermique des unités intérieure ou extérieure.
	Trop peu de réfrigérant	▶ Contrôler l'étanchéité des tubes, les étanchéifier si nécessaire. ▶ Rajouter du réfrigérant.
Les unités intérieure ou extérieure ne fonctionnent pas.	Pas d'électricité	▶ Vérifier le branchement électrique. ▶ Enclencher l'unité intérieure.
	Disjoncteur différentiel de courant de défaut ou fusible monté dans l'appareil[1)] s'est déclenché.	▶ Vérifier le branchement électrique. ▶ Vérifier le disjoncteur différentiel de courant de défaut et le fusible.
L'unité extérieure ou l'unité intérieure démarre et s'interrompt sans arrêt.	Trop peu de réfrigérant dans le système.	▶ Contrôler l'étanchéité des tubes, les étanchéifier si nécessaire. ▶ Rajouter du réfrigérant.
	Trop de réfrigérant dans le système.	Retirer le réfrigérant à l'aide d'un appareil de récupération du réfrigérant.
	Humidité ou impuretés dans le circuit de réfrigérant.	▶ Vidanger le circuit de réfrigérant. ▶ Faire l'appoint de réfrigérant.
	Variations de tension trop fortes.	▶ Monter un régulateur de tension.
	Le compresseur est défectueux.	▶ Remplacer le compresseur.

1) Un fusible pour le disjoncteur est présent dans le circuit imprimé principal. La spécification est inscrite sur le circuit imprimé principal et se trouve également dans les caractéristiques techniques page 201.

Tab. 323

8 Protection de l'environnement et recyclage

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch .
Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, à leur rentabilité et à la protection de l'environnement. Les lois et prescriptions concernant la protection de l'environnement sont strictement observées.
Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleures technologies et matériaux possibles.

Emballages

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal.
Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

Appareils usagés

Les appareils utilisés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés.
Les composants se détachent facilement. Les matières synthétiques sont marquées. Ceci permet de trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

Anciens dispositifs électriques et électroniques



Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets mais doit être déposé dans un centre de collecte de déchets pour le traitement, la collecte, le recyclage et l'élimination.

Ce symbole est valable pour les pays disposant de directives sur les déchets électroniques, par ex. « Directive 2012/19/UE de l'Union Européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques ». Ces dispositions définissent le cadre règlementaire de la directive applicable pour le retour et le recyclage des appareils électroniques usés dans chaque pays.

Les appareils électroniques pouvant contenir des substances dangereuses doivent être recyclés de manière responsable afin de minimiser les risques potentiels pour l'environnement et la santé. Ainsi, le recyclage des déchets électroniques contribue à la préservation des ressources naturelles.

Pour plus d'informations concernant l'élimination écologique d'appareils électriques et électroniques usagés, contacter les autorités locales compétentes, le centre de traitement des déchets ou le revendeur du produit en question.

Pour plus d'informations :
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Piles

Les piles ne doivent pas être recyclées avec les ordures ménagères. Les piles usagées doivent être collectées dans les systèmes de collecte locale.



Réfrigérant R32



L'appareil contient du gaz à effet de serre fluoré R32 (potentiel de réchauffement global 675[1)]) inflammabilité faible et toxicité faible (A2L ou A2).

La quantité contenue est indiquée sur l'étiquette de l'unité extérieure de l'équipement.

Le réfrigérant est nocif pour l'environnement et doit être collecté et éliminé séparément.

9 Déclaration de protection des données



Nous, **[FR] elm.leblanc S.A.S., 124-126 rue de Stalingrad, 93711 Drancy Cedex, France, [BE] Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, Belgique, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003 Esch-sur-Alzette, Luxembourg**, traitons les informations relatives aux produits et à l'installation, les données techniques et de raccordement, les données de communication, les données relatives à l'enregistrement des produits et à l'historique des clients pour fournir les fonctionnalités des produits (art. 6 §1.1 (b) du RGPD), pour remplir notre devoir de surveillance des produits et pour des raisons de sécurité des produits (art. 6 §1.1 (f) du RGPD), pour protéger nos droits en matière de garantie et d'enregistrement des produits (art. 6 §1.1 (f) du RGPD), et pour analyser la distribution de nos produits et pour fournir des informations et des offres personnalisées en rapport avec les produits (art. 6 §1.1 (f) du RGPD). Pour fournir des services tels que les services de vente et de marketing, la gestion des contrats, le traitement des paiements, la programmation, l'hébergement de données et les services d'assistance téléphonique, nous pouvons exploiter les données et les transférer à des prestataires de service externes et/ou à des entreprises affiliées à Bosch. Dans certains cas, mais uniquement si une protection des données appropriée est assurée, les données à caractère personnel peuvent être transférées à des destinataires en dehors de l'Espace économique européen. Des informations supplémentaires peuvent être fournies sur demande. Vous pouvez contacter notre responsable de la protection des données à l'adresse suivante : Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALLEMAGNE.

Conformément à l'article 6 §1.1 (f) du RGPD, vous avez le droit de vous opposer à tout moment au traitement de vos données personnelles pour des raisons liées à votre situation particulière ou si vos données sont utilisées à des fins de marketing direct. Pour exercer vos droits, contactez-nous à l'adresse suivante : **[FR] privacy.ttfr@bosch.com, [BE] privacy.ttbe@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com**. Pour plus d'informations, scanner le QR code.

1) Conformément à l'ANNEXE VI du REGLEMENT (UE) n° 573/2024 du Parlement européen et du Conseil du 7 février 2024.

10 Caractéristiques techniques

10.1 Unités extérieures

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5000M 41/2 E 2 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3...i UW 26 E
Refroidissement			
Puissance calorifique nominale	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	1270	1635
Puissance absorbée (min. – max.)	W	100-1650	154-2000
Charge de refroidissement (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Efficacité énergétique (SEER)	–	6,8	6,1
Classe d'efficacité énergétique	–	A++	A++
Chauffage			
Puissance calorifique nominale	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	1185	1500
Puissance absorbée (min. – max.)	W	220-1630	255-1780
Charge thermique (Pdesignh - climat tempéré)	kW	3,8	4,5
Charge thermique (Pdesignh - climat chaud)	kW	4,1	5,0
Efficacité énergétique (coefficient de performance saisonnier, SCOP) à -7 °C	–	4,0	4,0
Classe d'efficacité énergétique à -7 °C	–	A+	A+
Généralités			
Alimentation électrique	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Consommation électrique max.	W	2750	3050
Consommation électrique max.	A	12	13
Réfrigérant	–	R32	R32
Charge de réfrigérant	g	1100	1250
Pression de conception	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Unité extérieure			
Débit volumique	m^3/h	2100	2100
Niveau de pression sonore	dB(A)	55	54
Niveau de puissance sonore	dB(A)	65	65
Température d'ambiance admissible (refroidissement/chauffage)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Poids net/brut	kg	34,7/31,6	35/38

Tab. 324

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Refroidissement			
Puissance calorifique nominale	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	1905	2450
Puissance absorbée (min. – max.)	W	180-2200	230-3250
Charge de refroidissement (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Efficacité énergétique (SEER)	–	6,5	6,1
Classe d'efficacité énergétique	–	A++	A++
Chauffage			
Puissance calorifique nominale	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	1738	2210
Puissance absorbée (min. – max.)	W	350-1800	330-2960
Charge thermique (Pdesignh - climat tempéré)	kW	5,4	5,7
Charge thermique (Pdesignh - climat chaud)	kW	5,5	6,0
Efficacité énergétique (coefficient de performance saisonnier, SCOP) à -7 °C	–	4,0	4,0
Classe d'efficacité énergétique à -7 °C	–	A+	A+
Généralités			
Alimentation électrique	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Consommation électrique max.	W	3910	4100
Consommation électrique max.	A	17	18
Réfrigérant	–	R32	R32
Charge de réfrigérant	g	1500	1850
Pression de conception	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Unité extérieure			
Débit volumique	m^3/h	3000	3000
Niveau de pression sonore	dB(A)	55	55
Niveau de puissance sonore	dB(A)	66	68
Température d'ambiance admissible (refroidissement/chauffage)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Poids net/brut	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tab. 325

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Alimentation électrique	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Refroidissement				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,30)	12,30 (3,69~13,80)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~41969)	41969 (12591~47088)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2539 (381~3410)	3088 (463~4170)	3727 (538~4550)
Intensité nominale (min. – max.)	A	11,00 (3,30~15,00)	13,80 (4,00~18,40)	16,70 (4,70~20,10)
EER	W/W	3,23	3,23	3,3
Chauffage				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,50 (3,15~11,30)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	35827 (10748~38557)	41969 (12591~44358)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2184 (328~2820)	2830 (425~3570)	3298 (492~4000)
Intensité nominale (min. – max.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,70 (3,70~15,80)	14,60 (4,30~17,60)
COP (Coeff. de performance)	W/W	3,80	3,71	3,73
Refroidissement saisonnier				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Classe d'efficacité énergétique	–	A++	A++	A++
Chauffage (climat moyen)				
Pdesignc	kW	6,5	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Classe d'efficacité énergétique	–	A+	A+	A+
Chauffage (climat chaud)				
Pdesignh	kW	6,4	10,2	10,8
SCOP	W/W	5,1	5,2	5,1
Classe d'efficacité énergétique	–	A+++	A+++	A+++
Généralités				
Consommation d'entrée max.	W	4600	4600	4700
Courant d'entrée max.	A	20	21,5	22
Débit d'air extérieur	m^3/h	3800	4000	3850
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	dB(A)	57	50	52
Niveau sonore à l'extérieur	dB(A)	58	61	61
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur	dB(A)	66	66,5	66
Unité extérieure				
Dimensions (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Conditionnement (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Poids net / brut	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Type de				
Type	–	R32	R32	R32
PRG	–	675	675	675
Quantité chargée	kg	2,1	2,1	2,6
Pression de conception	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tuyauterie de réfrigérant				
Côté liquide / Côté gaz	mm (pouces)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longueur max. pour toutes les pièces	m	80	80	80
Longueur max. pour une unité intérieure	m	35	35	35
Différence de hauteur max entre les unités intérieure et extérieure	m	15	15	15
Différence max. de hauteur entre les unités intérieures	m	12	10	10
Température d'ambiance				
Refroidissement	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Chauffage	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 326

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Alimentation électrique	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Refroidissement				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~44358)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2158 (324~3410)	3250 (488~4070)	3739 (561~4600)
Intensité nominale (min. – max.)	A	9,60 (2,80~15,00)	14,50 (4,20~18,00)	16,50 (4,90~20,00)
EER	W/W	3,80	3,23	3,29
Chauffage				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~11,00)	12,30 (3,69~12,70)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~37534)	41969 (12591~43334)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2050 (308~2820)	2763 (414~3530)	3254 (488~3900)
Intensité nominale (min. – max.)	A	9,10 (2,70~12,50)	12,40 (3,60~15,60)	14,40 (4,20~17,10)
COP (Coeff. de performance)	W/W	4,00	3,80	3,78
Refroidissement saisonnier				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,2	6,7	6,8
Classe d'efficacité énergétique	–	A++	A++	A++

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Chauffage (climat moyen)				
Pdesignh	kW	6,7	9,3	9,3
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Classe d'efficacité énergétique	–	A+	A+	A+
Chauffage (climat chaud)				
Pdesignc	kW	6,8	10,1	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,4
Classe d'efficacité énergétique	–	A+++	A+++	A+++
Généralités				
Consommation d'entrée max.	W	4600	4600	4700
Courant d'entrée max.	A	20	21,5	22
Débit d'air extérieur	m^3/h	3800	4000	3850
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	dB(A)	57	52	53
Niveau sonore à l'extérieur	dB(A)	57	62	61
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur	dB(A)	64	66	67
Unité extérieure				
Dimensions (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Conditionnement (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Poids net / brut	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Type de				
Type	–	R32	R32	R32
PRG	–	675	675	675
Quantité chargée	kg	2,1	2,1	2,6
Pression de conception	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tuyauterie de réfrigérant				
Côté liquide / Côté gaz	mm (pouces)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longueur max. pour toutes les pièces	m	80	80	80
Longueur max. pour une unité intérieure	m	35	35	35
Différence de hauteur max entre les unités intérieure et extérieure	m	15	15	15
Différence max. de hauteur entre les unités intérieures	m	12	10	10
Température d'ambiance				
Refroidissement	°C	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Chauffage	°C	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 327

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Alimentation électrique	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Refroidissement				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~10,20)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33804)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~45040)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2412 (362~3410)	3387 (508~4210)	4100 (615~4600)
Intensité nominale (min. – max.)	A	10,30 (3,10~15,00)	15,20 (4,40~18,60)	18,30 (5,40~20,40)
EER	W/W	3,40	3,1	3
Chauffage				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,79 (2,64~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,40)
	kBtu/h	30000 (9001~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~45723)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2315 (347~2600)	2778 (417~3400)	3315 (497~3800)
Intensité nominale (min. – max.)	A	9,80 (3,00~11,50)	12,50 (3,60~15,10)	14,90 (4,30~17,00)
COP (Coeff. de performance)	W/W	3,80	3,78	3,71
Refroidissement saisonnier				

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,6	6,1	6,2
Classe d'efficacité énergétique	–	A++	A++	A++
Chauffage (climat moyen)				
Pdesignh	kW	6,8	8,9	9,6
SCOP	W/W	4,0	4,1	4,1
Classe d'efficacité énergétique	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Chauffage (climat chaud)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,7
SCOP	W/W	5,5	5,4	5,4
Classe d'efficacité énergétique	–	A+++	A+++	A+++
Généralités				
Consommation d'entrée max.	W	4600	4600	4700
Courant d'entrée max.	A	20	21,5	22
Débit d'air extérieur	m^3/h	3800	4000	3850
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	dB(A)	57	50,5	51
Niveau sonore à l'extérieur	dB(A)	58	62,5	61
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur	dB(A)	65	66	67
Unité extérieure				
Dimensions (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Conditionnement (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Poids net / brut	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Type de				
Type	–	R32	R32	R32
PRG	–	675	675	675
Quantité chargée	kg	2,1	2,1	2,6
Pression de conception	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tuyauterie de réfrigérant				
Côté liquide / Côté gaz	mm (pouces)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longueur max. pour toutes les pièces	m	80	80	80
Longueur max. pour une unité intérieure	m	35	35	35
Différence de hauteur max entre les unités intérieure et extérieure	m	15	15	15
Différence max. de hauteur entre les unités intérieures	m	12	10	10
Température d'ambiance				
Refroidissement	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Chauffage	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 328

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Alimentation électrique	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Refroidissement				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~11,00)	10,50 (3,15~12,10)	12,30 (3,69~13,70)
	kBtu/h	27980 (8394~37534)	35827 (10748~41287)	41969 (12591~46746)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2216 (332~3470)	3097 (465~4200)	3618 (543~4450)
Intensité nominale (min. – max.)	A	9,80 (2,90~15,40)	13,80 (4,00~18,50)	16,20 (4,70~19,70)
EER	W/W	3,70	3,39	3,4
Chauffage				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,40)	10,50 (3,15~11,20)	12,30 (3,69~12,40)
	kBtu/h	27980 (8394~32074)	35827 (10748~38216)	41969 (12591~42311)

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2050 (308~2580)	2706 (406~3270)	3315 (497~3650)
Intensité nominale (min. – max.)	A	8,60 (2,70~11,50)	12,10 (3,50~14,40)	14,70 (4,30~16,10)
COP (Coeff. de performance)	W/W	4,00	3,88	3,71
Refroidissement saisonnier				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,8	7,2	7,8
Classe d'efficacité énergétique	–	A++	A++	A++
Chauffage (climat moyen)				
Pdesignh	kW	6,5	8,6	9,2
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Classe d'efficacité énergétique	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Chauffage (climat chaud)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,5	5,4
Classe d'efficacité énergétique	–	A+++	A+++	A+++
Généralités				
Consommation d'entrée max.	W	4600	4600	4700
Courant d'entrée max.	A	20	21,5	22
Débit d'air extérieur	m^3/h	3800	4000	3850
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	dB(A)	53	48	47
Niveau sonore à l'extérieur	dB(A)	58	62,5	61
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur	dB(A)	65	66,5	68
Unité extérieure				
Dimensions (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Conditionnement (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Poids net / brut	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Type de				
Type	–	R32	R32	R32
PRG	–	675	675	675
Quantité chargée	kg	2,1	2,1	2,6
Pression de conception	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tuyauterie de réfrigérant				
Côté liquide / Côté gaz	mm (pouces)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longueur max. pour toutes les pièces	m	80	80	80
Longueur max. pour une unité intérieure	m	35	35	35
Différence de hauteur max entre les unités intérieure et extérieure	m	15	15	15
Différence max. de hauteur entre les unités intérieures	m	12	10	10
Température d'ambiance				
Refroidissement	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Chauffage	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 329

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Alimentation électrique	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Refroidissement				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~10,30)	10,50 (3,10~11,60)	12,30 (3,69~13,10)
	kBtu/h	27980 (8394~35145)	35827 (10567~39581)	41969 (12591~44699)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2343 (351~3350)	3250 (493~4140)	4073 (611~4600)
Intensité nominale (min. – max.)	A	10,40 (3,10~14,90)	15,00 (4,30~19,10)	18,10 (5,30~20,30)
EER	W/W	3,50	3,23	3,02
Chauffage				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,79 (2,64~8,80)	10,50 (3,09~11,50)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~30027)	35827 (10554~39240)	41969 (12591~44017)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2254 (338~2400)	2830 (426~3400)	3315 (497~3700)
Intensité nominale (min. – max.)	A	10,00 (2,90~10,90)	13,00 (3,70~15,70)	14,70 (4,30~16,50)
COP (Coeff. de performance)	W/W	3,90	3,71	3,71
Refroidissement saisonnier				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,9	6,1	6,1
Classe d'efficacité énergétique	–	A++	A++	A++
Chauffage (climat moyen)				
Pdesignh	kW	6,2	9	9,3
SCOP	W/W	3,8	4,1	4
Classe d'efficacité énergétique	–	A	A+	A+
Tbiv	℃	-7	-7	-7
Chauffage (climat chaud)				
Pdesignc	kW	6,5	10,2	10,6
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,2
Classe d'efficacité énergétique	–	A+++	A+++	A+++
Généralités				
Consommation d'entrée max.	W	4600	4600	4700
Courant d'entrée max.	A	20	21,5	22
Débit d'air extérieur	m^3/h	3800	4000	3850
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	dB(A)	60	55	55
Niveau sonore à l'extérieur	dB(A)	57	61,5	61
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur	dB(A)	67	68	69
Unité extérieure9				
Dimensions (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Conditionnement (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Poids net / brut	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Type de				
Type	–	R32	R32	R32
PRG	–	675	675	675
Quantité chargée	kg	2,1	2,1	2,6
Pression de conception	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tuyauterie de réfrigérant				
Côté liquide / Côté gaz	mm (pouces)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longueur max. pour toutes les pièces	m	80	80	80
Longueur max. pour une unité intérieure	m	35	35	35
Différence de hauteur max entre les unités intérieure et extérieure	m	15	15	15
Différence max. de hauteur entre les unités intérieures	m	12	10	10
Température d'ambiance				
Refroidissement	℃	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Chauffage	℃	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 330

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Alimentation électrique	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Refroidissement				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~44017)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2539 (381~3410)	3181 (488~4220)	3796 (571~4550)
Intensité nominale (min. – max.)	A	11,30 (3,30~15,00)	14,20 (4,20~18,60)	16,80 (5,00~20,10)
EER	W/W	3,23	3,28	3,24
Chauffage				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,60 (3,15~11,10)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	36169 (10748~37875)	41969 (12591~44017)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2184 (328~2820)	2792 (425~3480)	3298 (518~4200)
Intensité nominale (min. – max.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,50 (3,70~15,30)	14,80 (4,50~18,50)
COP (Coeff. de performance)	W/W	3,80	3,76	3,73
Refroidissement saisonnier				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Classe d'efficacité énergétique	–	A++	A++	A++
Chauffage (climat moyen)				
Pdesignh	kW	6,0	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4
Classe d'efficacité énergétique	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Chauffage (climat chaud)				
Pdesignc	kW	7,0	10,2	11
SCOP	W/W	5,2	5,3	5,1
Classe d'efficacité énergétique	–	A+++	A+++	A+++
Généralités				
Consommation d'entrée max.	W	4600	4600	4700
Courant d'entrée max.	A	20	21,5	22
Débit d'air extérieur	m^3/h	3800	4000	3850
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	dB(A)	57	56	54
Niveau sonore à l'extérieur	dB(A)	58	61,5	61
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur	dB(A)	66	67	68
Unité extérieure9				
Dimensions (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Conditionnement (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Poids net / brut	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Type de				
Type	–	R32	R32	R32
PRG	–	675	675	675
Quantité chargée	kg	2,1	2,1	2,6
Pression de conception	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tuyauterie de réfrigérant				
Côté liquide / Côté gaz	mm (pouces)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longueur max. pour toutes les pièces	m	80	80	80
Longueur max. pour une unité intérieure	m	35	35	35
Différence de hauteur max entre les unités intérieure et extérieure	m	15	15	15
Différence max. de hauteur entre les unités intérieures	m	12	10	10
Température d'ambiance				
Refroidissement	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Chauffage	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 331

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Alimentation électrique	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Refroidissement				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,00)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40946)	41969 (12591~45040)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2158 (324~3410)	3201 (488~4300)	3750 (571~4750)
Intensité nominale (min. – max.)	A	9,80 (2,80~15,00)	14,30 (4,20~19,00)	16,60 (5,00~21,00)
EER	W/W	3,80	3,28	3,28
Chauffage				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~12,40)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~42311)	41969 (12591~45040)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2050 (308~2820)	2625 (407~3500)	3211 (482~3750)
Intensité nominale (min. – max.)	A	8,70 (2,70~12,50)	11,80 (3,50~15,50)	14,40 (4,20~16,80)
COP (Coeff. de performance)	W/W	4,00	4,00	3,83
Refroidissement saisonnier				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,5	7,0	6,8
Classe d'efficacité énergétique	–	A++	A++	A++
Chauffage (climat moyen)				
Pdesignh	kW	6,8	9,3	9,4
SCOP	W/W	4,2	4,2	4,1
Classe d'efficacité énergétique	–	A+	A+	A+
Tbiv	℃	-7	-7	-7
Chauffage (climat chaud)				
Pdesignc	kW	6,8	10,3	10,6
SCOP	W/W	5,7	5,6	5,3
Classe d'efficacité énergétique	–	A+++	A+++	A+++
Généralités				
Consommation d'entrée max.	W	4600	4600	4700
Courant d'entrée max.	A	20	21,5	22
Débit d'air extérieur	m^3/h	3800	4000	3850
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	dB(A)	57	51	52
Niveau sonore à l'extérieur	dB(A)	57	62,5	61
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur	dB(A)	64	67	69
Unité extérieure9				
Dimensions (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Conditionnement (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Poids net / brut	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Type de				
Type	–	R32	R32	R32
PRG	–	675	675	675
Quantité chargée	kg	2,1	2,1	2,6
Pression de conception	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tuyauterie de réfrigérant				
Côté liquide / Côté gaz	mm (pouces)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longueur max. pour toutes les pièces	m	80	80	80
Longueur max. pour une unité intérieure	m	35	35	35
Différence de hauteur max entre les unités intérieure et extérieure	m	15	15	15
Différence max. de hauteur entre les unités intérieures	m	12	10	10
Température d'ambiance				
Refroidissement	℃	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Chauffage	℃	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 332

Unité extérieure Combinée à des unités intérieures de type :		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Alimentation électrique	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Refroidissement				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8.20 (2.46 ~10.89)	10,50 (3,10~ 12,10)	12,30 (3,69~ 14,10)
	kBtu/h	27980 (8394~37192)	36169 (10605~41287)	41969 (12591~48111)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2278 (342~3600)	3250 (495~4370)	3716 (557~4800)
Intensité nominale (min. – max.)	A	10,10 (3,00~16,00)	14,50 (4,30~19,50)	16,60 (4,80~21,30)
EER	W/W	3,60	3,23	3,31
Chauffage				
Puissance nominale (min ~max)	kW	8.20 (2.63 ~9.20)	10.50 (3.09 ~10.70)	12.30 (3.69 ~12.90)
	kBtu/h	30000 (9001~31392)	36169 (10544~36510)	41969 (12591~44017)
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	2314 (347~2620)	2763 (411~3380)	3315 (497~3700)
Intensité nominale (min. – max.)	A	9,80 (3,00~11,70)	12,40 (3,60~15,10)	15,00 (4,30~16,60)
COP (Coeff. de performance)	W/W	3,80	3,80	3,71
Refroidissement saisonnier				
Pdesignc	kW	8,2	10,6	12,3
SEER	W/W	6,3	6,1	6,3
Classe d'efficacité énergétique	–	A++	A++	A++
Chauffage (climat moyen)				
Pdesignh	kW	6,3	8,5	9,3
SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8
Classe d'efficacité énergétique	–	A	A	A
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Chauffage (climat chaud)				
Pdesignc	kW	6,7	9,6	10,7
SCOP	W/W	4,6	5,1	5,1
Classe d'efficacité énergétique	–	A++	A+++	A+++
Généralités				
Consommation d'entrée max.	W	4600	4600	4700
Courant d'entrée max.	A	20	21,5	22
Débit d'air extérieur	m^3/h	3800	4000	3850
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur	dB(A)	54	55	51
Niveau sonore à l'extérieur	dB(A)	57	62	61
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur	dB(A)	65	66	68
Unité extérieure9				
Dimensions (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Conditionnement (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Poids net / brut	kg	57,6/62,8	62,9/68,0	67,6/72,8
Type de				
Type	–	R32	R32	R32
PRG	–	675	675	675
Quantité chargée	kg	2,1	2,1	2,6
Pression de conception	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tuyauterie de réfrigérant				
Côté liquide / Côté gaz	mm (pouces)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Longueur max. pour toutes les pièces	m	80	80	80
Longueur max. pour une unité intérieure	m	35	35	35
Différence de hauteur max entre les unités intérieure et extérieure	m	15	15	15
Différence max. de hauteur entre les unités intérieures	m	12	10	10
Température d'ambiance				
Refroidissement	°C	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Chauffage	°C	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Tab. 333

10.2 Unités intérieures

Unité intérieure		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Puissance nominale de refroidissement	kW kBTU/h	2,1 7	2,6 9	3,5 12	5,3 18	7,0 24
Puissance nominale de chauffage	kW kBTU/h	2,3 8	2,9 10	3,8 13	5,6 19	7,3 25
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	23	23	23	36	68
Alimentation électrique	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusible céramique protégé contre les explosions sur le circuit imprimé principal	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Débit (élevé/moyen/faible)	m^3/h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Niveau sonore (élevé/moyen/faible/réduction du bruit)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Niveau de puissance sonore	dB(A)	54	54	56	56	62
Température d'ambiance admissible (refroidissement/chauffage)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Tuyau de réfrigérant : côté liquide/ côté gaz		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm(1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm(1/4") / 12,7 (1/2")	9,52 mm (3/8")/ 15,9 (5/8")

Tab. 334

Unité intérieure		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Puissance nominale de refroidissement	kW kBTU/h	2,6 9	3,5 12	5,2 18
Puissance nominale de chauffage	kW kBTU/h	2,9 10	3,8 13	5,4 19
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	23	23	36
Alimentation électrique	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Fusible céramique protégé contre les explosions sur le circuit imprimé principal	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T-5 A/250 V
Débit (élevé/moyen/faible)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Niveau sonore (élevé/moyen/faible)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38,5/31,5/21
Niveau de puissance sonore	dB(A)	54	55	57
Température d'ambiance admissible (refroidissement/chauffage)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Unité intérieure		6,35 mm(1/4") /9,52 (3/8")	6,35 mm(1/4") /9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")

Tab. 335

Unité intérieure		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Puissance nominale de refroidissement	kW kBTU/h	2,6 9	2,1 7	2,6 9	3,5 12	5,3 18	7,0 24
Puissance nominale de chauffage	kW kBTU/h	2,9 10	2,3 8	2,9 10	4,1 14	5,4 18,5	7,6 26
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	45	40	40	40	50	60
Alimentation électrique	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusible céramique protégé contre les explosions sur le circuit imprimé principal	–	T 3,15 A/ 250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Débit (élevé/moyen/faible)	m^3/h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/ 1000

Unité intérieure		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Niveau sonore (élevé/moyen/faible)	dB(A)	37/34/27	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33/25,5	43/39,5/35,5/29	45,5/42,5/39,5/27
Niveau de puissance sonore	dB(A)	54	53	55	57	59	59
Température d'ambiance admissible (refroidissement/chauffage)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Tuyau de réfrigérant : côté liquide/ côté gaz		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (1/2")	9,52 mm (3/8")/12,7 mm (5/8")	9,52 mm (1/4")/15,9 mm (3/8")

Tab. 336

Unité intérieure		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Puissance nominale de refroidissement	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Puissance nominale de chauffage	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	170	180	185	200	226
Alimentation électrique	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusible céramique protégé contre les explosions sur le circuit imprimé principal	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Débit (élevé/moyen/faible)	m^3/h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Niveau sonore (élevé/moyen/faible)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27
Niveau de puissance sonore	dB(A)	54	56	58	58	62
Température d'ambiance admissible (refroidissement/chauffage)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Tuyau de réfrigérant : côté liquide/ côté gaz		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm(1/4") / 12,7 (1/2")	9,52 mm (3/8")/ 15,9 (5/8")

Tab. 337

Unité intérieure		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Puissance nominale de refroidissement	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Puissance nominale de chauffage	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	23	23	20	20	34
Alimentation électrique	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusible céramique protégé contre les explosions sur le circuit imprimé principal	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Débit (élevé/moyen/faible)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Niveau sonore (élevé/moyen/faible)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Niveau de puissance sonore	dB(A)	56	60	54	53	55
Température d'ambiance admissible (refroidissement/chauffage)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Tuyau de réfrigérant : côté liquide/ côté gaz		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm(1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")

Tab. 338

Unité intérieure		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Puissance nominale de refroidissement	kW kBTU/h	2,7 9,3	3,6 12,3	5,3 18	7,0 24
Puissance nominale de chauffage	kW kBTU/h	3,1 10,7	4,0 13,7	5,6 19	7,3 25
Puissance absorbée à la puissance nominale	W	21	25	36	60
Alimentation électrique	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusible céramique protégé contre les explosions sur le circuit imprimé principal	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Débit (élevé/moyen/faible)	m^3/h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Niveau sonore (élevé/moyen/faible)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Niveau de puissance sonore	dB(A)	58	59	59	65
Température d'ambiance admissible (refroidissement/chauffage)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Tuyau de réfrigérant : côté liquide/ côté gaz		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4")/ 15,9 mm (1/2")

Tab. 339

Unité intérieure - Appareil mural	Poids en kg (net)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7,6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL2002iU W 20 E	6,9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10,4
CL2002iU W 70E	12,4
CL2200iU W 20E	6,9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10,4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12,4
CL3...i UW 20 E CL3...i UW 26 E	8
CL3...i UW 35 E	8,7
CL3...i UW 53 E	11,2
CL3...i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10,2
CL6001iU W 53 E	12,3
CL6001iU W 70 E	20,0
CL6200iU W 20E	7,5
CL6200iU W 26E	7,5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10,2
CL6200iU W 70E	13

Tab. 340 Poids net des unités intérieures (appareil mural)

Unité intérieure - Cassette	Poids en kg (net)	
	Boîtier	Couvercle
CL5001iM 4CC 21 E	16,1	2,7
CL5001iM 4CC 26 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 35 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 53 E	16,2	2,7
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

Tab. 341 Poids net des unités intérieures (cassette)

Unité intérieure - Gainable	Poids en kg (net)
CL5001iU D 21E	16,6
CL5001iU D 26 E	16,6
CL5001iU D 35 E	16,6
CL5001iU D 53 E	24,4
CL5001iU D 70 E	31,8

Tab. 342 Poids net des unités intérieures (gainable)

Unité intérieure - Appareil sur plaque de montage	Poids en kg (net)
CL5000iU CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tab. 343 Poids net des unités intérieures (appareil sur plaque de montage)

Indice

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza 215
1.1 Significato dei simboli 215
1.2 Avvertenze di sicurezza generali 215
1.3 Informazioni sulle presenti istruzioni 216

2 Descrizione del prodotto..... ...216
2.1 Dichiarazione di conformità 216
2.2 Panoramica dei modelli 216
2.3 Combinazioni consigliate di apparecchi 216
2.4 Volume di fornitura..... ...216
2.5 Dimensioni e distanze minime..... ...217
2.5.1 Unità interna e unità esterna 217
2.5.2 Linee del refrigerante..... ...217

3 Dati sul refrigerante..... ...218

4 Installazione 218
4.1 Prima dell'installazione 218
4.2 Requisiti del luogo di installazione 218
4.3 Installazione dell'unità 219
4.3.1 Installazione dell'unità interna a cassetta o dell'unità interna canalizzata integrata nel soffitto ...219
4.3.2 Montaggio del coperchio CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C..... ...219
4.3.3 Montaggio del coperchio CL5000iL 4C... 219
4.3.4 Installazione dell'unità a rack sulla parete..... ...219
4.3.5 Installazione dell'unità interna murale sulla parete ...220
4.3.6 Installazione dell'unità esterna 220
4.4 Installazione del condotto dell'aria nelle unità interne canalizzate integrate 220
4.4.1 Installazione del tubo e degli accessori..... ...220
4.4.2 Regolazione della direzione di ingresso dell'aria (dalla parte posteriore a quella inferiore)..... ...220
4.4.3 Installazione del condotto dell'aria esterna 221
4.5 Installazione del tubo dell'aria fresca esterna per le unità interne a cassetta 221
4.6 Collegamento delle tubazioni 221
4.6.1 Collegamento delle linee del refrigerante all'unità interna ed esterna 221
4.6.2 Collegamento del tubo della condensa all'unità interna murale 222
4.6.3 Collegamento del tubo della condensa alle unità interne montate a soffitto 222
4.6.4 Verifica del tubo della condensa 222
4.6.5 Controllo della tenuta ermetica e riempimento dell'impianto..... ...222
4.7 Installazione del termoregolatore ambiente con cavo..... ...223
4.8 Collegamento elettrico..... ...223
4.8.1 Indicazioni generali 223
4.8.2 Collegamento dell'unità esterna 223
4.8.3 Collegamento dell'unità interna canalizzata integrata 223
4.8.4 Collegamento dell'unità interna a cassetta..... ...224
4.8.5 Collegare il dispositivo a consolle 224
4.8.6 Collegamento dell'unità interna murale 224
4.8.7 Collegamento degli accessori esterni (unità interne canalizzate integrate e unità interne a cassetta) 224

5 Configurazione..... ...225
5.1 Posizioni dei DIP-switch per unità interne a cassetta e apparecchi canalizzati da incasso.... ...225
5.2 Impostazioni dei DIP-switch per dispositivo a consolle 226
5.3 Configurazione del termoregolatore ambiente con cavo 227

6 Messa in funzione 227
6.1 Lista di controllo per la messa in funzione 227
6.2 Test di funzionamento 227
6.3 Funzione per la correzione automatica di errori di collegamento 228
6.4 Consegna all'utente 228

7 Risoluzione dei problemi 228
7.1 Conflitto modalità operativa 228
7.2 Disfunzioni con indicazioni 228
7.3 Disfunzioni senza visualizzazione 229

8 Protezione ambientale e smaltimento 230

9 Informativa sulla protezione dei dati 231

10 Dati tecnici 231
10.1 Unità esterne 231
10.2 Unità interne 241

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Significato dei simboli

Avvertenze

Nelle avvertenze, le parole riportate all'inizio di un'avvertenza servono a indicare la natura e la gravità del rischio che ne deriva qualora non vengano adottati provvedimenti volti a ridurre al minimo il pericolo.

Le seguenti parole sono definite e possono essere utilizzate in questo documento:

PERICOLO

PERICOLO indica il rischio di lesioni personali gravi o potenzialmente letali.

AVVERTENZA

AVVERTENZA indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare gravi danni alle persone o pericolo di morte.

ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare danni alle persone di minore o media entità.

AVVISO

AVVISO indica che possono verificarsi danni materiali.

Informazioni importanti

Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo info mostrato.

Simbolo	Significato
	Avvertenza per sostanze infiammabili: il refrigerante R32 contenuto in questo prodotto è un gas a bassa combustibilità e tossicità (A2L o A2).
	Durante i lavori di installazione e manutenzione indossare i guanti di protezione.
	Far eseguire la manutenzione da una persona qualificata nel rispetto delle istruzioni di manutenzione.
	Per il funzionamento, attenersi alle istruzioni per l'uso.

Tab. 344

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

⚠ Informazioni per il gruppo di destinatari

Le presenti istruzioni di installazione si rivolgono ai tecnici specializzati nei settori del raffrescamento e del condizionamento dell'aria e dell'elettrotecnica. Osservare le indicazioni riportate in tutti i manuali di istruzioni relativi all'impianto. La mancata osservanza delle indicazioni può causare lesioni alle persone e/o danni materiali fino ad arrivare al pericolo di morte.

- ▶ Prima dell'installazione, leggere le istruzioni di installazione di tutti i componenti dell'impianto.
- ▶ Rispettare le avvertenze e gli avvisi di sicurezza.
- ▶ Attenersi alle disposizioni nazionali e locali, ai regolamenti tecnici e alle direttive in vigore.
- ▶ Documentare i lavori eseguiti.

⚠ Utilizzo conforme alle indicazioni

L'unità interna è destinata all'installazione all'interno di edifici con collegamento ad un'unità esterna e altri componenti di sistema, ad es. termoregolazioni.

L'unità esterna è destinata all'installazione all'esterno di edifici con collegamento ad una o più unità interne e altri componenti di sistema, ad es. termoregolazioni.

L'impianto di condizionamento è destinato unicamente all'uso in locali commerciali/privati in cui eventuali variazioni di temperatura rispetto ai valori nominali impostati non possano arrecare danno a persone e animali o a materiali. L'impianto di condizionamento non è idoneo per l'impostazione esatta e il mantenimento dell'umidità assoluta dell'aria desiderata.

L'apparecchio non è progettato per altri usi. L'uso improprio e gli eventuali danni risultanti non sono coperti dalla garanzia.

Per l'installazione in posti particolari (parcheggi sotterranei, locali tecnici, balconi o qualsiasi area semi-aperta):

- ▶ Osservare innanzitutto i requisiti sul luogo di installazione nella documentazione tecnica.

⚠ Trasporto e stoccaggio

- ▶ Per evitare di danneggiare il compressore, trasportare e stoccare l'unità esterna sempre in posizione verticale.
- ▶ Prima della messa in funzione, lasciare in posizione verticale per 24 h.

⚠ Pericoli generali derivanti dal refrigerante

- ▶ Questo apparecchio contiene al suo interno il refrigerante R32. Entrando a contatto con il fuoco, il gas refrigerante può dare origine a gas tossici.
- ▶ In caso di fuoriuscita di refrigerante durante l'installazione, arieggiare bene il locale.
- ▶ Dopo l'installazione, controllare la tenuta ermetica dell'impianto.
- ▶ Non immettere nel circuito del refrigerante sostanze diverse dal refrigerante indicato (R32).

⚠ Sicurezza degli apparecchi elettrici per l'uso domestico ed utilizzi simili

Per evitare pericoli derivanti da apparecchi elettrici, valgono le seguenti direttive secondo CEI EN 60335-1:

«Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni in su di età, e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienza e conoscenza inadeguate, solo se sono supervisionati o se sono stati istruiti sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e se hanno compreso i pericoli derivanti da esso. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.»

«Se viene danneggiato il cavo di alimentazione alla rete, questo deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza clienti o da una persona parimenti qualificata, al fine di evitare pericoli.»

⚠ Consegna al gestore

Al momento della consegna, istruire il gestore in merito all'impostazione di comando e alle condizioni di funzionamento dell'apparecchio.

- ▶ Spiegare l'impostazione di comando - soffermarsi in modo particolare su tutte le azioni rilevanti per la sicurezza.
- ▶ Informare in particolare sui seguenti punti:
  - Le operazioni di conversione o riparazione devono essere eseguite esclusivamente da un'azienda specializzata autorizzata.
  - Per un funzionamento sicuro ed ecologico è necessaria almeno un'ispezione annuale e una pulizia e una manutenzione in base alle necessità.

- ▶ Identificare le possibili conseguenze (danni alle persone o cose, fino al pericolo di morte) di un'ispezione, pulizia e manutenzione mancata o inadeguata.
- ▶ Consegnare al gestore le istruzioni per l'installazione e l'uso, che devono essere conservate.

1.3 Informazioni sulle presenti istruzioni

Le figure sono raggruppate nella sezione finale delle presenti istruzioni. Il testo contiene rimandi alle figure.

A seconda del modello, i prodotti possono differire dalle figure contenute nelle presenti istruzioni.

2 Descrizione del prodotto

2.1 Dichiarazione di conformità

Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le disposizioni europee e nazionali vigenti ed integrative.

CE Con la marcatura CE si dichiara la conformità del prodotto con tutte le disposizioni di legge UE da utilizzare, che prevedono l'applicazione di questo marchio.

Il testo completo della dichiarazione di conformità è disponibile su Internet: www.bosch-homecomfort.it.

2.2 Panoramica dei modelli

A seconda dell'unità esterna, è possibile collegare un numero variabile di unità interne:

Tipo di apparecchio	Quantità	
	Collegamenti	Unità interne (max.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm (1/4")	2
CL5000M 53/2 E	2 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm (1/4")	3
CL5000M 79/3 E	3 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	4 × 6,35 mm (1/4")	4
	3 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × 12,7 mm (1/2")	
CL5000M 125/5 E / CL5001M 125/5 E	5 × 6,35 mm (1/4")	5
	4 × 9,53 mm (3/8")	
	1 × 12,7 mm (1/2")	

Tab. 345 Tipi di apparecchio delle unità esterne

Le unità esterne (CL5000M/ CL5001M... E) sono progettate per essere combinate con uno dei seguenti tipi di unità interne:

Denominazione del modello	Tipo di apparecchio
CL5001iU D...	Unità interna canalizzata
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Unità interna a cassetta
CL5000iU CN...	Unità a rack
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Unità interna murale

Tab. 346 Tipi di unità interne

2.3 Combinazioni consigliate di apparecchi

La tabella a pagina 455 seguente mostra le opzioni di combinazione delle unità interne con un'unità esterna. Se possibile, riservare il collegamento più grande all'unità interna più grande. Se non si utilizzano tutti i collegamenti, è possibile utilizzare qualsiasi distribuzione tra i collegamenti.

Avviso per l'installatore: Combinazioni ad alta capacità: Questo sistema multi-split consente che la capacità totale delle unità interne (IDU) collegate superi la potenza nominale delle unità esterne (ODU). È necessario scegliere una combinazione adeguata in base alle esigenze specifiche di ciascun cliente.
Si tenga presente che, se tutte le unità interne (IDU) funzionano contemporaneamente, la potenza complessiva dell'impianto è limitata dalla capacità dell'unità esterna (ODU), con conseguente riduzione delle prestazioni di ciascuna unità interna (IDU).
La responsabilità di informare il cliente in merito a questa caratteristica operativa spetta all'installatore.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Tab. 347

Esempio: CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4,6	2,6	2	–	
...	...	...	...	

Tab. 348 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

La tabella 348 mostra le opzioni per la combinazione di 2 unità interne in totale con un'unità esterna CL5000M 62/3 E:

A...C Connessione da A a C all'unità esterna
P_A+...+P_C Potenza totale di tutte le unità interne collegate
P_A ... P_C Potenza dell'unità interna al collegamento A-C

2.4 Volume di fornitura

A seconda della composizione dell'impianto, gli apparecchi forniti possono variare. La fornitura dei possibili apparecchi è illustrata in fig. 1. Gli apparecchi illustrati nelle figure sono a scopo esemplificativo e possono subire variazioni.

Unità esterna (A):

[1] Unità esterna (riempita di refrigerante)
[2] Curva di drenaggio con guarnizione (per unità esterna con supporto a pavimento o a parete)
[3] Set di stampati per la documentazione del prodotto
[4] Anello magnetico (il numero dipende dal tipo di apparecchio)
[5] Adattatore per il collegamento dei tubi (a seconda del tipo di apparecchio)

Tipo di apparecchio	Diametro dell'adattatore in [mm]	Numero di anelli magnetici
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3

Tipo di apparecchio	Diametro dell'adattatore in [mm]	Numero di anelli magnetici
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7 1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	11

Tab. 349 Adattatore e anelli magnetici inclusi nella fornitura

Unità interna (B):
[1] Unità interna murale
[2] Unità interna a cassetta
[3] Unità interna canalizzata
[4] Unità a rack

La fornitura dipende dall'unità interna in questione (→documentazione tecnica dell'unità interna).

Possibili componenti della fornitura delle unità interne (C):
[1] Set di stampati per la documentazione del prodotto
[2] Filtro catalizzatore freddo (nero) e filtro biologico (verde)
[3] Telecomando ambiente
[4] Supporto per telecomando con vite di fissaggio
[5] Materiale di fissaggio (viti e tasselli)
[6] Isolamento termico per le tubature
[7] Dadi di rame
[8] Cavi di comunicazione per il collegamento dell'unità interna all'unità esterna
[9] Ammortizzatori di vibrazioni per l'unità esterna
[10] Unità display
[11] CON cablato
[12] Batteria a bottone
[13] Cavo di prolunga per il controllore ambiente cablato (6 m)
[14] Cavo di prolunga per l'unità display (2 m)
[15] Ganci per il soffitto e bulloni di supporto
[16] Dima di montaggio
[17] Cavo di collegamento e supporto (utilizzato per l'accessorio opzionale IP-Gateway)
[18] Clip per cavi

2.5 Dimensioni e distanze minime

2.5.1 Unità interna e unità esterna

Unità esterna
Figg. da 2 a 3.

Unità interna canalizzata
Figg. da 29 a 30.
[1] Attacco per condotto dell'aria esterna
[2] Entrata aria
[3] Filtro dell'aria/uscita dell'aria
[4] Filtro dell'aria/uscita dell'aria (dopo la modifica)
[5] Centralina elettrica
[6] Pompa di scarico esterna

Unità interna a cassetta
Figg. da 14 a 15.
[1] Linee del refrigerante
[2] Tubo di scarico della condensa
[3] Attacco per condotto dell'aria esterna (rotondo)

Unità a rack
Figura 47.

Unità interna murale
Fig. 57

CON cablato
Fig. 39

2.5.2 Linee del refrigerante

Legenda figura 4:
[1] Tubo lato gas
[2] Tubo lato liquido
[3] Curva a forma di sifone come barra di separazione per l'olio

Se le unità interne sono posizionate più in basso rispetto all'unità esterna, installare un gomito a forma di sifone sul lato gas dopo non più di 6 m e successivamente ogni 6 m (→ fig. 4, [1]).

- ▶ Rispettare il numero massimo di unità interne collegate, che dipende dal tipo di apparecchio dell'unità esterna.
- ▶ Osservare la lunghezza massima delle tubazioni e la differenza massima di altezza tra unità interna e unità esterna. (→ Figura 5).

Tipo di apparecchio	Lunghezza massima del tubo complessivo[1)] [m]	Lunghezza massima del tubo per collegamento[1)] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E/ CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Lato gas o lato liquido

Tab. 350 Lunghezze tubazione

- ▶ Rispettare il diametro del tubo e altre specifiche.

Diametro tubo [mm]	Diametro alternativo del tubo [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tab. 351 Diametro alternativo del tubo

Specifiche dei tubi	
Lunghezza minima delle tubazioni per ogni unità interna	3 m
Lunghezza totale del tubo	Refrigerante aggiuntivo da aggiungere (lato liquido):
Se la lunghezza totale della tubazione è di ≤ 7,5 m × N[1)]	Nessuno
Se la lunghezza totale del tubo è ≥ 7,5 × N[1)]	Con Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m
	Con Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Spessore del tubo	Con Ø 9,53 mm (3/8"): ≥ 0,8 mm
	Con Ø 15,9 mm (5/8"): ≥ 1,0 mm

Specifiche dei tubi	
Spessore dell'isolamento termico	≥ 6 mm
Materiale dell'isolamento termico	Polietilene espanso

1) Numero di connessioni dell'unità interna
Se sono collegate 2 unità interne e la lunghezza totale delle tubazioni è di 30 m con un diametro di 6,5 mm (1/4"), il calcolo deve essere effettuato come segue:

(30 m - 7,5 × 2) x 12 = 180 gr (refrigerante da aggiungere)

Tab. 352

3 Dati sul refrigerante

Questo apparecchio **contiene gas fluorurati ad effetto serra** come refrigerante. L'apparecchio è chiuso ermeticamente. I dati sul refrigerante conformi al regolamento UE n. 517/2014 relativo ai gas fluorurati ad effetto serra sono reperibili nelle istruzioni per l'uso dell'apparecchio.

Avviso per l'installatore: se effettuate il rabbocco del refrigerante, si prega di riportare la quantità di riempimento supplementare e la quantità totale di refrigerante nella tabella «Dati sul refrigerante» delle istruzioni per l'uso.

4 Installazione

4.1 Prima dell'installazione

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni per bordi taglienti!

- Indossare guanti di protezione durante l'installazione.

ATTENZIONE

Pericolo di ustione!

Le tubazioni diventano molto calde durante il funzionamento.

- Prima di toccare le tubazioni, assicurarsi che siano raffreddate.

- Controllare che la fornitura non presenti danni.
- Verificare se aprendo i tubi dell'unità interna si avverte un sibilo dovuto alla pressione negativa.

4.2 Requisiti del luogo di installazione

- Rispettare le distanze minime (→ Capitolo 2.5 a pagina 217).
- Rispettare la superficie minima del locale.

Altezza di installazione [m]	Refrigerante [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Area minima del locale [$m^{2]}$							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Tab. 353 Area minima del locale (1 di 3)

Altezza di installazione [m]	Refrigerante [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Area minima del locale [$m^{2]}$							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Tab. 354 Area minima del locale (2 di 3)

Altezza di installazione [m]	Refrigerante [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Area minima del locale [$m^{2]}$							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Tab. 355 Area minima del locale (3 di 3)

Avvisi relativi alle unità esterne

- L'unità esterna non deve essere esposta a vapori di olio rilasciati da macchine, vapori termali molto caldi, gas solforosi e simili.
- Non installare l'unità esterna direttamente vicino all'acqua e non esporla alla brezza marina.
- L'unità esterna deve essere sempre manutenuta libera dalla neve.
- L'aria di ripresa o i rumori di funzionamento non devono arrecare fastidio.
- Intorno all'unità esterna deve essere presente una buona circolazione dell'aria, tuttavia l'apparecchio non deve essere esposto a forte vento.
- La condensa prodotta durante il funzionamento deve poter defluire senza problemi. Posare eventualmente un tubo flessibile di scarico. Nelle zone fredde, si sconsiglia di installare il tubo di scarico in quanto potrebbe congelare.
- Posizionare l'unità esterna su una base stabile.
- Assicurarsi che l'inclinazione dell'unità esterna non superi l'1 % sia in senso orizzontale che verticale.

Avvisi generali relativi alle unità interne

- Non installare l'unità interna in locali dove sono in funzione fonti di accensione aperte (ad esempio: fiamme aperte, caldaia in funzione o un impianto di riscaldamento elettrico in funzione).
- Il luogo di installazione non deve essere situato a più di 2000 m sul livello del mare.
- L'entrata o l'uscita dell'aria non devono essere ostacolate per consentire la libera circolazione dell'aria. In caso contrario, possono verificarsi prestazioni scadenti e livello acustico maggiore.
- Tenere TV, radio e apparecchi simili ad almeno 1 m dall'unità e dal termoregolatore ambiente.
- Non installare l'unità interna in locali ad alto tasso di umidità (ad es. bagni o ripostigli).
- Le unità interne con capacità di raffrescamento da 2,0 a 5,3 kW sono progettate per una singola stanza.

Avvisi relativi alle unità interne montate a soffitto

- La struttura del soffitto e il sistema di sospensione (in loco) devono essere in grado di sostenere il peso dell'apparecchio.
- Prevedere un'area minima del locale

Avvisi relativi alle unità interne murali

- Montare l'unità interna su una parete in grado di assorbire vibrazioni.
- Prevedere un'area minima del locale

Note sul regolatore ambiente cablato (unità interna canalizzata)

- La temperatura ambiente nel luogo di installazione deve essere compresa nel seguente intervallo: −5...43 °C.
- L'umidità relativa nel luogo di installazione deve essere compresa nel seguente intervallo: 40. 90 %.

4.3 Installazione dell'unità

AVVISO

L'installazione errata può causare danni materiali.

Se l'unità è assemblata in modo scorretto, può cadere dalla parete.

- ▶ Installare l'unità esclusivamente su una parete solida e piana. La parete deve essere in grado di reggere il peso dell'unità.
- ▶ Utilizzare soltanto le viti e i tasselli adatti al tipo di parete e al peso dell'unità.

4.3.1 Installazione dell'unità interna a cassetta o dell'unità interna canalizzata integrata nel soffitto

Si consiglia di preparare le tubazioni prima di appendere l'unità interna, in modo da dover collegare solo i tubi.

- ▶ Aprire la parte superiore del contenitore ed estrarre dall'alto l'unità interna.
- ▶ Determinare la posizione di installazione, tenendo conto delle distanze minime e dell'orientamento dei tubi:
  - Unità interne a cassetta: figure da 14 a 17
  - Unità interne canalizzate integrate: figure da 29 a 31

Assicurarsi che l'apparecchio si inserisca tra il soffitto strutturale e il controsoffitto.

- ▶ Nel caso dell'unità interna a cassetta, la fascia deve essere a filo del soffitto.
- ▶ Lo spazio tra l'unità interna canalizzata integrata e il soffitto deve essere di almeno 24 mm.

- ▶ Definire e contrassegnare la posizione dei bulloni di sospensione sul soffitto.

PERICOLO

Rischio di lesioni!

Il fissaggio al soffitto deve essere adatto a sostenere il peso dell'unità interna. Si consiglia di utilizzare barre filettate M10 per poter regolare con precisione l'altezza. I dadi e le rondelle adatti sono inclusi nella fornitura dell'unità interna.

PERICOLO

Rischio di lesioni!

Per appendere l'apparecchio e fissarlo saldamente sono necessarie almeno due persone.

- ▶ Non installare l'apparecchio da soli.

- ▶ Appendere l'apparecchio ai bulloni di sospensione con le rondelle e i dadi forniti in dotazione.
- ▶ Posizionare l'unità interna all'altezza corretta e allinearla orizzontalmente ruotando i dadi sulle barre filettate.

AVVISO

Se l'apparecchio non è in piano, la condensa può fuoriuscire.

- ▶ Utilizzare una livella per allineare l'apparecchio in orizzontale.
- ▶ Fissare l'apparecchio nella posizione di installazione corretta con i dadi di bloccaggio.
- ▶ Realizzare i collegamenti dei tubi come descritto nel capitolo 4.6.

4.3.2 Montaggio del coperchio CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

- ▶ Rimuovere la griglia di entrata dell'aria dal coperchio (→ Fig. 19).
- ▶ Fissare il coperchio all'unità interna con le viti in dotazione, facendo attenzione all'orientamento (→ Fig. 18). Il display [2] deve essere posizionato di fronte al lato "più corto" dell'elettronica a L [1].
- ▶ Il coperchio deve essere appoggiato uniformemente e saldamente all'unità interna.

Reinstallare la griglia di aerazione solo dopo aver stabilito il collegamento elettrico.

4.3.3 Montaggio del coperchio CL5000iL 4C...

- ▶ Rimuovere la griglia di entrata dell'aria dal coperchio (→ Fig. 19).
- ▶ Rimuovere il coperchio ai 4 angoli (→ Fig. 20).

AVVISO

Danni al coperchio e al display

Il display è fissato su uno dei coperchi angolari rimovibili e può essere danneggiato quando si rimuove l'angolo.

- ▶ Fare leva con cautela sui morsetti angolari con un cacciavite e sollevare gli angoli.

- ▶ Fissare i 4 ganci angolari del coperchio nelle linguette dell'unità interna, facendo attenzione all'orientamento (→ Fig. 21). Se necessario, portare il coperchio nella posizione corretta ruotandolo L'angolo con il display [2] deve essere orientato sull'elettronica [3] e trovarsi sopra le linee del refrigerante [1].
- ▶ Serrare uniformemente i ganci a vite fino a quando lo spessore della schiuma tra l'involucro e l'uscita dell'aria sul coperchio è di circa 4-6 mm. Il bordo del coperchio deve essere aderente al soffitto.
- ▶ Rimuovere le parti in schiuma dall'interno dell'unità.

Reinstallare la griglia di aerazione solo dopo aver stabilito il collegamento elettrico.

4.3.4 Installazione dell'unità a rack sulla parete

- ▶ Aprire la parte superiore del contenitore ed estrarre dall'alto l'unità interna.
- ▶ Posizionare l'unità interna con le parti stampate dell'imballaggio rivolte verso il basso.
- ▶ Svitare la vite e rimuovere la piastra di montaggio sul lato posteriore dell'unità interna (→ figura 48. Per far passare i tubi attraverso l'unità interna, si consiglia di allentare la piastra sul lato inferiore e di riattaccarla in seguito.
- ▶ Individuare il luogo di installazione, tenendo in considerazione le distanze minime (→ fig. 47).
- ▶ Fissare la piastra di montaggio con una vite e un tassello al centro e nella parte superiore della parete e livellarla (→ Fig. 49).
- ▶ Fissare la piastra di montaggio con altre quattro viti e altrettanti tasselli, in modo da portarla completamente a contatto con la parete. Si consiglia di utilizzare i fori contrassegnati dalle frecce.
- ▶ Forare l'uscita a muro per le tubazioni (come raccomandazione, l'uscita a muro deve trovarsi dietro l'unità interna → fig. 49).
- ▶ Se è presente un battiscopa, adattare il pannello al battiscopa sul bordo inferiore con l'aiuto di strumenti (→ figura 50).

I raccordi filettati dei tubi dell'unità interna si trovano nella maggior parte dei casi sul lato posteriore dell'unità interna. Si raccomanda di allungare i tubi prima di agganciare l'unità interna alla parete.

- ▶ Realizzare i collegamenti dei tubi come descritto nel capitolo 4.6.

- ▶ Eventualmente piegare le tubazioni nella direzione desiderata e aprire un varco sul fianco dell'unità interna.
- ▶ Far passare le tubature attraverso la parete e fissare l'unità interna alla piastra di montaggio.
- ▶ Se necessario, aprire il coperchio anteriore e rimuovere l'elemento filtrante (→ Figura 51) per inserire il filtro del catalizzatore freddo in dotazione.

4.3.5 Installazione dell'unità interna murale sulla parete

- ▶ Aprire la parte superiore del contenitore ed estrarre dall'alto l'unità interna.
- ▶ Posizionare l'unità interna con gli elementi sagomati di imballaggio rivolti verso il basso (→ fig. 58).
- ▶ Svitare la vite e rimuovere la piastra di montaggio sul lato posteriore dell'unità interna.
- ▶ Individuare il luogo di installazione, tenendo in considerazione le distanze minime (→ fig. 57).
- ▶ Fissare la piastra di montaggio con una vite e un tassello al centro e nella parte superiore della parete e livellarla (→ Fig. 59).
- ▶ Fissare la piastra di montaggio con altre quattro viti e altrettanti tasselli, in modo da portarla completamente a contatto con la parete.
- ▶ Forare l'uscita a muro per le tubazioni (come raccomandazione, l'uscita a muro deve trovarsi dietro l'unità interna → fig. 60).
- ▶ Se necessario, modificare la posizione del tubo della condensa (→ fig. 4.6).

I raccordi filettati dei tubi dell'unità interna si trovano nella maggior parte dei casi sul lato posteriore dell'unità interna. Si raccomanda di allungare i tubi prima di agganciare l'unità interna alla parete.

- ▶ Realizzare i collegamenti dei tubi come descritto nel capitolo 4.6.

- ▶ Eventualmente piegare le tubazioni nella direzione desiderata e aprire un varco sul fianco dell'unità interna (→ fig. 63).
- ▶ Far passare la tubazione attraverso la parete e fissare l'unità interna alla piastra di montaggio (→ fig. 64).
- ▶ Chiudere il pannello superiore e togliere uno dei due inserti del filtro (→ fig. 65).
- ▶ Inserire il filtro catalizzatore incluso nella fornitura nell'inserto del filtro e rimontare l'inserto del filtro.

Se necessario rimuovere l'unità interna dalla piastra di montaggio:

- ▶ Tirare verso il basso il lato inferiore dell'involucro, inserendolo nelle due rientranze, e spostare in avanti l'unità interna (→ fig. 66).

4.3.6 Installazione dell'unità esterna

- ▶ Posizionare la scatola in modo che sia rivolta verso l'alto.
- ▶ Tagliare e rimuovere le cinghie di fissaggio.
- ▶ Sollevare ed estrarre la scatola e rimuovere l'imballaggio.
- ▶ Predisporre e installare un supporto a pavimento o a parete a seconda del tipo di installazione.
- ▶ Installare o appendere l'unità esterna.
- ▶ In caso di installazione su staffa di montaggio a pavimento o a parete, fissare il gomito di drenaggio e la guarnizione in dotazione (→ Fig. 7).
- ▶ Rimuovere il coperchio per le connessioni dei tubi (→ Fig. 9).
- ▶ Realizzare i collegamenti dei tubi come descritto nel capitolo 4.6.

4.4 Installazione del condotto dell'aria nelle unità interne canalizzate integrate

4.4.1 Installazione del tubo e degli accessori

L'apparecchio deve essere appeso per poter installare i tubi, ecc.

Se non si utilizza un filtro dell'aria, le particelle di polvere possono accumularsi nello scambiatore di calore e causare malfunzionamenti e perdite.

- ▶ Per evitare che l'aria scaricata dal condizionatore d'aria venga aspirata direttamente o per evitare un cortocircuito: progettare l'uscita e l'entrata dell'aria in modo che non siano troppo vicine tra loro.
- ▶ Prima di installare il condotto dell'aria, accertarsi che la pressione statica del condotto dell'aria rientri nell'intervallo consentito (→ Tabelle 356 e figure 71 a 100).

Legenda delle figure 71 a 100:

1 limit
2 Punto di misura
H Alto
M Centro
L Basso

Modello	Pressione statica (Pa) Intervallo di pressione
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Tab. 356 Pressione statica esterna

La pressione statica esterna (SP1...8) può essere impostata tramite il menu di configurazione del controllore cablato.

- ▶ Quando si collegano i condotti dell'aria all'apparecchio, incorporare sempre degli isolatori per evitare che il rumore dell'unità interna si trasmetta ai tubi di ventilazione.
- ▶ Fissare il condotto dell'aria come illustrato nella Fig. 32.

Legenda figura 32:

[1] Isolamento termico
[2] Isolatore
[3] Griglia di aspirazione dell'aria
[4] Orifizio di prova
[5] Unità interna canalizzata
[6] Uscita aria

- ▶ Isolare i tubi per evitare la formazione di condensa.

4.4.2 Regolazione della direzione di ingresso dell'aria (dalla parte posteriore a quella inferiore)

Eseguire la modifica come illustrato nella Fig. 33:

- ▶ Rimuovere la griglia del filtro [3].
- ▶ Rimuovere la piastra del ventilatore [1] e la flangia di ingresso dell'aria [2].
- ▶ Piegare la piastra della ventola sul retro di 90°.
- ▶ Reinstallare la piastra del ventilatore nella posizione precedentemente occupata dalla flangia di ingresso dell'aria e viceversa.
- ▶ Inserire la griglia del filtro [3] nella flangia di ingresso dell'aria.

4.4.3 Installazione del condotto dell'aria esterna

Sul lato dell'unità interna canalizzata integrata è presente un'apertura di aspirazione dell'aria esterna che può essere utilizzata se necessario (→ fig. 29).

Attraverso l'apertura di aspirazione dell'aria esterna non può essere introdotto più del 5% della portata volumetrica dell'aria.

4.5 Installazione del tubo dell'aria fresca esterna per le unità interne a cassetta

Sul lato dell'apparecchio è presente un'apertura per l'aria esterna che può essere utilizzata all'occorrenza (→ figura 14 e figura 15, [3]).

Attraverso l'apertura per l'aria esterna è possibile introdurre al massimo il 5% della portata d'aria.

4.6 Collegamento delle tubazioni

4.6.1 Collegamento delle linee del refrigerante all'unità interna ed esterna

ATTENZIONE

Scarico del refrigerante causato da perdite nei collegamenti

Potrebbe verificarsi uno scarico di refrigerante nel caso in cui i collegamenti dei tubi non siano installati correttamente.

- ▶ Quando si riutilizzano i giunti svasati, è sempre necessario fabbricare nuovamente la parte svasata.

I tubi di rame sono disponibili in misure metriche e in pollici, ma le filettature dei dadi svasati sono uguali. I raccordi svasati filettati sull'unità interna ed esterna sono misurati in pollici.

- ▶ In caso di utilizzo di tubi di rame metrici, sostituire i dadi svasati con altri dadi di diametro adatto (→ tab. 357).

- ▶ Determinare il diametro e la lunghezza del tubo (→ pagina 221).
- ▶ Tagliare il tubo a misura con un tagliatubi (→ Fig. 8).
- ▶ Sbavare internamente le estremità dei tubi e far fuoriuscire i trucioli picchiettando il tubo.
- ▶ Calzare il dado sul tubo.
- ▶ Con una cartellatrice, svasare il tubo alla misura riportata nella tab. 357. .
  Deve essere possibile far scorrere il dado sul bordo, ma non oltre.
- ▶ Collegare il tubo e serrare la connessione giuntata alla coppia di serraggio riportata nella tabella 357.

Per ogni unità interna esiste una coppia di connessioni (lato gas e lato liquido). Non è consentito mescolare coppie di connessioni diverse (→ Fig. 6).

- ▶ Ripetere le operazioni sopra descritte per gli altri tubi.

AVVISO

Rendimento ridotto per trasferimento di calore tra i tubi del refrigerante

- ▶ Isolare termicamente tra loro le tubazioni del refrigerante.

- ▶ Applicare l'isolamento dei tubi e fissarlo.

Unità interna canalizzata integrata con installazione verticale per 2,1/2,6/3,5 kW (CL5001iU D...)

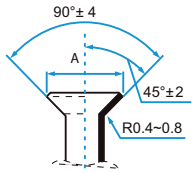
La pompa esterna non è disponibile per le unità interne da 2,1/2,6 e 3,5 kW destinate all'installazione verticale.

- ▶ Disattivare la pompa.
- ▶ Svitare e rimuovere l'intera pompa esterna.
- ▶ Rimuovere la copertura della centralina elettrica.
- ▶ Mettete in cortocircuito il raccordo "CN5" per disattivare il sensore di livello dell'acqua.
- ▶ Montare il coperchio del quadro elettrico.
- ▶ Collegare il tubo di scarico al raccordo di scarico.

Unità interna canalizzata integrata con installazione verticale per 5,3/7,0 kW (CL5001iU D...)

L'unità supporta l'installazione a parete. Se l'unità è stata acquistata con una pompa e richiede il montaggio verticale, seguire i passi seguenti:

- ▶ Rimuovere la copertura della centralina elettrica.
- ▶ Scollegare i terminali della pompa e dell'interruttore di livello dell'acqua dalla scheda di controllo principale.
- ▶ Smontare i componenti della pompa.
- ▶ Rimuovere 4 viti.
- ▶ Ruotare i componenti della pompa dell'acqua di 90°.
- ▶ Installare i componenti della pompa dell'acqua sulla piastra di montaggio della pompa.
- ▶ Installare la pompa dell'acqua sull'unità.

Diametro esterno del tubo Ø [mm]	Coppia di serraggio [Nm]	Diametro di apertura svasato (A) [mm]	Estremità svasata del tubo	Filettatura del dado svasato preassemblato
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49-59	16,2-16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57-71	19,2-19,7		3/4"

Tab. 357 Dati caratteristici dei collegamenti delle tubazioni

Installazione della pompa di scarico delle unità interne canalizzate integrate (2,0 - 3,5 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Tagliare entrambe le estremità del tubo di gomma in modo che siano diritte (fig. → 45).
- ▶ Collegare il raccordo di scarico (raccordo A) e la pompa esterna con il tubo di gomma [1].
- ▶ Fissare il tubo di gomma con fascette su entrambe le estremità.
- ▶ Collegare il tubo di scarico al raccordo A [2].

Installazione della pompa di scarico delle unità interne canalizzate integrate (5,3 - 7,0 kW - CL5001iU D...)

- ▶ nterruttore della pompa.
- ▶ Rimuovere la piastra di pressione delle tubazioni e il coperchio della scatola di comando elettrica.
- ▶ Rimuovere i componenti della pompa di scarico.
- ▶ Montare i componenti della pompa di scarico in corrispondenza della piastra di pressione del tubo.
- ▶ La linea della pompa e quella dell'interruttore di livello dell'acqua devono passare attraverso il collante e collegarsi alla scheda PCB.
- ▶ Reinstallare il coperchio della scatola di controllo elettrico.
- ▶ Ruotare la pompa di 90º, se il prodotto deve essere installato in posizione verticale (→fig. 44).

4.6.2 Collegamento del tubo della condensa all'unità interna murale

La bacinella di raccolta della condensa dell'unità interna ha due collegamenti. Su questi collegamenti vengono montati in fabbrica un tubo flessibile per scarico condensa e un tappo cieco, che possono essere invertiti (→ fig. 61).

- ▶ Posare il tubo flessibile per scarico condensa con la corretta pendenza.

4.6.3 Collegamento del tubo della condensa alle unità interne montate a soffitto

- ▶ Utilizzare tubi in PVC con diametro interno di 32 mm e spessore della parete di 5-7 mm.
- ▶ Isolare il tubo di scarico per evitare la formazione di condensa.
- ▶ Collegare il tubo di scarico all'unità interna e fissare il collegamento con una fascetta stringitubo.
- ▶ Installare il tubo di scarico in pendenza (→ unità interna a cassetta: fig. 22 e 23, unità interna canalizzata integrata: fig. 35). Quando è installata una pompa di condensa, l'uscita del tubo di scarico può essere più alta dell'unità interna se si rispettano le dimensioni e lo schema di cablaggio.

AVVISO

Pericolo di danni all'acqua!

Se i tubi sono posati in modo errato, l'acqua può fuoriuscire o rifluire nell'unità interna e causare il malfunzionamento dell'interruttore di livello dell'acqua.

- ▶ Per evitare che i tubi si abbassino, installare un supporto ogni 1-1,5 m.
- ▶ Posare un tubo di scarico verso la fognatura tramite un sifone.

4.6.4 Verifica del tubo della condensa

Il collaudo del tubo della condensa garantisce la tenuta di tutti i collegamenti.

- ▶ Testare il tubo della condensa prima di chiudere il soffitto.

Unità esterna senza pompa di drenaggio

- ▶ Riempire la vaschetta di raccolta della condensa o il tubo di iniezione dell'acqua con circa 2 l di acqua.
- ▶ Assicurarsi che la condensa venga scaricata correttamente.
- ▶ Controllare la tenuta ermetica di tutti i collegamenti.

Unità interna con pompa di drenaggio

Il tubo della condensa può essere testato solo dopo aver stabilito il collegamento elettrico.

- ▶ Riempire la bacinella di raccolta della condensa o il tubo di iniezione dell'acqua con circa 2 l d'acqua (per unità interne canalizzate integrate → fig. 36).
- ▶ Attivare la modalità di raffrescamento. Si sente la pompa di drenaggio.
- ▶ Assicurarsi che la condensa venga scaricata correttamente.
- ▶ Controllare la tenuta ermetica di tutti i collegamenti.

4.6.5 Controllo della tenuta ermetica e riempimento dell'impianto

Eseguire il test di tenuta e il riempimento per ogni unità interna collegata singolarmente.

- ▶ Una volta riempito l'intero sistema, rimettere il coperchio delle connessioni dei tubi sull'unità esterna.

Controllo della tenuta ermetica

Per l'esecuzione del controllo di tenuta ermetica osservare le direttive locali e nazionali.

- ▶ Rimuovere i tappi delle valvole di una coppia di connessioni (→ Fig. 11, [1], [2] e [3]).
- ▶ Collegare il dispositivo di apertura per valvole Schrader [6] e il manometro [4] al collegamento di assistenza [1].
- ▶ Avvitare il dispositivo di apertura per valvole Schrader e aprire la valvola Schrader [1].
- ▶ Tenere chiuse le valvole [2] e [3] e riempire i tubi di azoto finché la pressione non supera del 10 % la pressione d'esercizio massima (→ pagina 231).
- ▶ Dopo 10 minuti controllare se la pressione è rimasta invariata.
- ▶ Scaricare l'azoto fino a raggiungere la pressione d'esercizio massima.
- ▶ Controllare dopo almeno 1 h se la pressione è rimasta invariata.
- ▶ Scaricare l'azoto.

Riempimento dell'impianto

AVVISO

Malfunzionamento in caso di refrigerante errato

L'unità esterna è riempita di refrigerante R32 in fabbrica.

- ▶ Per eventuali rabbocchi, utilizzare sempre lo stesso tipo di refrigerante. Non mescolare i tipi di refrigerante.

- ▶ Evacuare e asciugare i tubi con una pompa a vuoto (→ Fig. 11, [5]) per almeno 30 minuti a circa −1 bar (circa 500 micron).
- ▶ Aprire la valvola [3] sul lato liquido.
- ▶ Utilizzare un manometro [4] per controllare se il flusso è libero.
- ▶ Aprire la valvola [2] sul lato gas.
  Il refrigerante viene distribuito nelle tubazioni collegate.
- ▶ Al termine controllare le condizioni di pressione.
- ▶ Svitare il dispositivo di apertura per valvole Schrader [6] e chiudere la valvola Schrader [1].
- ▶ Rimuovere la pompa a vuoto, il manometro e il il dispositivo di apertura per valvole Schrader.
- ▶ Applicare di nuovo i tappi delle valvole.

4.7 Installazione del termoregolatore ambiente con cavo

AVVISO

Danneggiamento del termoregolatore ambiente con cavo

L'apertura errata del termoregolatore ambiente con cavo o il serraggio eccessivo delle viti può danneggiare il termoregolatore.

- ▶ Non esercitare troppa forza sul termoregolatore ambiente con cavo.

- ▶ Osservare le dimensioni della base a parete del termoregolatore ambiente con cavo (→ figura 40).
  - – Introdurre la punta di un cacciavite nella piega [1] sul lato inferiore del termoregolatore ambiente con cavo.
  - – Sollevare il cacciavite per scoperchiare la base a parete [2].
- ▶ Preparare eventualmente la parete ed il cavo di comunicazione (→ figura 41).
  - – [1] Preparare il mastice o il materiale isolante/coibente.
  - – [2] Prevedere una curva nel cavo conduttore.
- ▶ Fissare la base alla parete (→ figura 42, [1]).
- ▶ Applicare il termoregolatore ambiente con cavo sulla base per installazione a parete (→ figura 44).

4.8 Collegamento elettrico

4.8.1 Indicazioni generali

AVVERTENZA

Pericolo di morte per corrente elettrica!

Toccando componenti elettrici sotto tensione si rischia la folgorazione.

- ▶ Prima di effettuare lavori sui componenti elettrici: togliere la tensione di alimentazione elettrica su tutti i poli (fusibile, interruttore automatico) e assicurarsi che non si riattivi accidentalmente.

AVVERTENZA

Pericolo di incendio

Il collegamento diretto di cavi in alluminio a terminali destinati al rame può causare grave corrosione, allentamento dei collegamenti e surriscaldamento dei terminali.

- ▶ Non utilizzare cavi in alluminio.

- ▶ Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista autorizzato.
- ▶ Un elettricista autorizzato deve determinare la corretta sezione dei conduttori e l'interruttore automatico. A tal fine è determinante il consumo massimo di corrente indicato nei dati tecnici (→ vedere capitolo 10, pagina 231).
- ▶ Osservare le misure di protezione previste dalle direttive nazionali e internazionali.
- ▶ Se si individua un rischio per la sicurezza nella tensione di rete, o se si verifica un cortocircuito durante l'installazione, informare per iscritto il gestore e non installare gli apparecchi fino a quando il problema non sia stato risolto.
- ▶ Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati in conformità con lo schema elettrico.
- ▶ Utilizzare solo un utensile speciale per tagliare l'isolamento dei cavi.
- ▶ Collegare il cavo alle clip di montaggio / pressacavi esistenti utilizzando fascette adeguate (incluse nella fornitura).
- ▶ Non collegare utenze aggiuntive al collegamento alla rete di alimentazione elettrica dell'apparecchio.
- ▶ Non confondere il conduttore sotto tensione con quello PEN. Ciò può causare malfunzionamenti.
- ▶ Se l'alimentazione di rete è fissa, installare un dispositivo di protezione e isolamento da sovratensioni progettato per una potenza pari a 1,5 volte la potenza massima assorbita dall'apparecchio.

4.8.2 Collegamento dell'unità esterna

All'unità esterna vengono collegati un cavo di alimentazione (a 3 fili) e il cavo conduttore di comunicazione delle unità interne (a 4 fili). Utilizzare cavi conduttori del tipo H07RN-F di sezione adeguata e proteggere il collegamento alla rete di alimentazione elettrica con un fusibile.

- ▶ Fissare il cavo di comunicazione al ferma cavo e collegarlo ai morsetti L(x), N(x), S(x) e ⏚ (assegnazione dei fili ai morsetti per collegamento come per l'unità interna) (→ figura 12).
- ▶ Applicare 1 anello magnetico a ogni cavo conduttore di comunicazione il più vicino possibile all'unità esterna.
- ▶ Fissare il cavo di alimentazione elettrica al ferma cavo e collegarlo ai morsetti L, N e ⏚.
- ▶ Fissare la copertura dei collegamenti.

4.8.3 Collegamento dell'unità interna canalizzata integrata

Per collegare il cavo di comunicazione:

- ▶ Rimuovere il coperchio dell'elettronica.
- ▶ Fissare il cavo di rete al fermacavo e collegarlo ai morsetti per collegamento L, N, S e ⏚.
- ▶ Prendere nota dell'assegnazione dei fili ai morsetti.
- ▶ Rimontare i coperchi.
- ▶ Posare il cavo verso l'unità esterna.

Installazione dell'unità display

- ▶ Posizionare le linguette della scheda del display → fig. 38 nelle scanalature della centralina elettrica e spingere la scheda in basso.
- ▶ Far passare il filo dell'unità display attraverso il serracavo dell'unità di controllo elettronica e collegarlo alla scheda di controllo.

Collegare il termoregolatore ambiente cablato a CL5001iU D...

AVVISO

Danneggiamento del termoregolatore ambiente cablato o del cablaggio

- ▶ Non inceppare i fili durante l'installazione.
- ▶ Per evitare la penetrazione di acqua nel termoregolatore ambiente durante l'installazione del cablaggio (→ fig. 41), utilizzare un sifone [2] e del mastice [1] per sigillare il connettore a innesto.
- ▶ I cavi devono essere fissati saldamente e non devono essere in tensione.

AVVISO

Danni dovuti a sovratensione

Il termoregolatore ambiente cablato è progettato per funzionare a bassa tensione.

- ▶ Non mettere mai in contatto il cavo di comunicazione con l'alta tensione.

Utilizzare il cavo in dotazione.

- ▶ Se necessario, inserire un cavo prolunga tra l'unità interna e il luogo di installazione del termoregolatore ambiente cablato.
- ▶ Collegare il cavo di comunicazione all'unità interna.
- ▶ Se necessario, collegare il cavo di comunicazione con il controllore ambiente cablato tramite un cavo di prolunga.
- ▶ Montare l'anello magnetico.
- ▶ Collegare il capocorda di messa a terra.
- ▶ Inserire la batteria a bottone nel supporto (→ figura 43 [1]).

4.8.4 Collegamento dell'unità interna a cassetta

Collegare CL5001iU 4CC...

- ▶ Rimuovere il pannello di copertura delle parti elettroniche dell'unità interna.
- ▶ Collegare il cavo del coperchio e il cavo di comunicazione all'unità interna (→ fig. 26) e fissarlo allo scarico della trazione.
  - – Innestare i cavi del coperchio nei collegamenti previsti.
  - – Con diversi tipi di prodotto, collegare il cavo di comunicazione ai terminali L, N, S e ⏚[1)].
  - – Se necessario, collegare altri accessori.
- ▶ Osservare l'assegnazione dei fili del cavo di comunicazione ai terminali.
- ▶ Agganciare la griglia di ingresso dell'aria su un lato (→ fig. 26).
- ▶ Rimontare il coperchio dell'elettronica e chiudere la griglia di ingresso dell'aria (→ fig. 28).
- ▶ Posare il cavo verso l'unità esterna.

Collegare CL5000iL 4C...

- ▶ Rimuovere il pannello di copertura delle parti elettroniche dell'unità interna.
- ▶ Collegare il cavo del coperchio all'unità di controllo (→ Fig. 25) e fissarlo allo scarico della trazione.
  - – Innestare i cavi del coperchio nei collegamenti previsti.
  - – Con diversi tipi di prodotto, collegare il cavo di comunicazione ai terminali 1(L), 2(N), S e ⏚.
  - – Se necessario, collegare altri accessori.
- ▶ Agganciare la griglia di ingresso dell'aria su un lato (→ fig. 27).
- ▶ Chiudere e fissare la griglia di ingresso dell'aria con la vite.
- ▶ Fissare nuovamente il coperchio degli angoli.
- ▶ Posare il cavo verso l'unità esterna.

4.8.5 Collegare il dispositivo a consolle

AVVISO

Il circuito del refrigerante può diventare molto caldo.

- ▶ Adottare delle contromisure per evitare che il conduttore di comunicazione non sia esposto al calore dei tubi del refrigerante.

Per collegare il cavo di comunicazione:

- ▶ Apertura del pannello protettivo (→ Fig. 55).
- ▶ Rimuovere il pannello protettivo dell'elettronica (→ Fig. 56).
- ▶ Rimuovere il cavo conduttore preinstallato [1].

Il cavo conduttore preinstallato non è utilizzato.

- ▶ Fissare il cavo conduttore al ferma cavo e collegarlo ai morsetti per collegamento L, N, S e ⏚.
- ▶ Prendere nota dell'assegnazione dei fili ai morsetti per collegamento.
- ▶ Fissare di nuovo il pannello protettivo.
- ▶ Posare il cavo conduttore fino all'unità esterna.

4.8.6 Collegamento dell'unità interna murale

Per collegare il cavo di comunicazione:

- ▶ Ruotare verso l'alto il pannello protettivo (→ figura 68).
- ▶ Rimuovere la vite e togliere il pannello protettivo dal quadro elettrico.
- ▶ Rimuovere la vite e togliere il coperchio [1] del morsetto per collegamento (→ figura 69).
- ▶ Sfondare il passacavo [3] sul lato posteriore dell'unità interna e introdurre il cavo conduttore.
- ▶ Fissare il cavo conduttore al ferma cavo [2] e collegarlo ai morsetti L, N, S e ⏚.
- ▶ Prendere nota dell'assegnazione dei fili ai morsetti per collegamento.
- ▶ Fissare di nuovo il pannello protettivo.
- ▶ Posare il cavo conduttore fino all'unità esterna.

4.8.7 Collegamento degli accessori esterni (unità interne canalizzate integrate e unità interne a cassetta)

Morsetti per gli accessori esterni

Gli accessori esterni possono essere collegati ai terminali elencati di seguito.

Terminali CL5001iU D...

Collegamento	Descrizione / caratteristiche speciali
CN23	Interruttore On / /Off • Terminale a potenziale zero • Se viene usato un raccordo per ponticello, rimuovere J6 accanto al collegamento. • Contatto aperto: – unità interna off – Termoregolatore ambiente inattivo (**CP** nel display) • Contatto chiuso: – Unità interna on – Termoregolatore ambiente attivo
CN33	Uscita del segnale di allarme • Terminale a potenziale zero • Collegamento, massimo 24 V DC, 500 mA • Contatto aperto: Allarme off • Contatto chiuso: Allarme on
CN40	Collegamento per il controllore ambiente
CN43	Ventilatore esterno per l'immissione di aria fresca • Alimentazione integrata per un massimo di 200 W o 1 A (si consiglia un relè). • Il ventilatore esterno si accende/spegne contemporaneamente al ventilatore dell'unità interna. • In modalità di test o di funzionamento manuale, il ventilatore esterno rimane spento.

Tab. 358

Terminali CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Collegamento	Denominazione
CN8	Ventilatore esterno per l'immissione di aria fresca • Alimentazione integrata per un massimo di 200 W o 1 A (si consiglia un relè). • Il ventilatore esterno si accende/spegne contemporaneamente al ventilatore dell'unità interna. • In modalità di test o di funzionamento manuale, il ventilatore esterno rimane spento.
CN23	Interruttore On / /Off • Terminale a potenziale zero • Se viene usato un raccordo per ponticello, rimuovere J6 accanto al collegamento. • Contatto aperto: – unità interna off – Termoregolatore ambiente inattivo (**CP** nel display) • Contatto chiuso: – Unità interna on – Termoregolatore ambiente attivo

1) L=1(L) e N=2(N).

Collegamento	Denominazione
CN33	Uscita del segnale di allarme • Terminale a potenziale zero • Collegamento, massimo 24 V DC, 500 mA • Contatto aperto: Allarme off • Contatto chiuso: Allarme on
CN38[1)]	Per il collegamento del gateway (WLAN) senza accessori di collegamento
CN40	Collegamento per il controllore ambiente

1) Solo CL5000iL 4C...

Tab. 359

Per collegare un gateway, → consultare la documentazione tecnica del gateway e degli accessori di collegamento.

5 Configurazione

5.1 Posizioni dei DIP-switch per unità interne a cassetta e apparecchi canalizzati da incasso

AVVERTENZA

Pericolo di morte per corrente elettrica!

Toccando componenti elettrici sotto tensione si rischia la folgorazione.

▶ Prima di effettuare lavori sui componenti elettrici: togliere la tensione di alimentazione elettrica su tutti i poli (fusibile, interruttore automatico) e assicurarsi che non si riattivi accidentalmente.

Tutti i DIP-switch sono impostati in fabbrica. Le impostazioni di fabbrica sono indicate in grassetto.

▶ Esse possono essere modificate soltanto dai tecnici specializzati dell'assistenza.

▶ L'errata impostazione dei DIP-switch può provocare condensa, rumori e disfunzioni inaspettate dell'impianto.

Significato dei DIP-switch 0/1:	
	Significa 0
	Significa 1

Tab. 360 Posizioni dell'interruttore

ENC1	Codice	Regolazione di potenza[1)]
	0	20
	1	26
	2	32 - 35
	4	36 - 53
	5	54 - 71
	7	72 - 90
	8	91 - 105
	9	109 - 140
	A	141 - 160
	B	161 - 200

1) Pre-impostazione in base al modello

Tab. 361 Impostazione della potenza

S1	Impostazione S1	S2	Indirizzo di rete
	0 - F		**0 - 15**[1)]
	0 - F		16 - 31
	0 - F		32 - 47
	0 - F		48 - 63

1) La pre-impostazione è indicata in grassetto

Tab. 362 Impostazione dell'indirizzo di rete

CL5000iU 4CC...

DIP-switch	Significato dei DIP-switch[1)]
Temperatura di spegnimento ventilatore durante il riscaldamento (temperatura minima aria di mandata)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Riservato
Comportamento del ventilatore al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata	
SW2 	• **[0]: ventilatore spento** • [1]: ventilatore acceso (la funzione temperatura aria minima di mandata viene disattivata)
Riavvio automatico	
SW3 	• **[0]: Riavvio automatico On** (prendere nota dell'impostazione) • [1]: Riavvio automatico Off (non prendere nota dell'impostazione)
Compensazione della temperatura (riscaldamento)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Riservato

1) La pre-impostazione è indicata in grassetto

Tab. 363 Significato dei DIP-switch

CL5000iU 4C 70 E

DIP-switch	Significato dei DIP-switch[1)]
Temperatura di spegnimento ventilatore durante il riscaldamento (temperatura minima aria di mandata)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Riservato
Comportamento del ventilatore al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata	
SW2 	• **[0]: ventilatore spento** • [1]: ventilatore acceso (la funzione temperatura aria minima di mandata viene disattivata)
Riavvio automatico	

DIP-switch		Significato dei DIP-switch[1)]
SW3		• **[0]: Riavvio automatico On** (prendere nota dell'impostazione) • [1]: Riavvio automatico Off (non prendere nota dell'impostazione)
Modalità di impostazione-prioritario		
SW5		• **[00]: Riscaldamento** • [01]: Riscaldamento • [10]: Raffrescamento • [11]: Raffrescamento
Compensazione della temperatura (riscaldamento)		
SW6		• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Riservato
Pre-impostazione raffrescamento e riscaldamento oppure solo raffrescamento		
SW7		• **[0]: raffrescamento e riscaldamento** • [1]: solo raffrescamento
Impostazione di unità principale e slave		
SW8		• **[00]: solo unità principale, nessuna unità slave** • [01]: unità principale (riscaldamento) • [10]: unità principale (raffrescamento) • [11]: unità slave

1) La pre-impostazione è indicata in grassetto

Tab. 364 Significato dei DIP-switch

5.2 Impostazioni dei DIP-switch per dispositivo a consolle

DIP-switch		Significato dei DIP-switch
ENC3		Indirizzo di rete
F1		Amplia il numero di indirizzi di rete possibili.
F2		Comportamento dei morsetti per collegamento (segnale di ingresso/uscita).

Tab. 365 Significato dei DIP-switch

Indirizzi di rete (F1+ENC3)

L'indirizzo di rete deve essere impostato negli impianti in cui vi sono molte unità interne che devono comunicare tra loro.

F1	ENC3	Indirizzo di rete
	0 – F	0–15 (stato alla consegna)
	0 – F	16 – 31
	0 – F	32 – 47
	0 – F	48 – 63

Tab. 366 DIP-switch F1

Comportamento dei morsetti per collegamento (F2)

F2	Comportamento con interruttore di contatto chiuso	Comportamento con interruttore di contatto aperto
	(stato alla consegna) • Impostazione di utilizzo con app/termoregolatore ambiente possibile. • L'unità interna si accende. • Il segnale in uscita è on/off in base all'utilizzo con app/ termoregolatore ambiente. – Off: quando l'unità interna è accesa. – On: quando l'unità interna è spenta.	(stato alla consegna) • Impostazione di utilizzo con app/termoregolatore ambiente non possibile. Il display dell'unità interna visualizza **CP**. • L'unità interna si spegne. • Il segnale in uscita è on.
	• Impostazione di utilizzo con app/termoregolatore ambiente possibile. • L'unità interna si accende. • Il segnale in uscita è off.	• Impostazione di utilizzo con app/termoregolatore ambiente possibile. • L'unità interna si spegne. • Il segnale in uscita è on.

Tab. 367 DIP-switch F2

Con «termoregolatore ambiente» si intende il telecomando a infrarossi o il termoregolatore ambiente.

5.3 Configurazione del termoregolatore ambiente con cavo

Richiamare il menù di configurazione ed eseguire le impostazioni:

- ▶ Spegnere l'impianto di condizionamento.
- ▶ Tenere premuto il tasto **COPY** finché sul display compare un parametro.

Se vengono riconosciute più unità interne, viene visualizzato per primo l'indirizzo (es. **00**).

- ▶ Con il tasto ∨ o ∧ selezionare un'unità interna (**00**... **16**) e confermarla con il tasto ☑.

- ▶ Selezionare un parametro con il tasto ∨ o ∧ e confermare con il tasto ☑.
- ▶ Impostare il parametro con il tasto ∨ o ∧ e confermare con il tasto ☑ oppure annullare l'impostazione con il tasto ⮌.

Uscire dal menù di configurazione:

- ▶ Premere il tasto ⮌ o attendere 15 secondi.

Eseguire le impostazioni nel menù di configurazione:

- ▶ Richiamare il menù di configurazione.
- ▶ Selezionare un parametro con il tasto ∨ o ∧ e confermare con il tasto ☑.

Le impostazioni di fabbrica sono riportate in **grassetto** nella tabella seguente.

Parametro	Descrizione
Tn (n=1,2, ...)	Controllare la temperatura sull'unità interna.
CF	Controllare lo stato del ventilatore.
SP	Impostare la pressione statica dell'apparecchio canalizzato da incasso. • SP1: bassa • SP2: intermedia 1 • SP3: intermedia 2 • SP4: alta
AF	Test di funzionamento da tre a sei minuti.
tF	Temperatura di offset per la funzione Seguimi. • –5...**0**...5 °C
tyPE	Limitare la termoregolazione a determinati tipi di funzionamento: • **CH**: non limitare i tipi di funzionamento disponibili. • CC: nessun funzionamento in riscaldamento e esercizio automatico • HH: solo funzionamento in riscaldamento e modalità ventilazione • NA: nessun esercizio automatico
tHI	Valore massimo della temperatura impostabile • 25...**30** °C
tLo	Valore minimo della temperatura impostabile • **17**...24 °C
rEC	Accendere/spegnere il comando tramite termoregolatore ambiente. • **ON**: acceso • OFF: spento
Adr	Impostare l'indirizzo del termoregolatore ambiente con cavo. Se un sistema ha due termoregolatori ambiente con cavo, ognuno di essi deve avere il proprio indirizzo univoco. • **--**: un solo termoregolatore ambiente con cavo nel sistema • A: termoregolatore ambiente con cavo primario con indirizzo 0. • B: termoregolatore ambiente con cavo secondario con indirizzo 1.
Inizializzazione	ON: ripristinare le impostazioni di fabbrica.

Tab. 368

6 Messa in funzione

6.1 Lista di controllo per la messa in funzione

1	L'unità esterna e le unità interne sono montate correttamente.	
2	I tubi sono • collegati correttamente, • isolati termicamente nel modo corretto, • a tenuta ermetica.	
3	Lo scarico condensa è stato realizzato e testato correttamente.	
4	La connessione elettrica è stata realizzata correttamente. • L'alimentazione elettrica rientra nell'intervallo normale • I conduttori di protezione sono stati installati correttamente • Il cavo di collegamento è saldamente collegato alla morsettiera	
5	Tutti i pannelli protettivi sono stati applicati e fissati.	
6	Per le unità interne murali: il deflettore aria dell'unità interna è stato montato correttamente e l'attuatore è scattato in posizione.	

Tab. 369

6.2 Test di funzionamento

Terminata l'installazione e dopo aver eseguito il controllo di tenuta e realizzato la connessione elettrica, è possibile testare il sistema:

- ▶ Realizzare la tensione di alimentazione elettrica.
- ▶ Accendere l'unità interna con il termoregolatore ambiente.
- ▶ Attivare il funzionamento in raffrescamento e impostare la temperatura più bassa.
- ▶ Testare il funzionamento in raffrescamento per 5 minuti.
- ▶ Azionare il funzionamento in riscaldamento e impostare la temperatura più alta.
- ▶ Testare il funzionamento in riscaldamento per 5 minuti.
- ▶ Se necessario, verificare la libertà di movimento del deflettore aria.

Per l'uso delle unità interne attenersi alle istruzioni per l'uso fornite.

6.3 Funzione per la correzione automatica di errori di collegamento

La temperatura esterna deve essere superiore a 5 °C per il funzionamento di questa funzione.

Le linee del refrigerante e il cablaggio elettrico dell'unità esterna possono essere corretti automaticamente dopo un collegamento errato.

- ▶ Mettere in funzione il sistema (aprire le valvole, accendere le unità interne).
- ▶ Premere l'interruttore di prova [1] sulla scheda madre → fig. 13), finché sul display non viene visualizzato [2] **CE**.
- ▶ Attendere 5-10 minuti finché sul display non viene più visualizzato **CE**.
  Le linee del refrigerante e il cablaggio elettrico adesso sono corretti.

6.4 Consegna all'utente

- ▶ Dopo avere impostato l'impianto, consegnare il manuale di installazione al cliente.
- ▶ Spiegare al cliente come utilizzare l'impianto, facendo riferimento alle istruzioni per l'uso.
- ▶ Consigliare al cliente di leggere attentamente le istruzioni per l'uso.

7 Risoluzione dei problemi

7.1 Conflitto modalità operativa

Se si utilizzano condizionatori multisplit sono possibili tutte le modalità operativa ma con le seguenti eccezioni:

Se si gestiscono più unità interne può accadere che le unità interne entrino in standby a causa di un conflitto della modalità operativa. Un conflitto modalità operativa avviene quando almeno una unità interna si trova in modo riscaldamento e al contempo almeno un'unità interna è in un'altra modalità operativa (per es. modo raffrescamento). Il modo riscaldamento ha sempre la precedenza. Tutte le unità interne che non si trovano in modo riscaldamento entrano in standby a causa del conflitto della modalità operativa.

Mostra unità interne con conflitto modalità operativa «--» appare sul display oppure lampeggia la spia di funzionamento e la spia del timer. Per ulteriori informazioni vedere la documentazione tecnica dell'unità interna.

Impedire il conflitto modalità operativa:

- nessuna unità interna si trova in modo riscaldamento.
- Tutte le unità interne si trovano in modo riscaldamento e/o oppure sono spente.

7.2 Disfunzioni con indicazioni

AVVERTENZA

Pericolo di morte per corrente elettrica!

Toccando componenti elettrici sotto tensione si rischia la folgorazione.

- ▶ Prima di effettuare lavori sui componenti elettrici: togliere la tensione di alimentazione elettrica su tutti i poli (fusibile, interruttore automatico) e assicurarsi che non si riattivi accidentalmente.

Se durante il funzionamento si verifica una disfunzione, i LED lampeggiano a lungo oppure sul display viene visualizzato un codice disfunzione (ad es. EH 02).

Se la disfunzione permane per più di 10 minuti:

- ▶ interrompere per breve tempo l'alimentazione elettrica e quindi riaccendere l'unità interna.

Se non è possibile eliminare la disfunzione:

- ▶ chiamare il servizio assistenza clienti e comunicare il codice disfunzione e i dati dell'apparecchio.

Codice disfunzione	Possibile causa
EC 07	Numero di giri del ventilatore dell'unità esterna al di fuori dell'intervallo consentito
EC 51	Disfunzione parametri nell'EEPROM dell'unità esterna
EC 52	Disfunzione sonda temperatura su T3 (bobina condensatore)
EC 53	Disfunzione sonda temperatura su T4 (temperatura esterna)
EC 54	Disfunzione sonda temperatura su TP (tubo di scarico compressore)
EC 56	Disfunzione sonda di temperatura su T2B (uscita della bobina evaporatore, solo condizionatori multisplit)
EH 0A/EH 00	Disfunzione parametri nell'EEPROM dell'unità interna
EH 0b	Disfunzione di comunicazione tra la scheda madre dell'unità interna e il display
EH 02	Disfunzione al riconoscimento del segnale di zero crossing
EH 03	Numero giri ventilatore dell'unità interna al di fuori dell'intervallo consentito
EH 60	Disfunzione sonda temperatura su T1 (temperatura aria ambiente)
EH 61	Disfunzione sonda temperatura su T2 (centro della bobina evaporatore)
EL 0C	Refrigerante insufficiente o perdite di refrigerante o disfunzione sonda temperatura su T2
EL 01	Disfunzione di comunicazione tra unità interna ed esterna
PC 00	Disfunzione su modulo IPM o protezione da sovracorrente IGBT
PC 01	Protezione sovratensione o bassa tensione
PC 02	Protezione temperatura sul compressore o protezione contro il surriscaldamento sul modulo IPM o protezione sovrapressione
PC 03	Protezione da vuoto
PC 08	Disfunzione su modulo compressore inverter
PC 40[1)]	Disfunzione di comunicazione tra la scheda madre dell'unità esterna e la scheda madre dell'azionamento del compressore
EH 0E[2)]	Anomalia di funzionamento dell'allarme del livello dell'acqua
EC 0d[2)]	Anomalia di funzionamento dell'unità esterna
- -	Conflitto di modalità operativa delle unità interne; le modalità operative delle unità interne ed esterne devono corrispondere

Tab. 370 Disfunzioni con indicazioni

1) Questo codice disfunzione non è valido per il tipo CL5000iL 4C....
2) Questi codici disfunzione non sono validi per il tipo CL5000iL 4C....

Unità interna 4CC

Contenuto	Spia timer	Spia di funzionamento (segnali lampeggianti)
Disfunzione EEPROM dell'unità interna	OFF	1
Disfunzione di comunicazione tra unità esterna ed unità interna	OFF	2
Ventilatore dell'unità interna al di fuori dell'intervallo normale (per alcune unità)	OFF	4
Sonda di temperatura T3 (sonda di temperatura ambiente) spenta o in cortocircuito	OFF	5
Sonda di temperatura T4 (sonda di temperatura esterna) spenta o in cortocircuito	OFF	5
Sonda di temperatura TP (protezione temperatura in uscita sul compressore) spenta o in cortocircuito	OFF	5
Sonda di temperatura T1 (sonda di temperatura ambiente) spenta o in cortocircuito	OFF	6
Sonda di temperatura T2 (sonda di temperatura ambiente) spenta o in cortocircuito	OFF	6
Riconoscimento perdite di refrigerante (per alcune unità)	OFF	7
Anomalia di funzionamento dell'allarme del livello dell'acqua	OFF	9
Ventilatore dell'unità esterna al di fuori dell'intervallo normale (per alcune unità)	OFF	12
L'unità esterna è disturbata (a causa del vecchio protocollo di comunicazione)	OFF	14
Disfunzione EEPROM dell'unità esterna (per alcune unità)	ON	5
Anomalia di funzionamento IPM	LAMPEGGIA (a 2 Hz)	7
Protezione sovratensione o bassa tensione	LAMPEGGIA (a 2 Hz)	2
Protezione dalle temperature massime compressore o protezione sovratemperatura modulo IPM	LAMPEGGIA (a 2 Hz)	3
Protezione alta pressione o bassa pressione (per alcune unità)	LAMPEGGIA (a 2 Hz)	7
Errore logica comando compressore dell'inverter	LAMPEGGIA (a 2 Hz)	5

Tab. 371 Codice disfunzione dell'unità interna del tipo 4CC

Caso particolare	Spia timer	Spia di funzionamento (segnali lampeggianti)
Conflitto di modalità operativa nelle unità interne[1)]	ON	1

1) Conflitto di modalità operativa nell'unità interna. Questa disfunzione può verificarsi negli impianti multisplit quando più unità funzionano in modalità operative diverse. Per risolvere il problema, correggere opportunamente la modalità operativa.

Avviso: nelle unità che si trovano in modalità raffrescamento / essiccazione massetto / ventilazione si verifica un conflitto di modalità operativa non appena un'altra unità dell'impianto si accende in riscaldamento (il funzionamento in riscaldamento ha la priorità nell'impianto).

7.3 Disfunzioni senza visualizzazione

Disfunzione	Possibile causa	Rimedio
La potenza dell'unità interna è insufficiente.	Scambiatore di calore dell'unità esterna o interna contaminato o parzialmente bloccato.	▶ Pulire lo scambiatore di calore dell'unità esterna o interna.
	Refrigerante insufficiente	▶ Controllare la tenuta ermetica dei tubi ed eventualmente ripristinarla. ▶ Rabboccare refrigerante.
L'unità esterna o l'unità interna non funzionano.	Assenza di corrente	▶ Controllare il collegamento all'alimentazione elettrica. ▶ Accendere l'unità interna.
	Interruttore differenziale di sicurezza o fusibile integrato nell'apparecchio[1)] è scattato	▶ Controllare il collegamento all'alimentazione elettrica. ▶ Verificare l'interruttore differenziale di sicurezza e il fusibile

Disfunzione	Possibile causa	Rimedio
L'unità esterna o l'unità interna si accendono e si spengono continuamente.	Quantità insufficiente di refrigerante nel sistema.	▶ Controllare la tenuta ermetica dei tubi ed eventualmente ripristinarla. ▶ Rabboccare refrigerante.
	Quantità eccessiva di refrigerante nel sistema.	Rimuovere il refrigerante con un apparecchio per il recupero del refrigerante.
	Umidità o impurità nel circuito del refrigerante.	▶ Fare il vuoto nel circuito del refrigerante. ▶ Riempire con refrigerante nuovo.
	Variazioni di tensione eccessive.	▶ Installare un regolatore di tensione.
	Il compressore è difettoso.	▶ Sostituire il compressore.

1) Un fusibile per la protezione da sovracorrente si trova sulla scheda madre. La specifica è stampata sulla scheda madre e si trova anche nei Dati tecnici a pagina 231.

Tab. 372

8 Protezione ambientale e smaltimento

La protezione dell'ambiente è un principio fondamentale per il gruppo Bosch.
La qualità dei prodotti, il risparmio e la tutela dell'ambiente sono per noi obiettivi di pari importanza. Ci atteniamo scrupolosamente alle leggi e alle norme per la protezione dell'ambiente.
Per proteggere l'ambiente impieghiamo la tecnologia e i materiali migliori tenendo conto degli aspetti economici.

Imballo

Per quanto riguarda l'imballo ci atteniamo ai sistemi di riciclaggio specifici dei rispettivi paesi, che garantiscono un ottimale riutilizzo.
Tutti i materiali impiegati per gli imballi rispettano l'ambiente e sono riutilizzabili.

Apparecchi obsoleti

Gli apparecchi dismessi contengono materiali che possono essere riciclati.
I componenti sono facilmente separabili. Le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo è possibile classificare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

Vecchi dispositivi elettrici ed elettronici



Questo simbolo significa che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti, ma che deve invece essere conferito presso gli appositi punti di trattamento, raccolta, riciclaggio e smaltimento.

Il simbolo è valido per i paesi che hanno direttive sui rifiuti elettronici, ad esempio la "Direttiva 2012/19/CE dell'Unione Europea sui rifiuti di apparecchi elettrici ed elettronici". Queste disposizioni definiscono il quadro normativo della direttiva valida per il ritorno e il riciclaggio degli apparecchi elettronici usati in ciascun paese.

Gli apparecchi elettronici che possono contenere sostanze pericolose devono essere riciclati in modo responsabile al fine di ridurre al minimo i possibili danni all'ambiente e i pericoli per la salute delle persone. A tal fine, il riciclaggio dei rifiuti elettronici contribuisce a preservare le risorse naturali.

Per ulteriori informazioni sullo smaltimento ecocompatibile degli apparecchi elettrici ed elettronici usati, contattare le autorità locali, la società di smaltimento dei rifiuti o il distributore presso il quale è stato acquistato il prodotto.

Per maggiori informazioni, visitare il sito:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Batterie

Le batterie non possono essere smaltite nei rifiuti domestici. Le batterie usate devono essere smaltite nei centri di raccolta in loco.

Refrigerante R32



L'apparecchio contiene gas florurato R32 (potenziale di riscaldamento globale 675[1)]) media combustibilità e bassa tossicità (A2L o A2).

La quantità contenuta è indicata sull'etichetta nominativa dell'unità esterna dell'apparecchio.

Il refrigerante è pericoloso per l'ambiente e deve essere raccolto e smaltito separatamente.

9 Informativa sulla protezione dei dati



Noi, **Robert Bosch S.p.A., Società Unipersonale, Via M.A. Colonna 35, 20149 Milano, Italia**, elaboriamo informazioni su prodotti e installazioni, dati tecnici e di collegamento, dati di comunicazione, dati di cronologia clienti e registrazione prodotti per fornire funzionalità prodotto (art. 6 §1.1 (b) GDPR), per adempiere al nostro dovere di vigilanza unitamente a ragioni di sicurezza e tutela del prodotto (art. 6 §1.1 (f) GDPR), per salvaguardare i nostri diritti in merito a garanzia e domande su registrazione di prodotti (art. 6 §1.1 (f) GDPR) nonché per analizzare la distribuzione dei prodotti e fornire informazioni personalizzate e offerte correlate al prodotto (art. 6 §1.1 (f) GDPR). Per fornire servizi quali vendite e marketing, gestione dei contratti, gestione dei pagamenti, programmazione, hosting dei dati e servizi di hotline, potremmo richiedere e trasferire i dati a fornitori di servizi esterni e/o affiliati di Bosch. In alcuni casi, ma solo se viene garantita un'adeguata protezione dei dati, i dati personali possono essere trasferiti a destinatari situati al di fuori dello Spazio Economico Europeo. Ulteriori informazioni vengono fornite su richiesta. Potete rivolgervi al Titolare del trattamento dei dati presso Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stoccarda, GERMANIA.

Avete il diritto di opporvi in qualsiasi momento al trattamento dei vostri dati personali sulla base dell'art. 6 §1.1 (f) GDPR per motivi legati alla vostra situazione particolare o se i vostri dati vengono utilizzati per scopi di marketing diretto. Per esercitare i vostri diritti, contattateci all'indirizzo **DPO@bosch.com**. Per ulteriori informazioni, seguire il codice QR.

1) Ai sensi dell'ALLEGATO VI del REGOLAMENTO (UE) N. 573/2024 del Parlamento e del Consiglio europeo del 7 febbraio 2024.

10 Dati tecnici

10.1 Unità esterne

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3...i UW 26 E
Raffrescamento			
Potenza termica nominale	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	1270	1635
Potenza elettrica assorbita (min. - max.)	W	100-1650	154-2000
Carico di raffrescamento (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Efficienza energetica (SEER)	–	6,8	6,1
Classe di efficienza energetica	–	A++	A++
Riscaldamento			
Potenza termica nominale	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	1185	1500
Potenza elettrica assorbita (min. - max.)	W	220-1630	255-1780
Fabbisogno termico (Pdesignh clima nella media)	kW	3,8	4,5
Fabbisogno termico (Pdesignh clima più caldo)	kW	4,1	5,0
Efficienza energetica (SCOP) a -7 °C	–	4,0	4,0
Classe di efficienza energetica a -7 °C	–	A+	A+
Caratteristiche generali			
Ingresso potenza	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Consumo di corrente max.	W	2750	3050
Consumo di corrente max.	A	12	13
Refrigerante	–	R32	R32
Carico di refrigerante	g	1100	1250
Pressione nominale	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Unità esterna			
Portata volumetrica	m^3/h	2100	2100
Livello di pressione acustica	dB(A)	55	54
Livello di potenza sonora	dB(A)	65	65
Temperatura ambiente consentita (raffrescamento/riscaldamento)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Peso netto/peso lordo	kg	34,7/31,6	35/38

Tab. 373

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Raffrescamento			
Potenza termica nominale	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	1905	2450
Potenza elettrica assorbita (min. - max.)	W	180-2200	230-3250
Carico di raffrescamento (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Efficienza energetica (SEER)	–	6,5	6,1
Classe di efficienza energetica	–	A++	A++
Riscaldamento			
Potenza termica nominale	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	1738	2210
Potenza elettrica assorbita (min. - max.)	W	350-1800	330-2960
Fabbisogno termico (Pdesignh clima nella media)	kW	5,4	5,7
Fabbisogno termico (Pdesignh clima più caldo)	kW	5,5	6,0
Efficienza energetica (SCOP) a -7 °C	–	4,0	4,0
Classe di efficienza energetica a -7 °C	–	A+	A+
Caratteristiche generali			
Ingresso potenza	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Consumo di corrente max.	W	3910	4100
Consumo di corrente max.	A	17	18
Refrigerante	–	R32	R32
Carico di refrigerante	g	1500	1850
Pressione nominale	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Unità esterna			
Portata volumetrica	m^3/h	3000	3000
Livello di pressione acustica	dB(A)	55	55
Livello di potenza sonora	dB(A)	66	68
Temperatura ambiente consentita (raffrescamento/riscaldamento)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Peso netto/peso lordo	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tab. 374

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Alimentazione elettrica	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph, 50 Hz		
Raffrescamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,30)	12,30 (3,69~13,80)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~41969)	41969 (12591~47088)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2539 (381~3410)	3088 (463~4170)	3727 (538~4550)
Corrente nominale (min. - max.)	A	11,00 (3,30~15,00)	13,80 (4,00~18,40)	16,70 (4,70~20,10)
EER	W/W	3,23	3,23	3,3
Riscaldamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,50 (3,15~11,30)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	35827 (10748~38557)	41969 (12591~44358)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2184 (328~2820)	2830 (425~3570)	3298 (492~4000)
Corrente nominale (min. - max.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,70 (3,70~15,80)	14,60 (4,30~17,60)
COP	W/W	3,80	3,71	3,73
Raffrescamento stagionale				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Classe di efficienza energetica	–	A++	A++	A++
Riscaldamento (medio)				
Pdesignc	kW	6,5	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Classe di efficienza energetica	–	A+	A+	A+
Riscaldamento (più caldo)				
Pdesignh	kW	6,4	10,2	10,8
SCOP	W/W	5,1	5,2	5,1
Classe di efficienza energetica	–	A+++	A+++	A+++
Caratteristiche generali				
Consumo massimo in ingresso	W	4600	4600	4700
Corrente massima in ingresso	A	20	21,5	22
Flusso d'aria esterna	m^3/h	3800	4000	3850
Livello di potenza sonora interna	dB(A)	57	50	52
Livello di pressione sonora esterna	dB(A)	58	61	61
Livello di potenza sonora esterna	dB(A)	66	66,5	66
Unità esterna				
Dimensioni (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Corpo di riempimento (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso netto/lordo	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Quantità caricata	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressione nominale	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubo del refrigerante				
Lato liquido/lato gas	mm (pollice)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Lunghezza massima per tutte le stanze	m	80	80	80
Lunghezza massima per un'unità interna	m	35	35	35
Dislivello massimo tra unità interna e unità esterna	m	15	15	15
Dislivello massimo tra le unità interne	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Raffresca-mento	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Riscaldamento	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 375

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Alimentazione elettrica	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph, 50 Hz		
Raffrescamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~44358)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2158 (324~3410)	3250 (488~4070)	3739 (561~4600)
Corrente nominale (min. - max.)	A	9,60 (2,80~15,00)	14,50 (4,20~18,00)	16,50 (4,90~20,00)
EER	W/W	3,80	3,23	3,29
Riscaldamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~11,00)	12,30 (3,69~12,70)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~37534)	41969 (12591~43334)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2050 (308~2820)	2763 (414~3530)	3254 (488~3900)
Corrente nominale (min. - max.)	A	9,10 (2,70~12,50)	12,40 (3,60~15,60)	14,40 (4,20~17,10)
COP	W/W	4,00	3,80	3,78
Raffrescamento stagionale				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,2	6,7	6,8
Classe di efficienza energetica	–	A++	A++	A++

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Riscaldamento (medio)				
Pdesignh	kW	6,7	9,3	9,3
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Classe di efficienza energetica	–	A+	A+	A+
Riscaldamento (più caldo)				
Pdesignc	kW	6,8	10,1	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,4
Classe di efficienza energetica	–	A+++	A+++	A+++
Caratteristiche generali				
Consumo massimo in ingresso	W	4600	4600	4700
Corrente massima in ingresso	A	20	21,5	22
Flusso d'aria esterna	m^3/h	3800	4000	3850
Livello di potenza sonora interna	dB(A)	57	52	53
Livello di pressione sonora esterna	dB(A)	57	62	61
Livello di potenza sonora esterna	dB(A)	64	66	67
Unità esterna				
Dimensioni (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Corpo di riempimento (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso netto/lordo	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Quantità caricata	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressione nominale	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubo del refrigerante				
Lato liquido/lato gas	mm (pollice)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Lunghezza massima per tutte le stanze	m	80	80	80
Lunghezza massima per un'unità interna	m	35	35	35
Dislivello massimo tra unità interna e unità esterna	m	15	15	15
Dislivello massimo tra le unità interne	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Raffresca- mento	°C	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Riscaldamento	°C	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 376

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Alimentazione elettrica	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph, 50 Hz		
Raffrescamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~10,20)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33804)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~45040)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2412 (362~3410)	3387 (508~4210)	4100 (615~4600)
Corrente nominale (min. - max.)	A	10,30 (3,10~15,00)	15,20 (4,40~18,60)	18,30 (5,40~20,40)
EER	W/W	3,40	3,1	3
Riscaldamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,79 (2,64~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,40)
	kBtu/h	30000 (9001~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~45723)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2315 (347~2600)	2778 (417~3400)	3315 (497~3800)
Corrente nominale (min. - max.)	A	9,80 (3,00~11,50)	12,50 (3,60~15,10)	14,90 (4,30~17,00)
COP	W/W	3,80	3,78	3,71
Raffrescamento stagionale				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
SEER	W/W	6,6	6,1	6,2
Classe di efficienza energetica	–	A++	A++	A++
Riscaldamento (medio)				
Pdesignh	kW	6,8	8,9	9,6
SCOP	W/W	4,0	4,1	4,1
Classe di efficienza energetica	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Riscaldamento (più caldo)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,7
SCOP	W/W	5,5	5,4	5,4
Classe di efficienza energetica	–	A+++	A+++	A+++
Caratteristiche generali				
Consumo massimo in ingresso	W	4600	4600	4700
Corrente massima in ingresso	A	20	21,5	22
Flusso d'aria esterna	m^3/h	3800	4000	3850
Livello di potenza sonora interna	dB(A)	57	50,5	51
Livello di pressione sonora esterna	dB(A)	58	62,5	61
Livello di potenza sonora esterna	dB(A)	65	66	67
Unità esterna				
Dimensioni (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Corpo di riempimento (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso netto/lordo	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Quantità caricata	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressione nominale	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubo del refrigerante				
Lato liquido/lato gas	mm (pollice)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Lunghezza massima per tutte le stanze	m	80	80	80
Lunghezza massima per un'unità interna	m	35	35	35
Dislivello massimo tra unità interna e unità esterna	m	15	15	15
Dislivello massimo tra le unità interne	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Raffresca- mento	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Riscaldamento	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 377

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Alimentazione elettrica	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph, 50 Hz		
Raffrescamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~11,00)	10,50 (3,15~12,10)	12,30 (3,69~13,70)
	kBtu/h	27980 (8394~37534)	35827 (10748~41287)	41969 (12591~46746)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2216 (332~3470)	3097 (465~4200)	3618 (543~4450)
Corrente nominale (min. - max.)	A	9,80 (2,90~15,40)	13,80 (4,00~18,50)	16,20 (4,70~19,70)
EER	W/W	3,70	3,39	3,4
Riscaldamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,40)	10,50 (3,15~11,20)	12,30 (3,69~12,40)
	kBtu/h	27980 (8394~32074)	35827 (10748~38216)	41969 (12591~42311)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2050 (308~2580)	2706 (406~3270)	3315 (497~3650)
Corrente nominale (min. - max.)	A	8,60 (2,70~11,50)	12,10 (3,50~14,40)	14,70 (4,30~16,10)

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
COP	W/W	4,00	3,88	3,71
Raffrescamento stagionale				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,8	7,2	7,8
Classe di efficienza energetica	–	A++	A++	A++
Riscaldamento (medio)				
Pdesignh	kW	6,5	8,6	9,2
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Classe di efficienza energetica	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Riscaldamento (più caldo)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,5	5,4
Classe di efficienza energetica	–	A+++	A+++	A+++
Caratteristiche generali				
Consumo massimo in ingresso	W	4600	4600	4700
Corrente massima in ingresso	A	20	21,5	22
Flusso d'aria esterna	m^3/h	3800	4000	3850
Livello di potenza sonora interna	dB(A)	53	48	47
Livello di pressione sonora esterna	dB(A)	58	62,5	61
Livello di potenza sonora esterna	dB(A)	65	66,5	68
Unità esterna				
Dimensioni (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Corpo di riempimento (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso netto/lordo	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Quantità caricata	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressione nominale	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubo del refrigerante				
Lato liquido/lato gas	mm (pollice)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Lunghezza massima per tutte le stanze	m	80	80	80
Lunghezza massima per un'unità interna	m	35	35	35
Dislivello massimo tra unità interna e unità esterna	m	15	15	15
Dislivello massimo tra le unità interne	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Raffresca- mento	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Riscaldamento	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 378

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Alimentazione elettrica	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph, 50 Hz		
Raffrescamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~10,30)	10,50 (3,10~11,60)	12,30 (3,69~13,10)
	kBtu/h	27980 (8394~35145)	35827 (10567~39581)	41969 (12591~44699)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2343 (351~3350)	3250 (493~4140)	4073 (611~4600)
Corrente nominale (min. - max.)	A	10,40 (3,10~14,90)	15,00 (4,30~19,10)	18,10 (5,30~20,30)
EER	W/W	3,50	3,23	3,02

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Riscaldamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,79 (2,64~8,80)	10,50 (3,09~11,50)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~30027)	35827 (10554~39240)	41969 (12591~44017)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2254 (338~2400)	2830 (426~3400)	3315 (497~3700)
Corrente nominale (min. - max.)	A	10,00 (2,90~10,90)	13,00 (3,70~15,70)	14,70 (4,30~16,50)
COP	W/W	3,90	3,71	3,71
Raffrescamento stagionale				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,9	6,1	6,1
Classe di efficienza energetica	–	A++	A++	A++
Riscaldamento (medio)				
Pdesignh	kW	6,2	9	9,3
SCOP	W/W	3,8	4,1	4
Classe di efficienza energetica	–	A	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Riscaldamento (più caldo)				
Pdesignc	kW	6,5	10,2	10,6
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,2
Classe di efficienza energetica	–	A+++	A+++	A+++
Caratteristiche generali				
Consumo massimo in ingresso	W	4600	4600	4700
Corrente massima in ingresso	A	20	21,5	22
Flusso d'aria esterna	m^3/h	3800	4000	3850
Livello di potenza sonora interna	dB(A)	60	55	55
Livello di pressione sonora esterna	dB(A)	57	61,5	61
Livello di potenza sonora esterna	dB(A)	67	68	69
Unità esterna				
Dimensioni (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Corpo di riempimento (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso netto/lordo	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Quantità caricata	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressione nominale	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubo del refrigerante				
Lato liquido/lato gas	mm (pollice)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Lunghezza massima per tutte le stanze	m	80	80	80
Lunghezza massima per un'unità interna	m	35	35	35
Dislivello massimo tra unità interna e unità esterna	m	15	15	15
Dislivello massimo tra le unità interne	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Raffresca- mento	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Riscaldamento	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 379

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Alimentazione elettrica	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph, 50 Hz		
Raffrescamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~44017)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2539 (381~3410)	3181 (488~4220)	3796 (571~4550)
Corrente nominale (min. - max.)	A	11,30 (3,30~15,00)	14,20 (4,20~18,60)	16,80 (5,00~20,10)
EER	W/W	3,23	3,28	3,24
Riscaldamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,60 (3,15~11,10)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	36169 (10748~37875)	41969 (12591~44017)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2184 (328~2820)	2792 (425~3480)	3298 (518~4200)
Corrente nominale (min. - max.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,50 (3,70~15,30)	14,80 (4,50~18,50)
COP	W/W	3,80	3,76	3,73
Raffrescamento stagionale				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Classe di efficienza energetica	–	A++	A++	A++
Riscaldamento (medio)				
Pdesignh	kW	6,0	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4
Classe di efficienza energetica	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Riscaldamento (più caldo)				
Pdesignc	kW	7,0	10,2	11
SCOP	W/W	5,2	5,3	5,1
Classe di efficienza energetica	–	A+++	A+++	A+++
Caratteristiche generali				
Consumo massimo in ingresso	W	4600	4600	4700
Corrente massima in ingresso	A	20	21,5	22
Flusso d'aria esterna	m^3/h	3800	4000	3850
Livello di potenza sonora interna	dB(A)	57	56	54
Livello di pressione sonora esterna	dB(A)	58	61,5	61
Livello di potenza sonora esterna	dB(A)	66	67	68
Unità esterna				
Dimensioni (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Corpo di riempimento (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso netto/lordo	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Quantità caricata	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressione nominale	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubo del refrigerante				
Lato liquido/lato gas	mm (pollice)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Lunghezza massima per tutte le stanze	m	80	80	80
Lunghezza massima per un'unità interna	m	35	35	35
Dislivello massimo tra unità interna e unità esterna	m	15	15	15
Dislivello massimo tra le unità interne	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Raffresca- mento	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Riscaldamento	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 380

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Alimentazione elettrica	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph, 50 Hz		
Raffrescamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,00)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40946)	41969 (12591~45040)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2158 (324~3410)	3201 (488~4300)	3750 (571~4750)
Corrente nominale (min. - max.)	A	9,80 (2,80~15,00)	14,30 (4,20~19,00)	16,60 (5,00~21,00)
EER	W/W	3,80	3,28	3,28
Riscaldamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~12,40)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~42311)	41969 (12591~45040)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2050 (308~2820)	2625 (407~3500)	3211 (482~3750)
Corrente nominale (min. - max.)	A	8,70 (2,70~12,50)	11,80 (3,50~15,50)	14,40 (4,20~16,80)
COP	W/W	4,00	4,00	3,83
Raffrescamento stagionale				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,5	7,0	6,8
Classe di efficienza energetica	–	A++	A++	A++
Riscaldamento (medio)				
Pdesignh	kW	6,8	9,3	9,4
SCOP	W/W	4,2	4,2	4,1
Classe di efficienza energetica	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Riscaldamento (più caldo)				
Pdesignc	kW	6,8	10,3	10,6
SCOP	W/W	5,7	5,6	5,3
Classe di efficienza energetica	–	A+++	A+++	A+++
Caratteristiche generali				
Consumo massimo in ingresso	W	4600	4600	4700
Corrente massima in ingresso	A	20	21,5	22
Flusso d'aria esterna	m^3/h	3800	4000	3850
Livello di potenza sonora interna	dB(A)	57	51	52
Livello di pressione sonora esterna	dB(A)	57	62,5	61
Livello di potenza sonora esterna	dB(A)	64	67	69
Unità esterna				
Dimensioni (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Corpo di riempimento (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso netto/lordo	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Quantità caricata	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressione nominale	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubo del refrigerante				
Lato liquido/lato gas	mm (pollice)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Lunghezza massima per tutte le stanze	m	80	80	80
Lunghezza massima per un'unità interna	m	35	35	35
Dislivello massimo tra unità interna e unità esterna	m	15	15	15
Dislivello massimo tra le unità interne	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Raffresca- mento	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Riscaldamento	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 381

Unità esterna In combinazione con unità interne del tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Alimentazione elettrica	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph, 50 Hz		
Raffrescamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,46 ~10,89)	10,50 (3,10 ~ 12,10)	12,30 (3,69 ~ 14,10)
	kBtu/h	27980 (8394~37192)	36169 (10605~41287)	41969 (12591~48111)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2278 (342~3600)	3250 (495~4370)	3716 (557~4800)
Corrente nominale (min. - max.)	A	10,10 (3,00~16,00)	14,50 (4,30~19,50)	16,60 (4,80~21,30)
EER	W/W	3,60	3,23	3,31
Riscaldamento				
Potenza nominale (min ~max)	kW	8,20 (2,63 ~9,20)	10,50 (3,09 ~10,70)	12,30 (3,69 ~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~31392)	36169 (10544~36510)	41969 (12591~44017)
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	2314 (347~2620)	2763 (411~3380)	3315 (497~3700)
Corrente nominale (min. - max.)	A	9,80 (3,00~11,70)	12,40 (3,60~15,10)	15,00 (4,30~16,60)
COP	W/W	3,80	3,80	3,71
Raffrescamento stagionale				
Pdesignc	kW	8,2	10,6	12,3
SEER	W/W	6,3	6,1	6,3
Classe di efficienza energetica	–	A++	A++	A++
Riscaldamento (medio)				
Pdesignh	kW	6,3	8,5	9,3
SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8
Classe di efficienza energetica	–	A	A	A
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Riscaldamento (più caldo)				
Pdesignc	kW	6,7	9,6	10,7
SCOP	W/W	4,6	5,1	5,1
Classe di efficienza energetica	–	A++	A+++	A+++
Caratteristiche generali				
Consumo massimo in ingresso	W	4600	4600	4700
Corrente massima in ingresso	A	20	21,5	22
Flusso d'aria esterna	m^3/h	3800	4000	3850
Livello di potenza sonora interna	dB(A)	54	55	51
Livello di pressione sonora esterna	dB(A)	57	62	61
Livello di potenza sonora esterna	dB(A)	65	66	68
Unità esterna				
Dimensioni (L x P x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Corpo di riempimento (L x P x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso netto/lordo	kg	57,6/62,8	62,9/68,0	67,6/72,8
Refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Quantità caricata	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressione nominale	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubo del refrigerante				
Lato liquido/lato gas	mm (pollice)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Lunghezza massima per tutte le stanze	m	80	80	80
Lunghezza massima per un'unità interna	m	35	35	35
Dislivello massimo tra unità interna e unità esterna	m	15	15	15
Dislivello massimo tra le unità interne	m	12	10	10
Temperatura ambiente				
Raffresca- mento	°C	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Riscaldamento	°C	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Tab. 382

10.2 Unità interne

Unità interna		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Potenza nominale di raffrescamento	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Potenza nominale di riscaldamento	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	23	23	23	36	68
Ingresso potenza	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusibile ceramico con protezione Ex sulla scheda madre	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Portata volumetrica di aria (alta/media/bassa)	m^3/h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Livello di pressione sonora (alto/medio/basso/riduzione del rumore)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Livello di potenza sonora	dB(A)	54	54	56	56	62
Temperatura ambiente consentita (raffrescamento/riscaldamento)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Tubazione del refrigerante: lato liquido / lato gassoso		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm(1/4") / 9,52(3/8")	6,35 mm(1/4") / 12,7(1/2")	9,52 mm(3/8") / 15,9(5/8")

Tab. 383

Unità interna		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Potenza nominale di raffrescamento	kW	2,6	3,5	5,2
	kBTU/h	9	12	18
Potenza nominale di riscaldamento	kW	2,9	3,8	5,4
	kBTU/h	10	13	19
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	23	23	36
Ingresso potenza	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Fusibile ceramico con protezione Ex sulla scheda madre	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T-5 A/250 V
Portata volumetrica di aria (alta/media/bassa)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Livello di pressione sonora (alto/medio/basso)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38,5/31,5/21
Livello di potenza sonora	dB(A)	54	55	57
Temperatura ambiente consentita (raffrescamento/riscaldamento)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Unità interna		6,35 mm (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")

Tab. 384

Unità interna		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Potenza nominale di raffrescamento	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Potenza nominale di riscaldamento	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	45	40	40	40	50	60
Ingresso potenza	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50

Unità interna		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Fusibile ceramico con protezione Ex sulla scheda madre	–	T 3.15 A/ 250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Portata volumetrica di aria (alta/media/bassa)	m^3/h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/ 1000
Livello di pressione sonora (alto/medio/basso)	dB(A)	37/34/27	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33/25,5	43/39,5/35,5/ 29	45,5/42,5/ 39,5/27
Livello di potenza sonora	dB(A)	54	53	55	57	59	59
Temperatura ambiente consentita (raffrescamento/ riscaldamento)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Tubazione del refrigerante: lato liquido / lato gassoso		6,35 mm (1/ 4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/ 4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/ 4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/ 4")/9,52 mm (1/2")	9,52 mm (3/ 8")/12,7 mm (5/8")	9,52 mm (1/ 4")/15,9 mm (3/8")

Tab. 385

Unità interna		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Potenza nominale di raffrescamento	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Potenza nominale di riscaldamento	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	170	180	185	200	226
Ingresso potenza	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusibile ceramico con protezione Ex sulla scheda madre	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Portata volumetrica di aria (alta/ media/bassa)	m^3/h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Livello di pressione sonora (alto/ medio/basso)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27
Livello di potenza sonora	dB(A)	54	56	58	58	62
Temperatura ambiente consentita (raffrescamento/riscaldamento)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Tubazione del refrigerante: lato liquido / lato gassoso		6,35 mm (1/ 4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/ 4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")	9,52 mm (3/8") / 15,9 (5/8")

Tab. 386

Unità interna		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Potenza nominale di raffrescamento	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Potenza nominale di riscaldamento	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	23	23	20	20	34
Ingresso potenza	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusibile ceramico con protezione Ex sulla scheda madre	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Portata volumetrica di aria (alta/ media/bassa)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Livello di pressione sonora (alto/ medio/basso)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Livello di potenza sonora	dB(A)	56	60	54	53	55

Unità interna		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Temperatura ambiente consentita (raffrescamento/riscaldamento)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Tubazione del refrigerante: lato liquido / lato gassoso		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")

Tab. 387

Unità interna		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Potenza nominale di raffrescamento	kW kBTU/h	2,7 9,3	3,6 12,3	5,3 18	7,0 24
Potenza nominale di riscaldamento	kW kBTU/h	3,1 10,7	4,0 13,7	5,6 19	7,3 25
Potenza elettrica assorbita e potenza nominale	W	21	25	36	60
Ingresso potenza	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusibile ceramico con protezione Ex sulla scheda madre	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Portata volumetrica di aria (alta/media/ bassa)	m^3/h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Livello di pressione sonora (alto/medio/ basso)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Livello di potenza sonora	dB(A)	58	59	59	65
Temperatura ambiente consentita (raffrescamento/riscaldamento)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Tubazione del refrigerante: lato liquido / lato gassoso		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4")/ 15,9 mm (1/2")

Tab. 388

Unità interna - Unità interna murale	Peso in kg (netto)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7,6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL2002iU W 20 E	6,9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10,4
CL2002iU W 70E	12,4
CL2200iU W 20E	6,9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10,4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12,4
CL3...i UW 20 E CL3...i UW 26 E	8
CL3...i UW 35 E	8,7
CL3...i UW 53 E	11,2
CL3...i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10,2
CL6001iU W 53 E	12,3

Unità interna - Unità interna murale	Peso in kg (netto)
CL6001iU W 70 E	20,0
CL6200iU W 20E	7,5
CL6200iU W 26E	7,5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10,2
CL6200iU W 70E	13

Tab. 389 Peso netto delle unità interne (unità interna murale)

Unità interna - Unità interna a cassetta	Peso in kg (netto)	
	Involucro	Coperchio
CL5001iM 4CC 21 E	16,1	2,7
CL5001iM 4CC 26 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 35 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 53 E	16,2	2,7
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

Tab. 390 Peso netto delle unità interne (unità interna a cassetta)

Unità interna - Canalizzata	Peso in kg (netto)
CL5001iU D 21E	16,6
CL5001iU D 26 E	16,6
CL5001iU D 35 E	16,6
CL5001iU D 53 E	24,4
CL5001iU D 70 E	31,8

Tab. 391 Peso netto delle unità interne (unità interna canalizzata integrata)

Unità interna - Unità a rack	Peso in kg (netto)
CL5000iU CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tab. 392 Peso netto delle unità interne (unità a rack)

Turinys

1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos 246
1.1 Simbolių paaiškinimas 246
1.2 Bendrieji saugos nurodymai 246
1.3 Naudojimosi instrukcija nurodymai 247

2 Duomenys apie gaminį 247
2.1 Atitikties deklaracija 247
2.2 Tipo apžvalga 247
2.3 Rekomenduojami įrenginių deriniai 247
2.4 Tiekiamas komplektas 247
2.5 Gaminio matmenys ir minimalūs tarpai 248
2.5.1 Vidinis blokas ir išorinis blokas 248
2.5.2 Šaldymo agento linijos 248

3 Aušalo duomenys 249

4 Montavimas 249
4.1 Prieš montuojant 249
4.2 Montavimo vietai keliami reikalavimai 249
4.3 Bloko montavimas 249
4.3.1 Sumontuokite kasetinį vidinį bloką arba įmontuojamą vidinį bloką su ortakiu 250
4.3.2 Dangčio montavimas CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C 250
4.3.3 Dangčio montavimas CL5000iL 4C... 250
4.3.4 Lentynoje montuojamo bloko montavimas prie sienos 250
4.3.5 Ant sienos montuojamo vidinio bloko montavimas ant sienos 250
4.3.6 Išorinio bloko montavimas 251
4.4 Ortakio montavimas į įmontuojamą vidinio bloko su ortakiu 251
4.4.1 Vamzdžio ir priedų montavimas 251
4.4.2 Oro įleidimo angos krypties reguliavimas (nuo galo iki apačios) 251
4.4.3 Šviežio oro vamzdžio montavimas 251
4.5 Kasetinių įrenginių šviežio oro vamzdžio įrengimas 251
4.6 Vamzdyno jungtis 252
4.6.1 Šaldymo agento linijų prijungimas prie vidinio ir išorinio bloko 252
4.6.2 Kondensato vamzdžio prijungimas prie ant sienos montuojamo vidinio bloko 252
4.6.3 Kondensato vamzdžio prijungimas prie ant lubų montuojamų vidinių blokų 253
4.6.4 Kondensato išleidimo vamzdžio patikrinimas 253
4.6.5 Sandarumo tikrinimas ir sistemos užpildymas . . . 253
4.7 Kabelinio patalpos reguliatoriaus montavimas . . . 253
4.8 Prijungimas prie elektros tinklo 253
4.8.1 Bendrosios pastabos 253
4.8.2 Išorinio bloko prijungimas 254
4.8.3 Įmontuojamo vidinio bloko su ortakiu prijungimas 254
4.8.4 Kasetinio vidinio bloko prijungimas 254
4.8.5 Konsolinio įrenginio prijungimas 254
4.8.6 Sieninio įrenginio prijungimas 255
4.8.7 Išorinių priedų prijungimas (įmontuojami vidiniai blokai su ortakiu ir kasetiniai vidiniai blokai) 255

5 Sistemos konfigūracija 255
5.1 Kasetinių ir kanalinių įrenginių DIP jungiklių padėtys 255
5.2 Konsolinių įrenginių DIP jungiklių nuostatos 257
5.3 Kabelinio nuotolinio valdymo pulto konfigūracija . . . 257

6 Paleidimas eksploatuoti 258
6.1 Paleidimo eksploatuoti kontrolinis sąrašas 258
6.2 Veikimo patikra 258
6.3 Automatinio prijungimo klaidų koregavimo funkcija 258
6.4 Perdavimas naudotojui 258

7 Trikčių šalinimas 258
7.1 Veikimo režimo konfliktas 258
7.2 Triktys ir rodmenys 258
7.3 Ekrane nerodomos triktys 260

8 Aplinkosauga ir utilizavimas 261

9 Duomenų apsaugos pranešimas 261

10 Techniniai duomenys 262
10.1 Išoriniai blokai 262
10.2 Vidiniai blokai 272

1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos

1.1 Simbolių paaiškinimas

Įspėjimai

Įspėjimuose signaliniai žodžiai įspėjimo pradžioje naudojami kilsiančios rizikos rūšiai ir rimtumui nurodyti, jei nebus imtasi priemonių pavojui sumažinti.

Šiame dokumente apibrėžti ir gali būti vartojami šie signaliniai žodžiai:

⚠ PAVOJUS

PAVOJUS nurodo, kad galima patirti sunkų ar gyvybei pavojingą sužalojimą.

⚠ ĮSPĖJIMAS

ĮSPĖJIMAS nurodo pavojingą situaciją, kuri gali būti sunkaus sužalojimo priežastis ar sukelti pavojų gyvybei, jei jos nebus išvengta.

⚠ PERSPĖJIMAS

PERSPĖJIMAS nurodo pavojingą situaciją, kuri gali būti nesunkaus ar vidutinio sunkumo sužalojimo priežastis, jei jos nebus išvengta.

PRANEŠIMAS

PRANEŠIMAS nurodo, kad gali būti padaryta turtinės žalos.

Svarbi informacija

Svarbi informacija, kai nekeliamas pavojus žmonėms ir materialiajam turtui, žymima pavaizduotu informacijos simboliu.

Simbolis	Reikšmė
	Įspėjimas dėl liepsniųjų medžiagų: šaldymo agentas R32 šiame gaminyje yra vidutiniškai degios ir vidutiniškai toksiškos dujos (A2L arba A2).
	Atlikdami įrengimo ir techninės priežiūros darbus, mūvėkite apsaugines pirštines.
	Techninės priežiūros darbus turi atlikti kvalifikuotas asmuo, laikydamasis naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų.
	Eksploatuodami laikykitės naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų.

Lent. 393

1.2 Bendrieji saugos nurodymai

⚠ Nuorodos tikslinei grupei

Ši montavimo instrukcija skirta šaldymo ir oro kondicionavimo sistemų bei elektrotechnikos specialistams. Būtina laikytis visose su įrenginiu susijusiose instrukcijose pateiktų nurodymų. Nesilaikant nurodymų, galima patirti materialinės žalos, gali būti sužaloti asmenys ir net gali iškilti pavojus gyvybei.

- ▶ Prieš pradėdami montuoti perskaitykite visų įrenginio sudedamųjų dalių montavimo instrukcijas.
- ▶ Laikykitės saugos ir įspėjamųjų nuorodų.
- ▶ Laikykitės nacionalinių ir regioninių teisės aktų, techninių taisyklių ir direktyvų.
- ▶ Atliktus darbus užregistruokite dokumentuose.

⚠ Naudojimas pagal paskirtį

Vidinis blokas yra skirtas montavimui pastato viduje, jis yra su jungtimi, skirta prijungti prie išorinio bloko, ir kitais sistemos komponentais, pvz., reguliatoriais.

Išorinis blokas yra skirtas montavimui lauke, jis yra su jungtimi, skirta prijungti prie vieno ar kelių vidinių blokų, ir kitais sistemos komponentais, pvz., reguliatoriais.

Kondicionierius skirtas naudoti tik komerciškai / privačiai vietose, kuriose temperatūros nuokrypiai nuo nustatytų verčių nekelia pavojaus gyviems organizmams ir daiktams. Kondicionierius neskirtas norimam absoliučiajam oro drėgniui reguliuoti ir išlaikyti.

Bet koks kitoks naudojimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Įrenginį naudojant ne pagal paskirtį ir dėl šios priežasties atsiradus defektams garantiniai įsipareigojimai netaikomi.

Norint montuoti specialiose vietose (požeminiame garaže, techninėse patalpose, balkone arba bet kokioje pusiau atviroje vietoje):

- ▶ Pirmiausia laikykitės techninėje dokumentacijoje pateiktų montavimo vietai keliamų reikalavimų.

⚠ Transportavimas ir laikymas

- ▶ Išorinį bloką, apsaugantį nuo kompresoriaus pažeidimo, transportuokite ir laikykite tik vertikalioje padėtyje.
- ▶ Prieš pradėdami naudoti, 24 val. palaikykite vertikalioje padėtyje.

⚠ Šaldymo agento keliamo bendrieji pavojai

- ▶ Šils įrenginys yra pripildytas šaldymo agento R32. Šaldymo agento dujos, kontaktuodamos su ugnimi, gali sudaryti nuodingas dujas.
- ▶ Jei montavimo metu į aplinką patenka šaldymo agento, reikia gerai išvėdinti patalpą.
- ▶ Po montavimo patikrinkite įrenginio sandarumą.
- ▶ Į šaldymo agento kontūrą neleiskite patekti jokioms kitoms medžiagoms, išskyrus nurodytą šaldymo agentą (R32).

⚠ Elektrinių įrenginių, skirtų naudoti namų ūkyje ir panašiais tikslais, sauga

Siekiant išvengti elektrinių įrenginių keliamo pavojaus, remiantis EN 60335-1, reikia laikytis šių reikalavimų:

„Vaikams nuo 8 metų ir asmenims su ribotais fiziniais, jusliniais ir intelektiniais gebėjimais, neturintiems pakankamai patirties ar žinių, šį įrenginį leidžiama naudoti tik prižiūrint kitam asmeniui arba jei jie buvo instruktuoti, kaip įrenginiu saugiai naudotis ir žino apie galimus pavojus. Vaikams su įrenginiu žaisti draudžiama. Vaikams atlikti valymo ir naudotojui skirtus techninės priežiūros darbus, jei neprižiūri kitas asmuo, draudžiama.“

„Jei pažeidžiamas prijungimo prie tinklo laidas, siekiant išvengti pavojaus, dėl jo pakeitimo privaloma kreiptis į gamintoją, klientų aptarnavimo tarnybą arba kvalifikuotą asmenį.“

⚠ Perdavimas naudotojui

Perduodant oro kondicionavimo sistemą paaiškinkite naudotojui jos veikimą bei eksploatavimo sąlygas.

- ▶ Paaiškinkite veikimą pabrėždami visus su saugumu susijusius veiksmus.
- ▶ Ypač pabrėžkite šiuos punktus:
  - Atkreipkite dėmesį, kad modifikaciją ar remontą turi atlikti tik įgaliota specializuota įmonė.
  - Siekiant užtikrinti saugą ir su aplinka suderinamą eksploatavimą, kasmet reikia atlikti patikrą, taip pat išvalyti ir, jei reikia, atlikti techninės priežiūros darbus.
- ▶ Nurodykite galimas pasekmes (asmenų sužalojimai ir galimas pavojus gyvybei arba turto sugadinimas), jei patikra, valymas ir techninė priežiūra atliekami netinkamai arba visiškai neatliekami.
- ▶ Montavimo instrukcijas ir naudojimo instrukcijas perduokite naudotojui saugiai laikyti.

1.3 Naudojimosi instrukcija nurodymai

Visus paveikslėlius rasite šios instrukcijos gale. Tekste yra nuorodos į paveikslėlius.

Šie gaminiai, priklausomai nuo modelio, gali skirtis, nei pavaizduota šios instrukcijos paveikslėliuose.

2 Duomenys apie gaminį

2.1 Atitikties deklaracija

Šio gaminio konstrukcija ir funkcionavimas atitinka Europos Sąjungos ir nacionalinius reikalavimus.

CE ženklu patvirtinama, kad gaminys atitinka visų privalomųjų ES direktyvų, kurios numato šio ženklo žymėjimą, reikalavimus.

Visas atitikties deklaracijos tekstas pateiktas internete: www.bosch-homecomfort.lt.

2.2 Tipo apžvalga

Priklausomai nuo išorinio bloko, galima prijungti įvairų skaičių vidinių blokų:

Įrenginio tipas	Kiekis	
	Jungtys	Vidinis blokas (maks.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm (1/4") 2 × 9,53 mm (3/8")	2
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm (1/4") 3 × 9,53 mm (3/8")	3
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	4 × 6,35 mm (1/4") 3 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	4
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E / CL5001M 125/5 E	5 × 6,35 mm (1/4") 4 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	5

Lent. 394 Išorinis blokas ir įrenginio tipai

Išoriniai blokai (CL5000M/ CL5001M... E) yra skirti derinti su bet kuriuo iš šių vidinių blokų tipų:

Modelio žymėjimas	Įrenginio tipas
CL5001iU D...	Įmontuojamas vidinis blokas su ortakiu
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Kasetinis vidinis blokas
CL5000iU CN...	Lentynoje montuojamas blokas
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Prie sienos tvirtinamas vidinis blokas

Lent. 395 Vidinių blokų tipai

2.3 Rekomenduojami įrenginių deriniai

Puslapyje 455 esančioje lentelėje pateikiamos galimybės derinti vidinius blokus su vienu išoriniu bloku. Jei įmanoma, didžiausią jungtį rezervuokite didžiausiam vidiniam blokui. Jei naudojamos ne visos jungtys, gali būti naudojamas bet koks paskirstymas tarp jungčių.

Nurodymas montuotojui: didelio našumo deriniai: ši "Multi Split" sistema leidžia prijungtų vidinių blokų (IDU) našumui viršyti išorinių blokų (ODU) vardinę galią. Atitinkamą derinį reikia pasirinkti pagal kiekvieno kliento naudojimo atvejį.
Atkreipkite dėmesį, kad tuo atveju, jei visi IDU veikia vienu metu, bendrą sistemos galią riboja ODU našumas ir todėl sumažėja kiekvieno IDU našumas.
Atsakomybė už kliento informavimą apie šį eksploatavimo ypatumą tenka montuotojui.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Lent. 396

Pavyzdys: CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4,6	2,6	2	–	
...	...	...	...	

Lent. 397 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

Lentelėje 397 pateikiamos galimybės sujungti 2 vidinius blokus su vienu išoriniu bloku CL5000M 62/3 E:

A...C Jungtis A prie C prie išorinio bloko
P_A+...+P_C Bendra visų prijungiamųjų vidinių blokų galia
P_A ... P_C Vidinio bloko jungties A prie C galia

2.4 Tiekiamas komplektas

Priklausomai nuo sistemos sudėties, tiekiami įrenginiai gali skirtis. Galimų blokų tiekiamo komplekto apimtis parodyta pav. 1. Įrenginiai pateikiami kaip pavyzdys ir galimi nukrypimai.

Išorinis blokas (A):

[1] Išorinis blokas (užpildytas šaldymo agento)
[2] Drenažo alkūnė su sandarinimo detale (išoriniam blokui su tvirtinimo prie grindų arba sienos laikikliu)
[3] Spausdintų dokumentų rinkinys gaminio dokumentacijai
[4] Magnetinis žiedas (skaičius priklauso nuo įrenginio tipo)
[5] Adapteris jungiamiesiems vamzdžiams (priklauso nuo įrenginio tipo)

Įrenginio tipas	Adapterio skersmuo [mm]	Magnetinių žiedų skaičius
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8

Įrenginio tipas	Adapterio skersmuo [mm]	Magnetinių žiedų skaičius
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7 1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	11

Lent. 398 Komplekte yra adapteris ir magnetiniai žiedai

Vidinis blokas (B):
[1] Prie sienos tvirtinamas vidinis blokas
[2] Kasetinis vidinis blokas
[3] Įmontuojamas vidinis blokas su ortakiu
[4] Lentynoje montuojamas blokas

Tiekiamas komplektas priklauso nuo atitinkamo vidinio bloko (→ vidinio bloko techninė dokumentacija).

Galimi vidinių blokų tiekiamas komplektas (C):
[1] Spausdintų dokumentų rinkinys gaminio dokumentacijai
[2] Šalto katalizatoriaus filtras (juodas) ir biofiltras (žalias)
[3] Nuotolinio valdymo pultas
[4] Nuotolinio valdymo bloko laikiklis su tvirtinimo varžtu
[5] Tvirtinimo medžiaga (varžtai ir kaiščiai)
[6] Vamzdžių šiluminė izoliacija
[7] Varinės veržlės
[8] Ryšio kabeliai, skirti vidinio bloko prijungimui prie išorinio bloko
[9] Antivibracinės movos išoriniams blokui
[10] Indikacinis blokas
[11] Laidinis reguliatorius
[12] Mygtukinė baterija
[13] Laidinio patalpos reguliatoriaus kabelio pailginimas (6 m)
[14] Indikacinio bloko kabelio pailginimas (2 m)
[15] Lubų kabliai ir atraminiai varžtai
[16] Montavimo šablonas
[17] Jungiamasis kabelis ir laikiklis (naudojamas papildomam IP tinklų sietuvui)
[18] Kabelio apkaba

2.5 Gaminio matmenys ir minimalūs tarpai

2.5.1 Vidinis blokas ir išorinis blokas

Išorinis blokas
Nuo 2 iki 3 pav.

Įmontuojamas vidinis blokas su ortakiu
Nuo 29 iki 30 pav.
[1] Šviežio oro vamzdžio jungtis
[2] Oro įleidimo anga
[3] Oro filtras / oro išleidimo anga
[4] Oro filtras / oro išleidimo anga (po modifikavimo)
[5] Elektros valdymo dėžė
[6] Išorinis išleidimo siurblys

Kasetinis vidinis blokas
Nuo 14 iki 15 pav.
[1] Šaldymo agento linijos
[2] Kondensato išleidimo vamzdis
[3] Šviežio oro vamzdžio jungtis (apvali)

Lentynoje montuojamas blokas
47 paveikslėlis.

Prie sienos tvirtinamas vidinis blokas
57 pav.

Laidinis reguliatorius
39 pav.

2.5.2 Šaldymo agento linijos

Paveikslėlis 4:
[1] Dujų pusės vamzdis
[2] Skysčio pusės vamzdis
[3] Sifono formos alkūnė kaip alyvos separatorius

Jei vidiniai blokai yra žemiau nei išorinis blokas, ne daugiau kaip po 6 m įstatykite sifono formos alkūnę dujų pusėje ir vėliau kas 6 m (→ paveikslėlis 4, [1]).

- Atsižvelkite į maksimalų prijungtų vidinių blokų skaičių, kuris priklauso nuo išorinio bloko tipo.
- Atkreipkite dėmesį į maksimalų vamzdžio ilgį ir maksimalų aukščių skirtumą tarp vidinių blokų ir išorinio bloko. (→ paveikslėlis 5).

Įrenginio tipas	Maksimalus bendras vamzdžio ilgis[1)] [m]	Maksimalus jungties vamzdžio ilgis[1)] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E/ CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Dujų pusė arba skysčio pusė

Lent. 399 Vamzdžių ilgiai

- Atsižvelkite į vamzdžio skersmenį ir kitas specifikacijas.

Vamzdžio skersmuo [mm]	Alternatyvaus vamzdžio skersmuo [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Lent. 400 Alternatyvaus vamzdžio skersmuo

Vamzdžių techniniai duomenys	
Min. vamzdžių ilgis kiekvienam vidiniam blokui	3 m
Bendras vamzdžio ilgis	Reikia įpilti papildomo šaldymo agento (skysčio pusė):
Jei bendras vamzdžio ilgis ≤ 7,5 m × N[1)]	Nėra
Jei bendras vamzdžio ilgis ≥ 7,5 × N[1)]	Su Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m
	Su Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Vamzdžių storis	Su Ø 9,53 mm (3/8"): ≥ 0,8 mm
	Su Ø 15,9 mm (5/8"): ≥ 1,0 mm
Šilumos izoliacijos storis	≥ 6 mm
Šilumos izoliacijos medžiaga	Polietileno putplastis

1) Vidinio bloko jungčių skaičius
Jei prijungti 2 vidiniai blokai, o bendras vamzdžio ilgis yra 30 m, kai vamzdžio skersmuo yra 6,5 mm (1/4"), skaičiavimas turi būti toks:

(30 m – 7,5 × 2) x 12 = 180 g (reikia papildyti šaldymo agento)

Lent. 401

3 Aušalo duomenys

Šiame įrenginyje yra **fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų**, kurios naudojamos kaip aušalas. Įrenginys yra hermetiškas. Aušalo duomenis pagal ES reglamentą Nr. 517/2014 dėl šiltnamio efektą sukeliančių dujų rasite įrenginio naudojimo instrukcijoje.

Nurodymas montuotojui: jei papildote aušalo, papildomą užpildo kiekį ir bendrą aušalo kiekį prašome įrašyti naudojimo instrukcijoje patiektą lentelę „Aušalo duomenys“.

4 Montavimas

4.1 Prieš montuojant

PERSPĖJIMAS

Aštrios briaunos kelia sužalojimo pavojų!

- ▶ Montuodami mūvėkite apsauginėmis pirštinėmis.

PERSPĖJIMAS

Nudegimų pavojus!

Veikiant vamzdžiai įkaista.

- ▶ Prieš liesdami vamzdžius įsitikinkite, kad jie atvėso.

- ▶ Patikrinkite pristatomą komplektą, ar nėra pažeidimų.
- ▶ Patikrinkite, ar atidarant vidinio bloko vamzdžius girdimas šnypščiantis garsas dėl neigiamo slėgio.

4.2 Montavimo vietai keliami reikalavimai

- ▶ Laikykitės minimalių tarpų (→ skyrius 2.5 248 psl.).
- ▶ Atsižvelkite į minimalų patalpos plotą.

Montavimo aukštis [m]	Šaldymo agentas [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Minimalus patalpos plotas [m²]							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Lent. 402 Minimalus patalpos plotas (1 iš 3)

Montavimo aukštis [m]	Šaldymo agentas [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Minimalus patalpos plotas [m²]							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Lent. 403 Minimalus patalpos plotas (2 iš 3)

Montavimo aukštis [m]	Šaldymo agentas [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Minimalus patalpos plotas [m²]							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Lent. 404 Minimalus patalpos plotas (3 iš 3)

Nuorodos dėl išorinių blokų

- ▶ Išorinis blokas neturi būti veikiamas mašinos alyvos garų, karštųjų šaltinių garų, sieros dujų ir kt.
- ▶ Nemontuokite išorinio bloko tiesiai šalia vandens arba ten, kur jį veikia jūros oras.
- ▶ Išorinis blokas visada turi būti apsaugotas nuo sniego.
- ▶ Neturi būti jokių trikdžių dėl ištraukiamo oro ar veikimo triukšmo.
- ▶ Oras turi laisvai cirkuliuoti aplink išorinį bloką, tačiau įrenginys neturi būti veikiamas stipraus vėjo.
- ▶ Eksploatacijos metu susidarantis kondensatas turi lengvai nutekėti. Jei reikia, nutieskite išleidimo žarną. Šaltuose regionuose nepatartina montuoti išleidimo vamzdžio, nes jis gali užšalti.
- ▶ Padėkite išorinį bloką ant stabilaus pagrindo.
- ▶ Užtikrinkite, kad išorinio bloko posvyris neviršytų 1 % ir horizontalia, ir vertikalia kryptimis.

Bendrosios nuorodos dėl vidinių blokų

- ▶ Nemontuokite vidinio bloko patalpoje, kurioje veikia atviri uždegimo šaltiniai (pvz.: atvira liepsna, veikiantis sieninis dujinis katilas arba veikianti elektrinio šildymo sistema).
- ▶ Montavimo vieta turi būti ne aukščiau kaip 2000 m virš jūros lygio.
- ▶ Kad oras galėtų laisvai cirkuliuoti, oro įleidimo ir išleidimo angos turi būti apsaugotos nuo visų kliūčių. Priešingu atveju gali prastai veikti ir atsirasti didesnis triukšmo lygis.
- ▶ Televizorių, radiją ir panašius prietaisus laikykite bent 1 m atstumu nuo bloko ir nuotolinio valdymo bloko.
- ▶ Nemontuokite vidinio bloko patalpose, kuriose yra didelė oro drėgmė (pvz., vonios kambariuose arba pagalbinėse patalpose).
- ▶ Vidiniai blokai, kurių vėsinimo galia nuo 2,0 kW iki 5,3 kW, skirti vienai patalpai.

Nuorodos dėl prie lubų tvirtinamų vidinių blokų

- ▶ Lubų konstrukcija ir pakabinimo sistema (montavimo vietoje) turi atlaikyti įrenginio svorį.
- ▶ Atsižvelkite į minimalų kambario plotą

Nuorodos dėl prie sienos tvirtinamų vidinių blokų

- ▶ Vidinį bloką montuokite ant sienos, kuri sugeria vibraciją.
- ▶ Atsižvelkite į minimalų kambario plotą

Nuorodos dėl laidinio patalpos temperatūros reguliatoriaus (įmontuojamas vidinis blokas su ortakiu)

- ▶ Aplinkos temperatūra montavimo vietoje turi būti tokiose ribose: – 5…43 °C.
- ▶ Santykinė oro drėgmė montavimo vietoje turi būti tokiose ribose: 40. 90 %.

4.3 Bloko montavimas

PRANEŠIMAS

Neteisingas montavimas gali sukelti materialinių nuostolių.

Jei blokas surinktas neteisingai, jis gali nukristi nuo sienos.

- ▶ Bloką montuokite tik ant tvirtos plokščios sienos. Siena turi atlaikyti bloko svorį.
- ▶ Naudokite tik tokius varžtus ir kaiščius, kurie tinka sienos tipui ir bloko svoriui.

4.3.1 Sumontuokite kasetinį vidinį bloką arba įmontuojamą vidinį bloką su ortakiu

Rekomenduojame prieš kabinant vidinį bloką paruošti vamzdžius, kad reikėtų sujungti tik vamzdžius.

- ▶ Atidarykite dėžę iš viršaus ir iškelkite vidinį bloką aukštyn.
- ▶ Nustatykite montavimo vietą, atsižvelgdami į minimalius tarpus ir vamzdžių orientaciją:
  - Kasetinis vidinis blokas: pav. 14– 17
  - Įmontuojamas vidinis blokas su ortakiu: pav. 29– 31

Įsitikinkite, kad prietaisas telpa tarp konstrukcinių lubų ir pakabinamų lubų.

- ▶ Kasetinio vidinio bloko atveju dangtelis turi būti viename lygyje su pakabinamomis lubomis.
- ▶ Atstumas tarp įmontuojamo vidinio bloko su ortakiu ir pakabinamų lubų turi būti bent 24 mm.

- ▶ Apibrėžkite ir pažymėkite pakabos varžtų padėtį ant lubų.

PAVOJUS

Pavojus susižeisti!

Priedas prie lubų turi būti tinkamas vidinio bloko svoriui išlaikyti. Rekomenduojame naudoti M10 srieginius strypus, kad būtų galima tiksliai reguliuoti aukštį. Tinkamos veržlės ir poveržlės yra vidinio bloko tiekiamame komplekte.

PAVOJUS

Pavojus susižeisti!

Įrenginiui pakabinti ir tvirtai pritvirtinti reikia mažiausiai dviejų žmonių.

- ▶ Nemontuokite įrenginio patys.

- ▶ Pakabinkite prietaisą ant pakabos varžtų su poveržlėmis ir veržlėmis, kurios yra tiekiamame komplekte.
- ▶ Vidinį bloką pastatykite reikiamame aukštyje ir išlygiuokite horizontaliai, sukdami srieginių strypų veržles.

PRANEŠIMAS

Jei įrenginys nėra lygus, gali ištekėti kondensatas.

- ▶ Naudodami gulsčiuką įrenginį išlygiuokite horizontaliai.

- ▶ Pritvirtinkite įrenginį tinkamoje montavimo padėtyje fiksavimo veržlėmis.
- ▶ Sujunkite vamzdžių jungtis, kaip aprašyta skyriuje 4.6.

4.3.2 Dangčio montavimas CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

- ▶ Nuimkite oro įleidimo angos groteles nuo dangčio (→ pav. 19).
- ▶ Pritvirtinkite dangtį prie vidinio bloko pateiktais varžtais, atkreipkite dėmesį į orientaciją (→ pav. 18). Ekranas [2] turi būti priešais "trumpesnę" L formos elektronikos pusę [1].
- ▶ Dangtis turi būti tolygiai ir tvirtai uždėtas ant vidinio bloko.

Oro įleidimo angos groteles vėl įstatykite tik prijungdami elektros jungtį.

4.3.3 Dangčio montavimas CL5000iL 4C...

- ▶ Nuimkite oro įleidimo angos groteles nuo dangčio (→ pav. 19).
- ▶ Nuimkite 4 kampų dangtelį (→ pav. 20).

PRANEŠIMAS

Dangčio ir ekrano pažeidimai

Ekranas pritvirtintas prie vieno iš nuimamų kampų dangtelių ir gali būti sugadintas nuimant kampą.

- ▶ Atsargiai atsuktuvu pasukite kampų spaustukus ir nukelkite kampus.

- ▶ Pritvirtinkite 4 kampinius dangčio kablius prie vidinio bloko ąselių, atkreipkite dėmesį į orientaciją (→ pav. 21). Jei reikia, pasukite dangtelį į tinkamą padėtį. Kampas su ekranu [2] turi būti nukreiptas į elektroniką [3] ir virš šaldymo agento linijų [1].
- ▶ Tolygiai priveržkite varžtus, kol putplasčio storis tarp gaubto ir dangtelio oro išleidimo angos bus maždaug 4–6 mm. Dangtelio kraštas turi tvirtai priglusti prie lubų.
- ▶ Išimkite putplasčio dalis iš bloko vidaus.

Oro įleidimo angos groteles vėl įstatykite tik prijungdami elektros jungtį.

4.3.4 Lentynoje montuojamo bloko montavimas prie sienos

- ▶ Atidarykite dėžę iš viršaus ir iškelkite vidinį bloką aukštyn.
- ▶ Vidinį bloką pastatykite taip, kad suformuotos pakuotės dalys būtų nukreiptos žemyn.
- ▶ Atsukite varžtą ir nuimkite montavimo plokštę, esančią vidinio bloko gale (→ paveikslėlis 48). Norint nutiesti vamzdžius per vidinį bloką, rekomenduojame atlaisvinti apatinėje pusėje esančią plokštę ir vėl ją pritvirtinti.
- ▶ Nustatykite montavimo vietą, atsižvelgdami į minimalius tarpus (→ 47 pav.).
- ▶ Pritvirtinkite montavimo plokštę varžtu ir sieniniu kaiščiu sienos centre bei viršuje ir išlyginkite (→ pav. 49).
- ▶ Montavimo plokštę pritvirtinkite dar keturiais varžtais ir kaiščiais, kad montavimo plokštė būtų lygiai ant sienos. Rekomenduojame naudoti rodyklėmis pažymėtas kiaurymes.
- ▶ Išgręžkite vamzdyno kanalą pro sieną (rekomenduojama, kad kanalas pro sieną būtų už vidinio bloko → pav. 49).
- ▶ Jei yra grindjuostės, įrankių pagalba pritaikykite plokštę prie apatiniame krašte esančios grindjuostės (→ paveikslėlis 50).

Vidinio bloko vamzdžių jungiamosios detalės paprastai yra už vidinio bloko. Prieš montuojant vidinį bloką, rekomenduojame prailginti vamzdžius.

- ▶ Sujunkite vamzdžių jungtis, kaip aprašyta skyriuje 4.6.

- ▶ Jei reikia, sulenkite vamzdį reikiama kryptimi ir išmuškite angą vidinio bloko šone.
- ▶ Nutieskite vamzdyną per sieną ir pritvirtinkite vidinį bloką prie montavimo plokštės.
- ▶ Jei reikia, atidarykite priekinį dangtelį ir nuimkite filtro lizdą (→ paveikslėlis 51), kad galėtumėte įdėti šalto katalizatoriaus filtrą iš tiekiamo komplekto.

4.3.5 Ant sienos montuojamo vidinio bloko montavimas ant sienos

- ▶ Atidarykite dėžę iš viršaus ir iškelkite vidinį bloką aukštyn.
- ▶ Vidinį bloką pastatykite taip, kad suformuotos pakuotės dalys būtų nukreiptos žemyn (→ pav. 58).
- ▶ Atsukite varžtą ir nuimkite montavimo plokštę, esančią vidinio bloko gale.
- ▶ Nustatykite montavimo vietą, atsižvelgdami į minimalius tarpus (→ 57 pav.).

- ▶ Pritvirtinkite montavimo plokštę varžtu ir sieniniu kaiščiu sienos centre bei viršuje ir išlyginkite (→ pav. 59).
- ▶ Montavimo plokštę pritvirtinkite dar keturiais varžtais ir kaiščiais, kad montavimo plokštė būtų lygiai ant sienos.
- ▶ Išgręžkite vamzdyno kanalą pro sieną (rekomenduojama, kad kanalas pro sieną būtų už vidinio bloko → pav. 60).
- ▶ Jei reikia, pakeiskite kondensato išleidimo vamzdžio padėtį (→ pav. 4.6).

Vidinio bloko vamzdžių jungiamosios detalės paprastai yra už vidinio bloko. Prieš montuojant vidinį bloką, rekomenduojame prailginti vamzdžius.

- ▶ Sujunkite vamzdžių jungtis, kaip aprašyta skyriuje 4.6.

- ▶ Jei reikia, sulenkite vamzdį reikiama kryptimi ir išmuškite angą vidinio bloko šone (→ pav. 63).
- ▶ Nutieskite vamzdyną per sieną ir pritvirtinkite vidinį bloką prie montavimo plokštės (→ pav. 64).
- ▶ Sulenkite viršutinį dangtelį ir nuimkite vieną iš dviejų filtro elementų (→ pav. 65).
- ▶ Į filtro lizdą įstatykite komplektacijoje esantį šalto katalizatoriaus filtrą ir vėl įmontuokite filtro lizdą.

Jei reikia nuimti vidinį bloką nuo montavimo plokštės:

- ▶ Patraukite apatinę korpuso pusę dviejų įdubų srityje ir patraukite vidinį bloką į priekį (→ pav. 66).

4.3.6 Išorinio bloko montavimas

- ▶ Padėkite dėžę taip, kad ji būtų nukreiptą į viršų.
- ▶ Nupjaukite ir nuimkite pakavimo juosteles.
- ▶ Patraukite dėžę aukštyn ir nuimkite ir išimkite pakuotę.
- ▶ Priklausomai nuo montavimo tipo, paruoškite ir pritvirtinkite grindų arba sienos laikiklį.
- ▶ Nustatykite arba pakabinkite išorinį bloką.
- ▶ Montuodami ant grindų arba sieninio montavimo laikiklio, pritvirtinkite pridedamą nuotėkio alkūnę ir sandarinimo detalę (→ pav. 7).
- ▶ Nuimkite vamzdžių jungčių dangtelį (→ pav. 9).
- ▶ Sujunkite vamzdžių jungtis, kaip aprašyta skyriuje 4.6.

4.4 Ortakio montavimas į įmontuojamą vidinio bloko su ortakiu

4.4.1 Vamzdžio ir priedų montavimas

Įrenginys turi būti pakabintas, kad būtų galima sumontuoti vamzdžius ir pan.

Jei oro filtras nenaudojamas, dulkių dalelės gali kauptis šilumokaityje ir sukelti gedimus bei nuotėkius.

- ▶ Kad oro kondicionieriaus išleidžiamas oras nebūtų tiesiogiai įtrauktas atgal arba išvengtumėte trumpojo jungimo: suplanuokite oro išleidimo ir oro įleidimo angas taip, kad jos nebūtų per arti viena kitos.
- ▶ Prieš montuodami ortakį įsitikinkite, kad statinis ortakio slėgis yra leistinose ribose (→ lentelės 405 ir paveikslai 71– 100).

Paveikslėlių 71– 100 paaiškinimai:

1 riba
2 Manometro taškas
H Aukšta
M Vidutinė
L Žema

Modelis	Statinis slėgis (Pa) Slėgio diapazonas
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Lent. 405 Išorinis statinis slėgis

Išorinį statinį slėgį (SP1...8) galima nustatyti per laidinio reguliatoriaus konfigūracijos meniu.

- ▶ Prijungdami oro kanalus prie įrenginio, visada įdėkite izoliatorius, kad vidinio bloko triukšmas nepatektų į oro išleidimo vamzdžius.
- ▶ Pritvirtinkite ortakį, kaip parodyta pav. 32.

Paveikslėlis 32:

[1] Terminė izoliacija
[2] Izoliatorius
[3] Oro įleidimo angos grotelės
[4] Bandymo purkštukas
[5] Įmontuojamas vidinis blokas su ortakiu
[6] Oro išleidimo anga

- ▶ Izoliuokite vamzdžius, kad išvengtumėte kondensato.

4.4.2 Oro įleidimo angos krypties reguliavimas (nuo galo iki apačios)

Atlikite keitimą, kaip parodyta pav. 33:

- ▶ Nuimkite filtro groteles [3].
- ▶ Nuimkite ventiliatoriaus plokštę [1] ir oro įleidimo jungę [2].
- ▶ Sulenkite ventiliatoriaus plokštę gale 90° kampu.
- ▶ Vėl įstatykite ventiliatoriaus plokštę į padėtį, kurią anksčiau užėmė oro įleidimo jungė, ir atvirkščiai.
- ▶ Įkiškite filtro groteles [3] į oro įleidimo jungę.

4.4.3 Šviežio oro vamzdžio montavimas

Vidinio bloko viduje yra išorinė oro įleidimo anga, kurią prireikus galima naudoti (→ pav. 29).

Per lauko oro įleidimo angą galima įleisti ne daugiau kaip 5 % oro tūrinio srauto.

4.5 Kasetinių įrenginių šviežio oro vamzdžio įrengimas

Įrenginio šone yra šviežio oro įėjimo anga, kurią galite naudoti prireikus (→ 14 ir 15 pav., [3]).

Pro oro įėjimo angą gali patekti iki 5 % šviežio oro srauto.

4.6 Vamzdyno jungtis

4.6.1 Šaldymo agento linijų prijungimas prie vidinio ir išorinio bloko

PERSPĖJIMAS

Šaldymo agento nuotėkis dėl nesandarių jungčių

Jei jungiamieji vamzdžiai yra neteisingai sumontuoti, šaldymo agentas gali ištekėti.

- Kai pakartotinai naudojate platėjančias jungtis, visada iš naujo pagaminkite platėjančią dalį.

Variniai vamzdžiai yra metrinių ir imperinių dydžių, tačiau užveržiamos veržlės sriegis yra vienodas. Vidinio ir išorinio bloko platėjančios jungiamosios detalės yra skirtos imperiniams dydžiams.

- Naudodami metrinius varinius vamzdžius pakeiskite užveržiamas veržles tinkamo skersmens veržlėmis (→ lent. 406).

- Nustatykite vamzdžio skersmenį ir ilgį (→ 252 psl.).
- Nupjaukite vamzdį pagal ilgį naudodami vamzdžių pjaustytuvą (→ pav. 8).
- Išvalykite vamzdžio vidų iš abiejų galų ir bakstelėkite, kad pašalintumėte drožles.
- Įkiškite veržlę ant vamzdžio.
- Išplėskite vamzdį naudodami platinimo įrankį iki dydžio, nurodyto lent. 406 .
  Veržlę turi būti įmanoma nustumti iki krašto, bet ne toliau.
- Prijunkite vamzdį ir priveržkite varžtą iki sukimo momento, nurodyto lentelėje 406.

Kiekvienam vidiniam blokui yra jungčių pora (dujų ir skysčio pusės). Negalima maišyti skirtingų jungčių porų (→ pav. 6).

- Pakartokite aukščiau nurodytus veiksmus kitiems vamzdžiams.

PRANEŠIMAS

Sumažėjęs efektyvumas dėl šilumos perdavimo tarp šaldymo agento vamzdžių

- Atskirai termiškai izoliuokite šaldymo agento linijas.

- Uždėkite izoliaciją ant vamzdžių ir pritvirtinkite.

Įmontuojamas vidinis blokas su ortakiu vertikaliam montavimui, skirtas 2,1 / 2,6 / 3,5 kW (CL5001iU D...)

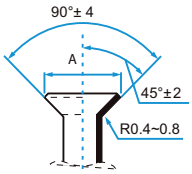
Išorinio siurblio nėra vertikaliam montavimui skirtiems vidiniams blokams, kurių galia yra 2,1 / 2,6 ir 3,5 kW.

- Išaktyvinkite siurblį.
- Atsukite ir išimkite visą išorinį siurblį.
- Nuimkite elektros valdymo dėžutės dangtelį.
- Užtrumpinkite jungtį "CN5", kad išjungtumėte vandens lygio jutiklį.
- Surinkite elektros valdymo dangtelį.
- Prijunkite ištuštinimo vamzdį prie atvamzdį ištuštinimo atvamzdžio.

Įmontuojamas vidinis blokas su ortakiu vertikaliam montavimui, skirtas 5,3 / 7,0 kW (CL5001iU D...)

Bloką galima montuoti ant sienos. Jei blokas įsigytas su siurbliu ir jį reikia montuoti vertikaliai, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

- Nuimkite elektros valdymo dėžutės dangtelį.
- Nuo pagrindinės valdymo plokštės atjunkite siurblio ir vandens lygio jungiklio gnybtus.
- Išardykite siurblio komponentus.
- Atsukite 4 varžtus.
- Pasukite vandens siurblio komponentus 90° kampu.
- Pritvirtinkite vandens siurblio komponentus prie siurblio montavimo plokštės.
- Sumontuokite vandens siurblį įrenginyje.

Išorinis vamzdžio skersmuo Ø [mm]	Priveržimo momentas [Nm]	Išplatintos angos skersmuo (A) [mm]	Išplečiamas vamzdžio galas	Iš anksto sumontuotas užveržiamos veržlės sriegis
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49-59	16,2-16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57-71	19,2-19,7		3/4"

Lent. 406 Pagrindiniai jungiamųjų vamzdžių duomenys

Įmontuojamų vidinių blokų su ortakiu išleidimo siurblio montavimas (2,0 – 3,5 kW – CL5001iU D...)

- Tiesiai nupjaukite abu guminės žarnos galus (→ 45 pav.).
- Gumine žarna [1] sujunkite išleidimo jungtį (jungtis A) ir išorinį siurblį.
- Užfiksuokite guminę žarną spaustukais abiejuose galuose.
- Prijunkite išleidimo vamzdį prie jungties A [2].

Įmontuojamų vidinių blokų su ortakiu išleidimo siurblio montavimas (5,3 – 7,0 kW – CL5001iU D...)

- Išjunkite siurblį.
- Nuimkite vamzdžių prispaudimo plokštę ir elektros valdymo dėžutės dangtelį.
- Išimkite išleidimo siurblio komponentus.
- Sumontuokite išleidimo siurblio komponentus vamzdžių prispaudimo plokštės vietoje.
- Siurblio ir vandens lygio jungiklio linija turi būti prakišta per klijus ir prijungta prie valdymo plokštės.
- Vėl uždėkite elektros valdymo dėžutės dangtelį.
- Pasukite siurblį 90º, jei gaminį reikia sumontuoti vertikaliai (→ 44 pav.).

4.6.2 Kondensato vamzdžio prijungimas prie ant sienos montuojamo vidinio bloko

Vidinio bloko kondensato vonelė turi dvi jungtis. Gamykloje ant šių jungčių sumontuota kondensato žarna ir kamštis, kuriuos galima pakeisti (→ 61 pav.).

- Kondensato žarną nutieskite tik su nuolydžiu.

4.6.3 Kondensato vamzdžio prijungimas prie ant lubų montuojamų vidinių blokų

- ▶ Naudokite 32 mm vidinio skersmens ir 5–7 mm sienelės storio PVC vamzdžius.
- ▶ Izoliuokite išleidimo vamzdį, kad nesusidarytų kondensatas.
- ▶ Prijunkite išleidimo vamzdį prie vidinio bloko ir pritvirtinkite jungtį žarnos spaustuku.
- ▶ Išleidimo vamzdį sumontuokite su nuolydžiu (→ kasetinis vidinis blokas: 22 ir 23 pav., įmontuojamas vidinis blokas su ortakiu: 35 pav.). Įrengus kondensato siurblį, išleidimo vamzdžio išleidimo anga gali būti aukščiau nei vidinio bloko, jei laikomasi matmenų ir jungimo schemos.

PRANEŠIMAS

Pavojus dėl vandens žalos!

Jei vamzdžiai nutiesti neteisingai, vanduo gali išsilieti arba tekėti atgal į vidinį bloką ir sugadinti vandens lygio jungiklį.

- ▶ Kad vamzdžiai nesusmuktų, kas 1–1,5 m įrenkite atramą.
- ▶ Per sifoną nuveskite išleidimo vamzdį į kanalizaciją.

4.6.4 Kondensato išleidimo vamzdžio patikrinimas

Kondensato išleidimo vamzdžio patikrinimas užtikrina, kad visos jungtys yra sandarios.

- ▶ Prieš uždarydami lubas, patikrinkite kondensato išleidimo vamzdį.

Vidinis blokas be išleidimo siurblio

- ▶ Užpildykite kondensato surinkimo vonelę arba vandens įpurškimo vamzdį maždaug 2 l vandens.
- ▶ Įsitikinkite, kad kondensatas tinkamai nuteka.
- ▶ Patikrinkite visų jungčių sandarumą.

Vidinis blokas su išleidimo siurbliu

Kondensato išleidimo vamzdį galima patikrinti tik tada, kai yra prijungta elektros jungtis.

- ▶ Užpildykite kondensato surinkimo vonelę arba vandens įpurškimo vamzdį maždaug 2 l vandens (įmontuojamiems vidiniams blokams su ortakiu → pav. 36).
- ▶ Įjunkite vėsinimo režimą. Girdisi išleidimo siurblys.
- ▶ Įsitikinkite, kad kondensatas tinkamai nuteka.
- ▶ Patikrinkite visų jungčių sandarumą.

4.6.5 Sandarumo tikrinimas ir sistemos užpildymas

Atlikite kiekvieno prijungto vidinio bloko sandarumo patikrą ir užpildymą atskirai.

- ▶ Užpildę visą sistemą, vėl uždėkite išorinio bloko vamzdžių jungčių dangtelį.

Sandarumo tikrinimas

Atlikdami sandarumo testą, laikykitės nacionalinių ir vietinių direktyvų.

- ▶ Nuimkite jungčių poros vožtuvų gaubtelius (→ pav. 11, [1], [2] ir [3]).
- ▶ Prijunkite "Schrader" atidarytuvą [6] ir manometrą [4] prie techninės priežiūros jungties [1].
- ▶ Įsukite "Schrader" atidarytuvą ir atidarykite "Schrader" vožtuvą [1].
- ▶ Palikite uždarytus vožtuvus [2] ir [3] ir užpildykite vamzdžius, kol slėgis bus 10 % didesnis už maksimalų leidžiamą darbinį slėgį (→ psl. 262).
- ▶ Patikrinkite, ar slėgis išlieka toks pat po 10 minučių.
- ▶ Išleiskite azotą, kol bus pasiektas maksimalus leidžiamas darbinis slėgis.
- ▶ Patikrinkite, ar slėgis išlieka toks pat bent po 1 valandos.
- ▶ Išleiskite azotą.

Sistemos užpildymas

PRANEŠIMAS

Gedimas dėl netinkamo šaldymo agento

Išorinis blokas gamykloje pripildytas šaldymo agento R32.

- ▶ Jei reikia papildyti šaldymo agento, naudokite tik tą patį šaldymo agentą. Nemaišykite skirtingų šaldymo agentų tipų.

- ▶ Ištuštinkite ir džiovinkite vamzdžius vakuuminiu siurbliu (→ pav. 11, [5]) bent 30 minučių, kol slėgis bus apytiksliai −1 bar (arba maždaug 500 mikronų).
- ▶ Atidarykite vožtuvą [3] skysčio pusėje.
- ▶ Manometru [4] patikrinkite, ar tiekiamas srautas netrukdomas.
- ▶ Atidarykite vožtuvą [2] dujų pusėje.
  Šaldymo agentas paskirstomas prijungtuose vamzdžiuose.
- ▶ Po to patikrinkite slėgio santykius.
- ▶ Atsukite "Schrader" atidarytuvą [6] ir uždarykite "Schrader" vožtuvą [1].
- ▶ Nuimkite vakuuminį siurblį, manometrą ir "Schrader" atidarytuvą.
- ▶ Vėl uždėkite vožtuvų gaubtelius.

4.7 Kabelinio patalpos reguliatoriaus montavimas

PRANEŠIMAS

Kabeliu sujungiamo patalpos temperatūros reguliatoriaus sugadinimas

Neteisingai atidarius kabeliu sujungtą patalpos temperatūros reguliatorių arba per smarkiai priveržus varžtus, jį galima sugadinti.

- ▶ Nespauskite kabeliu sujungiamo patalpos temperatūros reguliatoriaus per stipriai.

- ▶ Nuimkite sienos cokolį nuo kabeliu sujungto patalpos temperatūros reguliatoriaus (→ 40 pav.).
  - – Atsuktuvo antgalį įstatykite į kabeliu sujungiamo patalpos temperatūros reguliatoriaus kitoje pusėje esantį sulenkimą [1].
  - – Sienos cokoliui [2] atidaryti, kilstelėkite atsuktuvą.
- ▶ Jei reikia, atitinkamai paruoškite sieną ir ryšio kabelį (→ 41 pav.).
  - – [1] Pasiruoškite glaistą arba izoliacines medžiagas.
  - – [2] Leiskite kabeliui susilenkti.
- ▶ Sienos cokolį pritvirtinkite prie sienos (→ 42 pav., [1]).
- ▶ Kabeliu sujungtą patalpos temperatūros reguliatorių pritvirtinkite prie sienos cokolio (→ 44 pav.).

4.8 Prijungimas prie elektros tinklo

4.8.1 Bendrosios pastabos

ĮSPĖJIMAS

pavojus gyvybei dėl elektros srovės!

Palietus elektrines dalis, kuriomis teka elektros srovė, gali trenkti elektros smūgis.

- ▶ Prieš pradėdami su elektros įranga susijusius darbus: atjunkite visų fazių srovę (saugikliu/LS jungikliu) ir apsaugokite nuo netyčinio įjungimo.

ĮSPĖJIMAS

Gaisro pavojus

Jungiant aliumininius kabelius tiesiai prie varinių gnybtų gali atsirasti korozija, atsilaisvinti jungtys ir perkaisti gnybtai.

- ▶ Nenaudokite aliumininių kabelių.

- ▶ Elektros sistemos darbus gali atlikti tik įgaliotas elektrikas.
- ▶ Įgaliotas elektrikas turi nustatyti teisingą laidininko skerspjūvio plotą ir apsauginį jungiklį. Šiam tikslui svarbus maksimalus elektros srovės suvartojimas pagal techninius duomenis (→ žr. skyrių 10, psl. 262).
- ▶ Laikykitės saugos priemonių, atitinkančių nacionalinius ir tarptautinius teisės aktus.
- ▶ Jei elektros tinklo įtampoje pastebėjote pavojų saugai arba montuojant įvyko trumpasis jungimas, raštu praneškite operatoriui ir nemontuokite įrenginių, kol problema bus pašalinta.
- ▶ Visos elektros jungtys turi būti jungiamos laikantis elektros sujungimų schemos.
- ▶ Kabelio izoliaciją nupjaukite specialiai tam skirtais įrankiais.
- ▶ Kabelį prie esamų tvirtinimo laikiklių / movų tvirtinkite naudodami tinkamus kabelių spaustukus (pridedami komplekte).
- ▶ Nejunkite jokių papildomų elektros prietaisų prie šio prietaiso elektros tinklo.
- ▶ Nesumaišykite fazės ir PEN laidininko. Dėl to gali atsirasti veikimo trikčių.
- ▶ Jei elektros tinklas yra fiksuotas, sumontuokite apsaugą nuo viršįtampių ir skyriklį, skirtą 1,5 karto didesnei galiai už maks. Įrenginio galią.

4.8.2 Išorinio bloko prijungimas

Prie išorinio bloko prijungiamas maitinimo kabelis (3 gyslų) ir vidinių blokų ryšio kabeliai (4 gyslų). Naudokite pakankamo laidininko skerspjūvio ploto H07RN-F tipo kabelius ir apsaugokite elektros jungtį saugikliu.

- ▶ Ryšio kabelius prijunkite prie apsaugos nuo laidų ištraukimo ir prie gnybtų L(x), N(x), S(x) ir ⏚ (gyslų priskyrimas jungiamiesiems gnybtams toks pat, kaip ir vidiniame bloke) (→ 12 pav.).
- ▶ Prie kiekvieno ryšio kabelio kuo arčiau išorinio bloko primontuokite po 1 magnetinį žiedą.
- ▶ Elektros srovės kabelį pritvirtinkite prie apsaugos nuo laidų ištraukimo ir prijunkite prie gnybtų L, N ir ⏚.
- ▶ Primontuokite jungčių dangtelį.

4.8.3 Įmontuojamo vidinio bloko su ortakiu prijungimas

Norėdami prijungti ryšio kabelį:

- ▶ Nuimkite elektroninės įrangos dangtelį.
- ▶ Pritvirtinkite kabelį prie įtempimo ribotuvo ir prijunkite prie gnybtų L, N, S ir ⏚.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į laidų priskyrimą gnybtams.
- ▶ Vėl uždėkite dangtelius.
- ▶ Nukreipkite kabelį į išorinį bloką.

Indikacinio bloko montavimas

- ▶ Įkiškite ekrano plokštės sagtis → pav. 38 į elektros valdymo dėžės griovelius ir nuspauskite ekrano plokštę žemyn.
- ▶ Nukreipkite indikacinio bloko laidą per elektroninio valdymo bloko kabelio spaustuką ir prijunkite prie valdymo plokštės.

Prijunkite laidinį patalpos reguliatorių prie CL5001iU D...

PRANEŠIMAS

Pažeistas laidinis patalpos reguliatorius arba laidas

- ▶ Montuodami neprispauskite laidų.
- ▶ Kad vanduo nepatektų į laidinį patalpos reguliatorių, tvirtindami laidus (→ 41 pav.), naudokite gaudyklę [2] ir glaistą [1], kad sandarintumėte kištukinę jungtį.
- ▶ Kabeliai turi būti tvirtai pritvirtinti ir neturi būti įtempti.

PRANEŠIMAS

Žala dėl viršįtampio

Laidinis patalpos reguliatorius skirtas žemai įtampai.

- ▶ Niekada nesujunkite ryšio kabelio su aukšta įtampa.

Naudokite pateiktą laidą.

- ▶ Jei reikia, nutieskite kabelio pailginimą tarp vidinio bloko ir laidinio patalpos reguliatoriaus įrengimo vietos.
- ▶ Ryšio kabelį prijunkite prie vidinio bloko.
- ▶ Jei reikia, kabelio pailginimu sujunkite ryšio kabelį su laidiniu patalpos reguliatoriumi.
- ▶ Uždėkite magnetinį žiedą.
- ▶ Prijunkite įžeminimo gnybtą.
- ▶ Įdėkite mygtukinę bateriją į laikiklį (→ paveikslėlis 43 [1]).

4.8.4 Kasetinio vidinio bloko prijungimas

Prijunkite CL5001iU 4CC...

- ▶ Nuimkite vidinio bloko elektroninės įrangos dangtelį.
- ▶ Prijunkite dangtelio ir ryšio kabelį prie vidinio bloko (→ pav. 26) ir pritvirtinkite prie įtempimo ribotuvo.
  - – Dangtelio kabelius įkiškite į numatytas jungtis.
  - – Naudodami kelių tipų gaminius, prijunkite ryšio kabelį prie gnybtų L, N, S ir ⏚[1)].
  - – Jei reikia, prijunkite kitus priedus.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į ryšio kabelio laidų priskyrimą gnybtams.
- ▶ Vienoje pusėje užkabinkite oro įleidimo angos groteles (→ pav. 26).
- ▶ Vėl uždėkite elektronikos dangtelį ir uždarykite oro įleidimo angos groteles (→ pav. 28).
- ▶ Nukreipkite kabelį į išorinį bloką.

Prijunkite CL5000iL 4C...

- ▶ Nuimkite vidinio bloko elektroninės įrangos dangtelį.
- ▶ Prijunkite dangtelio kabelį prie valdymo bloko (→ pav. 25) ir pritvirtinkite prie įtempimo ribotuvo.
  - – Dangtelio kabelius įkiškite į numatytas jungtis.
  - – Naudodami kelių tipų gaminius, prijunkite ryšio kabelį prie gnybtų 1(L), 2(N), S ir ⏚
  - – Jei reikia, prijunkite kitus priedus.
- ▶ Vienoje pusėje užkabinkite oro įleidimo angos groteles (→ pav. 27).
- ▶ Uždarykite ir varžtu pritvirtinkite oro įleidimo angos groteles.
- ▶ Vėl pritvirtinkite kampų dangtelį.
- ▶ Nukreipkite kabelį į išorinį bloką.

4.8.5 Konsolinio įrenginio prijungimas

PRANEŠIMAS

Cirkuliuojantis šaldymo agentas gali labai stipriai įkaisti.

- ▶ Imkitės priemonių, kad apsaugotumėte ryšių kabelius nuo šaldymo agento vamzdžių karščio.

Norėdami prijungti ryšio kabelį:

- ▶ Nuimkite priekinį dangtelį (→ 55 pav.).
- ▶ Nuimkite elektroninės įrangos bloko dangtelį (→ 56 pav.).
- ▶ Pašalinkite iš anksto įmontuotą kabelį [1].

i

Iš anksto įmontuotas kabelis nėra reikalingas.

1) L=1(L) ir N=2(N).

- ▶ Kabelį pritvirtinkite prie apsaugos nuo laidų ištraukimo ir prijunkite prie gnybtų L, N, S ir ⏚.
- ▶ Užsirašykite, kaip gyslos priskirtos prie jungiamųjų gnybtų.
- ▶ Vėl pritvirtinkite dangtelius.
- ▶ Praveskite kabelį per išorinį bloką.

4.8.6 Sieninio įrenginio prijungimas

Norėdami prijungti ryšio kabelį:

- ▶ Atveskite aukštyn viršutinį dangtelį (→ 68 pav.).
- ▶ Išsukite varžtą ir nuimkite prijungimo plokštės dangtelį.
- ▶ Išsukite varžtą ir nuimkite jungiamųjų gnybtų dangtelį [1] (→ 69 pav.).
- ▶ Išlaužkite kabelio angą [3] vidinio bloko galinėje pusėje ir praveskite kabelį.
- ▶ Kabelį pritvirtinkite prie apsaugos nuo laidų ištraukimo [2] ir prijunkite prie gnybtų L, N, S ir ⏚.
- ▶ Užsirašykite, kaip gyslos priskirtos prie jungiamųjų gnybtų.
- ▶ Vėl pritvirtinkite dangtelius.
- ▶ Praveskite kabelį per išorinį bloką.

4.8.7 Išorinių priedų prijungimas (įmontuojami vidiniai blokai su ortakiu ir kasetiniai vidiniai blokai)

Išorinių priedų gnybtai

Išorinius priedus galima prijungti prie toliau išvardytų gnybtų.

Gnybtai CL5001iU D...

Jungtis	Aprašymas / specialios funkcijos
CN23	Įjungimo / išjungimo kontaktinis jungiklis • Nulinio potencialo gnybtas • Kai naudojate tiltelio jungiamąją detalę, pašalinkite J6 šalia jungties. • Atviras kontaktas: – Vidinis blokas išjungtas – Nuotolinio valdymo pultas / patalpos reguliatorius neaktyvus (**CP** ekrane) • Uždaras kontaktas: – Vidinis blokas įjungtas – Nuotolinio valdymo pultas / patalpos reguliatorius aktyvus
CN33	Pavojaus signalo išvestis • Nulinio potencialo gnybtas • Jungtis, maks. 24 V DC, 500 mA • Atviras kontaktas: pavojaus signalas išjungtas • Uždaras kontaktas: pavojaus signalas įjungtas
CN40	Patalpos reguliatoriaus jungtis
CN43	Išorinis ventiliatorius grynam orui tiekti • Integruotas maitinimo šaltinis iki maks. 200 W arba 1 A (rekomenduojama relė). • Išorinis ventiliatorius įjungiamas / išjungiamas kartu su vidinio bloko ventiliatoriumi. • Bandymo režimu arba rankiniu režimu išorinis ventiliatorius lieka išjungtas.

Lent. 407

Gnybtai CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Jungtis	Žymėjimas
CN8	Išorinis ventiliatorius grynam orui tiekti • Integruotas maitinimo šaltinis iki maks. 200 W arba 1 A (rekomenduojama relė). • Išorinis ventiliatorius įjungiamas / išjungiamas kartu su vidinio bloko ventiliatoriumi. • Bandymo režimu arba rankiniu režimu išorinis ventiliatorius lieka išjungtas.
CN23	Įjungimo / išjungimo kontaktinis jungiklis • Nulinio potencialo gnybtas • Kai naudojate tiltelio jungiamąją detalę, pašalinkite J6 šalia jungties. • Atviras kontaktas: – Vidinis blokas išjungtas – Nuotolinio valdymo pultas / patalpos reguliatorius neaktyvus (**CP** ekrane) • Uždaras kontaktas: – Vidinis blokas įjungtas – Nuotolinio valdymo pultas / patalpos reguliatorius aktyvus
CN33	Pavojaus signalo išvestis • Nulinio potencialo gnybtas • Jungtis, maks. 24 V DC, 500 mA • Atviras kontaktas: pavojaus signalas išjungtas • Uždaras kontaktas: pavojaus signalas įjungtas
CN38[1)]	Tinklų sietuvo (WLAN) prijungimui be montavimo priedų
CN40	Patalpos reguliatoriaus jungtis

1) Tik CL5000iL 4C...

Lent. 408

Norėdami prijungti tinklų sietuvą, → žr. tinklų sietuvo ir montavimo priedų techninę dokumentaciją.

5 Sistemos konfigūracija

5.1 Kasetinių ir kanalinių įrenginių DIP jungiklių padėtys

ĮSPĖJIMAS

pavojus gyvybei dėl elektros srovės!

Palietus elektrines dalis, kuriomis teka elektros srovė, gali trenkti elektros smūgis.

- ▶ Prieš pradėdami su elektros įranga susijusius darbus: atjunkite visų fazių srovę (saugikliu/LS jungikliu) ir apsaugokite nuo netyčinio įjungimo.

Visi DIP jungikliai iš anksto nustatyti gamykloje. Pradinės nuostatos išskirtos paryškintu šriftu.

- ▶ Pakeitimus atlikti gali tik priežiūros specialistai.
- ▶ Dėl netinkamų DIP jungiklių nuostatų, gali kauptis kondensatas, atsirasti triukšmas ir netikėtų sistemos veikimo trikčių.

DIP jungiklių reikšmės 0/1:	
	Reiškia 0
	Reiškia 1

Lent. 409 Jungiklio padėtis

ENC1	Kodas	Galios nuostata[1)]
	0	20
	1	26
	2	32–35
	4	36–53
	5	54–71
	7	72–90
	8	91–105
	9	109–140
	A	141–160
	B	161–200

1) Išankstinė nuostata, priklausomai nuo modelio

Lent. 410 Galios nustatymas

S1	S1 nuostata	S2	Tinklo adresas
	0–F		**0–15**[1)]
	0–F		16–31
	0–F		32–47
	0–F		48–63

1) Išankstinė nuostata paryškinta

Lent. 411 Nustatyti tinklo adresą

CL5000iU 4CC...

DIP jungiklis	DIP jungiklių reikšmės[1)]
Ventiliatoriaus IŠJUNGIMO temperatūra šildant (apsaugos nuo šalto oro funkcija)	
SW1 	• [00]: 24 °C • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: rezervuota
Ventiliatoriaus elgesys pasiekus tikslinę patalpos temperatūrą.	
SW2 	• **[0]: ventiliatorius išjungtas** • [1]: ventiliatorius įjungtas (apsaugos nuo šalto oro funkcija išaktyvinama)
Automatinis paleidimas iš naujo	
SW3 	• **[0]: automatinis paleidimas iš naujo įjungtas** (įsiminti nuostatą) • [1]: automatinis paleidimas iš naujo nejjungtas (neįsiminti nuostatos)
temperatūros išlyginimas (šildymas)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: rezervuota

1) Išankstinė nuostata paryškinta

Lent. 412 DIP jungiklių reikšmės

CL5000iU 4C 70 E

DIP jungiklis	DIP jungiklių reikšmės[1)]
Ventiliatoriaus IŠJUNGIMO temperatūra šildant (apsaugos nuo šalto oro funkcija)	
SW1 	• [00]: 24 °C • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: rezervuota
Ventiliatoriaus elgesys pasiekus tikslinę patalpos temperatūrą.	
SW2 	• **[0]: ventiliatorius išjungtas** • [1]: ventiliatorius įjungtas (apsaugos nuo šalto oro funkcija išaktyvinama)
Automatinis paleidimas iš naujo	
SW3 	• **[0]: automatinis paleidimas iš naujo įjungtas** (įsiminti nuostatą) • [1]: automatinis paleidimas iš naujo nejjungtas (neįsiminti nuostatos)
Nustatyti režim. pirm.	
SW5 	• **[00]: Šildymas** • [01]: Šildymas • [10]: Vėsinimas • [11]: Vėsinimas
temperatūros išlyginimas (šildymas)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: rezervuota
Išankstinė vėsinimo ir šildymo arba tik vėsinimo nuostata	
SW7 	• **[0]: vėsinimas ir šildymas** • [1]: tik vėsinimas
Pagrindinio ir pavaldžiojo blokų nustatymas	
SW8 	• **[00]: tik pagrindinis blokas, pavaldžiojo bloko nėra** • [01]: pagrindinis blokas (šildymas) • [10]: pagrindinis blokas (vėsinimas) • [11]: pavaldusis blokas

1) Išankstinė nuostata paryškinta

Lent. 413 DIP jungiklių reikšmės

5.2 Konsolinių įrenginių DIP jungiklių nuostatos

DIP jungiklis		DIP jungiklių reikšmės
ENC3		Tinklo adresas
F1		Padidina galimų tinklo adresų kiekį.
F2		Prijungimo gnybtų elgesys (įėjimo / išėjimo signalas).

Lent. 414 DIP jungiklių reikšmės

Tinklo adresai (F1+ENC3)

Tinklo adresus reikia nustatyti įrenginiuose, kuriuose vienas su kitu komunikuoja daug vidinių blokų.

F1	ENC3	Tinklo adresas
	0–F	0–15 (pradinė būsena)
	0–F	16–31
	0–F	32–47
	0–F	48–63

Lent. 415 DIP jungiklis F1

Prijungimo gnybtų elgesys (F2)

F2	Elgesys, kai kontaktinis jungiklis sujungtas	Elgesys, kai kontaktinis jungiklis atjungtas
	(Pradinė būsena) • Galima valdyti programėle arba nuotolinio valdymo pultu. • Įsijungia vidinis blokas. • Išėjimo signalas įjungtas / išjungtas, priklausomai nuo valdymo programėle / nuotolinio valdymo pultu. – Išjungtas: kai vidinis blokas įjungtas. – Įjungtas: kai vidinis blokas išjungtas.	(Pradinė būsena) • Negalima valdyti programėle arba nuotolinio valdymo pultu. Vidinio bloko ekrane rodoma **CP**. • Išsijungia vidinis blokas. • Išėjimo signalas įjungtas.
	• Galima valdyti programėle arba nuotolinio valdymo pultu. • Įsijungia vidinis blokas. • Išėjimo signalas išjungtas.	• Galima valdyti programėle arba nuotolinio valdymo pultu. • Išsijungia vidinis blokas. • Išėjimo signalas įjungtas.

Lent. 416 DIP jungiklis F2

„Nuotolinio valdymo pultas“ reiškia infraraudonųjų spindulių nuotolinio valdymo pultą arba patalpos temperatūros reguliatorių.

5.3 Kabelinio nuotolinio valdymo pulto konfigūracija

Konfigūracijos meniu atvėrimas ir nustatymų atlikimas:

▶ Išjunkite kondicionierių.

▶ Mygtuką **COPY** laikykite nuspaustą, kol ekrane atsiras parametras.

Jeigu atpažįstami keli vidiniai blokai, pirmiausia rodomas adresas (pvz., **00**).

▶ Mygtuku ∨ arba ∧ pasirinkite vidinį bloką (**00**... **16**) ir patvirtinkite mygtuku ☑.

▶ Mygtuku ∨ arba ∧ pasirinkite parametrą ir mygtuku ☑ patvirtinkite.

▶ Mygtuku ∨ arba ∧ nustatykite parametrą, mygtuku ☑ patvirtinkite arba mygtuku ⮌ sustabdykite nustatymą.

Konfigūracijos meniu užvėrimas:

▶ Mygtuką ⮌ paspauskite arba palaukite 15 sekundžių.

Nustatymų konfigūracijos meniu atlikimas:

▶ Atverkite konfigūracijos meniu.

▶ Mygtuku ∨ arba ∧ pasirinkite parametrą ir mygtuku ☑ patvirtinkite.

Gamykliniai nustatymai žemiau esančioje lentelėje pateikti **paryškinti**.

Parametras	Aprašymas
Tn (n=1,2, ...)	Patikrinkite temperatūrą vidiniame bloke.
CF	Patikrinkite ventiliatoriaus būseną.
SP	Nustatykite kanalo įrengimo prietaisui skirtą statinį slėgį. • SP1: žemas • SP2: vidutinis 1 • SP3: vidutinis 2 • SP4: aukštas
AF	Trijų - šešių minučių trukmės veikimo testas.
rF	"Sekti mane" funkcijai skirtas temperatūros poslinkis. • –5...**0**...5 °C
tyPE	Reguliavimo apribojimas tam tikriems veikimo režimams: • **CH**: siūlomų veikimo režimų neapribokite. • CC: nėra šildymo ir automatinio režimo • HH: tik šildymo ir ventiliatoriaus režimas • NA: nėra automatinio režimo
tHI	Reguliuojamos temperatūros maks. vertė • 25...**30** °C
tLo	Reguliuojamos temperatūros min. vertė • **17**...24 °C
rEC	Valdiklį įjunkite / išjunkite nuotolinio valdymo funkcija. • **ON**: įj. • OF: išj.

Parametras	Aprašymas
Adr	Nustatykite kabeliu sujungiamo patalpos temperatūros reguliatoriaus adresą. Jeigu sistemoje kabeliu sujungti du patalpos temperatūros reguliatoriai, kiekvienas turi turėti savo adresą. • --: tik vienas kabeliu sujungtas patalpos temperatūros reguliatorius sistemoje • A: pirminis kabeliu sujungtas patalpos temperatūros reguliatorius, kurio adresas 0. • A: antrinis kabeliu sujungtas patalpos temperatūros reguliatorius, kurio adresas 1.
Inic.	ON: atkuriami gamykliniai nustatymai.

Lent. 417

6 Paleidimas eksploatuoti

6.1 Paleidimo eksploatuoti kontrolinis sąrašas

1	Išorinis blokas ir vidiniai blokai tinkamai sumontuoti.	
2	Vamzdžiai tinkamai • prijungti, • izoliuoti šilumine izoliacija • patikrintas jų sandarumas.	
3	Tinkamai prijungtas kondensato išleidimo vamzdis ir patikrintas.	
4	Tinkamai sujungtos elektrinės jungtys. • Elektros srovės tiekimas yra tinkamame diapazone • Tinkamai prijungtas apsauginis laidas • Jungiamasis kabelis tvirtai prijungtas prie gnybtų plokštės	
5	Visi dangteliai uždėti ir pritvirtinti.	
6	Sieniniai įrenginiai: vidinio bloko oro deflektorius tinkamai sumontuotas, o servopavara užfiksuota.	

Lent. 418

6.2 Veikimo patikra

Baigus montuoti, atlikus sandarumo patikrą ir prijungtus elektrines jungtis, galima atlikti sistemos patikrą:

- ▶ Užtikrinkite įtampos tiekimą.
- ▶ Nuotolinio valdymo pultu įjunkite vidinį bloką.
- ▶ Įjunkite vėsinimo režimą ir nustatykite žemiausią temperatūrą.
- ▶ Vėsinimo režimą tikrinkite 5 minutes.
- ▶ Įjunkite šildymo režimą ir nustatykite aukščiausią temperatūrą.
- ▶ Šildymo režimą tikrinkite 5 minutes.
- ▶ Jei reikia, užtikrinkite, kad laisvai judėtų oro deflektorius.

Kaip valdyti vidinius blokus rasite pridėtose naudojimo instrukcijose.

6.3 Automatinio prijungimo klaidų koregavimo funkcija

Kad ši funkcija veiktų, lauko temperatūra turi būti aukštesnė nei 5 °C.

Vėsinimo linijų ir elektros laidų prijungimo prie išorinio bloko klaidos gali būti ištaisytos automatiškai.

- ▶ Paleiskite sistemą (atidarykite vožtuvą, įjunkite vidinį bloką).
- ▶ Spauskite pagrindinės montavimo plokštės patikros mygtuką [1] (→ 13 pav.), kol ekrane [2] pasirodys **CE**.
- ▶ Palaukite 5–10, kol ekrane užges **CE**.
  Vėsinimo linijų ir elektros laidų prijungimo klaidos ištaisytos.

6.4 Perdavimas naudotojui

- ▶ Atlikę sistemos konfigūravimą, perduokite montavimo instrukciją klientui.
- ▶ Paaiškinkite klientui, kaip naudoti sistemą, pateikdami nuorodą į naudojimo instrukciją.
- ▶ Patarkite klientui atidžiai perskaityti naudojimo instrukciją.

7 Trikčių šalinimas

7.1 Veikimo režimo konfliktas

Naudojant "Multisplit" kondicionierius, galimi visi veikimo režimai, tačiau su tokiais ypatumais:

Jeigu naudojate daugiau nei vieną vidinį bloką, vidiniai blokai dėl veikimo režimo konflikto gali persijungti į pristabdytosios veiksenos režimą. Veikimo režimo konfliktas įvyksta tuomet, kai bent vienas vidinis blokas veikia šildymo režime ir tuo pačiu metu bent vienas vidinis blokas veikia kitame veikimo režime (pvz., vėsinimo režime). Šildymo režimas visada yra prioritetinis. Visi vidiniai blokai, kurie nėra šildymo režime, dėl veikimo režimo konflikto perjungiame į pristabdytosios veiksenos režimą.

Vidiniai blokai su veikimo režimo konfliktu rodo „––“ ekrane arba mirksi veikimo lemputė ir šviečia laikmačio lemputė. Norėdami sužinoti daugiau, žr. vidinių blokų techninę dokumentaciją.

Venkite veikimo režimo konflikto:

- nė vienas vidinis blokas neveikia šildymo režime.
- Visi vidiniai blokai yra šildymo režime ir (arba) išjungti.

7.2 Triktys ir rodmenys

ĮSPĖJIMAS

pavojus gyvybei dėl elektros srovės!

Palietus elektrines dalis, kuriomis teka elektros srovė, gali trenkti elektros smūgis.

- ▶ Prieš pradėdami su elektros įranga susijusius darbus: atjunkite visų fazių srovę (saugikliu/LS jungikliu) ir apsaugokite nuo netyčinio įjungimo.

Jei eksploatacijos metu įvyksta triktis, ilgesnį laiką mirksi šviesos diodai arba ekrane rodomas trikties kodas (pvz., EH 02).

Jei triktis įvykusi ilgiau kaip 10 minučių:

- ▶ Trumpam nutraukite elektros srovės tiekimą ir vėl įjunkite vidinį bloką.

Jei trikties pašalinti nepavyksta:

- ▶ Kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą ir nurodykite trikties kodą bei įrenginio duomenis.

Trikties kodas	Galima priežastis
EC 07	Išorinio bloko ventiliatoriaus sūkių skaičius už įprastinio diapazono ribų
EC 51	Parametrų triktis išorinio bloko EEPROM
EC 52	TP3 temperatūros jutiklio triktis (kondensatoriaus ritė)
EC 53	TP4 temperatūros jutiklio triktis (lauko temperatūra)
EC 54	TP temperatūros jutiklio triktis (kompresoriaus prapūtimo linija)
EC 56	T2B temperatūros jutiklio triktis (garintuvo ritė, tik "Multisplit" kondicionierių)
EH 0A/EH 00	Parametrų triktis vidinio bloko EEPROM
EH 0b	Ryšio tarp vidinio bloko pagrindinės valdymo plokštės ir ekrano triktis
EH 02	Triktis atpažįstant nulio praėjimo signalą
EH 03	Vidinio bloko ventiliatoriaus sūkių skaičius už įprastinio diapazono ribų
EH 60	T1 temperatūros jutiklio triktis (patalpos temperatūra)
EH 61	T2 temperatūros jutiklio triktis (garintuvo ritės centras)
EL 0C	Nepakankamai šaldymo agento arba ištekantis šaldymo agentas, arba T2 temperatūros jutiklio triktis
EL 01	Ryšio tarp vidinio bei išorinio blokų triktis
PC 00	Triktis IPM modulyje arba IGBT apsauga nuo viršsrovio
PC 01	Apsauga nuo viršįtampių ir žemos įtampos
PC 02	Temperatūros apsauga ant kompresoriaus arba apsauga nuo perkaitimo IPM modulyje arba apsauga nuo viršslėgio
PC 03	Apsauga nuo per žemo slėgio
PC 08	Inverterio-kompresoriaus modulio triktis
PC 40[1)]	Ryšio tarp išorinio bloko pagrindinės valdymo plokštės ir kompresoriaus pavaros pagrindinės valdymo plokštės triktis
EH 0E[2)]	Vandens lygio signalizatoriaus funkcinė triktis
EC 0d[2)]	Išorinio bloko funkcinė triktis
- -	Vidinių blokų veikimo režimų konfliktas; vidinių ir išorinių blokų veikimo režimai turi sutapti

Lent. 419 Triktys ir rodmenys

1) Šis trikties kodas CL5000iL 4C... tipui negalioja.
2) Šie trikties kodai CL5000iL 4C... tipui negalioja.

Vidinis blokas 4CC

Talpa	Laikmačio lemputė	Veikimo indikatoriaus lemputė (mirksintys signalai)
Vidinio bloko EEPROM klaida	IŠJ.	1
Ryšio tarp išorinio ir vidinio blokų triktis	IŠJ.	2
Vidinio bloko ventiliatorius už tinkamo diapazono ribų (kai kurių blokų)	IŠJ.	4
Išjungtas temperatūros jutiklis T3 (vamzdžio temperatūros jutiklis) arba įvyko trumpasis jungimas	IŠJ.	5
Išjungtas temperatūros jutiklis T4 (lauko temperatūros jutiklis) arba įvyko trumpasis jungimas	IŠJ.	5
Išjungtas temperatūros jutiklis TP (kompresoriaus išėjimo temperatūros apsauga) arba įvyko trumpasis jungimas	IŠJ.	5
Išjungtas temperatūros jutiklis T1 (patalpos temperatūros jutiklis) arba įvyko trumpasis jungimas	IŠJ.	6
Išjungtas temperatūros jutiklis T2 (vamzdžio temperatūros jutiklis) arba trumpasis jungimas	IŠJ.	6
Atpažintas šaldymo agento nuotėkis (kai kurių blokų)	IŠJ.	7
Vandens lygio signalizatoriaus funkcinė triktis	IŠJ.	9
Išorinio bloko ventiliatorius už tinkamo diapazono ribų (kai kurių blokų)	IŠJ.	12
Išorinio bloko veikimas sutriko (dėl seno ryšio protokolo)	IŠJ.	14
Išorinio bloko EEPROM klaida (kai kurių blokų)	ĮJ.	5
IPM funkcinė triktis	MIRKSI (2 Hz)	7
Apsauga nuo viršįtampio arba per žemos įtampos	MIRKSI (2 Hz)	2

Talpa	Laikmačio lemputė	Veikimo indikatoriaus lemputė (mirksintys signalai)
Kompresoriaus maksimalios temperatūros apsauga arba IPM modulio apsauga nuo perkaitimo	MIRKSI (2 Hz)	3
Aukšto slėgio arba žemo slėgio apsauga (kai kurių blokų)	MIRKSI (2 Hz)	7
Inverterio kompresoriaus valdymo klaida	MIRKSI (2 Hz)	5

Lent. 420 4CC tipo vidinio bloko trikčių kodai

Išskirtinis atvejis	Laikmačio lemputė	Veikimo indikatoriaus lemputė (mirksintys signalai)
Vidinių blokų veikimo režimų konfliktas[1)]	ĮJ.	1

1) Vidinio bloko veikimo režimų konfliktas. Ši triktis gali įvykti "Multisplit" įrenginiuose, jei skirtingi blokai veikia skirtingais režimais. Kad pašalintumėte triktį, pakeiskite veikimo režimą.

Nuoroda. Blokų, veikiančių vėsinimo / besiūlių grindų džiovinimo / ventiliatoriaus režimu veikimo režimų konfliktas įvyksta, kai vienas sistemos blokas perjungiamas į šildymo režimą (šildymo režimas sistemoje yra prioritetinis).

7.3 Ekrane nerodomos triktys

Triktis	Galima priežastis	Šalinimas
Per silpna vidinio bloko galia.	Užsiteršęs ar iš dalies užsikišęs išorinio arba vidinio bloko šilumokaitis.	▶ Išvalykite išorinio arba vidinio bloko šilumokaitį.
	Per mažai šaldymo agento	▶ Patikrinkite vamzdžių sandarumą, jei reikia – užsandarinkite iš naujo. ▶ Papildykite šaldymo agento.
Neveikia vidinis blokas ir išorinis blokas.	Nėra srovės	▶ Patikrinkite prijungimą prie elektros srovės. ▶ Įjunkite vidinį bloką.
	Nuotėkio srovės apsauginis jungiklis arba įrenginyje sumontuotas saugiklis[1)] suveikė.	▶ Patikrinkite prijungimą prie elektros srovės. ▶ Patikrinkite nuotėkio srovės apsauginį jungiklį ir saugiklį.
Nuolat įsijungia ir sustoja išorinis blokas arba vidinis blokas.	Sistemoje per mažai šaldymo agento.	▶ Patikrinkite vamzdžių sandarumą, jei reikia – užsandarinkite iš naujo. ▶ Papildykite šaldymo agento.
	Sistemoje per daug šaldymo agento.	Šaldymo agento atgavimo prietaisu sumažinkite šaldymo agento kiekį.
	Drėgmė arba nešvarumai šaldymo agento kontūre.	▶ Vakuumuokite šaldymo agento kontūrą. ▶ Įleiskite naujo šaldymo agento.
	Per dideli įtampos svyravimai.	▶ Sumontuokite įtampos reguliatorių.
	Pažeistas kompresorius.	▶ Pakeiskite kompresorių.

1) Apsaugos nuo viršsrovio saugiklis yra pagrindinėje valdymo plokštėje. Specifikacija yra įspausta pagrindinėje valdymo plokštėje ir pateikta techniniuose duomenyse, 262 psl.

Lent. 421

8 Aplinkosauga ir utilizavimas

Aplinkosauga yra Bosch grupės veiklos prioritetas.
Mums vienodai svarbu gaminių kokybė, ekonomiškumas ir aplinkosauga. Todėl griežtai laikomės su aplinkosauga susijusių įstatymų bei teisės aktų.
Siekdami apsaugoti aplinką ir atsižvelgdami į ekonomiškumo kriterijus, gamyboje taikome geriausius procesus, techniką bei medžiagas.

Pakuotė

Mes dalyvaujame šalyse vykdomose pakuočių utilizavimo programose, užtikrinančiose optimalų perdirbimą.
Visos pakuotės medžiagos yra nekenksmingos aplinkai ir jas galima perdirbti.

Įrangos atliekos

Nebetinkamuose naudoti įrenginiuose yra medžiagų, kurias galima perdirbti.
Konstrukciniai elementai lengvai išardomi. Plastikai yra atitinkamai sužymėti. Todėl įvairius konstrukcinius elementus galima surūšiuoti ir utilizuoti arba atiduoti perdirbti.

Naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai



Šis simbolis reiškia, kad gaminį draudžiama šalinti kartu su kitomis atliekomis; jį tolimesniam apdorojimui, surinkimui, utilizacijai ir šalinimui privaloma pristatyti į atliekų surinkimo punktą.

Šis simbolis galioja šalims, kuriose privaloma laikytis elektronikos laužo direktyvų, pvz., "Europos direktyvos 2012/19/EB dėl elektros ir įrangos atliekų". Šios direktyvos apibrėžia ribines sąlygas, kurios galioja elektroninės įrangos grąžinimui ir utilizavimui atskirose šalyse.

Kadangi elektroniniuose prietaisuose gali būti kenksmingų medžiagų, siekiant kaip galima sumažinti galimą žalingą poveikį aplinkai ir pavojus žmonių sveikatai, juos reikia atsakingai utilizuoti. Be to, elektroninio laužo utilizavimas padeda tausoti gamtos išteklius.

Dėl išsamesnės informacijos apie aplinkai nekenksmingą elektros ir elektroninių atliekų šalinimą prašome kreiptis į atsakingas vietines įstaigas, į savo atliekų šalinimo įmonę arba į prekybos atstovą, iš kurio nusipirkote šį gaminį.

Daugiau informacijos žr.:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Baterijas

Baterijas į buitinių atliekų konteinerius mesti draudžiama. Panaudotos baterijos turi būti šalinamos vietinėse atliekų surinkimo įmonėse.

Šaldymo agentas R32



Įrenginyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų R32 (pasaulinio atšilimo potencialas 675[1)]) mažai degus ir mažai toksiškas (A2L arba A2).

Naudojamas kiekis nurodytas įrenginio išorinio bloko techninių duomenų lentelėje.

Šaldymo agentas pavojingas aplinkai ir turi būti surenkamas ir utilizuojamas atskirai.

9 Duomenų apsaugos pranešimas

Mes, **Robert Bosch UAB, Ateities plentas 79A., LT 52104 Kaunas, Lietuva**, tvarkome gaminio ir montavimo informaciją, techninius duomenis ir prijungimo duomenis, ryšio duomenis, gaminio registravimo duomenis ir klientų istorijos duomenis, kad užtikrintume gaminio funkcionalumą (BDAR 6 str. 1 dal. 1 sak. b punktas), kad įvykdytumėme savo įsipareigojimus dėl gaminio stebėjimo ir gaminio saugumo tikslais (BDAR 6 str. 1 dal. 1 sak. f punktas), kad apsaugotume savo teises, susijusias su garantijos ir gaminio registravimo klausimais (BDAR 6 str. 1 dal. 1 sak. f punktas), kad galėtume analizuoti mūsų produktų pardavimą ir pateikti individualią bei su produktu susijusią informaciją ir pasiūlymus (BDAR 6 str. 1 dal. 1 sak. f punktas). Teikti pardavimų ir rinkodaros bei karštosios linijos paslaugas, valdyti sutarčių vykdymą, vykdyti mokėjimus, programuoti ir patalpinti duomenis galime įgalioti išorinius paslaugų teikėjus ir (arba) su "Bosch" susijusias įmones ir jiems perduoti šiuos duomenis. Tam tikrais atvejais, bet tik tuo atveju, jei garantuojama tinkama duomenų apsauga, asmens duomenys gali būti perduodami gavėjams už Europos ekonominės erdvės ribų. Daugiau informacijos suteikiama gavus užklausimą. Su mūsų duomenų apsaugos pareigūnu galite susisiekti šiuo adresu: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, VOKIETIJA.

Pagal BDAR 6 str. 1 dal. 1 sak. f punktą turite teisę bet kada nesutikti su duomenų tvarkymu dėl priežasčių, susijusių su Jūsų asmenine situacija, arba jei duomenys tvarkomi tiesioginės reklamos tikslais. Jei norite pasinaudoti savo teisėmis, susisiekite su mumis adresu **DPO@bosch.com.** Norėdami gauti daugiau informacijos, nuskaitykite QR kodą.

1) remiantis 2024 m. vasario 7 d. Europos Parlamento ir Tarybos REGLAMENTO (ES) Nr. 573/2024 VI PRIEDU

10 Techniniai duomenys

10.1 Išoriniai blokai

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3…i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3…i UW 26 E
Vėsinimas			
Nominalioji galia	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Vardinė sunaudota galia	W	1270	1635
Naudojamoji galia (min.–maks.)	W	100-1650	154-2000
Vėsinimas apkrova ("Pdesignc")	kW	4,1	5,3
Energijos vartojimo efektyvumo (SEER)	–	6,8	6,1
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A++	A++
Šildymas			
Nominalioji galia	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Vardinė sunaudota galia	W	1185	1500
Naudojamoji galia (min.–maks.)	W	220-1630	255-1780
Šildymo apkrova (Pdesignc - vidutinės klimato sąlygos)	kW	3,8	4,5
Šildymo apkrova (Pdesignc - šiltesnis klimatas)	kW	4,1	5,0
Energijos vartojimo efektyvumas (SCOP) -7 °C	–	4,0	4,0
Energijos vartojimo efektyvumo klasė -7 °C	–	A+	A+
Bendra			
Galios tiekimas	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Maks. galios sąnaudos	W	2750	3050
Maks. srovės sąnaudos	A	12	13
Šaldymo agentas	–	R32	R32
Šaltnešio užpildymas	g	1100	1250
Vardinis slėgis	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Išorinis blokas			
Tūrinis debitas	m^3/h	2100	2100
Garso slėgio lygis	dB(A)	55	54
Garso galios lygis	dB(A)	65	65
Leistina aplinkos temperatūra (vėsinimas / šildymas)	°C	-15…50 / -15…24	-15…50 / -15…24
Neto svoris / bruto svoris	kg	34,7/31,6	35/38

Lent. 422

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Vėsinimas			
Nominalioji galia	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Vardinė sunaudota galia	W	1905	2450
Naudojamoji galia (min.–maks.)	W	180-2200	230-3250
Vėsinimas apkrova ("Pdesignc")	kW	6,1	7,9
Energijos vartojimo efektyvumo (SEER)	–	6,5	6,1
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A++	A++
Šildymas			
Nominalioji galia	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Vardinė sunaudota galia	W	1738	2210
Naudojamoji galia (min.–maks.)	W	350-1800	330-2960
Šildymo apkrova (Pdesignc - vidutinės klimato sąlygos)	kW	5,4	5,7
Šildymo apkrova (Pdesignc - šiltesnis klimatas)	kW	5,5	6,0
Energijos vartojimo efektyvumas (SCOP) -7 °C	–	4,0	4,0
Energijos vartojimo efektyvumo klasė -7 °C	–	A+	A+
Bendra			
Galios tiekimas	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Maks. galios sąnaudos	W	3910	4100
Maks. srovės sąnaudos	A	17	18
Šaldymo agentas	–	R32	R32
Šaltnešio užpildymas	g	1500	1850
Vardinis slėgis	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Išorinis blokas			
Tūrinis debitas	m^3/h	3000	3000
Garso slėgio lygis	dB(A)	55	55
Garso galios lygis	dB(A)	66	68
Leistina aplinkos temperatūra (vėsinimas / šildymas)	°C	-15...50 / -15...24	-15...50 / -15...24
Neto svoris / bruto svoris	kg	43,3/47,1	48/51,8

Lent. 423

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Maitinimas	F-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Vėsinimas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46 ~9,80)	10,50 (3,15 ~12,30)	12,30 (3,69 ~13,80)
	kBtu/h	27980 (8394 ~33439)	35827 (10748 ~41969)	41969 (12591 ~47088)
Vardinė sunaudota galia	W	2539 (381 ~3410)	3088 (463 ~4170)	3727 (538 ~4550)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	11,00 (3,30 ~15,00)	13,80 (4,00 ~18,40)	16,70 (4,70 ~20,10)
EER	W/W	3,23	3,23	3,3
Šildymas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,30 (2,49 ~9,10)	10,50 (3,15 ~11,30)	12,30 (3,69 ~13,00)
	kBtu/h	28321 (8496 ~31050)	35827 (10748 ~38557)	41969 (12591 ~44358)
Vardinė sunaudota galia	W	2184 (328 ~2820)	2830 (425 ~3570)	3298 (492 ~4000)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	9,60 (2,90 ~12,50)	12,70 (3,70 ~15,80)	14,60 (4,30 ~17,60)
COP	W/W	3,80	3,71	3,73
Sezoninis vėsinimas				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
Sezoninis energijos naudojimo efektyvumo koeficientas (SEER)	W/W	7,0	6,6	6,6
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A++	A++	A++
Šildymas (vidutinis)				
Pdesignc	kW	6,5	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A+	A+	A+
Šildymas (šiltesnis)				
Pdesignh	kW	6,4	10,2	10,8
SCOP	W/W	5,1	5,2	5,1
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A+++	A+++	A+++
Bendra				
Maks. energijos sąnaudos	W	4600	4600	4700
Maks. įvesties srovė	A	20	21,5	22
Oro srautas lauke	m^3/h	3800	4000	3850
Garso galios lygis patalpoje	dB(A)	57	50	52
Garso slėgio lygis patalpoje	dB(A)	58	61	61
Garso galios lygis lauke	dB(A)	66	66,5	66
Išorinis blokas				
Matmenys (P x G x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakuotė (P x G x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto / bruto svoris	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Šaldymo agentas				
Tipai	–	R32	R32	R32
Visuotinio atšilimo potencialas (GWP)	–	675	675	675
Užpildytas kiekis	Kg	2,1	2,1	2,6
Vardinis slėgis	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Šaldymo agento vamzdis				
Skysčio pusė / dujų pusė	mm (inch)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. ilgis visoms patalpoms	m	80	80	80
Maks. ilgis vienam vidiniam blokui	m	35	35	35
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų	m	15	15	15
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinių blokų	m	12	10	10
Aplinkos temperatūra				
Vėsinimas	ºC	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Šildymas	ºC	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Lent. 424

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Maitinimas	F-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Vėsinimas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46 ~9,80)	10,50 (3,15 ~11,50)	12,30 (3,69 ~13,00)
	kBtu/h	27980 (8394 ~33439)	35827 (10748 ~39240)	41969 (12591 ~44358)
Vardinė sunaudota galia	W	2158 (324 ~3410)	3250 (488 ~4070)	3739 (561 ~4600)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	9,60 (2,80 ~15,00)	14,50 (4,20 ~18,00)	16,50 (4,90 ~20,00)
EER	W/W	3,80	3,23	3,29
Šildymas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46 ~9,10)	10,50 (3,15 ~11,00)	12,30 (3,69 ~12,70)
	kBtu/h	27980 (8394 ~31050)	35827 (10748 ~37534)	41969 (12591 ~43334)
Vardinė sunaudota galia	W	2050 (308 ~2820)	2763 (414 ~3530)	3254 (488 ~3900)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	9,10 (2,70 ~12,50)	12,40 (3,60 ~15,60)	14,40 (4,20 ~17,10)
COP	W/W	4,00	3,80	3,78
Sezoninis vėsinimas				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
Sezoninis energijos naudojimo efektyvumo koeficientas (SEER)	W/W	7,2	6,7	6,8
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A++	A++	A++

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Šildymas (vidutinis)				
Pdesignh	kW	6,7	9,3	9,3
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A+	A+	A+
Šildymas (šiltesnis)				
Pdesignc	kW	6,8	10,1	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,4
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A+++	A+++	A+++
Bendra				
Maks. energijos sąnaudos	W	4600	4600	4700
Maks. įvesties srovė	A	20	21,5	22
Oro srautas lauke	m^3/h	3800	4000	3850
Garso galios lygis patalpoje	dB(A)	57	52	53
Garso slėgio lygis patalpoje	dB(A)	57	62	61
Garso galios lygis lauke	dB(A)	64	66	67
Išorinis blokas				
Matmenys (P x G x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakuotė (P x G x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto / bruto svoris	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Šaldymo agentas				
Tipai	–	R32	R32	R32
Visuotinio atšilimo potencialas (GWP)	–	675	675	675
Užpildytas kiekis	Kg	2,1	2,1	2,6
Vardinis slėgis	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Šaldymo agento vamzdis				
Skysčio pusė / dujų pusė	mm (inch)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. ilgis visoms patalpoms	m	80	80	80
Maks. ilgis vienam vidiniam blokui	m	35	35	35
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų	m	15	15	15
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinių blokų	m	12	10	10
Aplinkos temperatūra				
Vėsinimas	°C	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Šildymas	°C	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Lent. 425

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Maitinimas	F-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Vėsinimas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46 ~10,20)	10,50 (3,15 ~11,80)	12,30 (3,69 ~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394 ~33804)	35827 (10748 ~40263)	41969 (12591 ~45040)
Vardinė sunaudota galia	W	2412 (362 ~3410)	3387 (508 ~4210)	4100 (615 ~4600)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	10,30 (3,10 ~15,00)	15,20 (4,40 ~18,60)	18,30 (5,40 ~20,40)
EER	W/W	3,40	3,1	3
Šildymas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,79 (2,64 ~9,80)	10,50 (3,15 ~11,50)	12,30 (3,69 ~13,40)
	kBtu/h	30000 (9001 ~33439)	35827 (10748 ~39240)	41969 (12591 ~45723)
Vardinė sunaudota galia	W	2315 (347 ~2600)	2778 (417 ~3400)	3315 (497 ~3800)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	9,80 (3,00 ~11,50)	12,50 (3,60 ~15,10)	14,90 (4,30 ~17,00)
COP	W/W	3,80	3,78	3,71
Sezoninis vėsinimas				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Sezoninis energijos naudojimo efektyvumo koeficientas (SEER)	W/W	6,6	6,1	6,2
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A++	A++	A++
Šildymas (vidutinis)				
Pdesignh	kW	6,8	8,9	9,6
SCOP	W/W	4,0	4,1	4,1
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Šildymas (šiltesnis)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,7
SCOP	W/W	5,5	5,4	5,4
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A+++	A+++	A+++
Bendra				
Maks. energijos sąnaudos	W	4600	4600	4700
Maks. įvesties srovė	A	20	21,5	22
Oro srautas lauke	m^3/h	3800	4000	3850
Garso galios lygis patalpoje	dB(A)	57	50,5	51
Garso slėgio lygis patalpoje	dB(A)	58	62,5	61
Garso galios lygis lauke	dB(A)	65	66	67
Išorinis blokas				
Matmenys (P x G x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakuotė (P x G x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto / bruto svoris	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Šaldymo agentas				
Tipai	–	R32	R32	R32
Visuotinio atšilimo potencialas (GWP)	–	675	675	675
Užpildytas kiekis	Kg	2,1	2,1	2,6
Vardinis slėgis	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Šaldymo agento vamzdis				
Skysčio pusė / dujų pusė	mm (inch)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. ilgis visoms patalpoms	m	80	80	80
Maks. ilgis vienam vidiniam blokui	m	35	35	35
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų	m	15	15	15
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinių blokų	m	12	10	10
Aplinkos temperatūra				
Vėsinimas	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Šildymas	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Lent. 426

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Maitinimas	F-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Vėsinimas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46 ~11,00)	10,50 (3,15 ~12,10)	12,30 (3,69 ~13,70)
	kBtu/h	27980 (8394 ~37534)	35827 (10748 ~41287)	41969 (12591 ~46746)
Vardinė sunaudota galia	W	2216 (332 ~3470)	3097 (465 ~4200)	3618 (543 ~4450)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	9,80 (2,90 ~15,40)	13,80 (4,00 ~18,50)	16,20 (4,70 ~19,70)
EER	W/W	3,70	3,39	3,4
Šildymas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46 ~9,40)	10,50 (3,15 ~11,20)	12,30 (3,69 ~12,40)
	kBtu/h	27980 (8394 ~32074)	35827 (10748 ~38216)	41969 (12591 ~42311)
Vardinė sunaudota galia	W	2050 (308 ~2580)	2706 (406 ~3270)	3315 (497 ~3650)

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	8,60 (2,70 ~11,50)	12,10 (3,50 ~14,40)	14,70 (4,30 ~16,10)
COP	W/W	4,00	3,88	3,71
Sezoninis vėsinimas				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
Sezoninis energijos naudojimo efektyvumo koeficientas (SEER)	W/W	7,8	7,2	7,8
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A++	A++	A++
Šildymas (vidutinis)				
Pdesignh	kW	6,5	8,6	9,2
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Šildymas (šiltesnis)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,5	5,4
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A+++	A+++	A+++
Bendra				
Maks. energijos sąnaudos	W	4600	4600	4700
Maks. įvesties srovė	A	20	21,5	22
Oro srautas lauke	m^3/h	3800	4000	3850
Garso galios lygis patalpoje	dB(A)	53	48	47
Garso slėgio lygis patalpoje	dB(A)	58	62,5	61
Garso galios lygis lauke	dB(A)	65	66,5	68
Išorinis blokas				
Matmenys (P x G x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakuotė (P x G x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto / bruto svoris	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Šaldymo agentas				
Tipai	–	R32	R32	R32
Visuotinio atšilimo potencialas (GWP)	–	675	675	675
Užpildytas kiekis	Kg	2,1	2,1	2,6
Vardinis slėgis	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Šaldymo agento vamzdis				
Skysčio pusė / dujų pusė	mm (inch)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. ilgis visoms patalpoms	m	80	80	80
Maks. ilgis vienam vidiniam blokui	m	35	35	35
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų	m	15	15	15
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinių blokų	m	12	10	10
Aplinkos temperatūra				
Vėsinimas	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Šildymas	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Lent. 427

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Maitinimas	F-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Vėsinimas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46 ~10,30)	10,50 (3,10 ~11,60)	12,30 (3,69 ~13,10)
	kBtu/h	27980 (8394 ~35145)	35827 (10567 ~39581)	41969 (12591 ~44699)
Vardinė sunaudota galia	W	2343 (351 ~3350)	3250 (493 ~4140)	4073 (611 ~4600)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	10,40 (3,10 ~14,90)	15,00 (4,30 ~19,10)	18,10 (5,30 ~20,30)
EER	W/W	3,50	3,23	3,02

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Šildymas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,79 (2,64 ~8,80)	10,50 (3,09 ~11,50)	12,30 (3,69 ~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001 ~30027)	35827 (10554 ~39240)	41969 (12591 ~44017)
Vardinė sunaudota galia	W	2254 (338 ~2400)	2830 (426 ~3400)	3315 (497 ~3700)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	10,00 (2,90 ~10,90)	13,00 (3,70 ~15,70)	14,70 (4,30 ~16,50)
COP	W/W	3,90	3,71	3,71
Sezoninis vėsinimas				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
Sezoninis energijos naudojimo efektyvumo koeficientas (SEER)	W/W	6,9	6,1	6,1
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A++	A++	A++
Šildymas (vidutinis)				
Pdesignh	kW	6,2	9	9,3
SCOP	W/W	3,8	4,1	4
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Šildymas (šiltesnis)				
Pdesignc	kW	6,5	10,2	10,6
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,2
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A+++	A+++	A+++
Bendra				
Maks. energijos sąnaudos	W	4600	4600	4700
Maks. įvesties srovė	A	20	21,5	22
Oro srautas lauke	m^3/h	3800	4000	3850
Garso galios lygis patalpoje	dB(A)	60	55	55
Garso slėgio lygis patalpoje	dB(A)	57	61,5	61
Garso galios lygis lauke	dB(A)	67	68	69
Išorinis blokas				
Matmenys (P x G x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakuotė (P x G x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto / bruto svoris	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Šaldymo agentas				
Tipai	–	R32	R32	R32
Visuotinio atšilimo potencialas (GWP)	–	675	675	675
Užpildytas kiekis	Kg	2,1	2,1	2,6
Vardinis slėgis	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Šaldymo agento vamzdis				
Skysčio pusė / dujų pusė	mm (inch)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. ilgis visoms patalpoms	m	80	80	80
Maks. ilgis vienam vidiniam blokui	m	35	35	35
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų	m	15	15	15
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinių blokų	m	12	10	10
Aplinkos temperatūra				
Vėsinimas	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Šildymas	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Lent. 428

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Maitinimas	F-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Vėsinimas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46 ~9,80)	10,50 (3,15 ~11,80)	12,30 (3,69 ~12,90)
	kBtu/h	27980 (8394 ~33439)	35827 (10748 ~40263)	41969 (12591 ~44017)
Vardinė sunaudota galia	W	2539 (381 ~3410)	3181 (488 ~4220)	3796 (571 ~4550)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	11,30 (3,30 ~15,00)	14,20 (4,20 ~18,60)	16,80 (5,00 ~20,10)
EER	W/W	3,23	3,28	3,24
Šildymas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,30 (2,49 ~9,10)	10,60 (3,15 ~11,10)	12,30 (3,69 ~12,90)
	kBtu/h	28321 (8496 ~31050)	36169 (10748 ~37875)	41969 (12591 ~44017)
Vardinė sunaudota galia	W	2184 (328 ~2820)	2792 (425 ~3480)	3298 (518 ~4200)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	9,60 (2,90 ~12,50)	12,50 (3,70 ~15,30)	14,80 (4,50 ~18,50)
COP	W/W	3,80	3,76	3,73
Sezoninis vėsinimas				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
Sezoninis energijos naudojimo efektyvumo koeficientas (SEER)	W/W	7,0	6,6	6,6
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A++	A++	A++
Šildymas (vidutinis)				
Pdesignh	kW	6,0	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Šildymas (šiltesnis)				
Pdesignc	kW	7,0	10,2	11
SCOP	W/W	5,2	5,3	5,1
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A+++	A+++	A+++
Bendra				
Maks. energijos sąnaudos	W	4600	4600	4700
Maks. įvesties srovė	A	20	21,5	22
Oro srautas lauke	m^3/h	3800	4000	3850
Garso galios lygis patalpoje	dB(A)	57	56	54
Garso slėgio lygis patalpoje	dB(A)	58	61,5	61
Garso galios lygis lauke	dB(A)	66	67	68
Išorinis blokas				
Matmenys (P x G x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakuotė (P x G x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto / bruto svoris	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Šaldymo agentas				
Tipai	–	R32	R32	R32
Visuotinio atšilimo potencialas (GWP)	–	675	675	675
Užpildytas kiekis	Kg	2,1	2,1	2,6
Vardinis slėgis	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Šaldymo agento vamzdis				
Skysčio pusė / dujų pusė	mm (inch)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. ilgis visoms patalpoms	m	80	80	80
Maks. ilgis vienam vidiniam blokui	m	35	35	35
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų	m	15	15	15
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinių blokų	m	12	10	10
Aplinkos temperatūra				
Vėsinimas	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Šildymas	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Lent. 429

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Maitinimas	F-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Vėsinimas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46 ~9,80)	10,50 (3,15 ~12,00)	12,30 (3,69 ~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394 ~33439)	35827 (10748 ~40946)	41969 (12591 ~45040)
Vardinė sunaudota galia	W	2158 (324 ~3410)	3201 (488 ~4300)	3750 (571 ~4750)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	9,80 (2,80 ~15,00)	14,30 (4,20 ~19,00)	16,60 (5,00 ~21,00)
EER	W/W	3,80	3,28	3,28
Šildymas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46 ~9,10)	10,50 (3,15 ~12,40)	12,30 (3,69 ~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394 ~31050)	35827 (10748 ~42311)	41969 (12591 ~45040)
Vardinė sunaudota galia	W	2050 (308 ~2820)	2625 (407 ~3500)	3211 (482 ~3750)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	8,70 (2,70 ~12,50)	11,80 (3,50 ~15,50)	14,40 (4,20 ~16,80)
COP	W/W	4,00	4,00	3,83
Sezoninis vėsinimas				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
Sezoninis energijos naudojimo efektyvumo koeficientas (SEER)	W/W	7,5	7,0	6,8
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A++	A++	A++
Šildymas (vidutinis)				
Pdesignh	kW	6,8	9,3	9,4
SCOP	W/W	4,2	4,2	4,1
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Šildymas (šiltesnis)				
Pdesignc	kW	6,8	10,3	10,6
SCOP	W/W	5,7	5,6	5,3
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A+++	A+++	A+++
Bendra				
Maks. energijos sąnaudos	W	4600	4600	4700
Maks. įvesties srovė	A	20	21,5	22
Oro srautas lauke	m^3/h	3800	4000	3850
Garso galios lygis patalpoje	dB(A)	57	51	52
Garso slėgio lygis patalpoje	dB(A)	57	62,5	61
Garso galios lygis lauke	dB(A)	64	67	69
Išorinis blokas				
Matmenys (P x G x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakuotė (P x G x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto / bruto svoris	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Šaldymo agentas				
Tipai	–	R32	R32	R32
Visuotinio atšilimo potencialas (GWP)	–	675	675	675
Užpildytas kiekis	Kg	2,1	2,1	2,6
Vardinis slėgis	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Šaldymo agento vamzdis				
Skysčio pusė / dujų pusė	mm (inch)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. ilgis visoms patalpoms	m	80	80	80
Maks. ilgis vienam vidiniam blokui	m	35	35	35
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų	m	15	15	15
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinių blokų	m	12	10	10
Aplinkos temperatūra				
Vėsinimas	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Šildymas	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Lent. 430

Išorinis blokas Kai derinama su tokio tipo vidiniais blokais:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Maitinimas	F-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Vėsinimas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46 ~10,89)	10,50 (3,10 ~ 12,10)	12,30 (3,69 ~ 14,10)
	kBtu/h	27980 (8394 ~37192)	36169 (10605 ~41287)	41969 (12591 ~48111)
Vardinė sunaudota galia	W	2278 (342 ~3600)	3250 (495 ~4370)	3716 (557 ~4800)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	10,10 (3,00 ~16,00)	14,50 (4,30 ~19,50)	16,60 (4,80 ~21,30)
EER	W/W	3,60	3,23	3,31
Šildymas				
Vardinė galia (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,63 ~9,20)	10,50 (3,09 ~10,70)	12,30 (3,69 ~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001 ~31392)	36169 (10544 ~36510)	41969 (12591 ~44017)
Vardinė sunaudota galia	W	2314 (347 ~2620)	2763 (411 ~3380)	3315 (497 ~3700)
Vardinė srovė (min. - maks.)	A	9,80 (3,00 ~11,70)	12,40 (3,60 ~15,10)	15,00 (4,30 ~16,60)
COP	W/W	3,80	3,80	3,71
Sezoninis vėsinimas				
Pdesignc	kW	8,2	10,6	12,3
Sezoninis energijos naudojimo efektyvumo koeficientas (SEER)	W/W	6,3	6,1	6,3
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A++	A++	A++
Šildymas (vidutinis)				
Pdesignh	kW	6,3	8,5	9,3
SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A	A	A
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Šildymas (šiltesnis)				
Pdesignc	kW	6,7	9,6	10,7
SCOP	W/W	4,6	5,1	5,1
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	A++	A+++	A+++
Bendra				
Maks. energijos sąnaudos	W	4600	4600	4700
Maks. įvesties srovė	A	20	21,5	22
Oro srautas lauke	m^3/h	3800	4000	3850
Garso galios lygis patalpoje	dB(A)	54	55	51
Garso slėgio lygis patalpoje	dB(A)	57	62	61
Garso galios lygis lauke	dB(A)	65	66	68
Išorinis blokas				
Matmenys (P x G x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Pakuotė (P x G x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto / bruto svoris	kg	57,6/62,8	62,9/68,0	67,6/72,8
Šaldymo agentas				
Tipai	–	R32	R32	R32
Visuotinio atšilimo potencialas (GWP)	–	675	675	675
Užpildytas kiekis	Kg	2,1	2,1	2,6
Vardinis slėgis	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Šaldymo agento vamzdis				
Skysčio pusė / dujų pusė	mm (inch)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Maks. ilgis visoms patalpoms	m	80	80	80
Maks. ilgis vienam vidiniam blokui	m	35	35	35
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų	m	15	15	15
Maks. aukščių skirtumas tarp vidinių blokų	m	12	10	10
Aplinkos temperatūra				
Vėsinimas	°C	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Šildymas	°C	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Lent. 431

10.2 Vidiniai blokai

Vidinis blokas		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Vardinė aušinimo galia	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Vardinė šildymo galia	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Vardinė sunaudota galia	W	23	23	23	36	68
Galios tiekimas	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Sprogimui atsparus keraminis saugiklis pagrindinėje plokštėje	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Tūrinis srautas (didelis / vidutinis / mažas)	m^3/h	520 / 460 / 330	520 / 460 / 330	530 / 400 / 350	800 / 600 / 500	1090 / 770 / 610
Garso slėgio lygis (didelis / vidutinis / mažas / triukšmo sumažinimas)	dB(A)	37 / 32 / 22 / 20	37 / 32 / 22	37 / 32 / 22	41 / 37 / 31	46 / 37 / 34,5
Garso galios lygis	dB(A)	54	54	56	56	62
Leistina aplinkos temperatūra (vėsinimas / šildymas)	°C	17...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30
Šaldymo agento vamzdis: Skysčio pusė / dujų pusė		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52(3/8")	6,35 mm (1/4")/ 12,7(1/2")	9,52 mm (3/8")/ 15,9(5/8")

Lent. 432

Vidinis blokas		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Vardinė aušinimo galia	kW	2,6	3,5	5,2
	kBTU/h	9	12	18
Vardinė šildymo galia	kW	2,9	3,8	5,4
	kBTU/h	10	13	19
Vardinė sunaudota galia	W	23	23	36
Galios tiekimas	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Sprogimui atsparus keraminis saugiklis pagrindinėje plokštėje	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T-5 A/250 V
Tūrinis srautas (didelis / vidutinis / mažas)	m^3/h	510 / 360 / 300	520 / 370 / 310	800 / 600 / 500
Garso slėgio lygis (didelis / vidutinis / mažas)	dB(A)	37 / 31 / 22 / 19	39 / 33 / 22 / 21	43 / 38,5 / 31,5 / 21
Garso galios lygis	dB(A)	54	55	57
Leistina aplinkos temperatūra (vėsinimas / šildymas)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Vidinis blokas		6,35 mm (1/4")/9,52(3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52(3/8")	6,35 mm (1/4")/12,7(1/2")

Lent. 433

Vidinis blokas		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Vardinė aušinimo galia	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Vardinė šildymo galia	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Vardinė sunaudota galia	W	45	40	40	40	50	60
Galios tiekimas	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Sprogimui atsparus keraminis saugiklis pagrindinėje plokštėje	–	T 3.15 A/ 250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Tūrinis srautas (didelis / vidutinis / mažas)	m^3/h	650 / 580 / 490	540 / 500 / 460	540 / 500 / 460	620 / 510 / 420	720 / 620 / 500	1300 / 1140 / 1000
Garso slėgio lygis (didelis / vidutinis / mažas)	dB(A)	37 / 34 / 27	37,5 / 33,5 / 31,5	39 / 37 / 35	41 / 36 / 33 / 25,5	43 / 39,5 / 35,5 / 29	45,5 / 42,5 / 39,5 / 27
Garso galios lygis	dB(A)	54	53	55	57	59	59

Vidinis blokas		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Leistina aplinkos temperatūra (vėsinimas / šildymas)	°C	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30
Šaldymo agento vamzdis: Skysčio pusė / dujų pusė		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (1/2")	9,52 mm (3/8")/12,7 mm (5/8")	9,52 mm (1/4")/15,9 mm (3/8")

Lent. 434

Vidinis blokas		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Vardinė aušinimo galia	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Vardinė šildymo galia	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Vardinė sunaudota galia	W	170	180	185	200	226
Galios tiekimas	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Sprogimui atsparus keraminis saugiklis pagrindinėje plokštėje	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Tūrinis srautas (didelis / vidutinis / mažas)	m^3/h	500 / 340 / 230	500 / 340 / 230	600 / 480 / 300	911 / 706 / 515	1229 / 1035 / 825,1
Garso slėgio lygis (didelis / vidutinis / mažas)	dB(A)	40 / 34,5 / 27,5	40 / 34,5 / 27,5	34,5 / 30,5 / 29 / 23	41 / 38 / 34 / 26	42 / 40 / 37 / 27
Garso galios lygis	dB(A)	54	56	58	58	62
Leistina aplinkos temperatūra (vėsinimas / šildymas)	°C	17...32 / 0...30	17...32 / 0...30	17...32 / 0...30	17...32 / 0...30	17...32 / 0...30
Šaldymo agento vamzdis: Skysčio pusė / dujų pusė		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/12,7(1/2")	9,52 mm (3/8")/15,9(5/8")

Lent. 435

Vidinis blokas		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Vardinė aušinimo galia	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Vardinė šildymo galia	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Vardinė sunaudota galia	W	23	23	20	20	34
Galios tiekimas	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Sprogimui atsparus keraminis saugiklis pagrindinėje plokštėje	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Tūrinis srautas (didelis / vidutinis / mažas)	m^3/h	510 / 360 / 300	520 / 370 / 310	520 / 460 / 340	600 / 500 / 360	840 / 680 / 540
Garso slėgio lygis (didelis / vidutinis / mažas)	dB(A)	37 / 30 / 22	38 / 33 / 22	40 / 30 / 26 / 21	40 / 34 / 26 / 22	44 / 37 / 30 / 25
Garso galios lygis	dB(A)	56	60	54	53	55
Leistina aplinkos temperatūra (vėsinimas / šildymas)	°C	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	17...32 / 0...30	17...32 / 0...30	17...32 / 0...30
Šaldymo agento vamzdis: Skysčio pusė / dujų pusė		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52(3/8")	6,35 mm (1/4")/12,7(1/2")

Lent. 436

Vidinis blokas		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Vardinė aušinimo galia	kW	2,7	3,6	5,3	7,0
	kBTU/h	9,3	12,3	18	24
Vardinė šildymo galia	kW	3,1	4,0	5,6	7,3
	kBTU/h	10,7	13,7	19	25
Vardinė sunaudota galia	W	21	25	36	60

Vidinis blokas		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Galios tiekimas	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Sprogimui atsparus keraminis saugiklis pagrindinėje plokštėje	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Tūrinis srautas (didelis / vidutinis / mažas)	m^3/h	530 / 360 / 280	560 / 380 / 290	685 / 580 / 400	1092 / 724 / 379
Garso slėgio lygis (didelis / vidutinis / mažas)	dB(A)	37 / 32 / 21,5 / 20,5	40 / 33 / 22 / 21	41 / 35 / 23 / 22	44,5 / 40 / 33 / 21
Garso galios lygis	dB(A)	58	59	59	65
Leistina aplinkos temperatūra (vėsinimas / šildymas)	°C	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30	16...32 / 0...30
Šaldymo agento vamzdis: Skysčio pusė / dujų pusė		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4")/ 15,9 mm (1/2")

Lent. 437

Vidinis blokas - ant sienos montuojamas vidinis blokas	Svoris kg (grynasis)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7,6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL2002iU W 20 E	6,9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10,4
CL2002iU W 70E	12,4
CL2200iU W 20E	6,9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10,4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12,4
CL3...i UW 20 E CL3...i UW 26 E	8
CL3...i UW 35 E	8,7
CL3...i UW 53 E	11,2
CL3...i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10,2
CL6001iU W 53 E	12,3
CL6001iU W 70 E	20,0
CL6200iU W 20E	7,5
CL6200iU W 26E	7,5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10,2
CL6200iU W 70E	13

Lent. 438 Vidinių blokų neto svoris (ant sienos montuojamas vidinis blokas)

Vidinis blokas - kasetinis vidinis blokas	Svoris kg (grynasis)	
	Korpusas	Dangtelis
CL5001iM 4CC 21 E	16,1	2,7
CL5001iM 4CC 26 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 35 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 53 E	16,2	2,7
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

Lent. 439 Vidinių blokų neto svoris (kasetinis vidinis blokas)

Vidinis blokas - su ortakiu	Svoris kg (grynasis)
CL5001iU D 21E	16,6
CL5001iU D 26 E	16,6
CL5001iU D 35 E	16,6
CL5001iU D 53 E	24,4
CL5001iU D 70 E	31,8

Lent. 440 Vidinių blokų neto svoris (įmontuojamas vidinis blokas su ortakiu)

Vidinis blokas - Lentynoje montuojamas blokas	Svoris kg (grynasis)
CL5000iU CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Lent. 441 Vidinių blokų neto svoris (lentynoje montuojamas blokas)

Satura rādītājs

1 Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi 276
1.1 Simbolu skaidrojums 276
1.2 Vispārīgi drošības norādījumi 276
1.3 Norādījumi par šo instrukciju 277

2 Izstrādājuma apraksts 277
2.1 Atbilstības deklarācija 277
2.2 Tipa pārskats 277
2.3 Ieteicamās iekārtu kombinācijas 277
2.4 Piegādes komplekts 277
2.5 Izstrādājuma izmēri un minimālie atstatumi 278
2.5.1 Iekšējais bloks un ārējais bloks 278
2.5.2 Aukstumaģenta caurules 278

3 Dzesēšanas šķidruma dati 279

4 Instalācija 279
4.1 Pirms instalācijas 279
4.2 Prasības montāžas vietai 279
4.3 Bloka instalācija 280
4.3.1 Uzstādiet kasetes iekšējo bloku vai griestos iebūvēto iekšējo bloku ar kanālu 280
4.3.2 Vāka montāža CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C 280
4.3.3 Vāka montāža CL5000iL 4C... 280
4.3.4 Uzstādiet uz statīva montēto bloku pie sienas 280
4.3.5 Uzstādiet uz sienas montēto iekšējo bloku pie sienas 281
4.3.6 Ārējā bloka instalācija 281
4.4 Gaisa kanāla uzstādīšana iebūvētajā iekšējais blokā ar kanālu 281
4.4.1 Caurules un piederumu uzstādīšana 281
4.4.2 Gaisa ievada virziena regulēšana (no aizmugures uz apakšpusi) 281
4.4.3 Ārgaisa caurules uzstādīšana 281
4.5 Āra gaisa caurules uzstādīšana kasešu iekārtām 281
4.6 Cauruļu savienošana 282
4.6.1 Akstumaģenta cauruļvadi uz iekšējo un ārējo bloku 282
4.6.2 Kondensāta caurules savienošana ar pie sienas montētu iekšējo bloku 282
4.6.3 Kondensāta caurules savienošana ar pie griestiem montētiem iekšējiem blokiem 283
4.6.4 Kondensāta caurules tests 283
4.6.5 Hermētiskuma pārbaude un sistēmas uzpildīšana 283
4.7 Ar kabeli pieslēgta telpas temperatūras regulatora montāža 283
4.8 Elektriskais pieslēgums 283
4.8.1 Vispārīgas piezīmes 283
4.8.2 Ārējā bloka pieslēgšana 284
4.8.3 Iebūvēta iekšējā bloka ar kanālu pieslēgšana 284
4.8.4 Kasetes iekšējā bloka pievienošana 284
4.8.5 Konsoles iekārtas pieslēgšana 285
4.8.6 Pie sienas stiprināmas iekārtas pieslēgšana 285
4.8.7 Ārējo piederumu pieslēgšana (iebūvēti iekšējie bloki ar kanālu un kasetes iekšējie bloki) 285

5 Iekārtas konfigurācija 286
5.1 DIP slēdža pozīcijas kasešu iekārtām un kanālā iebūvētām iekārtām 286
5.2 DIP slēdža iestatījumi konsoles iekārtām 287
5.3 Ar kabeli pieslēgtā telpas temperatūras regulatora konfigurēšana 287

6 Ekspluatācijas uzsākšana 288
6.1 Kontrolsaraksts ekspluatācijas uzsākšanai 288
6.2 Darbības tests 288
6.3 Pieslēgšanas kļūdu automātiskas korekcijas funkcija 288
6.4 Nodošana lietotājam 288

7 Kļūdu novēršana 288
7.1 Darbības režīma konflikts 288
7.2 Kļūmes saistībā ar indikatoriem 288
7.3 Kļūmes bez paziņojuma 290

8 Apkārtējās vides aizsardzība un utilizācija 291

9 Paziņojums par datu aizsardzību 291

10 Tehniskie dati 292
10.1 Ārējie bloki 292
10.2 Iekšējie bloki 302

1 Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi

1.1 Simbolu skaidrojums

Brīdinājumi

Brīdinājuma sākumā izmantotie signālvārdi apzīmē sagaidāmā riska veidu un smaguma pakāpi, ja netiks veikti pasākumi bīstamības mazināšanai.

Turpmāk norādītie signālvārdi ir definēti un var tikt izmantoti šajā dokumentā:

⚠ BĪSTAMI

BĪSTAMI norāda, ka var rasties smaga vai dzīvībai bīstama trauma.

⚠ BRĪDINĀJUMS

BRĪDINĀJUMS apzīmē bīstamu situāciju, kura var izraisīt traumas vai apdraudējumu dzīvībai, ja to nenovērš.

⚠ UZMANĪBU

UZMANĪBU apzīmē bīstamu situāciju, kura var izraisīt vieglas vai vidēji smagas traumas, ja to nenovērš.

IEVĒRĪBAI

IEVĒRĪBAI norāda, ka var rasties būtiski bojājumi.

Svarīga informācija

Svarīga informācija, kas nav saistīta ar cilvēku apdraudējumu vai mantas bojājuma risku, ir apzīmēta ar redzamo informācijas simbolu.

Simbols	Nozīme
A2L	Brīdinājums par viegli uzliesmojošām vielām: aukstumaģents R32 šajā izstrādājumā ir gāze ar zemu degtspēju un zemu toksiskumu (A2L vai A2).
	Uzstādīšanas un apkopes darbu laikā valkāt aizsargcimdus.
	Apkopi drīkst veikt tikai kvalificēta persona, ievērojot apkopes instrukcijā minētos norādījumus.
	Darbības laikā ievērojiet lietošanas instrukcijā minētos norādījumus.

Tab. 442

1.2 Vispārīgi drošības norādījumi

⚠ Norādījumi attiecībā uz mērķgrupu

Šī montāžas instrukcija paredzēta aukstumiekārtu un kondicionēšanas iekārtu speciālistiem, kā arī elektrotehnikas speciālistiem. Jāņem vērā visās ar iekārtu saistītajās instrukcijās sniegtie norādījumi. Noteikumu neievērošana var izraisīt materiālos zaudējumus un radīt traumas, kā arī draudus dzīvībai.

- Pirms instalācijas izlasiet visu iekārtas sastāvdaļu montāžas instrukcijas.
- Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus.
- Ievērojiet nacionālās un reģionālās prasības, tehniskos noteikumus un direktīvas.
- Dokumentējiet izpildītos darbus.

⚠ Paredzētais pielietojums

Iekšējais bloks ir paredzēts instalācijai ēkā ar pieslēgumu ārējam blokam un citiem sistēmas komponentiem, piemēram, regulatoriem.

Ārējais bloks ir paredzēts instalācijai ēkā ar pieslēgumu vienam vai vairākiem iekšējiem blokiem un citiem sistēmas komponentiem, piemēram, regulatoriem.

Kondicionēšanas iekārta paredzēta komerciālai/privātai lietošanai, ja iestatīto nominālvērtību temperatūras novirzes neizraisa apdraudējumu dzīvām būtnēm vai materiālu bojājumus. Kondicionēšanas iekārta nav paredzēta, lai precīzi iestatītu un saglabātu vēlamo absolūto gaisa mitrumu.

Jebkāds cits pielietojums uzskatāms par noteikumiem neatbilstošu. Izmantošana citā veidā un tās rezultātā radušies bojājumi neietilpst garantijas nosacījumos.

Instalācijai īpašās vietās (pazemes garāžās, tehniskajās telpās, uz balkona vai jebkurā daļēji atvērtā vietā):

- Vispirms ievērojiet tehniskajā dokumentācijā dotās prasības attiecībā uz instalēšanas vietu.

⚠ Transportēšana un uzglabāšana

- Lai nepieļautu kompresora bojājumus, ārējo bloku transportēt un uzglabāt tikai vertikāli.
- Pirms ekspluatācijas sākšanas novietot un atstāt vertikāli 24 h.

⚠ Vispārīgie bīstamie faktori, kas saistīti ar aukstumaģentu

- Šī iekārta ir uzpildīta ar aukstumaģentu R32. Aukstumaģents uguns iedarbībā var veidot indīgas gāzes.
- Ja instalācijas laikā ir izdalījies aukstumaģents, rūpīgi izvēdiniet telpu.
- Pēc instalācijas pārbaudiet iekārtas hermētiskumu.
- Nepieļaujiet citu vielu iekļūšanu aukstumaģenta cirkulācijas sistēmā, izņemot norādīto aukstumaģentu (R32).

⚠ Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzēto elektrisko ierīču drošība

Lai novērstu elektrisko ierīču radītu apdraudējumu, atbilstoši EN 60335-1 ir jāievēro šādas prasības:

„Šo ierīci drīkst lietot bērni, kas vecāki par 8 gadiem, personas ar fiziskiem, uztveres vai garīgiem traucējumiem, kā arī personas bez pieredzes vai zināšanām par šādu ierīču apkalpošanu, ja ir nodrošināta pienācīga uzraudzība vai arī lietotājs ir instruēts par ierīces drošu ekspluatāciju un no tās izrietošiem riskiem. Neļaujiet bērniem spēlēties ar iekārtu. Bērni nedrīkst veikt iekārtas tīrīšanas un apkopes darbus bez pienācīgas uzraudzības.“

„Lai novērstu apdraudējumu, bojātu elektrotīkla strāvas padeves kabeli uzticiet nomainīt uzstādītājam vai klientu servisam, vai sertificētam elektriķim.“

⚠ Nodošana lietotājam

Kad nododat šo gaisa kondicionēšanas iekārtu, izskaidrojiet lietotājam tās darbību un darba apstākļus.

- Izskaidrojiet darbību — īpaši ir jāuzsver visas ar drošību saistītās procedūras.
- Īpaši akcentējiet šādus punktus:
  - Norādiet, ka pārveidošanu un remontu drīkst veikt tikai apstiprināts darbuzņēmējs.
  - Lai nodrošinātu drošu un videi nekaitīgu darbību, jāveic ikgadējā pārbaude, kā arī pēc vajadzības tīrīšana un tehniskā apkope.
- Norādiet uz iespējamām sekām (traumas un iespējamais dzīvības apdraudējums vai materiālie zaudējumi), ja pārbaudes, tīrīšanas un apkopes darbi netiek veikti pareizi vai netiek veikti vispār.
- Nododiet lietotājam glabāšanā uzstādīšanas un lietošanas instrukcijas.

1.3 Norādījumi par šo instrukciju

Visi attēli atrodas šīs instrukcijas beigās. Tekstā ir norādes uz attēliem.

Atkarībā no modeļa izstrādājumi var atšķirties no attēliem šajā instrukcijā.

2 Izstrādājuma apraksts

2.1 Atbilstības deklarācija

Šīs iekārtas konstrukcija un darbības veids atbilst Eiropas un valsts likumdošanas prasībām.

CE Ar CE marķējumu tiek apliecināta izstrādājuma atbilstība visiem piemērojamajiem ES noteikumiem, kuros noteiktas prasības šī marķējuma piešķiršanai.

Atbilstības deklarācijas pilns teksts pieejams internetā: www.bosch-homecomfort.lv.

2.2 Tipa pārskats

Atkarībā no ārējā bloka iespējams pieslēgt dažādu iekšējo bloku skaitu:

Iekārtas tips	Daudzums	
	Savienojumi	Iekšējais bloks (maks.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm (1/4") 2 × 9,53 mm (3/8")	2
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm (1/4") 3 × 9,53 mm (3/8")	3
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	4 × 6,35 mm (1/4") 3 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	4
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E / CL5001M 125/5 E	5 × 6,35 mm (1/4") 4 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	5

Tab. 443 Ārējā bloka iekārtas tips

Ārējie bloki (CL5000M/ CL5001M... E) ir paredzēti apvienošanai ar kādu no turpmākajiem iekšējo bloku tipiem:

Modeļa apzīmējums	Iekārtas tips
CL5001iU D...	Iebūvēts iekšējais bloks ar kanālu
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Kasetes iekšējais bloks
CL5000iU CN...	Uz statīva montēts bloks
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Pie sienas montēts iekšējais bloks

Tab. 444 Iekšējo bloku tipi

2.3 Ieteicamās iekārtu kombinācijas

Tabulā 455. lapā ir parādītas iekšējo bloku apvienošanas iespējas attiecīgi ar vienu ārējo bloku. Ja iespējams, rezervējiet lielāko pieslēgumu lielākajam iekšējam blokam. Ja nav izmantoti visi pieslēgumi, var izmantot jebkādu sadalījumu starp pieslēgumiem.

Montiera ieteikums: augstas kapacitātes kombinācijām: šī multi-split sistēma nodrošina pievienoto iekšējo bloku (IDU) kopējo jaudu, kas pārsniedz ārējo bloku (ODU) rādītāju. Piemērota kombinācija ir jāizvēlas atkarībā no katra klienta lietošanas situācijas.
Jāņem vērā, ka, ja visi iekšējie bloki darbojas vienlaikus, sistēmas kopējo jaudu ierobežo ārējā bloka jauda, kā rezultātā samazinās katra iekšējā bloka veiktspēja.
Montierim ir pienākums informēt klientu par šo darbības iezīmi.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Tab. 445

Piemērs. CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4,6	2,6	2	–	
...	...	...	...	

Tab. 446 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

Tabulā 446 parādītas iespējas, kā apvienot 2 iekšējie bloki ar vienu ārējo bloku CL5000M 62/3 E:

A...C Savienojums A uz C pie ārējā bloka
P_A+...+P_C Visu pieslēdzamo iekšējo bloku kopējā jauda
P_A ... P_C Iekšējā bloka jauda pie savienojuma A uz C

2.4 Piegādes komplekts

Atkarībā no sistēmas sastāva piegādātās iekārtas var atšķirties. Pieejamo iekārtu piegādes komplekts ir norādīts 1. att. Iekārtas ir parādītas kā piemērs, un ir iespējamas novirzes.

Ārējais bloks (A):

[1] Ārējais bloks (uzpildīts ar aukstumaģentu)
[2] Notekas līkums ar blīvējumu (ārējam blokam ar grīdas un sienas stiprinājuma kronšteinu)
[3] Dokumentācijas komplekts izstrādājuma dokumentācijai
[4] Magnētisks gredzens (skaits atkarīgs no iekārtas tipa)
[5] Adapteris caurules pieslēgumiem (atkarībā no iekārtas tipa)

Iekārtas tips	Adaptera diametrs [mm]	Magnētisko gredzenu skaits
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8

Iekārtas tips	Adaptera diametrs [mm]	Magnētisko gredzenu skaits
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7 1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	11

Tab. 447 Adapteris un magnētiskie gredzeni ietilpst piegādes komplektā

Iekšējais bloks (B):

[1] Pie sienas montēts iekšējais bloks
[2] Kasetes iekšējais bloks
[3] Iebūvēts iekšējais bloks ar kanālu
[4] Uz statīva montēts bloks

Piegādes komplekts ir atkarīgs no attiecīgā iekšējā bloka (→ iekšējā bloka tehniskā dokumentācija).

Iespējamie iekšējo bloku piegādes komplekta komponenti (C):

[1] Dokumentācijas komplekts izstrādājuma dokumentācijai
[2] Aukstā katalizatora filtrs (melns) un biofiltrs (zaļš)
[3] Tālvadības pults
[4] Tālvadības turētājs ar stiprinājuma skrūvi
[5] Stiprināšanas materiāli (skrūves un sienas dībeļi)
[6] Siltumizolācija caurulē
[7] Vara uzgriežņi
[8] Sakaru kabelis iekšējā bloka pieslēgumam pie ārējā bloka
[9] Pretvibrācijas savienojumi ārējam blokam
[10] Indikācijas bloks
[11] regulators ar vadu
[12] Tabletes tipa baterija
[13] Kabeļa pagarinājums vadu telpas regulatoram (6 m)
[14] Kabeļa pagarinājums indikācijas blokam (2 m)
[15] Griestu āķi un balsta tapas
[16] Montāžas šablons
[17] Savienojuma kabelis un turētājs (izmanto neobligāto piederumu IP vārtiem)
[18] Kabeļa klips

2.5 Izstrādājuma izmēri un minimālie atstatumi

2.5.1 Iekšējais bloks un ārējais bloks

Ārējais bloks

No 2. att. līdz 3. att.

Iebūvēts iekšējais bloks ar kanālu

No 29. att. līdz 30. att.

[1] Ārgaisa caurules savienojums
[2] Gaisa ievads
[3] Gaisa filtrs/gaisa izplūde
[4] Gaisa filtrs/gaisa izplūde (turpmākā modifikācija)
[5] Elektriskā vadības kārba
[6] Ārējās notekas sūknis

Kasetes iekšējais bloks

No 14. att. līdz 15. att.

[1] Aukstumaģenta caurules
[2] Kondensāta noteka
[3] Ārgaisa caurules savienojums (apaļš)

Uz statīva montēts bloks

47. attēls.

Pie sienas montēts iekšējais bloks

57. att.

regulators ar vadu

39. att.

2.5.2 Aukstumaģenta caurules

4. attēla skaidrojums:

[1] Gāzes puses caurule
[2] Šķidruma puses caurule
[3] Sifona formas līkums kā eļļas atdalītājs

Ja iekšējie bloki ir novietoti zemāk nekā ārējie bloki, uzstādiet sifona formas līkumu gāzes pusē ne tālāk kā pēc 6 m un pēc tam ik pēc 6 m (→ 4. attēls, [1]).

- Ievērojiet maksimālo pieslēgto iekšējo bloku skaitu, kas ir atkarīgs no ārējā bloka iekārtas tipa.
- Ievērojiet maksimālo cauruļu garumu un maksimālo augstuma starpību starp iekšējiem blokiem un ārējo bloku. (→ 5. attēls).

Iekārtas tips	Maksimālais kopējais caurules garums[1)] [m]	Maksimālais caurules garums uz pieslēgumu[1)] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E/ CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Gāzes pusē vai šķidruma pusē

Tab. 448 Cauruļu garumi

- Ievērojiet caurules diametru un turpmākās specifikācijas.

Caurules diametrs [mm]	Alternatīvs caurules diametrs [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tab. 449 Alternatīvs caurules diametrs

Cauruļu tehniskie dati	
Min. caurules garums katram iekšējam blokam	3 m
Kopējais caurules garums	Pievienojams papildu aukstumaģents (šķidruma pusē):
Ja kopējais caurules garums ir ≤ 7,5 m × N[1)]	Nav
Ja kopējais caurules garums ir ≥ 7,5 × N[1)]	Ar Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m
	Ar Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Caurules sieniņas biezums	Ar Ø 9,53 mm (3/8"): ≥ 0,8 mm
	Ar Ø 15,9 mm (5/8"): ≥ 1,0 mm
Siltumizolācijas biezums	≥ 6 mm
Siltumizolācijas materiāls	Putu polietilēns

1) Iekšējo bloku pieslēgumu skaits
Ja ir pieslēgti 2 iekšējie bloki un kopējais caurules garums ir 30 m ar 6,5 mm (1/4") cauruļu diametru, aprēķinam jābūt šādam:

(30 m - 7,5 × 2) x 12 = 180 g (jāpievieno aukstumaģents)

Tab. 450

3 Dzesēšanas šķidruma dati

Šajā ierīcē dzesēšanas šķidrums ir **fluorētās siltumnīcefekta gāzes**. Ierīce ir hermētiski aizvērta. Dzesēšanas šķidruma datus atbilstoši ES regulai Nr. 517/2014 par fluorētām siltumnīcefekta gāzēm meklējiet ierīces lietošanas instrukcijā.

Norāde montierim: ja uzpildāt dzesēšanas šķidrumu, uzpildīto dzesēšanas šķidruma daudzumu, kā arī kopējo daudzumu ierakstiet lietošanas instrukcijas tabulā „Dzesēšanas šķidruma dati“.

4 Instalācija

4.1 Pirms instalācijas

UZMANĪBU

Traumu risks, savainojoties uz asām malām!

- Veicot instalāciju, lietojiet aizsargcimdus.

UZMANĪBU

Apdegumu apdraudējums!

Darbības laikā caurules uzkarst.

- Pārliecinieties, ka caurules ir atdzisušas, pirms pieskaraties tām.

- Pārbaudiet, vai piegādes komplektam nav bojājumu.
- Pārbaudiet, vai, atverot iekšējā bloka caurules, nav dzirdama negatīva spiediena izraisīta šņācoša skaņa.

4.2 Prasības montāžas vietai

- Novērot minimālos atstatumus, kas norādīti (→ nodaļā 2.5 278. lpp.).
- Ievērojiet minimālo telpas lielumu.

Uzstādīšanas augstums [m]	Aukstumaģents [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Minimālais telpas laukums [m^2]							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Tab. 451 Minimālais telpas lielums (1 no 3)

Uzstādīšanas augstums [m]	Aukstumaģents [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Minimālais telpas laukums [m^2]							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Tab. 452 Minimālais telpas lielums (2 no 3)

Uzstādīšanas augstums [m]	Aukstumaģents [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Minimālais telpas laukums [m^2]							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Tab. 453 Minimālais telpas lielums (3 no 3)

Norādījumi par ārējiem blokiem

- Ārējais bloks nedrīkst būt pakļauts šķidrā kurināmā tvaiku, karsto avota tvaiku, sēra gāzes u. c. iedarbībai.
- Neuzstādiet ārējo bloku tieši blakus ūdenstilpei vai vietās, kur tas ir pakļauts jūras gaisa iedarbībai.
- Uz ārējā bloka nedrīkst būt sniegs.
- Nedrīkst rasties nekādi traucējumi, ko rada izplūdes gaiss vai darbības troksnis.
- Gaisam jābūt iespējai brīvi cirkulēt ap ārējo bloku, bet iekārta nedrīkst būt pakļauta spēcīgam vējam.
- Kondensātu, kas veidojas darbības laikā, ir jāspēj vienkārši novadīt. Pēc vajadzības instalēt notekas lokano cauruli. Aukstajos reģionos notekas caurules uzstādīšana nav ieteicama, jo tā var aizsalt.
- Novietojiet ārējo bloku uz stabilas pamatnes.
- Nodrošiniet, ka ārējā bloka slīpums nepārsniedz 1 % ne horizontālajā, ne vertikālajā virzienā.

Vispārēji norādījumu par iekšējiem blokiem

- Neuzstādiet iekšējo bloku telpā, kurā darbojas atklāti aizdegšanās avoti (piemēram, atklāta liesma, darbojas sienas gāzes katls vai elektriskā apkures sistēma).
- Uzstādīšanas vieta nedrīkst atrasties augstāk par 2000 m virs jūras līmeņa.
- Nodrošiniet, ka gaisa ieplūdes un izplūdes atverēs nav šķēršļu, lai gaiss varētu brīvi cirkulēt. Pretējā gadījumā var būt slikta darbība un paaugstināties trokšņa līmenis.
- Televizoru, radio un tamlīdzīgas ierīces turiet vismaz 1 m attālumā no bloka un tālvadības.
- Neuzstādiet iekšējo bloku telpās, kur ir augsts mitruma līmenis (piemēram, vannas istabā vai saimniecības telpā).
- Iekšējie bloki ar dzesēšanas jaudu no 2,0 līdz 5,3 kW ir izstrādāti vienai telpai.

Norādījumi par pie griestiem uzstādāmiem iekšējiem blokiem

- Iekārtu konstrukcijai un piekares sistēmai (objektā) jāspēj noturēt iekārtas svaru.
- Jāņem vērā minimālā telpas platība

Norādījumi par pie sienām uzstādāmiem iekšējiem blokiem

- Uzstādiet iekšējo bloku pie sienas, kas absorbē vibrācijas.
- Jāņem vērā minimālā telpas platība

Norādījumi par telpas regulatoriem ar vadu (iebūvēts iekšējais bloks ar kanālu).

- Apkārtējās vides temperatūrai uzstādīšanas vietā jābūt šādā diapazonā: −5…43 °C.
- Relatīvajam mitrumam uzstādīšanas vietā jābūt šādā diapazonā: 40. 90 %.

4.3 Bloka instalācija

IEVĒRĪBAI

Nepareiza montāža var izraisīt materiālu bojājumus.

Ja bloks ir nostiprināts nepareizi, tas var nokrist no sienas.

- ▶ Uzstādiet bloku tikai uz stingras, līdzenas sienas. Sienai ir jābūt spējīgai noturēt bloka svaru.
- ▶ Izmantojiet tikai tādas skrūves un dībeļus, kas ir piemēroti attiecīgajam sienas veidam un bloka svaram.

4.3.1 Uzstādiet kasetes iekšējo bloku vai griestos iebūvēto iekšējo bloku ar kanālu

Pirms iekšējā bloka piekarināšanas iesakām sagatavot caurules, lai būtu jāsavieno tikai caurules.

- ▶ Atveriet kārbu augšpusē un paceliet iekšējo bloku uz āru un augšup.
- ▶ Nosakiet uzstādīšanas vietu, ņemot vērā minimālos atstatumus un cauruļu orientāciju:
  - Kasetes iekšējais bloks: 14 līdz 17. att.
  - Iebūvēts iekšējais bloks ar kanālu: 29 līdz 31. att.

Pārliecinieties, ka iekārta iekļaujas starp konstrukcijas griestiem un iekārtajiem griestiem.

- ▶ Kasetes iekšējā bloka gadījumā aizvaram jāatrodas vienā līmenī ar iekārtajiem griestiem.
- ▶ Attālumam starp iebūvēto iekšējo bloku ar kanālu un iekārtajiem griestiem jābūt vismaz 24 mm.

- ▶ Nosakiet un atzīmējiet piekares tapu novietojumu uz griestiem.

BĪSTAMI

Traumu risks!

Griestu stiprinājumam jābūt piemērotam, lai izturētu iekšējā bloka svaru. Iesakām izmantot stieņus ar M10 vītni, lai varētu precīzi regulēt augstumu. Piemēroti uzgriežņi un paplāksnes ir iekļauti iekšējā bloka piegādes komplektā.

BĪSTAMI

Traumu risks!

Lai piekarinātu iekārtu un droši to nostiprinātu, ir nepieciešamas divas personas.

- ▶ Neuzstādiet iekārtu bez citas personas palīdzības.

- ▶ Piekariniet iekārtu uz piekares tapām ar paplāksnēm un uzgriežņiem, kas iekļauti piegādes komplektā.
- ▶ Novietojiet iekšējo bloku pareizā augstumā un centrējiet to horizontāli, pagriežot uzgriežņus uz vītņotajiem stieņiem.

IEVĒRĪBAI

Ja iekārta nav līmenī, kondensāts var noplūst.

- ▶ Izmantojiet līmeņrādi, lai salāgotu ierīci horizontāli.

- ▶ Nostipriniet iekārtu pareizajā montāžas stāvoklī ar fiksācijas uzgriežņiem.
- ▶ Izveidojiet cauruļu savienojumus, kā aprakstīts 4.6. nodaļā.

4.3.2 Vāka montāža CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

- ▶ Noņemiet gaisa ievada režģi no vāka (→ 19. att.).
- ▶ Piestipriniet vāku pie iekšējā bloka ar paredzētajām skrūvēm, pievēršot uzmanību orientācijai (→ 18. att.). Displejs [2] jāatrodas pretī L formas elektronikas [1] "īsākajai" pusei.
- ▶ Vākam jāpieguļ vienmērīgi un cieši pret iekšējo bloku.

Gaisa ievades režģi atkārtoti uzstādiet tikai tad, kad ir izveidots elektriskais savienojums.

4.3.3 Vāka montāža CL5000iL 4C...

- ▶ Noņemiet gaisa ievada režģi no vāka (→ 19. att.).
- ▶ Noņemiet vāku, turot aiz 4 stūriem (→ 20. att.).

IEVĒRĪBAI

Vāka un displeja bojājumi

Displejs ir piestiprināts pie viena no noņemamajiem stūra vākiem, un, noņemot stūri, to var sabojāt.

- ▶ Ar skrūvgriezi uzmanīgi noņemiet stūru skavas un paceliet stūrus.

- ▶ Ievietojiet vāka 4 stūru āķus iekšējā bloka cilpās, pievēršot uzmanību orientācijai (→ 21. att.). Ja nepieciešams, novietojiet vāku pareizā stāvoklī, pagriežot to. Stūris ar displeju [2] ir jāvērš elektronikas virzienā [3], un tam jāatrodas virs dzesēšanas šķidruma vadiem [1].
- ▶ Vienmērīgi pievelciet skrūvju āķus, līdz putuplasta slāņa biezums starp korpusu un gaisa izplūdes atveri uz vāka ir aptuveni 4–6 mm. Vāka malai jābūt cieši piestiprinātai pie griestiem.
- ▶ Noņemiet putuplasta detaļas no ierīces iekšpuses.

Gaisa ievades režģi atkārtoti uzstādiet tikai tad, kad ir izveidots elektriskais savienojums.

4.3.4 Uzstādiet uz statīva montēto bloku pie sienas

- ▶ Atveriet kārbu augšpusē un paceliet iekšējo bloku uz āru un augšup.
- ▶ Novietojiet iekšējo bloku ar iepakojuma veidņu daļām lejup.
- ▶ Atskrūvējiet skrūvi un noņemiet montāžas plati iekšējā bloka aizmugurē (→ 48. attēls). Lai caurules virzītu caur iekšējo bloku, iesakām atbrīvot vaļīgāk plāksni apakšpusē un vēlāk to atkal piestiprināt.
- ▶ Noteikt uzstādīšanas vietu, ņemot vērā minimālos attālumus (→ 47. att.).
- ▶ Piestipriniet montāžas plāksni ar skrūvi un sienas dībeli centrāli un sienas augšpusē un salāgojiet (→ 49. att.).
- ▶ Piestipriniet montāžas plati ar vēl četrām skrūvēm un sienas dībeļiem tā, lai montāžas plāte būtu līdzeni nostiprināta pie sienas. Iesakām izmantot ar bultiņām apzīmētos caurumus.
- ▶ Izurbiet izvadu caur sienu caurulei (ieteicams izvietot sienas kontaktligzdu aiz iekšējā bloka → 49. att.).
- ▶ Ja telpā ir grīdlīstes, ar instrumentu palīdzību pielāgojiet paneli grīdlīstei apakšējā malā (→ 50. attēls).

Iekšējā bloka cauruļu savienotājelementi parasti atrodas aiz iekšējā bloka. Pirms iekšējā bloka uzstādīšanas iesakām pagarināt caurules.

- ▶ Izveidojiet cauruļu savienojumus, kā aprakstīts 4.6. nodaļā.

- ▶ Pēc vajadzības nolokiet cauruli vēlamajā virzienā un izsitiet atvērumu iekšējā bloka sānā.
- ▶ Virziet cauruli caur sienu un piestipriniet iekšējo bloku pie montāžas plāksnes.
- ▶ Ja nepieciešams, atveriet priekšējo vāku un izņemiet filtra elementu (→ 51. attēls), lai ievietotu piegādes komplektā esošo aukstā katalizatora filtru.

4.3.5 Uzstādiet uz sienas montēto iekšējo bloku pie sienas

- ▶ Atveriet kārbu augšpusē un paceliet iekšējo bloku uz āru un augšup.
- ▶ Novietojiet iekšējo bloku ar iepakojuma veidņu daļām lejup (→ 58. att.).
- ▶ Atskrūvējiet skrūvi un noņemiet montāžas plati iekšējā bloka aizmugurē.
- ▶ Noteikt uzstādīšanas vietu, ņemot vērā minimālos attālumus (→ 57. att.).
- ▶ Piestipriniet montāžas plāksni ar skrūvi un sienas dībeli centrāli un sienas augšpusē un salāgojiet (→ 59. att.).
- ▶ Piestipriniet montāžas plati ar vēl četrām skrūvēm un sienas dībeļiem tā, lai montāžas plāte būtu līdzeni nostiprināta pie sienas.
- ▶ Izurbiet izvadu caur sienu caurulei (ieteicams izvietot sienas kontaktligzdu aiz iekšējā bloka → 60. att.).
- ▶ Ja nepieciešams, mainiet kondensāta caurules novietojumu (→ 4.6. att.).

Iekšējā bloka cauruļu savienotājelementi parasti atrodas aiz iekšējā bloka. Pirms iekšējā bloka uzstādīšanas iesakām pagarināt caurules.

- ▶ Izveidojiet cauruļu savienojumus, kā aprakstīts 4.6. nodaļā.

- ▶ Pēc vajadzības nolokiet cauruli vēlamajā virzienā un izsitiet atvērumu iekšējā bloka sānā (→ 63. att.).
- ▶ Virziet cauruli caur sienu un piestipriniet iekšējo bloku pie montāžas (→ 64. att.) plāksnes.
- ▶ Nolokiet augšējo pārsegu un izņemiet vienu no divām filtra patronām (→ 65. att.).
- ▶ Ievietojiet komplektā iekļauto aukstā katalizatora filtru filtra patronā un atkal uzmontējiet filtra patronu.

Ja nepieciešams noņemt iekšējo bloku no montāžas plates:

- ▶ Pavelciet korpusa apakšdaļu lejup divu padziļinājumu zonā un velciet iekšējo bloku uz priekšu (→ 66. att.).

4.3.6 Ārējā bloka instalācija

- ▶ Novietojiet kasti, lai tā būtu vērsta augšup.
- ▶ Pārgrieziet un noņemiet iepakojuma lences.
- ▶ Izvelciet kasti uz augšu un noņemiet iepakojumu.
- ▶ Atkarībā no instalācijas veida sagatavojiet un uzstādiet grīdas vai sienas stiprinājuma kronšteinus.
- ▶ Iestatiet ārējo bloku.
- ▶ Uzstādot bloku uz grīdas vai sienas montāžas kronšteina, piestipriniet komplektā iekļauto notekas līkumu un blīvējumu (→ 7. att.).
- ▶ Noņemiet pārsegu caurules savienojumiem (→ 9. att.).
- ▶ Izveidojiet cauruļu savienojumus, kā aprakstīts 4.6. nodaļā.

4.4 Gaisa kanāla uzstādīšana iebūvētajā iekšējais blokā ar kanālu

4.4.1 Caurules un piederumu uzstādīšana

Iekārta ir jāpiekar, lai uzstādītu caurules u. c.

Ja netiek izmantots gaisa filtrs, siltummainī var uzkrāties putekļu daļiņas un izraisīt darbības traucējumus un noplūdes.

- ▶ Lai novērstu klimata ierīces izvadītā gaisa tiešu ieplūšanu atpakaļ vai īssavienojumu: plānojiet gaisa izplūdes un ieplūdes atveri tā, lai tās neatrastos pārāk tuvu viena otrai.
- ▶ Pirms gaisa kanāla uzstādīšanas, pārliecinieties, ka gaisa kanāla statiskais spiediens ir pieļaujamajā diapazonā (→ Tabulas 454 un attēli 71 līdz 100).

Apzīmējumi 71 līdz 100. attēliem:

1 ierobežojums
2 Mērīšanas punkts
H Augsts
M Vidējs
L Zems

Modelis	Statiskais spiediens (Pa) Spiediena diapazons
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Tab. 454 Ārējais statiskais spiediens

Ārējo statisko spiedienu (SP1...8) var iestatīt regulatora ar vadu konfigurācijas izvēlnē.

- ▶ Savienojot gaisa vadus ar iekārtu, vienmēr izmantojiet izolatorus, lai novērstu iekšējā bloka radītā trokšņa pārnesi uz ventilācijas caurulēm.
- ▶ Piestipriniet gaisa caurules, kā parādīts 32. att.

32. attēla skaidrojums:

[1] Siltumizolācija
[2] Izolators
[3] Gaisa ievada režģis
[4] Testa atvere
[5] Iebūvēts iekšējais bloks ar kanālu
[6] Gaisa izplūde

- ▶ Izolējiet caurules, lai novērstu kondensāciju.

4.4.2 Gaisa ievada virziena regulēšana (no aizmugures uz apakšpusi)

Veiciet modifikāciju, kā parādīts 33. att.:

- ▶ Noņemiet filtra režģi [3].
- ▶ Noņemiet ventilatora plāksni [1] un gaisa ievada atloku [2].
- ▶ Atlokiet ventilatora plāksni mugurpusē par 90°.
- ▶ Atkārtoti uzstādiet ventilatora plāksni vietā, kur iepriekš atradās gaisa ieplūdes atloks, un otrādi.
- ▶ Virziet filtra režģi [3] gaisa ievada atlokā.

4.4.3 Ārgaisa caurules uzstādīšana

Iebūvētā iekšējā bloka ar kanālu pusē ir āra gaisa ievada atvere, ko var pēc vajadzības izmantot (→ 29. att.).

Caur āra gaisa ievada atveri var ievadīt ne vairāk kā 5 % no gaisa caurplūdes.

4.5 Āra gaisa caurules uzstādīšana kasešu iekārtām

Iekārtas sānos ir āra gaisa atvere, kuru vajadzības gadījumā var izmantot (→ 14. un 15. att., [3]).

Caur āra gaisa atveri var ievadīt maksimāli 5% no gaisa plūsmas apjoma.

4.6 Cauruļu savienošana

4.6.1 Akstumaģenta cauruļvadi uz iekšējo un ārējo bloku

UZMANĪBU

Aukstumaģenta noplūde neatbilstošu savienojumu dēļ

Aukstumaģents var izplūst, ja cauruļu savienojumi ir nepareizi uzstādīti.

- Atkārtoti izmantojot atloka savienojumus, vienmēr izgatavojiet izliekto daļu no jauna.

Vara caurules ir pieejamas gan metriskajos, gan angļu izmēros, tomēr atloka uzgriežņa vītne ir vienāda. Iekšējā un ārējā blokā uzstādītie atloka savienotājelementi ir paredzēti angļu sistēmas izmēriem.

- Ja izmantojat metriskās vara caurules, nomainiet atloka uzgriežņus ar piemērota diametra uzgriežņiem (→ 455. tab.).

- Nosakiet caurules diametru un garumu (→ 282. lpp.).
- Nogrieziet caurules garumu, izmantojot cauruļu griezēju (→ 8. att.).
- Notīriet caurules iekšpusi abos galos un piesitiet, lai noņemtu skaidas.
- Uzlieciet uzgriezni uz caurules.
- Papletiet cauruli, izmantojot malu atlokošanas instrumentu, līdz sasniegts izmērs, kas norādīts 455. tab. .
  Jābūt iespējai pavirzīt uzgriezni līdz malai, bet ne tālāk par to.
- Pievienojiet cauruli un pievelciet skrūvsavienojumu ar griezes momentu, kas norādīts 455. tabulā.

Katram iekšējam blokam ir savienojuma pāris (gāzes puse un šķidruma puse). Nedrīkst sajaukt dažādus savienojuma pārus (→ 6. att.).

- Atkārtojiet iepriekš minētās darbības pārējām caurulēm.

IEVĒRĪBAI

Samazināta efektivitāte siltuma pārneses dēļ starp aukstumaģenta caurulēm

- Veiciet aukstumaģenta cauruļvadu atsevišķu siltumizolāciju.

- Uzlieciet izolāciju uz caurulēm un nostipriniet.

Iebūvētā iekšējā bloka ar kanālu vertikāla montāža jaudai 2,1/2,6/3,5 kW (CL5001iU D...)

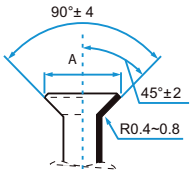
Ārējais sūknis nav pieejams iekšējiem blokiem ar 2,1/2,6 un 3,5 kW vertikālai montāžai.

- Atspējojiet sūkni.
- Izskrūvējiet un izņemiet visu ārējo sūkni.
- Noņemiet elektriskās vadības kārbas vāku.
- Izveidojiet īsslēgumu "CN5" savienotājā, lai atslēgtu ūdens līmeņa sensoru.
- Uzstādiet elektriskās vadības kārbas vāku.
- Pievienojiet notekas cauruli iztukšošanas caurulei.

Iebūvētā iekšējā bloka ar kanālu vertikāla montāža jaudai 5,3/7,0 kW (CL5001iU D...)

Iekārta ir piemērota uzstādīšanai pie sienas. Ja iekārta ir iegādāta kopā ar sūkni un to nepieciešams uzstādīt vertikāli, rīkojieties šādi:

- Noņemiet elektriskās vadības kārbas vāku.
- Atvienojiet sūkni un ūdens līmeņa slēdža pieslēguma spailes no galvenās vadības plates.
- Demontējiet sūkņa komponentus.
- Noņemiet 4 skrūves.
- Pagrieziet ūdens sūkņa komponentus par 90°.
- Uzstādiet ūdens sūkņa komponentus pie ūdens sūkņa montāžas plates.
- Uzstādiet ūdens sūkni uz iekārtu.

Caurules ārējais diametrs Ø [mm]	Griezes moments [Nm]	Atloka atveres diametrs (A) [mm]	Atloka caurules gals	Iepriekš samontēta atloka uzgriežņu vītne
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49-59	16,2-16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57-71	19,2-19,7		3/4"

Tab. 455 Caurules pieslēgumu pamatdati

Iebūvētu iekšējo bloku ar kanālu notekas sūkņa montāža (2,0 - 3,5 kW - CL5001iU D...)

- Nogrieziet abos galos gumijas šļūteni, lai tā būtu taisna (→ 45. att.).
- Savienojiet iztukšošanas cauruli (A savienojuma elements) un ārējo sūkni ar gumijas šļūteni [1].
- Nostipriniet gumijas šļūteni ar skavām abos galos.
- Pievienojiet notekas cauruli pie A savienojuma elementa [2].

Iebūvētu iekšējo bloku ar kanālu notekas sūkņa montāža (5,3 - 7,0 kW - CL5001iU D...)

- Izslēdziet sūkni.
- Noņemiet cauruļu piespiešanas plāksnīti un elektriskās vadības bloka vāku.
- Noņemiet notekas sūkņa komponentus.
- Uzstādiet notekas sūkņa komponentus sūkņa piespiešanas plāksnītes pozīcijā.
- Sūkņa līnijai un ūdens līmeņa slēdža līnijai jāvirzās cauri līmes slānim un jāpievieno pie PCB plāksnes.
- Uzstādiet atkal elektriskās vadības kārbas vāku.
- Pagrieziet sūkni par 90°, ja izstrādājums ir uzstādāms vertikāli (→ 44. att.).

4.6.2 Kondensāta caurules savienošana ar pie sienas montētu iekšējo bloku

Iekšējā bloka kondensāta savācējam ir divi savienojumi. Šiem savienojumiem rūpnīcā ir uzstādīta kondensāta lokanā caurule un blīvslēgs, un tos var nomainīt (→ 61. att.).

- Kondensāta lokano cauruli novietojiet tikai slīpumā.

4.6.3 Kondensāta caurules savienošana ar pie griestiem montētiem iekšējiem blokiem

- ▶ Izmantojiet PVC caurules ar 32 mm iekšējo diametru un 5-7 mm sienas biezumu.
- ▶ Izolējiet notekas cauruli, lai novērstu kondensāciju veidošanos.
- ▶ Pievienojiet notekas cauruli iekšējam blokam un nostipriniet savienojumu ar lokanās caurules apskavu.
- ▶ Uzstādiet notekas cauruli slīpumā (→ kasetes iekšējais bloks: 22. att. un 23, iebūvēts iekšējais bloks ar kanālu: 35. att.). Ja ir uzstādīts kondensāta sūknis, notekas caurules izplūde var atrasties augstāk par iekšējo bloku, ja tiek ievēroti izmēri un elektroinstalācijas shēma.

IEVĒRĪBAI

Bīstamība ūdens bojājumu dēļ!

Ja caurules ir izvietotas nepareizi, ūdens var tikt izvadīts vai ieplūst atpakaļ iekšējā blokā un izraisīt ūdens līmeņa slēdža darbības traucējumus.

- ▶ Lai novērstu cauruļu izliekšanos, ik pēc 1–1,5 m uzstādiet balstu.
- ▶ Virziet notekas cauruli uz kanalizāciju, izmantojot sifonu.

4.6.4 Kondensāta caurules tests

Kondensāta notekas tests ļauj pārliecināties, ka visi pieslēgumi ir hermētiski.

- ▶ Pirms griestu noslēgšanas pārbaudiet kondensāta noteku.

Iekšējais bloks bez notekas sūkņa

- ▶ Piepildiet kondensāta savācēju vai ūdens inžektora cauruli ar aptuveni 2 l ūdens.
- ▶ Pārliecinieties, ka kondensāts pienācīgi tiek iztukšots.
- ▶ Pārbaudiet visu pieslēgumu hermētiskumu.

Iekšējais bloks ar notekas sūkni

Kondensāta noteku var pārbaudīt tikai tad, kad ir izveidots elektriskais savienojums.

- ▶ Piepildiet kondensāta savācēju vai ūdens inžektora cauruli ar aptuveni 2 l ūdens (iebūvētiem iekšējiem blokiem ar kanālu. → 36. att.).
- ▶ Ieslēgšana dzesēšanas režīmā. Notekas sūknis ir sadzirdams.
- ▶ Pārliecinieties, ka kondensāts pienācīgi tiek iztukšots.
- ▶ Pārbaudiet visu pieslēgumu hermētiskumu.

4.6.5 Hermētiskuma pārbaude un sistēmas uzpildīšana

Veiciet spiediena pārbaudi un uzpildīšanu katram pieslēgtajam iekšējais blokam individuāli.

- ▶ Kad ir uzpildīta visa sistēma, uzlieciet atpakaļ cauruļu pieslēgumu vāku uz ārējā bloka.

Hermētiskuma pārbaude

Veicot hermētiskuma pārbaudi, ievērojiet valsts un vietējos normatīvos aktus.

- ▶ Noņemiet pieslēgumu pāra vārstu vāciņus (→ 11. att., [1], [2] un [3]).
- ▶ Pievienojiet "Schrader" atvēršanas elementu [6] un manometru [4] servisa savienojuma [1].
- ▶ Ieskrūvējiet "Schrader" atvēršanas elementu un atveriet "Schrader" vārstu [1].
- ▶ Atstājiet vārstus [2] un [3] aizvērtus un piepildiet caurules ar slāpekli, līdz spiediens ir 10 % virs maksimāli pieļaujamā darba spiediens (→ 292. lpp.).
- ▶ Pēc 10 minūtēm pārbaudiet, vai spiediens palicis nemainīgs.
- ▶ Novadiet slāpekli, līdz tiek sasniegts maksimāli pieļaujamais darba spiediens.
- ▶ Pēc vismaz 1 stundas pārbaudiet, vai spiediens palicis nemainīgs.
- ▶ Izvadiet slāpekli.

Sistēmas uzpildīšana

IEVĒRĪBAI

Darbības traucējumi nepareiza aukstumaģenta dēļ

Ārējais bloks tiek piepildīts ar aukstumaģentu R32 rūpnīcā.

- ▶ Ja nepieciešams papildināt aukstumaģentu, izmantojiet tikai to pašu aukstumaģentu. Nemaisiet kopā dažādus aukstumaģenta veidus.

- ▶ Iztukšojiet un izžāvējiet caurules ar vakuuma sūkni (→ 11. att., [5]) vismaz 30 minūtes pie aptuveni −1 bar (apm. 500 mikronu).
- ▶ Atveriet vārstu [3] šķidruma pusē.
- ▶ Izmantojiet manometru, lai [4] pārbaudītu, vai plūsma ir netraucēta.
- ▶ Atveriet vārstu [2] gāzes pusē.
  Aukstumaģents tiek izplatīts pa pieslēgtajām caurulēm.
- ▶ Tad pārbaudiet spiedienu attiecību.
- ▶ Atskrūvējiet "Schrader" atvēršanas elementu [6] un aizveriet "Schrader" vārstu [1].
- ▶ Noņemiet vakuumsūkni, manometru un "Schrader" atvēršanas elementu.
- ▶ Uzlieciet atpakaļ vārsta vāciņus.

4.7 Ar kabeli pieslēgta telpas temperatūras regulatora montāža

IEVĒRĪBAI

Ar kabeli pieslēgtā telpas temperatūras regulatora bojājums

Nepareizi atverot ar kabeli pieslēgto telpas temperatūras regulatoru vai pārāk stingri pievelkot skrūves, to var sabojāt.

- ▶ Neizdariet pārāk lielu spiedienu uz telpas temperatūras regulatoru.

- ▶ Noņemiet ar kabeli pieslēgtā telpas temperatūras regulatora sienas paneli (→ 40. att.).
  - – Skrūvgrieža galu ievietojiet locījuma vietā [1] ar kabeli pieslēgtā telpas temperatūras regulatora aizmugurē.
  - – Paceliet skrūvgriezi, lai paceltu sienas paneli [2].
- ▶ Ja nepieciešams, sagatavojiet sienu un sakaru kabeli (→ 41. att.).
  - – [1] Izmantojiet tepi vai izolācijas materiālu.
  - – [2] Izveidojiet kabeļa līkumu.
- ▶ Sienas paneli piestipriniet pie sienas (→ 42. att., [1]).
- ▶ Ar kabeli pieslēgto telpas temperatūras regulatoru piestipriniet (→ 44. att.).

4.8 Elektriskais pieslēgums

4.8.1 Vispārīgas piezīmes

BRĪDINĀJUMS

Elektriskā strāva rada draudus dzīvībai!

Pieskaroties elektrodetaļām, kurām tiek pievadīts spriegums, var gūt strāvas triecienu.

- ▶ Pirms darbiem ar elektrodetaļām izslēdziet apkures sistēmas sprieguma padevi visos polos (drošinātājs, aizsargslēdzis) un nodrošiniet to pret nejaušu ieslēgšanu.

BRĪDINĀJUMS

Ugunsbīstamība

Alumīnija kabeļu tieša pievienošana spailēm, kas piemērotas vara elementiem, var izraisīt spēcīgu koroziju, vaļīgus savienojumus un spaiļu pārkaršanu.

- Nelietojiet alumīnija kabeļus.

- Darbu ar elektrisko sistēmu drīkst veikt tikai autorizēts elektriķis.
- Autorizētajam elektriķim ir jānosaka pareizais vadu šķērsgriezums un noplūdes strāvas aizsargslēdzis. Šajā ziņā izšķiroša nozīme ir maksimālajam strāvas patēriņam, kas noteikts tehniskajos datos, (→ sk. nodaļu 10, 292. lpp.).
- Ievērojiet drošības pasākumus saskaņā ar valsts un starptautiskajiem noteikumiem.
- Ja konstatējat drošības risku elektrotīkla spriegumā vai ja uzstādīšanas laikā rodas īssavienojums, rakstiski informējiet lietotāju un neuzstādiet iekārtas, kamēr problēma nav atrisināta.
- Visi elektriskie pieslēgumi jāveido saskaņā ar elektrisko pieslēgumu shēmu.
- Kabeļu izolācijas sagriešanai izmantojiet tikai īpašu rīku.
- Nostipriniet kabeli esošajās montāžas skavās / kabeļu fiksatoros, izmantojot piemērotas kabeļu savilces (piegādes komplekts).
- Nepievienojiet iekārtas elektrotīkla pieslēgumam nekādus papildu patērētājus.
- Nesajauciet spriegumaktīvus vadus un PEN vadus Tā rezultātā var rasties darbības kļūmes.
- Ja pieslēgums elektrotīklam ir fiksēts, uzstādiet pārsprieguma aizsargierīci un izolatoru, kas ir paredzēts jaudai, kas par 1,5 reizēm pārsniedz maksimālo iekārtas jaudu.

4.8.2 Ārējā bloka pieslēgšana

Ārējam blokam tiek pieslēgts strāvas kabelis (3 dzīslu) un sakaru kabelis (4 dzīslu) savienojumam ar iekšējo bloku. Izmantojiet tikai H07RN-F tipa kabeli ar atbilstīgu vada šķērsgriezumu un nodrošiniet pieslēgumu elektrotīklam ar drošinātāju.

- Nostipriniet sakaru kabeli pie kabeļa nostiepes fiksatora un pieslēdziet pie spailēm L(x), N(x), S(x) un ⏚ (dzīslu izvietojums pie pieslēguma spailēm tāpat kā iekšējam blokam) (→ 12. att.).
- Pie katra sakaru kabeļa piestipriniet 1 magnētisko gredzenu tik tuvu pie ārējā bloka, cik iespējams.
- Piestipriniet strāvas kabeli pie kabeļa nostiepes fiksatora un pieslēdziet pie spailēm L, N un ⏚.
- Piestipriniet pieslēgumu pārsegus.

4.8.3 Iebūvēta iekšējā bloka ar kanālu pieslēgšana

Lai pievienotu sakaru kabeli:

- Noņemiet elektroniskajām daļām vāku.
- Nostipriniet kabeli ar kabeļa nostiepes fiksatoru un savienojiet to ar pieslēguma spailēm L, N, S un ⏚.
- Ņemiet vērā vadu piesaisti pieslēguma spailēm.
- Uzlieciet vākus atpakaļ.
- Virziet kabeli uz ārējo bloku.

Indikācijas bloka uzstādīšana

- Ievietojiet indikācijas paneļa skavas (→ 38. att.) elektriskās vadības kārbas rievās un nospiediet indikācijas paneli uz leju.
- Izvadiet indikācijas bloka vadu caur elektroniskās regulēšanas ierīces kabeļa skavu un pievienojiet to regulēšanas ierīces panelim.

Pievienojiet telpas regulatoru CL5001iU D...

IEVĒRĪBAI

Telpas regulatora vai elektroinstalācijas bojājumi

- Uzstādīšanas laikā nesaspiediet vadus.
- Lai nepieļautu ūdens iekļūšanu telpas regulatorā, pievienojot vadus (→ 41. att.), izmantojiet uztvērēju [2] un mastiku [1], lai noslēgtu savienotāju.
- Kabeļiem jābūt droši piestiprinātiem, un tie nedrīkst būt nospriegoti.

IEVĒRĪBAI

Pārsprieguma radīti bojājumi

Telpas regulators ir paredzēts zemam spriegumam.

- Nepieļaujiet sakaru kabeļa saskari ar augstu spriegumu.

Izmantojiet komplektā iekļauto kabeli.

- Ja nepieciešams, novietojiet kabeļa pagarinātāju starp iekšējo bloku un telpas kabeļa regulatora uzstādīšanas vietu.
- Pievienojiet sakaru kabeli iekšējam blokam.
- Vajadzības gadījumā savienojiet sakaru kabeli ar vadu telpas regulatoru, izmantojot kabeļa pagarinājumu.
- Uzstādiet magnēta gredzenu.
- Pievienojiet zemējuma spaili.
- Ievietojiet tabletes tipa bateriju turētājā (→ 43. attēls [1]).

4.8.4 Kasetes iekšējā bloka pievienošana

Pievienojiet CL5001iU 4CC...

- Noņemiet iekšējā bloka elektroniskajām daļām vāku.
- Pievienojiet vāka kabeli un sakaru kabeli iekšējam blokam (→ 26. att.) un nostipriniet to pie kabeļa nostiepes fiksatora.
  - Ievietojiet vāka kabeļus paredzētajos savienojumos.
  - Dažādiem izstrādājumu tipiem pievienojiet sakaru kabeli pieslēguma spailēm L, N, S un ⏚[1)].
  - Pēc vajadzības pievienojiet citus piederumus.
- Ņemiet vērā sakaru kabeļu vadu piesaisti pieslēguma spailēm.
- Pieāķējiet gaisa ievada režģi vienā pusē (→ 26. att.).
- Uzlieciet atpakaļ elektronisko elementu vākus un aizveriet gaisa ievada režģi (→ 28. att.).
- Virziet kabeli uz ārējo bloku.

Pievienojiet CL5000iL 4C...

- Noņemiet iekšējā bloka elektroniskajām daļām vāku.
- Pievienojiet vāka kabeli regulēšanas ierīcei, (→ 25. att.) un nostipriniet to pie kabeļa nostiepes fiksatora.
  - Ievietojiet vāka kabeļus paredzētajos savienojumos.
  - Dažādiem izstrādājumu tipiem pievienojiet sakaru kabeli pieslēguma spailēm 1(L), 2(N), S un ⏚.
  - Pēc vajadzības pievienojiet citus piederumus.
- Pieāķējiet gaisa ievada režģi vienā pusē (→ 27. att.).
- Aizveriet un nostipriniet gaisa ievada režģi ar skrūvi.
- Uzlieciet atpakaļ stūru vāku.
- Virziet kabeli uz ārējo bloku.

1) L=1(L) un N=2(N).

4.8.5 Konsoles iekārtas pieslēgšana

IEVĒRĪBAI

Aukstumaģenta kontūrs var stipri sakarst.

- ▶ Veiciet pasākumus, lai komunikācijas kabelis netiktu pakļauts aukstumaģenta cauruļķu karstumam.

Lai pieslēgtu sakaru kabeli:

- ▶ Atveriet priekšējo pārsegu (→ 55. att.).
- ▶ Noņemiet elektronikas pārsegu (→ 56. att.).
- ▶ Noņemiet iepriekš uzstādīto kabeli [1].

i

Iepriekš uzstādītais kabelis netiek izmantots.

- ▶ Piestipriniet kabeli pie kabeļa nostiepes fiksatora un pieslēdziet pie spailēm L, N un ⏚.
- ▶ Ievērojiet dzīslu izvietojumu pie pieslēguma spailēm.
- ▶ Piestipriniet pārsegus.
- ▶ Aizvelciet kabeli līdz ārējam blokam.

4.8.6 Pie sienas stiprināmas iekārtas pieslēgšana

Lai pieslēgtu sakaru kabeli:

- ▶ Paceliet uz augšu augšējo pārsegu (→ 68. att.).
- ▶ Izskrūvējiet skrūvi un noņemiet pieslēgumu paneļa pārsegu.
- ▶ Izskrūvējiet skrūvi un noņemiet pieslēguma spaiļu pārsegu [1] (→ 69. att.).
- ▶ Izveidojiet kabeļa padeves vietu [3] iekšējā bloka aizmugurē un izvelciet kabeli.
- ▶ Piestipriniet kabeli pie kabeļa nostiepes fiksatora [2] un pieslēdziet pie spailēm L, N, S un ⏚.
- ▶ Ievērojiet dzīslu izvietojumu pie pieslēguma spailēm.
- ▶ Piestipriniet pārsegus.
- ▶ Aizvelciet kabeli līdz ārējam blokam.

4.8.7 Ārējo piederumu pieslēgšana (iebūvēti iekšējie bloki ar kanālu un kasetes iekšējie bloki)

Pieslēguma spailes ārējiem piederumiem

Ārējos piederumus var pieslēgt tālāk uzskaitītajām pieslēguma spailēm.

Pieslēguma spailes CL5001iU D...

Savienojums	Apraksts / īpašas iezīmes
CN23	Kontakta slēdzis iesl./ izsl. • Pieslēguma spaile bez sprieguma • Ja izmantojat pārvienojuma pieslēguma elementu, noņemiet J6 blakus savienojumam. • Atvērts kontakts: – Iekšējais bloks izsl. – Tālvadība / telpas regulators neaktīvs (**CP** displejā) • Aizvērts kontakts: – Iekšējais bloks iesl. – Tālvadība / telpas regulators aktīvs
CN33	Trauksmes signāla izvade • Pieslēguma spaile bez sprieguma • Savienojums, maksimāli 24 V DC, 500 mA • Atvērts kontakts: izslēgta trauksme • Aizvērts kontakts: ieslēgta trauksme
CN40	Savienojums telpas regulatoram
CN43	Ārējais ventilators āra gaisa padevei • Integrēta strāvas padeve maksimāli 200 W vai 1 A (ieteicams relejs). • Ārējais ventilators ieslēdzas / izslēdzas vienlaikus ar iekšējā bloka ventilatoru. • Testa režīmā vai manuālā darbības režīmā ārējais ventilators paliek izslēgts.

Tab. 456

Pieslēguma spailes CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Savienojums	Apzīmējumi
CN8	Ārējais ventilators āra gaisa padevei • Integrēta strāvas padeve maksimāli 200 W vai 1 A (ieteicams relejs). • Ārējais ventilators ieslēdzas / izslēdzas vienlaikus ar iekšējā bloka ventilatoru. • Testa režīmā vai manuālā darbības režīmā ārējais ventilators paliek izslēgts.
CN23	Kontakta slēdzis iesl./ izsl. • Pieslēguma spaile bez sprieguma • Ja izmantojat pārvienojuma pieslēguma elementu, noņemiet J6 blakus savienojumam. • Atvērts kontakts: – Iekšējais bloks izsl. – Tālvadība / telpas regulators neaktīvs (**CP** displejā) • Aizvērts kontakts: – Iekšējais bloks iesl. – Tālvadība / telpas regulators aktīvs
CN33	Trauksmes signāla izvade • Pieslēguma spaile bez sprieguma • Savienojums, maksimāli 24 V DC, 500 mA • Atvērts kontakts: izslēgta trauksme • Aizvērts kontakts: ieslēgta trauksme
CN38[1)]	Vārtejas (WLAN) savienošanai bez savienojuma piederumiem
CN40	Savienojums telpas regulatoram

1) Tikai CL5000iL 4C...

Tab. 457

i

Lai pievienotu vārteju, → ievērojiet vārtejas un montāžas piederumu komplekta tehnisko dokumentāciju.

5 Iekārtas konfigurācija

5.1 DIP slēdža pozīcijas kasešu iekārtām un kanālā iebūvētām iekārtām

BRĪDINĀJUMS

Elektriskā strāva rada draudus dzīvībai!

Pieskaroties elektrodetaļām, kurām tiek pievadīts spriegums, var gūt strāvas triecienu.

- ▶ Pirms darbiem ar elektrodetaļām izslēdziet apkures sistēmas sprieguma padevi visos polos (drošinātājs, aizsargslēdzis) un nodrošiniet to pret nejaušu ieslēgšanu.

Visi DIP slēdži ir rūpnīcā iepriekš iestatīti. Pamatiestatījums ir izcelts treknrakstā.

- ▶ Izmaiņas drīkst veikt tikai servisa speciālisti.
- ▶ Nepareizi DIP slēdža iestatījumi var izraisīt kondensāciju, trokšņus un negaidītus iekārtas darbības traucējumus.

DIP slēdža nozīme 0/1:	
	nozīmē 0
	nozīmē 1

Tab. 458 Slēdža pozīcijas

ENC1	Kods	Jaudas iestatījums[1)]
	0	20
	1	26
	2	32 - 35
	4	36 - 53
	5	54 - 71
	7	72 - 90
	8	91 - 105
	9	109 - 140
	A	141 - 160
	B	161 - 200

1) Noklusējuma iestatījums atkarībā no modeļa

Tab. 459 Jaudas iestatīšana

S1	S1 iestatījums	S2	Tīkla adrese
	0 - F		**0 - 15**[1)]
	0 - F		16 - 31
	0 - F		32 - 47
	0 - F		48 - 63

1) Noklusējuma iestatījums izcelts treknrakstā

Tab. 460 Tīkla adreses iestatīšana

CL5000iU 4CC...

DIP slēdzis	DIP slēdža nozīme[1)]
Ventilatora izslēgšanās temperatūra apkures laikā (aukstā gaisa novēršanas funkcija)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: rezervēts
Ventilatora reakcija, kad sasniegta telpas mērķa temperatūra	
SW2 	• **[0]: ventilators izslēgts** • [1]: ventilators ieslēgts (aukstā gaisa novēršanas funkcija tiek deaktivizēta)
Automātiska atkārtota iedarbināšana	
SW3 	• **[0]: automātiska atkārtota iedarbināšana ieslēgta** (atzīmēt iestatījumu) • [1]: automātiska atkārtota iedarbināšana izslēgta (neatzīmēt iestatījumu)
Temperatūras izlīdzināšana (apkure)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2 °C • [10]: 4 °C • [11]: rezervēts

1) Noklusējuma iestatījums izcelts treknrakstā

Tab. 461 DIP slēdža nozīme

CL5000iU 4C 70 E

DIP slēdzis	DIP slēdža nozīme[1)]
Ventilatora izslēgšanās temperatūra apkures laikā (aukstā gaisa novēršanas funkcija)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: rezervēts
Ventilatora reakcija, kad sasniegta telpas mērķa temperatūra	
SW2 	• **[0]: ventilators izslēgts** • [1]: ventilators ieslēgts (aukstā gaisa novēršanas funkcija tiek deaktivizēta)
Automātiska atkārtota iedarbināšana	
SW3 	• **[0]: automātiska atkārtota iedarbināšana ieslēgta** (atzīmēt iestatījumu) • [1]: automātiska atkārtota iedarbināšana izslēgta (neatzīmēt iestatījumu)
Iepriekšējais režīma iestatījums	
SW5 	• **[00]: Apkure** • [01]: Apkure • [10]: Dzesēšana • [11]: Dzesēšana
Temperatūras izlīdzināšana (apkure)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2 °C • [10]: 4 °C • [11]: rezervēts
Noklusējuma iestatījums: dzesēšana un apkure vai tikai dzesēšana	
SW7 	• **[0]: dzesēšana un apkure** • [1]: tikai dzesēšana

DIP slēdzis	DIP slēdža nozīme[1)]
Galvenā un pakārtotā bloka iestatīšana	
SW8 	• **[00]: tikai galvenais bloks, ne pakārtotais bloks** • [01]: galvenais bloks (apkure) • [10]: galvenais bloks (dzesēšana) • [11]: pakārtotais bloks

1) Noklusējuma iestatījums izcelts treknrakstā

Tab. 462 DIP slēdža nozīme

5.2 DIP slēdža iestatījumi konsoles iekārtām

DIP slēdzis		DIP slēdža nozīme
ENC3		Tīkla adrese
F1		Paplašina iespējamo tīkla adrešu skaitu.
F2		Pieslēguma spaiļu reakcija (ieejas/izejas signāls).

Tab. 463 DIP slēdža nozīme

Pieslēguma spaiļu reakcija (F2)

F2	Reakcija, ja kontaktslēdzis aizvērts	Reakcija, ja kontaktslēdzis atvērts
	(piegādes stāvoklis) • Iespējama lietošana ar lietotni/tālvadību. • Iekšējais bloks ieslēdzas. • Izejas signāls ir ieslēgts/izslēgts atkarībā no lietošanas ar lietotni/tālvadību. – Izslēgts: ja iekšējais bloks ir ieslēgts. – Ieslēgts: ja iekšējais bloks ir izslēgts.	(piegādes stāvoklis) • Nav iespējama lietošana ar lietotni/tālvadību. Iekšējā bloka displejs rāda **CP**. • Iekšējais bloks izslēdzas. • Izejas signāls ir ieslēgts.
	• Iespējama lietošana ar lietotni/tālvadību. • Iekšējais bloks ieslēdzas. • Izejas signāls ir izslēgts.	• Iespējama lietošana ar lietotni/tālvadību. • Iekšējais bloks izslēdzas. • Izejas signāls ir ieslēgts.

Tab. 465 DIP slēdzis F2

„Tālvadība" nozīmē infrasarkano staru tālvadību vai telpas temperatūras regulatoru.

5.3 Ar kabeli pieslēgtā telpas temperatūras regulatora konfigurēšana

Atveriet konfigurēšanas izvēlni un veiciet iestatījumus:

- ▶ Izslēdziet gaisa kondicionēšanas iekārtu.
- ▶ Taustiņu **COPY** turiet nospiestu, līdz displejā parādās parametrs.

Ja tiek atpazīti vairāki iekšējie bloki, vispirms parādās adrese (piem., **00**).

- ▶ Ar taustiņu ∨ vai ∧ izvēlieties vienu iekšējo bloku (**00**... **16**) un apstipriniet ar taustiņu ☑.

- ▶ Ar taustiņu ∨ vai ∧ izvēlieties parametru un apstipriniet ar taustiņu ☑.
- ▶ Parametru iestatiet ar taustiņu ∨ vai ∧ un apstipriniet ar taustiņu ☑ vai ar taustiņu ⮌ pārtrauciet iestatīšanu.

Tīkla adreses (F1+ENC3)

Tīkla adrese jāiestata iekārtās, kur daudziem iekšējiem blokiem savā starpā jāpārsūta dati.

F1	ENC3	Tīkla adrese
	0 – F	0–15 (piegādes stāvoklis)
	0 – F	16 – 31
	0 – F	32 – 47
	0 – F	48 – 63

Tab. 464 DIP slēdzis F1

Aizveriet konfigurāciju izvēlni:

- ▶ nospiediet taustiņu ⮌ vai gaidiet 15 sekundes.

Veiciet iestatījumus konfigurēšanas izvēlnē:

- ▶ atveriet konfigurēšanas izvēlni.
- ▶ Ar taustiņu ∨ vai ∧ izvēlieties parametru un apstipriniet ar taustiņu ☑.

Pamatiestatījumi nākamajā tabulā ir izcelti **treknrakstā**.

Parametrs	Apraksts
Tn (n=1,2, ...)	Pārbaudīt temperatūru pie iekšējā bloka.
CF	Pārbaudīt ventilatora statusu.
SP	Iestatīt kanālā iebūvētās ierīces spiedienu. • SP1: zems • SP2: vidējs 1 • SP3: vidējs 2 • SP4: augsts
AF	Darbības tests no trīs līdz sešām minūtēm.
tF	Nobīdes temperatūra funkcijai "Sekot man". • −5...**0**...5 °C

Parametrs	Apraksts
tyPE	Regulēšanas ierobežošana uz noteiktiem darbības režīmiem: • **CH**: pieejamos darbības režīmus neierobežot. • CC: nav apkures un automātiskā režīma • HH: tikai apkures un ventilatora režīms • NA: nav automātiskā režīma
tHI	Iestatāmās temperatūras maksimālā vērtība • 25...**30** °C
tLo	Iestatāmās temperatūras minimālā vērtība • **17**...24 °C
rEC	Ar tālvadību ieslēgt/izslēgt vadību. • **ON**: ieslēgt • OF: izslēgt
Adr	Iestatīt ar kabeli pieslēgta telpas temperatūras regulatora adresi. Ja sistēmā ir divi ar kabeli pieslēgti telpas temperatūras regulatori, katram jābūt savai adresei. • **--**: tikai viens ar kabeli pieslēgts telpas temperatūras regulators sistēmā • A: primārais ar kabeli pieslēgtais telpas temperatūras regulators ar adresi 0. • B: sekundārais ar kabeli pieslēgtais telpas temperatūras regulators ar adresi 1.
Inic	ON: atjaunot pamatiestatījumus.

Tab. 466

6 Ekspluatācijas uzsākšana

6.1 Kontrolsaraksts ekspluatācijas uzsākšanai

1	Ārējais bloks un iekšējie bloki ir pareizi montēti.	
2	Caurules ir pareizi • pieslēgtas, • aprīkotas ar siltumizolāciju, • pārbaudītas saistībā ar hermētiskumu.	
3	Ir pareizi ierīkota un pārbaudīta kondensāta noteka.	
4	Ir pareizi izveidots elektriskais pieslēgums. • Strāvas padevei ir normāls diapazons • Ir pareizi ierīkots zemējuma vads • Savienotājkabelis ir stingri piestiprināts spaiļu kopnei	
5	Ir uzlikti un piestiprināti visi pārsegi.	
6	Pie sienas stiprināmas iekārtas: iekšējā bloka gaisa deflektors ir pareizi uzmontēts un servopiedziņa ir nofiksēta.	

Tab. 467

6.2 Darbības tests

Pēc instalācijas sistēmu var pārbaudīt, veicot spiediena pārbaudi, un ar elektrisko pieslēgumu:

- ▶ Nodrošiniet strāvas padevi.
- ▶ Ieslēdziet iekšējo bloku ar tālvadību.
- ▶ Ieslēdziet dzesēšanas režīmu un iestatiet zemāko temperatūru.
- ▶ Testējiet dzesēšanas režīmu 5 minūtes.
- ▶ Ieslēdziet apkures režīmu un iestatiet maksimālo temperatūru.
- ▶ Testējiet apkures režīmu 5 minūtes.
- ▶ Ja nepieciešams, pārbaudiet gaisa deflektora brīvkustību.

Attiecībā uz iekšējo bloku lietošanu ievērojiet pievienotās lietošanas instrukcijas.

6.3 Pieslēgšanas kļūdu automātiskas korekcijas funkcija

Lai šī funkcija darbotos, āra temperatūrai jābūt vairāk nekā 5 °C.

Aukstumaģenta cauruļvadus un elektrisko vadojumu pie ārējā bloka pēc nepareizas pieslēgšanas var automātiski koriģēt.

- ▶ Sāciet sistēmas ekspluatāciju (atveriet vārstus, ieslēdziet iekšējos blokus).
- ▶ Pārbaudes slēdzi [1] piespiediet galvenajai vadības platei → 13. att.), līdz displejā [2] parādās **CE**.
- ▶ Pagaidiet 5–10 minūtes, līdz displejā nodziest **CE**. Aukstumaģenta cauruļvadi un elektriskais vadojums tagad ir koriģēts.

6.4 Nodošana lietotājam

- ▶ Kad sistēma ir uzstādīta, nododiet uzstādīšanas instrukciju klientam.
- ▶ Izskaidrojiet klientam, kā izmantot sistēmu, atsaucoties uz lietošanas instrukciju.
- ▶ Iesakiet klientam rūpīgi izlasīt lietošanas instrukciju.

7 Kļūdu novēršana

7.1 Darbības režīma konflikts

Izmantojot "Multisplit" gaisa kondicionēšanas iekārtu, iespējami visi darbības režīmi, bet ar šādām īpatnībām:

ja izmantojat vairāk nekā vienu iekšējo bloku, iekšējie bloki darbības režīmu konflikta dēļ var pārslēgties gaidstāves režīmā. Darbības režīmu konflikts rodas, ja vismaz viens iekšējais bloks ir apkures režīmā un vienlaikus vismaz viens iekšējais bloks citā darbības režīmā (piem., dzesēšanas režīmā). Apkures režīms vienmēr ir prioritārs. Visi iekšējie bloki, kas nav apkures režīmā, darbības režīmu konflikta dēļ pārslēdzas gaidstāves režīmā.

Iekšējie bloki ar darbības režīmu konfliktu rāda displejā „--“ vai mirgo darbības lampiņa un taimera lampiņa. Papildu informāciju skatīt iekšējo bloku tehniskajā dokumentācijā.

Darbības režīmu konflikta novēršana:

- neviens iekšējais bloks nav apkures režīmā;
- visi iekšējie bloki ir apkures režīmā un/vai izslēgti.

7.2 Kļūmes saistībā ar indikatoriem

BRĪDINĀJUMS

Elektriskā strāva rada draudus dzīvībai!

Pieskaroties elektrodetaļām, kurām tiek pievadīts spriegums, var gūt strāvas triecienu.

- ▶ Pirms darbiem ar elektrodetaļām izslēdziet apkures sistēmas sprieguma padevi visos polos (drošinātājs, aizsargslēdzis) un nodrošiniet to pret nejaušu ieslēgšanu.

Ja darbības laikā rodas kļūme, gaismas diodes mirgo ilgāku laiku vai displejā redzams kļūmes kods (piem., EH 02).

Ja kļūme pastāv ilgāk nekā 10 minūtes:

- ▶ Uz īsu brīdi pārtrauciet elektroapgādi un pēc tam atkal ieslēdziet iekšējo bloku.

Ja kļūmi nevar novērst:

- ▶ sazinieties ar klientu servisu un nosauciet kļūmes kodu, kā arī iekārtas datus.

Kļūmes kods	Iespējamais iemesls
EC 07	Ventilatora apgriezienu skaits ārpus standarta diapazona
EC 51	Parametru kļūme ārējā bloka EEPROM
EC 52	Temperatūras sensora kļūme pie T3 (kondensatora spole)
EC 53	Temperatūras sensora kļūme pie T4 (āra temperatūra)
EC 54	Temperatūras sensora kļūme pie TP (kompresora izplūdes vads)
EC 56	Temperatūras sensora kļūme pie T2B (iztvaikotāja spoles izplūde; tikai Multisplit klimata ierīces)
EH 0A/EH 00	Parametru kļūme iekšējā bloka EEPROM
EH 0b	Komunikācijas kļūme starp iekšējā bloka galveno shēmas plati un displeju
EH 02	Kļūme, atpazīstot nulles caurlaides signālu
EH 03	Iekšējā bloka ventilatora apgriezienu skaits ārpus standarta diapazona
EH 60	Temperatūras sensora kļūme pie T1 (telpas temperatūra)
EH 61	Temperatūras sensora kļūme pie T2 (iztvaikotāja spoles vidus)
EL 0C	Nepietiekams aukstumaģenta daudzums vai izplūstošs aukstumaģents, vai temperatūras sensora kļūme pie T2
EL 01	Komunikācijas kļūme starp iekšējo un ārējo bloku
PC 00	Kļūme IPM modulī vai IGBT pārstrāvas aizsardzības dēļ
PC 01	Pārsprieguma vai nepietiekama sprieguma aizsardzība
PC 02	Temperatūras aizsardzība pie kompresora vai pārkaršanas aizsardzība pie IPM moduļa, vai pārspiediena aizsardzība
PC 03	Nepietiekama spiediena aizsardzība
PC 08	Kļūme pie invertora kompresora moduļa
PC 40[1)]	Komunikācijas kļūme starp ārējā bloka galveno shēmas plati un kompresora piedziņas galveno shēmas plati
EH 0E[2)]	Ūdens līmeņa uzraudzības iekārtas darbības traucējums
EC 0d[2)]	Ārējā bloka darbības traucējums
- -	Iekšējo bloku darba režīmu konflikts; iekšējo un ārējo bloku darba režīmiem jāsaskan

Tab. 468 Kļūmes saistībā ar indikatoriem

1) Šis kļūmes kods neattiecas uz CL5000iL 4C... modeļa iekārtām.
2) Šie kļūmes kodi attiecas tikai uz CL5000iL 4C... modeļa iekārtām.

Iekšējais bloks 4CC

Saturs	Taimera spuldzīte	Darbības režīmu spuldzīte (mirgojoši gaismas signāli)
Iekšējā bloka EEPROM kļūda	IZSL.	1
Komunikācijas kļūme starp iekšējo un ārējo bloku	IZSL.	2
Iekšējā bloka ventilators ārpus normālā diapazona (dažiem blokiem)	IZSL.	4
Temperatūras sensors T3 (caurules temperatūras sensors) izslēgts vai savienots īsslēgumā	IZSL.	5
Temperatūras sensors T4 (āra temperatūra) izslēgts vai savienots īsslēgumā	IZSL.	5
Temperatūras sensors TP (izplūdes temperatūras aizsardzība pie kompresora) izslēgts vai savienots īsslēgumā	IZSL.	5
Temperatūras sensors T1 (telpas temperatūras sensors) izslēgts vai savienots īsslēgumā	IZSL.	6
Temperatūras sensors T2 (caurules temperatūras sensors) izslēgts vai savienots īsslēgumā	IZSL.	6
Aukstumaģenta noplūdes konstatēšana (dažiem blokiem)	IZSL.	7
Ūdens līmeņa uzraudzības iekārtas darbības traucējums	IZSL.	9
Ārējā bloka ventilators ārpus normālā diapazona (dažiem blokiem)	IZSL.	12

Saturs	Taimera spuldzīte	Darbības režīmu spuldzīte (mirgojoši gaismas signāli)
Ārējam blokam radusies kļūme (novecojuša sakaru protokola dēļ)	IZSL.	14
Ārējā bloka EEPROM kļūme (dažiem blokiem)	IESL.	5
IPM darbības traucējums	MIRGO (2 Hz)	7
Pārsprieguma vai nepietiekama sprieguma aizsardzība	MIRGO (2 Hz)	2
Kompresora aizsardzība pret maksimālo temperatūru vai IPM moduļa aizsardzība pret temperatūras pārsniegšanu	MIRGO (2 Hz)	3
Aizsardzība pret augstu vai zemu spiedienu (dažiem blokiem)	MIRGO (2 Hz)	7
Invertora kompresora vadības kļūda	MIRGO (2 Hz)	5

Tab. 469 4CC modeļa iekšējā bloka kļūmes kodi

Īpašs gadījums	Taimera spuldzīte	Darbības režīmu spuldzīte (mirgojoši gaismas signāli)
Darbības režīmu konflikts iekšējos blokos[1)]	IESL.	1

1) Darbības režīma konflikts iekšējā blokā. Šī kļūme var parādīties Multisplit iekārtās, ja dažādi bloki darbojas atšķirīgos darbības režīmos. Lai to novērstu, atbilstoši pielāgojiet darbības režīmu.

Norādījums: blokos ar dzesēšanas/cementbetona žāvēšanas/ventilatora režīmu rodas darbības režīmu konflikts, tiklīdz kāds cits iekārtas bloks tiek pārslēgts apkures režīmā (apkures režīms iekārtā ir prioritārs).

7.3 Kļūmes bez paziņojuma

Kļūme	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Iekšējā bloka jauda ir pārāk zema.	Ārējā vai iekšējā bloka siltummainis netīrs vai daļēji bloķēts.	▶ Iztīriet ārējā vai iekšējā bloka siltummaini.
	Pārāk maz aukstumaģenta	▶ Pārbaudiet cauruļu hermētiskumu, ja nepieciešams, izolējiet vēlreiz. ▶ Uzpildiet aukstumaģentu.
Ārējais bloks vai iekšējais bloks nedarbojas.	Nav strāvas	▶ Pārbaudiet strāvas pieslēgumu. ▶ Ieslēdziet iekšējo bloku.
	Automātiskais aizsargslēdzis vai iekārtā uzstādīts drošinātājs[1)] ir nostrādājis.	▶ Pārbaudiet strāvas pieslēgumu. ▶ Pārbaudiet automātisko aizsargslēdzi un drošinātāju.
Ārējais bloks vai iekšējais bloks nepārtraukti ieslēdzas un izslēdzas.	Sistēmā ir pārāk maz aukstumaģenta.	▶ Pārbaudiet cauruļu hermētiskumu, ja nepieciešams, izolējiet vēlreiz. ▶ Uzpildiet aukstumaģentu.
	Sistēmā ir pārāk daudz aukstumaģenta.	Samaziniet aukstumaģenta daudzumu ar aukstumaģenta atgūšanas iekārtu.
	Aukstumaģenta lokā iekļuvis mitrums vai netīrumi.	▶ Iztukšojiet aukstumaģenta loku. ▶ Iepildiet jaunu aukstumaģentu.
	Pārāk lielas sprieguma svārstības.	▶ Iemontējiet sprieguma regulētāju.
	Kompresors ir bojāts.	▶ Nomainīt kompresoru.

1) Strāvas pārslodzes aizsardzības drošinātājs atrodas uz galvenās mikroshēmu savienojumu plates. Specifikācija ir uzdrukāta uz galvenās mikroshēmu savienojumu plates un arī tehniskajos datos 292. lpp.

Tab. 470

8 Apkārtējās vides aizsardzība un utilizācija

Vides aizsardzība ir Bosch grupas uzņēmējdarbības pamatprincips. Mūsu izstrādājumu kvalit., ekonom. un apkārt. vides aizsardz. mums ir vienlīdz svarīgi mērķi. Mēs stingri ievērojam apkārtējās vides aizsardzības likumdošanu un prasības.
Lai aizsargātu apkārtējo vidi, mēs izmantojam vislabāko tehniku un materiālus, ievērojot ekonomiskos mērķus.

Iepakojums

Mēs piedalāmies iesaiņojamo materiālu otrreizējās izmantošanas sistēmas izstrādē, lai nodrošinātu to optimālu pārstrādi.
Visi izmantotie iepakojuma materiāli ir videi draudzīgi un otrreiz pārstrādājami.

Nolietotā iekārta

Nolietotas iekārtas satur vērtīgas izejvielas, kuras jānodod otrreizējai pārstrādei.
Konstruktīvie mezgli ir viegli atdalāmi. Plastmasa ir marķēta. Tādējādi visus konstruktīvos mezglus ir iespējams sašķirot un nodot otrreizējai pārstrādei vai utilizācijai.

Nolietotās elektriskās un elektroniskās ierīces



Šis simbols nozīmē, ka produktu nedrīkst apglabāt kopā ar citiem atkritumiem, bet gan jānogādā atkritumu savākšanas punktos apstrādei, savākšanai, pārstrādei un apglabāšanai.

Simbols attiecas uz valstīm, kurās ir spēkā elektronisko iekārtu atkritumu noteikumi, piemēram, "Eiropas Direktīva 2012/19/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem". Šajos noteikumos izklāstīti pamatnosacījumi, kas katrā valstī piemērojami elektronisko iekārtu atkritumu atgriešanai un pārstrādei.

Tā kā elektroniskajās ierīcēs var būt bīstamas vielas, tās ir jāpārstrādā atbildīgi, lai samazinātu iespējamo kaitējumu videi un cilvēku veselības apdraudējumu. Turklāt elektronisko atkritumu pārstrāde veicina dabas resursu saglabāšanu.

Lai iegūtu papildu informāciju par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu apglabāšanu videi nekaitīgā veidā, sazinieties ar vietējām varas iestādēm, atkritumu apglabāšanas uzņēmumu vai tirgotāju, no kura jūs iegādājāties produktu.

Papildu informāciju skatiet šeit:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Akumulatorus

Akumulatorus aizliegts utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem. Nolietotus akumulatorus (baterijas) ir utilizējami vietējos savākšanas punktos.

Aukstumaģents R32



Iekārta satur fluorētu gāzi R32 (globālās sasilšanas potenciāls 675[1)]) viegla uzliesmojamība un zema toksicitāte (A2L vai A2).

Uz iekārtas ārējā bloka nosaukuma etiķetes ir norādīts ietvertais daudzums.

Aukstumaģents ir bīstams videi, un tas ir jāsavāc un jāutilizē atsevišķi.

9 Paziņojums par datu aizsardzību

Mēs, **Robert Bosch SIA, Gāzes apkures iekārtas, Mūkusalas str. 101, LV-1004, Rīga, Latvija**, apstrādājam produkta un uzstādīšanas informāciju, tehniskos datus savienojumu datus, komunikācijas datus, produkta reģistrācijas datus un datus par klienta vēsturi produkta funkcionalitātes nodrošināšanai (VDAR 6. panta 1. punkta 1. daļas b) apakšpunkts), produktu uzraudzības pienākuma izpildei un drošības apsvērumu dēļ (VDAR 6. panta 1. punkta 1. daļas f) apakšpunkts), mūsu tiesību saglabāšanai saistībā ar garantijas un produkta reģistrācijas jautājumiem (VDAR 6. panta 1. punkta 1. daļas f) apakšpunkts), mūsu produktu pārdošanas analīzei, kā arī individuālās un ar produktu saistītas informācijas un piedāvājumu sagatavošanai (VDAR 6. panta 1. punkta 1. daļas f) apakšpunkts). Lai nodrošinātu tādus pakalpojumus kā pārdošanas un mārketinga pakalpojumi, pārdošanas pārvaldība, maksājumu noformēšana, programmēšana, datu mitināšana un palīdzības dienesta pakalpojumi mēs varam pilnvarot ārējos pakalpojumu sniedzējus un/vai ar Bosch saistītus uzņēmumus un nodot tiem datus. Noteiktos gadījumos, bet tikai tad, ja nodrošināta piemērota datu aizsardzība, personas dati var tikt nodoti saņēmējiem ārpus Eiropas Ekonomiskās zonas. Papildu informācija tiek sniegta pēc pieprasījuma. Jūs varat vērsties pie pilnvarotās personas par datu aizsardzību šādā adresē: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, VĀCIJA.

Jums ir tiesības jebkurā laikā iebilst jūsu personas datu apstrādei, kas pamatojas uz VDAR 6. panta 1. punkta 1. daļas f) apakšpunktu, tādu iemeslu dēļ, kas izriet no jūsu īpašās situācijas, vai šādu datu apstrādei tiešās reklāmas nolūkos. Lai īstenotu jūsu tiesības, sazinieties ar mums **DPO@bosch.com.** Papildu informācijai izmantojiet QR kodu.

1) Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2024. gada 7. februāra REGULAS (ES) Nr. 573/2024 VI. PIELIKUMU

10 Tehniskie dati

10.1 Ārējie bloki

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3...i UW 26 E
Dzesēšana			
Nominālā jauda	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	1270	1635
Patērējamā jauda (min. – maks.)	W	100-1650	154-2000
Dzesēšana slodze (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Energoefektivitātes (SEER)	–	6,8	6,1
Energoefektivitātes klase	–	A++	A++
Sildīšana			
Nominālā jauda	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	1185	1500
Patērējamā jauda (min. – maks.)	W	220-1630	255-1780
Sildīšanas slodze (Pdesignh - vidējā klimatā)	kW	3,8	4,5
Sildīšanas slodze (Pdesignh - siltākā klimatā)	kW	4,1	5,0
Energoefektivitāte (SCOP) pie -7 °C	–	4,0	4,0
Energoefektivitātes klase pie -7 °C	–	A+	A+
Vispārīgi			
Strāvas padeve	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Maks. enerģijas patēriņš	W	2750	3050
Maks. strāvas patēriņš	A	12	13
Aukstumaģents	–	R32	R32
Aukstumaģenta uzpildes daudzums	g	1100	1250
Konstrukcijas spiediens	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Ārējais bloks			
Caurplūde	m^3/h	2100	2100
Skaņas spiediena līmenis	dB(A)	55	54
Skaņas jaudas līmenis	dB(A)	65	65
Pieļaujamā apkārtējā temperatūra (dzesēšana/apkure)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Neto svars/bruto svars	kg	34,7/31,6	35/38

Tab. 471

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Dzesēšana			
Nominālā jauda	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	1905	2450
Patērējamā jauda (min. – maks.)	W	180-2200	230-3250
Dzesēšana slodze (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Energoefektivitātes (SEER)	–	6,5	6,1
Energoefektivitātes klase	–	A++	A++
Sildīšana			
Nominālā jauda	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	1738	2210
Patērējamā jauda (min. – maks.)	W	350-1800	330-2960
Sildīšanas slodze (Pdesignh - vidējā klimatā)	kW	5,4	5,7
Sildīšanas slodze (Pdesignh - siltākā klimatā)	kW	5,5	6,0
Energoefektivitāte (SCOP) pie -7 °C	–	4,0	4,0
Energoefektivitātes klase pie -7 °C	–	A+	A+
Vispārīgi			
Strāvas padeve	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Maks. enerģijas patēriņš	W	3910	4100
Maks. strāvas patēriņš	A	17	18
Aukstumaģents	–	R32	R32
Aukstumaģenta uzpildes daudzums	g	1500	1850
Konstrukcijas spiediens	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Ārējais bloks			
Caurplūde	m^3/h	3000	3000
Skaņas spiediena līmenis	dB(A)	55	55
Skaņas jaudas līmenis	dB(A)	66	68
Pieļaujamā apkārtējā temperatūra (dzesēšana/apkure)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Neto svars/bruto svars	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tab. 472

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Strāvas padeve	Ph-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Dzesēšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,30)	12,30 (3,69~13,80)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~41969)	41969 (12591~47088)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2539 (381~3410)	3088 (463~4170)	3727 (538~4550)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	11,00 (3,30~15,00)	13,80 (4,00~18,40)	16,70 (4,70~20,10)
Energoefektivitātes koeficients (EER)	W/W	3,23	3,23	3,3
Sildīšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,50 (3,15~11,30)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	35827 (10748~38557)	41969 (12591~44358)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2184 (328~2820)	2830 (425~3570)	3298 (492~4000)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,70 (3,70~15,80)	14,60 (4,30~17,60)
Efektivitātes koeficients (COP)	W/W	3,80	3,71	3,73
Sezonālā dzesēšana				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Energoefektivitātes klase	–	A++	A++	A++
Apkure (vidēji)				
Pdesignc	kW	6,5	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Energoefektivitātes klase	–	A+	A+	A+
Apkure (siltāk)				
Pdesignh	kW	6,4	10,2	10,8
SCOP	W/W	5,1	5,2	5,1
Energoefektivitātes klase	–	A+++	A+++	A+++
Vispārīgi				
Maks. ievades patēriņš	W	4600	4600	4700
Maks. ievades strāva	A	20	21,5	22
Āra gaisa plūsma	m^3/h	3800	4000	3850
Iekštelpu skaņas jaudas līmenis	dB(A)	57	50	52
Āra akustiskā spiediena līmenis	dB(A)	58	61	61
Āra skaņas jaudas līmenis	dB(A)	66	66,5	66
Ārējais bloks				
Izmēri (Pl x Dz x Au)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Iepakojums (Pl x Dz x Au)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto/bruto svars	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Aukstumaģents				
Tips	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Iepildītais daudzums	kg	2,1	2,1	2,6
Konstrukcijas spiediens	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Aukstumaģenta caurules				
Šķidruma puse/gāzes puse	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	5x6,35 mm(5x1/4 collu) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 collu+1x1/ 2 collu)
Maks. garums visām telpām	m	80	80	80
Maks. garums vienam iekšējam blokam	m	35	35	35
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējo bloku un āra bloku	m	15	15	15
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējiem blokiem	m	12	10	10
Apkārtējās vides temperatūra				
Dzesēšana	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Apkure	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 473

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Strāvas padeve	Ph-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Dzesēšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~44358)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2158 (324~3410)	3250 (488~4070)	3739 (561~4600)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	9,60 (2,80~15,00)	14,50 (4,20~18,00)	16,50 (4,90~20,00)
Energoefektivitātes koeficients (EER)	W/W	3,80	3,23	3,29
Sildīšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~11,00)	12,30 (3,69~12,70)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~37534)	41969 (12591~43334)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2050 (308~2820)	2763 (414~3530)	3254 (488~3900)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	9,10 (2,70~12,50)	12,40 (3,60~15,60)	14,40 (4,20~17,10)
Efektivitātes koeficients (COP)	W/W	4,00	3,80	3,78
Sezonālā dzesēšana				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,2	6,7	6,8

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Energoefektivitātes klase	–	A++	A++	A++
Apkure (vidēji)				
Pdesignh	kW	6,7	9,3	9,3
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Energoefektivitātes klase	–	A+	A+	A+
Apkure (siltāk)				
Pdesignc	kW	6,8	10,1	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,4
Energoefektivitātes klase	–	A+++	A+++	A+++
Vispārīgi				
Maks. ievades patēriņš	W	4600	4600	4700
Maks. ievades strāva	A	20	21,5	22
Āra gaisa plūsma	m^3/h	3800	4000	3850
Iekštelpu skaņas jaudas līmenis	dB(A)	57	52	53
Āra akustiskā spiediena līmenis	dB(A)	57	62	61
Āra skaņas jaudas līmenis	dB(A)	64	66	67
Ārējais bloks				
Izmēri (Pl x Dz x Au)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Iepakojums (Pl x Dz x Au)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto/bruto svars	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Aukstumaģents				
Tips	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Iepildītais daudzums	kg	2,1	2,1	2,6
Konstrukcijas spiediens	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Aukstumaģenta caurules				
Šķidruma puse/gāzes puse	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	5x6,35 mm(5x1/4 collu) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 collu+1x1/ 2 collu)
Maks. garums visām telpām	m	80	80	80
Maks. garums vienam iekšējam blokam	m	35	35	35
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējo bloku un āra bloku	m	15	15	15
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējiem blokiem	m	12	10	10
Apkārtējās vides temperatūra				
Dzesēšana	°C	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Apkure	°C	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 474

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Strāvas padeve	Ph-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Dzesēšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~10,20)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33804)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~45040)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2412 (362~3410)	3387 (508~4210)	4100 (615~4600)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	10,30 (3,10~15,00)	15,20 (4,40~18,60)	18,30 (5,40~20,40)
Energoefektivitātes koeficients (EER)	W/W	3,40	3,1	3
Sildīšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,79 (2,64~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,40)
	kBtu/h	30000 (9001~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~45723)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2315 (347~2600)	2778 (417~3400)	3315 (497~3800)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	9,80 (3,00~11,50)	12,50 (3,60~15,10)	14,90 (4,30~17,00)

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Efektivitātes koeficients (COP)	W/W	3,80	3,78	3,71
Sezonālā dzesēšana				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,6	6,1	6,2
Energoefektivitātes klase	–	A++	A++	A++
Apkure (vidēji)				
Pdesignh	kW	6,8	8,9	9,6
SCOP	W/W	4,0	4,1	4,1
Energoefektivitātes klase	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Apkure (siltāk)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,7
SCOP	W/W	5,5	5,4	5,4
Energoefektivitātes klase	–	A+++	A+++	A+++
Vispārīgi				
Maks. ievades patēriņš	W	4600	4600	4700
Maks. ievades strāva	A	20	21,5	22
Āra gaisa plūsma	m^3/h	3800	4000	3850
Iekštelpu skaņas jaudas līmenis	dB(A)	57	50,5	51
Āra akustiskā spiediena līmenis	dB(A)	58	62,5	61
Āra skaņas jaudas līmenis	dB(A)	65	66	67
Ārējais bloks				
Izmēri (Pl x Dz x Au)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Iepakojums (Pl x Dz x Au)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto/bruto svars	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Aukstumaģents				
Tips	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Iepildītais daudzums	kg	2,1	2,1	2,6
Konstrukcijas spiediens	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Aukstumaģenta caurules				
Šķidruma puse/gāzes puse	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	5x6,35 mm(5x1/4 collu) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 collu+1x1/ 2 collu)
Maks. garums visām telpām	m	80	80	80
Maks. garums vienam iekšējam blokam	m	35	35	35
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējo bloku un āra bloku	m	15	15	15
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējiem blokiem	m	12	10	10
Apkārtējās vides temperatūra				
Dzesēšana	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Apkure	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 475

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Strāvas padeve	Ph-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Dzesēšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~11,00)	10,50 (3,15~12,10)	12,30 (3,69~13,70)
	kBtu/h	27980 (8394~37534)	35827 (10748~41287)	41969 (12591~46746)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2216 (332~3470)	3097 (465~4200)	3618 (543~4450)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	9,80 (2,90~15,40)	13,80 (4,00~18,50)	16,20 (4,70~19,70)
Energoefektivitātes koeficients (EER)	W/W	3,70	3,39	3,4
Sildīšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,40)	10,50 (3,15~11,20)	12,30 (3,69~12,40)
	kBtu/h	27980 (8394~32074)	35827 (10748~38216)	41969 (12591~42311)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2050 (308~2580)	2706 (406~3270)	3315 (497~3650)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	8,60 (2,70~11,50)	12,10 (3,50~14,40)	14,70 (4,30~16,10)
Efektivitātes koeficients (COP)	W/W	4,00	3,88	3,71
Sezonālā dzesēšana				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,8	7,2	7,8
Energoefektivitātes klase	–	A++	A++	A++
Apkure (vidēji)				
Pdesignh	kW	6,5	8,6	9,2
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Energoefektivitātes klase	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Apkure (siltāk)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,5	5,4
Energoefektivitātes klase	–	A+++	A+++	A+++
Vispārīgi				
Maks. ievades patēriņš	W	4600	4600	4700
Maks. ievades strāva	A	20	21,5	22
Āra gaisa plūsma	m^3/h	3800	4000	3850
Iekštelpu skaņas jaudas līmenis	dB(A)	53	48	47
Āra akustiskā spiediena līmenis	dB(A)	58	62,5	61
Āra skaņas jaudas līmenis	dB(A)	65	66,5	68
Ārējais bloks				
Izmēri (Pl x Dz x Au)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Iepakojums (Pl x Dz x Au)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto/bruto svars	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Aukstumaģents				
Tips	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Iepildītais daudzums	kg	2,1	2,1	2,6
Konstrukcijas spiediens	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Aukstumaģenta caurules				
Šķidruma puse/gāzes puse	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	5x6,35 mm(5x1/4 collu) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 collu+1x1/ 2 collu)
Maks. garums visām telpām	m	80	80	80
Maks. garums vienam iekšējam blokam	m	35	35	35
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējo bloku un āra bloku	m	15	15	15
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējiem blokiem	m	12	10	10

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Apkārtējās vides temperatūra				
Dzesēšana	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Apkure	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 476

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Strāvas padeve	Ph-V-Hz		220–240 V, 1 Ph, 50 Hz	
Dzesēšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~10,30)	10,50 (3,10~11,60)	12,30 (3,69~13,10)
	kBtu/h	27980 (8394~35145)	35827 (10567~39581)	41969 (12591~44699)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2343 (351~3350)	3250 (493~4140)	4073 (611~4600)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	10,40 (3,10~14,90)	15,00 (4,30~19,10)	18,10 (5,30~20,30)
Energoefektivitātes koeficients (EER)	W/W	3,50	3,23	3,02
Sildīšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,79 (2,64~8,80)	10,50 (3,09~11,50)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~30027)	35827 (10554~39240)	41969 (12591~44017)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2254 (338~2400)	2830 (426~3400)	3315 (497~3700)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	10,00 (2,90~10,90)	13,00 (3,70~15,70)	14,70 (4,30~16,50)
Efektivitātes koeficients (COP)	W/W	3,90	3,71	3,71
Sezonālā dzesēšana				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,9	6,1	6,1
Energoefektivitātes klase	–	A++	A++	A++
Apkure (vidēji)				
Pdesignh	kW	6,2	9	9,3
SCOP	W/W	3,8	4,1	4
Energoefektivitātes klase	–	A	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Apkure (siltāk)				
Pdesignc	kW	6,5	10,2	10,6
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,2
Energoefektivitātes klase	–	A+++	A+++	A+++
Vispārīgi				
Maks. ievades patēriņš	W	4600	4600	4700
Maks. ievades strāva	A	20	21,5	22
Āra gaisa plūsma	m^3/h	3800	4000	3850
Iekštelpu skaņas jaudas līmenis	dB(A)	60	55	55
Āra akustiskā spiediena līmenis	dB(A)	57	61,5	61
Āra skaņas jaudas līmenis	dB(A)	67	68	69
Ārējais bloks				
Izmēri (Pl x Dz x Au)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Iepakojums (Pl x Dz x Au)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto/bruto svars	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Aukstumaģents				
Tips	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Iepildītais daudzums	kg	2,1	2,1	2,6
Konstrukcijas spiediens	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Aukstumaģenta caurules				
Šķidruma puse/gāzes puse	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	5x6,35 mm(5x1/4 collu) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 collu+1x1/ 2 collu)

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Maks. garums visām telpām	m	80	80	80
Maks. garums vienam iekšējam blokam	m	35	35	35
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējo bloku un āra bloku	m	15	15	15
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējiem blokiem	m	12	10	10
Apkārtējās vides temperatūra				
Dzesēšana	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Apkure	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 477

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Strāvas padeve	Ph-V-Hz		220–240 V, 1 Ph, 50 Hz	
Dzesēšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~44017)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2539 (381~3410)	3181 (488~4220)	3796 (571~4550)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	11,30 (3,30~15,00)	14,20 (4,20~18,60)	16,80 (5,00~20,10)
Energoefektivitātes koeficients (EER)	W/W	3,23	3,28	3,24
Sildīšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,60 (3,15~11,10)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	36169 (10748~37875)	41969 (12591~44017)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2184 (328~2820)	2792 (425~3480)	3298 (518~4200)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,50 (3,70~15,30)	14,80 (4,50~18,50)
Efektivitātes koeficients (COP)	W/W	3,80	3,76	3,73
Sezonālā dzesēšana				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Energoefektivitātes klase	–	A++	A++	A++
Apkure (vidēji)				
Pdesignh	kW	6,0	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4
Energoefektivitātes klase	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Apkure (siltāk)				
Pdesignc	kW	7,0	10,2	11
SCOP	W/W	5,2	5,3	5,1
Energoefektivitātes klase	–	A+++	A+++	A+++
Vispārīgi				
Maks. ievades patēriņš	W	4600	4600	4700
Maks. ievades strāva	A	20	21,5	22
Āra gaisa plūsma	m^3/h	3800	4000	3850
Iekštelpu skaņas jaudas līmenis	dB(A)	57	56	54
Āra akustiskā spiediena līmenis	dB(A)	58	61,5	61
Āra skaņas jaudas līmenis	dB(A)	66	67	68
Ārējais bloks				
Izmēri (Pl x Dz x Au)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Iepakojums (Pl x Dz x Au)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto/bruto svars	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Aukstumaģents				
Tips	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Iepildītais daudzums	kg	2,1	2,1	2,6

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Konstrukcijas spiediens	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Aukstumaģenta caurules				
Šķidruma puse/gāzes puse	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	5x6,35 mm(5x1/4 collu) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 collu+1x1/ 2 collu)
Maks. garums visām telpām	m	80	80	80
Maks. garums vienam iekšējam blokam	m	35	35	35
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējo bloku un āra bloku	m	15	15	15
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējiem blokiem	m	12	10	10
Apkārtējās vides temperatūra				
Dzesēšana	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Apkure	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 478

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Strāvas padeve	Ph-V-Hz		220–240 V, 1 Ph, 50 Hz	
Dzesēšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,00)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40946)	41969 (12591~45040)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2158 (324~3410)	3201 (488~4300)	3750 (571~4750)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	9,80 (2,80~15,00)	14,30 (4,20~19,00)	16,60 (5,00~21,00)
Energoefektivitātes koeficients (EER)	W/W	3,80	3,28	3,28
Sildīšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~12,40)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~42311)	41969 (12591~45040)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2050 (308~2820)	2625 (407~3500)	3211 (482~3750)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	8,70 (2,70~12,50)	11,80 (3,50~15,50)	14,40 (4,20~16,80)
Efektivitātes koeficients (COP)	W/W	4,00	4,00	3,83
Sezonālā dzesēšana				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,5	7,0	6,8
Energoefektivitātes klase	–	A++	A++	A++
Apkure (vidēji)				
Pdesignh	kW	6,8	9,3	9,4
SCOP	W/W	4,2	4,2	4,1
Energoefektivitātes klase	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Apkure (siltāk)				
Pdesignc	kW	6,8	10,3	10,6
SCOP	W/W	5,7	5,6	5,3
Energoefektivitātes klase	–	A+++	A+++	A+++
Vispārīgi				
Maks. ievades patēriņš	W	4600	4600	4700
Maks. ievades strāva	A	20	21,5	22
Āra gaisa plūsma	m^3/h	3800	4000	3850
Iekštelpu skaņas jaudas līmenis	dB(A)	57	51	52
Āra akustiskā spiediena līmenis	dB(A)	57	62,5	61
Āra skaņas jaudas līmenis	dB(A)	64	67	69
Ārējais bloks				
Izmēri (Pl x Dz x Au)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Iepakojums (Pl x Dz x Au)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Neto/bruto svars	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Aukstumaģents				
Tips	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Iepildītais daudzums	kg	2,1	2,1	2,6
Konstrukcijas spiediens	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Aukstumaģenta caurules				
Šķidruma puse/gāzes puse	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	5x6,35 mm(5x1/4 collu) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 collu+1x1/ 2 collu)
Maks. garums visām telpām	m	80	80	80
Maks. garums vienam iekšējam blokam	m	35	35	35
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējo bloku un āra bloku	m	15	15	15
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējiem blokiem	m	12	10	10
Apkārtējās vides temperatūra				
Dzesēšana	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Apkure	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 479

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Strāvas padeve	Ph-V-Hz	220–240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Dzesēšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~10,89)	10,50 (3,10 ~ 12,10)	12,30 (3,69 ~ 14,10)
	kBtu/h	27980 (8394~37192)	36169 (10605~41287)	41969 (12591~48111)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2278 (342~3600)	3250 (495~4370)	3716 (557~4800)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	10,10 (3,00~16,00)	14,50 (4,30~19,50)	16,60 (4,80~21,30)
Energoefektivitātes koeficients (EER)	W/W	3,60	3,23	3,31
Sildīšana				
Nominālā jauda (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,63~9,20)	10,50 (3,09~10,70)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~31392)	36169 (10544~36510)	41969 (12591~44017)
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	2314 (347~2620)	2763 (411~3380)	3315 (497~3700)
Nominālā strāva (min.–maks.)	A	9,80 (3,00~11,70)	12,40 (3,60~15,10)	15,00 (4,30~16,60)
Efektivitātes koeficients (COP)	W/W	3,80	3,80	3,71
Sezonālā dzesēšana				
Pdesignc	kW	8,2	10,6	12,3
SEER	W/W	6,3	6,1	6,3
Energoefektivitātes klase	–	A++	A++	A++
Apkure (vidēji)				
Pdesignh	kW	6,3	8,5	9,3
SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8
Energoefektivitātes klase	–	A	A	A
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Apkure (siltāk)				
Pdesignc	kW	6,7	9,6	10,7
SCOP	W/W	4,6	5,1	5,1
Energoefektivitātes klase	–	A++	A+++	A+++
Vispārīgi				
Maks. ievades patēriņš	W	4600	4600	4700
Maks. ievades strāva	A	20	21,5	22
Āra gaisa plūsma	m^3/h	3800	4000	3850
Iekštelpu skaņas jaudas līmenis	dB(A)	54	55	51

Ārējais bloks Apvienojumā ar šāda tipa iekšējiem blokiem:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Āra akustiskā spiediena līmenis	dB(A)	57	62	61
Āra skaņas jaudas līmenis	dB(A)	65	66	68
Ārējais bloks				
Izmēri (Pl x Dz x Au)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Iepakojums (Pl x Dz x Au)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Neto/bruto svars	kg	57,6/62,8	62,9/68,0	67,6/72,8
Aukstumaģents				
Tips	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Iepildītais daudzums	kg	2,1	2,1	2,6
Konstrukcijas spiediens	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Aukstumaģenta caurules				
Šķidruma puse/gāzes puse	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	4x6,35 mm (4x1/4 collu) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 collu+1x1/ 2 collu)	5x6,35 mm(5x1/4 collu) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 collu+1x1/ 2 collu)
Maks. garums visām telpām	m	80	80	80
Maks. garums vienam iekšējam blokam	m	35	35	35
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējo bloku un āra bloku	m	15	15	15
Maks. augstuma atšķirība starp iekšējiem blokiem	m	12	10	10
Apkārtējās vides temperatūra				
Dzesēšana	°C	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Apkure	°C	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Tab. 480

10.2 Iekšējie bloki

Iekšējais bloks		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Nominālā dzesēšanas jauda	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Nominālā sildīšanas jauda	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	23	23	23	36	68
Strāvas padeve	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Keramisks drošinātājs uz galvenās plates, pasargāts pret eksploziju	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Caurplūdes apjoms (augsts/ vidējs/zems)	m^3/h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Akustiskā spiediena līmenis (augsts/vidējs/zems/trokšņa samazinājums)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Skaņas jaudas līmenis	dB(A)	54	54	56	56	62
Pieļaujamā apkārtējā temperatūra (dzesēšana/ apkure)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Aukstumaģenta caurules: šķidruma puse/gāzes puse		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm(1/4") / 9,52(3/8")	6,35 mm(1/4") / 12,7(1/2")	9,52 mm (3/8")/ 15,9 (5/8")

Tab. 481

Iekšējais bloks		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Nominālā dzesēšanas jauda	kW	2,6	3,5	5,2
	kBTU/h	9	12	18
Nominālā sildīšanas jauda	kW	2,9	3,8	5,4
	kBTU/h	10	13	19
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	23	23	36
Strāvas padeve	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Keramisks drošinātājs uz galvenās plates, pasargāts pret eksploziju	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T-5 A/250 V
Caurplūdes apjoms (augsts/vidējs/zems)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Akustiskā spiediena līmenis (augsts/vidējs/zems)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38,5/31,5/21
Skaņas jaudas līmenis	dB(A)	54	55	57
Pieļaujamā apkārtējā temperatūra (dzesēšana/apkure)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Iekšējais bloks		6,35 mm (1/4") /9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") /9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") /12,7 (1/2")

Tab. 482

Iekšējais bloks		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Nominālā dzesēšanas jauda	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Nominālā sildīšanas jauda	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	45	40	40	40	50	60
Strāvas padeve	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Keramisks drošinātājs uz galvenās plates, pasargāts pret eksploziju	–	T 3,15 A/ 250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Caurplūdes apjoms (augsts/ vidējs/zems)	m^3/h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/ 1000
Akustiskā spiediena līmenis (augsts/vidējs/zems)	dB(A)	37/34/27	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33/25,5	43/39,5/35,5/ 29	45,5/42,5/ 39,5/27
Skaņas jaudas līmenis	dB(A)	54	53	55	57	59	59
Pieļaujamā apkārtējā temperatūra (dzesēšana/ apkure)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Aukstumaģenta caurules: šķidruma puse/gāzes puse		6,35 mm (1/ 4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/ 4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/ 4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/ 4")/9,52 mm (1/2")	9,52 mm (3/ 8")/12,7 mm (5/8")	9,52 mm (1/ 4")/15,9 mm (3/8")

Tab. 483

Iekšējais bloks		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Nominālā dzesēšanas jauda	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Nominālā sildīšanas jauda	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	170	180	185	200	226
Strāvas padeve	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Keramisks drošinātājs uz galvenās plates, pasargāts pret eksploziju	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Caurplūdes apjoms (augsts/vidējs/ zems)	m^3/h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Akustiskā spiediena līmenis (augsts/ vidējs/zems)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27

Iekšējais bloks		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Skaņas jaudas līmenis	dB(A)	54	56	58	58	62
Pieļaujamā apkārtējā temperatūra (dzesēšana/apkure)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Aukstumaģenta caurules: šķidruma puse/gāzes puse		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")	9,52 mm (3/8")/15,9 (5/8")

Tab. 484

Iekšējais bloks		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Nominālā dzesēšanas jauda	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Nominālā sildīšanas jauda	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	23	23	20	20	34
Strāvas padeve	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Keramisks drošinātājs uz galvenās plates, pasargāts pret eksploziju	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Caurplūdes apjoms (augsts/vidējs/zems)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Akustiskā spiediena līmenis (augsts/vidējs/zems)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Skaņas jaudas līmenis	dB(A)	56	60	54	53	55
Pieļaujamā apkārtējā temperatūra (dzesēšana/apkure)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Aukstumaģenta caurules: šķidruma puse/gāzes puse		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")

Tab. 485

Iekšējais bloks		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Nominālā dzesēšanas jauda	kW	2,7	3,6	5,3	7,0
	kBTU/h	9,3	12,3	18	24
Nominālā sildīšanas jauda	kW	3,1	4,0	5,6	7,3
	kBTU/h	10,7	13,7	19	25
Patērējamā jauda pie nominālās jaudas	W	21	25	36	60
Strāvas padeve	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Keramisks drošinātājs uz galvenās plates, pasargāts pret eksploziju	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Caurplūdes apjoms (augsts/vidējs/zems)	m^3/h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Akustiskā spiediena līmenis (augsts/vidējs/zems)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Skaņas jaudas līmenis	dB(A)	58	59	59	65
Pieļaujamā apkārtējā temperatūra (dzesēšana/apkure)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Aukstumaģenta caurules: šķidruma puse/gāzes puse		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4")/15,9 mm (1/2")

Tab. 486

Iekšējais bloks - uz sienas montēts iekšējais bloks	Svars kg (neto)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7,6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3

Iekšējais bloks - uz sienas montēts iekšējais bloks	Svars kg (neto)
CL2002iU W 20 E	6,9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10,4

Iekšējais bloks - uz sienas montēts iekšējais bloks	Svars kg (neto)
CL2002iU W 70E	12,4
CL2200iU W 20E	6,9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10,4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12,4
CL3...i UW 20 E CL3...i UW 26 E	8
CL3...i UW 35 E	8,7
CL3...i UW 53 E	11,2
CL3...i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10,2
CL6001iU W 53 E	12,3
CL6001iU W 70 E	20,0
CL6200iU W 20E	7,5
CL6200iU W 26E	7,5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10,2
CL6200iU W 70E	13

Tab. 487 Iekšējo bloku neto svars (uz sienas montēts iekšējais bloks)

Iekšējais bloks - kasetes iekšējais bloks	Svars kg (neto)	
	Korpuss	Vāks
CL5001iM 4CC 21 E	16,1	2,7
CL5001iM 4CC 26 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 35 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 53 E	16,2	2,7
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

Tab. 488 Iekšējo bloku neto svars (kasetes iekšējais bloks)

Iekšējais bloks - ar kanālu	Svars kg (neto)
CL5001iU D 21E	16,6
CL5001iU D 26 E	16,6
CL5001iU D 35 E	16,6
CL5001iU D 53 E	24,4
CL5001iU D 70 E	31,8

Tab. 489 Iekšējo bloku neto svars (iebūvēts iekšējais bloks ar kanālu)

Iekšējais bloks - uz statīva montēts iekšējais bloks	Svars kg (neto)
CL5000iU CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tab. 490 Iekšējo bloku neto svars (uz statīva montēts bloks)

Inhoudsopgave

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies . . . 307
- 1.1 Toelichting op de symbolen . . . 307
- 1.2 Algemene veiligheidsinstructies . . . 307
- 1.3 Aanwijzingen bij deze instructie . . . 308

2 Informatie . . . 308
- 2.1 Conformiteitsverklaring . . . 308
- 2.2 Typeoverzicht . . . 308
- 2.3 Aanbevolen toestelcombinaties . . . 308
- 2.4 Leveringsomvang . . . 309
- 2.5 Afmetingen en minimale afstanden . . . 309
- 2.5.1 Binnenunit en buitenunit . . . 309
- 2.5.2 Koudemiddelleidingen . . . 309

3 Specificaties koudemiddel . . . 310

4 Installatie . . . 310
- 4.1 Voor installatie . . . 310
- 4.2 Eisen aan de opstelplaats . . . 310
- 4.3 Installatie unit . . . 311
- 4.3.1 De cassette-unit of ingebouwde kanaal-binnenunit in het plafond installeren . . . 311
- 4.3.2 Montage van de afdekking CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C . . . 311
- 4.3.3 Montage van de afdekking CL5000iL 4C... . . . 311
- 4.3.4 De console-unit aan de muur installeren . . . 311
- 4.3.5 Het wandtoestel aan de muur installeren . . . 312
- 4.3.6 Installeren van de binnenunit . . . 312
- 4.4 De luchtleiding bij ingebouwde kanaal-binnenunits installeren . . . 312
- 4.4.1 Installatie van leidingen en accessoires . . . 312
- 4.4.2 De luchtinlaatrichting instellen (van achterzijde naar onderzijde) . . . 313
- 4.4.3 Installatie van het buitenluchtkanaal . . . 313
- 4.5 Installatie van de verse lucht buis bij cassette-units . . . 313
- 4.6 Aansluiting leidingwerk . . . 313
- 4.6.1 Aansluiten koudemiddelleidingen aan de binnen- en buitenunit . . . 313
- 4.6.2 Condensafvoer op het wandtoestel aansluiten . . . 314
- 4.6.3 Condensaatafvoer op plafondtoestellen aansluiten . . . 314
- 4.6.4 De condensafvoer testen . . . 314
- 4.6.5 Dichtheid controleren en systeem vullen . . . 314
- 4.7 Kabelgebonden kamerthermostaat monteren . . . 314
- 4.8 Elektrische aansluitingen . . . 315
- 4.8.1 Algemene aanwijzingen . . . 315
- 4.8.2 Buitenunit aansluiten . . . 315
- 4.8.3 De ingebouwde kanaal-binnenunit aansluiten . . . 315
- 4.8.4 De cassette-unit aansluiten . . . 316
- 4.8.5 Console-unit aansluiten . . . 316
- 4.8.6 Wandtoestel aansluiten . . . 316
- 4.8.7 Externe accessoires aansluiten (ingebouwde kanaal-binnenunits en cassette-units) . . . 316

5 Installatieconfiguratie . . . 317
- 5.1 DIP-schakelaarstanden voor cassette-unit en kanaalinbouwtoestellen . . . 317
- 5.2 DIP-schakelaar instellingen voor console-unit . . . 318
- 5.3 Configuratie van de kabelgebonden kamerthermostaat . . . 319

6 Inbedrijfstelling . . . 319
- 6.1 Checklist voor de inbedrijfname . . . 319
- 6.2 Werkingscontrole . . . 319
- 6.3 Functie voor automatische correctie van aansluitfouten . . . 320
- 6.4 Overdracht aan de gebruiker . . . 320

7 Opbergen verhelpen . . . 320
- 7.1 Bedrijfsmodus-conflict . . . 320
- 7.2 Storingen met weergave . . . 320
- 7.3 Storingen zonder weergave . . . 322

8 Milieubescherming en afvalverwerking . . . 323

9 Informatie inzake gegevensbescherming . . . 323

10 Technische gegevens: . . . 324
- 10.1 Buitenunits . . . 324
- 10.2 Binnenunits . . . 334

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

1.1 Toelichting op de symbolen

Waarschuwing

Bij waarschuwingen geven signaalwoorden de soort en de ernst van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden opgevolgd.

De volgende signaalwoorden zijn vastgelegd en kunnen in dit document worden gebruikt:

GEVAAR

GEVAAR betekent dat er ernstig tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal ontstaan.

WAARSCHUWING

WAARSCHUWING is een aanduiding voor een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel of levensgevaar.

VOORZICHTIG

VOORZICHTIG is een aanduiding voor een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot licht tot middelzwaar lichamelijk letsel.

OPMERKING

OPMERKING betekent dat materiële schade kan ontstaan.

Belangrijke informatie

Belangrijke informatie, zonder gevaar voor mens of materiaal, wordt met het getoonde info-symbool gemarkeerd.

Symbool	Betekenis
	Waarschuwing betreffende brandbare substanties: het koudemiddel R32 dat wordt gebruikt in dit product is een gas met lage ontvlambaarheid en lage toxiciteit (A2L of A2).
	Draag werkhandschoenen tijdens de installatie- en onderhoudswerkzaamheden.
	Het onderhoud dient door gekwalificeerd personeel uitgevoerd te worden aan de hand van de instructies in onderhoudshandleiding.
	Voor gebruik volg de instructies uit de gebruikershandleiding

Tabel 491

1.2 Algemene veiligheidsinstructies

⚠ Instructies voor de doelgroep

Deze installatie-instructie is bedoeld voor vakmensen op het gebied van koude- en klimaattechniek en elektrotechniek. De instructies in alle installatierelevante handleidingen moeten worden aangehouden. Indien deze niet worden aangehouden kan materiële schade en lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

- ▶ Lees de installatie-instructies van alle installatiecomponenten door voordat u begint met installatie.
- ▶ Houd de veiligheids- en waarschuwingsinstructies aan.
- ▶ Houd de nationale en regionale voorschriften, technische regels en richtlijnen aan.
- ▶ Documenteer uitgevoerde werkzaamheden.

⚠ Correct gebruik

De binnenunit is bedoeld voor de installatie in het gebouw met aansluiting op een buitenunit en andere systeemcomponenten, bijvoorbeeld regelingen.

De buitenunit is bedoeld voor de installatie buiten het gebouw met aansluiting op één of meerdere binnenunits en andere systeemcomponenten, bijvoorbeeld regelingen.

De airconditioning is alleen bedoeld voor bedrijfsmatig of privé gebruik, waarbij temperatuurvariaties van ingestelde gewenste waarden geen schade veroorzaken een levende wezens of materialen. De airconditioning is er niet voor geschikt, om de gewenste absolute luchtvochtigheid exact in te stellen en vast te houden.

Ieder ander gebruik komt niet overeen met de voorschriften. Verkeerd gebruik en daaruit resulterende schade valt niet onder de aansprakelijkheid.

Voor de installatie op speciale locaties (parkeergarages, technische ruimte, balkon of andere half open plaatsen):

- ▶ Houd de eisen aan de installatieplaats in de technische documentatie aan.

⚠ Transport en opslag

- ▶ Buitenunit ter voorkoming van schade aan de compressor alleen verticaal transporteren en opslaan.
- ▶ Voor de inbedrijfname 24 uur rechtop laten staan.

⚠ Algemene gevaren door het koudemiddel

- ▶ Dit toestel is met koudemiddel R32 gevuld. Koudemiddelgas kan bij contact met vuur giftige gassen vormen.
- ▶ Wanneer tijdens de installatie koudemiddel ontsnapt, de ruimte grondig ventileren.
- ▶ Na de installatie de dichtheid van de installatie controleren.
- ▶ Geen andere stoffen dan het gespecificeerde koudemiddel (R32) in het koudemiddelcircuit terecht laten komen.

⚠ Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen

Ter voorkoming van gevaar door elektrische apparatuur gelden conform EN 60335-1 de volgende instructies:

“Dit toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysische, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer deze onder toezicht staan of voor wat betreft het veilig gebruik van het toestel zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.”

“Wanneer de netaansluitkabel wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of haar servicedienst of een gekwalificeerde persoon worden vervangen, om gevaar te vermijden.”

⚠ Overdracht aan de

Instrueer de gebruiker bij de overdracht in de bediening en bedrijfsvoorwaarden van de airconditioning.

- ▶ Leg de bediening uit - ga daarbij in het bijzonder in op alle veiligheidsrelevante handelingen.
- ▶ Wijs met naam op de volgende punten:
  - Ombouw of reparatie mogen alleen door een erkende installateur worden uitgevoerd.
  - Voor het veilig en milieuvriendelijk gebruik is minimaal een jaarlijkse inspectie en een behoefte-afhankelijke reiniging en onderhoud nodig.
- ▶ De mogelijke gevolgen (persoonlijk letsel of dood of materiële schade) van een ontbrekende of onjuiste inspectie, reiniging en onderhoud te identificeren.
- ▶ Geef de installatie- en bedieningsinstructies aan de eigenaar in bewaring.

1.3 Aanwijzingen bij deze instructie

Afbeeldingen vindt u verzameld aan het eind van deze instructie. De tekst bevat verwijzingen naar de afbeeldingen.

De producten kunnen afhankelijk zijn van het model afwijken van de weergave in deze instructie.

2 Informatie

2.1 Conformiteitsverklaring

Dit product voldoet qua constructie en werking aan de Europese en nationale vereisten.

CE Met de CE-markering wordt de conformiteit van het product met alle toepasbare EU-voorschriften bevestigd, welke samenhangen met het aanbrengen van deze markering.

De volledige tekst van de conformiteitsverklaring is via internet beschikbaar: www.nefit-bosch.nl.

2.2 Typeoverzicht

Afhankelijk van de buitenunit kunnen verschillende aantallen binnenunits worden aangesloten:

Toesteltype	Hoeveelheid	
	Aansluitingen	Binnenunits (max.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm (1/4")	2
CL5000M 53/2 E	2 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm (1/4")	3
CL5000M 79/3 E	3 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	4 × 6,35 mm (1/4") 3 × 9,53 mm (3/8")	4
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × 12,7 mm (1/2")	
CL5000M 125/5 E / CL5001M 125/5 E	5 × 6,35 mm (1/4") 4 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	5

Tabel 492 Type toestel buitenunit

De buitenunits (CL5000M/ CL5001M... E) zijn ontworpen voor combinatie met elk van de volgende typen binnenunits:

Modelaanduiding	Toesteltype
CL5001iU D...	Ingebouwde kanaal-binnenunit
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Cassette-unit
CL5000iU CN...	Console-unit
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Wandtoestel

Tabel 493 Typen binnenunits

2.3 Aanbevolen toestelcombinaties

De tabellen vanaf pagina 455 tonen telkens de mogelijkheden om binnenunits met één buitenunit te combineren. Reserveer indien mogelijk de grootste aansluiting voor de grootste binnenunit. Als niet alle aansluitingen worden gebruikt, kunnen de gebruikte aansluitingen naar wens worden verdeeld.

i

A**dvies voor installateurs: combinaties met hoge capaciteit**: met dit multi-splitsysteem mag de totale capaciteit van de aangesloten binnenunits groter zijn dan het vermogen van de buitenunits. Er moet een geschikte combinatie worden gekozen op basis van de toepassing van de betreffende klant.
Houd er rekening mee dat wanneer alle binnenunits tegelijkertijd in bedrijf zijn, het totale afgegeven vermogen van het systeem wordt begrensd door de capaciteit van elke buitenunit, waardoor het vermogen van elke binnenunit afneemt.
De installateur is verantwoordelijk voor het informeren van de klant over deze werking.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Tabel 494

Voorbeeld: CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4,6	2,6	2	–	
...	...	...	...	

Tabel 495 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

De tabel 495 toont de mogelijkheden om in totaal 2 binnenunits met één buitenunit CL5000M 62/3 E te combineren.:

A...C	Aansluiting A tot C op de buitenunit
P_A+...+P_C	Totaal vermogen van alle aangesloten binnenunits
P_A ... P_C	Vermogen van de binnenunit op aansluiting A tot C

2.4 Leveringsomvang

Afhankelijk van de samenstelling van het systeem kunnen de meegeleverde toestellen verschillen. De leveringsomvang van mogelijke toestellen wordt weergegeven in Afb. 1. De toestellen worden weergegeven als voorbeeld en afwijkingen zijn mogelijk.

Buitenunit (A):

[1] Buitenunit (gevuld met koudemiddel)
[2] Afvoerbocht met afdichting (voor buitenunit met vloer- of wandsteun)
[3] Documentenset voor productdocumentatie
[4] Magneetring (aantal afhankelijk van het toesteltype)
[5] Adapter voor leidingaansluitingen (afhankelijk van het toesteltype)

Toesteltype	Adapterdiameter in [mm]	Aantal magneetringen
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7 1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	11

Tabel 496 Adapter en magneetringen meegeleverd

Binnenunit (B):

[1] Wandtoestel
[2] Cassette-unit
[3] Ingebouwde kanaal-binnenunit
[4] Console-unit

De leveringsomvang is afhankelijk van de betreffende binnenunit (→ technische documentatie van de binnenunit).

Mogelijke onderdelen van de leveringsomvang van de binnenunits (C):

[1] Documentenset voor productdocumentatie
[2] Koude katalysatorfilter (zwart) en biofilter (groen)
[3] Ruimtethermostaat
[4] Houder afstandsbediening en bevestigingsschroef
[5] Bevestigingsmateriaal (schroeven en pluggen)
[6] Warmte-isolatie voor leidingen
[7] Koperen moeren
[8] Communicatiekabels voor aansluiting van de binnenunit op de buitenunit
[9] Trillingsdempers voor de buitenunit
[10] Display
[11] kabelgebonden thermostaat
[12] Knoopcelbatterij
[13] Verlengsnoer voor kabelgebonden kamerthermostaat (6 m)
[14] Verlengsnoer voor de display (2 m)
[15] Plafondhaken en ophangbouten
[16] Montagesjabloon
[17] Aansluitkabel en houder (voor gebruik met het optionele accessoire IP-gateway)
[18] Kabelklem

2.5 Afmetingen en minimale afstanden

2.5.1 Binnenunit en buitenunit

Buitenunit

Afb. 2 tot 3.

Ingebouwde kanaal-binnenunit

Afb. 29 tot 30.

[1] Aansluiting voor verseluchtbuis
[2] Luchttoevoer
[3] Luchtfilter/luchtuitlaat
[4] Luchtfilter/luchtuitlaat (na aanpassing)
[5] Elektrische schakelkast
[6] Externe afvoerpomp

Cassette-unit

Afb. 14 tot 15.

[1] Koudemiddelleidingen
[2] Condensafvoer
[3] Aansluiting voor verseluchtbuis (rond)

Console-unit

Afbeelding 47.

Wandtoestel

Afb. 57

kabelgebonden thermostaat

Afb. 39

2.5.2 Koudemiddelleidingen

Legenda bij afbeelding 4:

[1] Gasleiding
[2] Vloeistofleiding
[3] Sifonvormige bocht als olieafscheider

Als de binnenunits lager zijn geplaatst dan de buitenunit, moet u aan de gaszijde na maximaal 6 m en daarna om de 6 m een sifonbocht installeren (→ afbeelding 4, [1]).

- ▶ Neem het maximale aantal aangesloten binnenunits in acht; dit is afhankelijk van het toesteltype van de buitenunit.
- ▶ Houd de maximale leidinglengte en het maximale hoogteverschil aan tussen binnenunits en buitenunit. (→ Afbeelding 5).

Toesteltype	Maximale totale leidinglengte[1)] [m]	Maximale leidinglengte per aansluiting[1)] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E/ CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Gaszijde of vloeistofzijde

Tabel 497 Leidinglengten

- ▶ Houd rekening met de leidingdiameter en andere specificaties.

Leidingdiameter [mm]	Alternatieve leidingdiameter [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tabel 498 Alternatieve leidingdiameter

Specificaties leiding	
Min. leidinglengte voor elke binnenunit	3 m
Totale leidinglengte	Extra toe te voegen koudemiddel (vloeistofzijde):
Bij een totale leidinglengte van ≤ 7,5 m × N[1)]	Geen
Bij een totale leidinglengte van ≥ 7,5 × N[1)]	Met Ø van 6,35 mm (1/4"): 12 g/m
	Met Ø van 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Dikte leidingwand	Met Ø van 9,53 mm (3/8"): ≥ 0,8 mm
	Met Ø van 15,9 mm (5/8"): ≥ 1,0 mm
Dikte thermische isolatie	≥ 6 mm
Materiaal thermische isolatie	Polyethyleenschuim

1) Aantal aangesloten binnenunits
Als er 2 binnenunits zijn aangesloten en de totale leidinglengte 30 m is met een leidingdiameter van 6,5 mm (1/4"), moet de berekening als volgt zijn:

(30 m - 7,5 × 2) x 12 = 180 g (toe te voegen koudemiddel)

Tabel 499

3 Specificaties koudemiddel

Dit toestel **bevat gefluoreerde broeikasgassen** als koudemiddel. Het toestel is hermetisch afgesloten. De gegevens over het koudemiddel conform de EU-verordening nr. 517/2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen vindt u in de gebruiksinstructie van het toestel.

Instructie voor de installateur: wanneer u koudemiddel bijvult, vult u de bijvulhoeveelheid en de totale hoeveelheid van het koudemiddel in de tabel “Gegevens koudemiddel” van de gebruiksinstructie in.

4 Installatie

4.1 Voor installatie

VOORZICHTIG

Gevaar voor lichamelijk letsel door scherpe randen en bramen!

- Draag bij de installatie werkhandschoenen.

VOORZICHTIG

Gevaar voor brandwonden!

Tijdens gebruik worden de leidingen heet.

- Zorg ervoor dat de leidingen zijn afgekoeld voordat deze worden aangeraakt.

- Controleer de leveringsomvang op schade.
- Controleer of een sissend geluid is te horen vanwege de onderdruk als de leidingen van de binnenunit worden geopend.

4.2 Eisen aan de opstelplaats

- Houd de minimale afstanden aan (→ Hoofdstuk 2.5 op pagina 309).
- Houd het minimale ruimteoppervlak aan.

Installatiehoogte [m]	Koudemiddel [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Minimale ruimteoppervlak [m²]							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Tabel 500 Minimale ruimteoppervlakte (1 van 3)

Installatiehoogte [m]	Koudemiddel [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Minimale ruimteoppervlak [m²]							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Tabel 501 Minimale ruimteoppervlakte (2 van 3)

Installatiehoogte [m]	Koudemiddel [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Minimale ruimteoppervlak [m²]							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Tabel 502 Minimale ruimteoppervlakte (3 van 3)

Aanwijzingen voor buitenunits

- De buitenunit mag niet worden blootgesteld aan machineoliedampen, brondampen, zwavelgas enz.
- Installeer de buitenunit niet op een locatie waar het wordt blootgesteld aan zeelucht.
- De buitenunit moet altijd vrij worden gehouden van sneeuw.
- Er mogen geen storende effecten optreden door de uitlaatlucht of het bedrijfsgeluid.
- Lucht moet vrij kunnen circuleren rondom de buitenunit, maar het toestel mag niet worden blootgesteld aan krachtige wind.
- Condenswater dat tijdens bedrijf wordt gevormd moet gemakkelijk kunnen weglopen. Installeer een afvoerslang indien nodig. In koude regio's wordt de installatie van een afvoerbuis afgeraden omdat deze kan bevriezen.
- Plaats de buitenunit op een stabiele voet.
- Zorg ervoor dat de buitenunit zowel horizontaal als verticaal niet meer dan 1% helt.

Algemene aanwijzingen voor binnenunits

- Installeer de binnenunit niet in een ruimte met open ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld: open vuur, een wandhangende gasketel of een werkend elektrisch verwarmingssysteem) die in werking zijn.
- De installatieplaats mag niet hoger liggen dan 2000 m boven zeeniveau.
- Houd de luchtinlaat en de luchtuitlaat vrij van obstakels zodat de lucht vrij kan circuleren. Anders kunnen slechte prestaties en een hoger geluidsniveau het resultaat zijn.
- Houd TV-, radio- en dergelijke toestellen op minimaal 1 m afstand van de unit en de afstandsbediening.
- Installeer de binnenunit niet in kamers met een hoge luchtvochtigheid (bijv. badkamers of bijkeuken).
- Binnenunits met een koelvermogen van 2,0 tot 5,3 kW zijn ontworpen voor gebruik in één kamer.

Aanwijzingen voor plafondtoestellen

- De (lokale) plafondconstructie en ophanging moeten het gewicht van het toestel kunnen dragen.
- Houd rekening met de minimale afmetingen van de ruimte

Aanwijzingen voor wandtoestellen

- Monteer de unit op een muur die trillingen kan absorberen.
- Houd rekening met de minimale afmetingen van de ruimte

Aanwijzingen voor de kabelgebonden kamerthermostaat (ingebouwde kanaal-binnenunit)

- De omgevingstemperatuur op de installatieplaats moet binnen het volgende bereik liggen: -5...43 °C.
- De relatieve luchtvochtigheid op de installatieplaats moet binnen het volgende bereik liggen: 40. 90%.

4.3 Installatie unit

OPMERKING

Een verkeerde montage kan materiële schade veroorzaken.

Wanneer de unit verkeerd wordt gemonteerd, kan deze van de muur vallen.

- Installeer de unit alleen op een solide vlakke muur. De muur moet voldoende draagkracht hebben om het gewicht van de unit te dragen.
- Gebruik uitsluitend schroeven en pluggen die geschikt zijn voor het type muur en het gewicht van de unit.

4.3.1 De cassette-unit of ingebouwde kanaal-binnenunit in het plafond installeren

Wij raden aan de leidingen voor te bereiden voordat de binnenunit wordt opgehangen, zodat enkel nog de leidingen moeten worden aangesloten.

- Open de doos aan de bovenkant en til de binnenunit eruit.
- Bepaal de installatieplaats en houd daarbij rekening met de minimale afstanden en de richting van de leidingen:
  - Cassette-units: Afb. 14 tot 17
  - Ingebouwde kanaal-binnenunits: Afb. 29 tot 31

Zorg ervoor dat het toestel tussen het ruw plafond en het verlaagde plafond past.

- Bij de cassette-unit moet de afdekplaat vlak aansluiten op het verlaagde plafond.
- De afstand tussen de ingebouwde kanaal-binnenunit en het verlaagde plafond moet minstens 24 mm bedragen.

- Bepaal en markeer de positie van de ophangbouten op het plafond.

GEVAAR

Gevaar voor lichamelijk letsel!

De plafondbevestiging moet het gewicht van de binnenunit kunnen dragen. Wij raden aan om M10-draadstangen te gebruiken, zodat u de hoogte nauwkeurig kunt instellen. Geschikte moeren en sluitringen maken deel uit van de leveringsomvang van de binnenunit.

GEVAAR

Gevaar voor lichamelijk letsel!

Er zijn ten minste twee personen nodig om het toestel op te hangen en stevig vast te zetten.

- Installeer het toestel niet zelf.
- Hang het toestel aan de ophangbouten met de sluitringen en moeren uit de leveringsomvang.
- Positioneer de binnenunit op de juiste hoogte en lijn deze horizontaal uit door de moeren op de draadstangen te verdraaien.

OPMERKING

Indien het toestel niet waterpas staat, kan condenswater lekken.

- Gebruik een waterpas om het toestel horizontaal uit te lijnen.

- Zet het toestel met borgmoeren vast op de juiste plaats.
- Voer de leidingaansluiting uit zoals beschreven staat in hoofdstuk 4.6.

4.3.2 Montage van de afdekking CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

- Verwijder het luchtinlaatrooster van de afdekking (→ Afb. 19).
- Bevestig de afdekking met de meegeleverde schroeven aan de binnenunit en let daarbij op de juiste richting (→ Afb. 18). Het display [2] moet zich tegenover de "kortere" zijde van de L-vormige elektronica [1] bevinden.
- De afdekking moet gelijkmatig en strak tegen de binnenunit aansluiten.

Plaats het luchtinlaatrooster pas terug nadat de elektrische aansluiting tot stand is gebracht.

4.3.3 Montage van de afdekking CL5000iL 4C...

- Verwijder het luchtinlaatrooster van de afdekking (→ Afb. 19).
- Verwijder de afdekkingen op de 4 hoeken (→ Afb. 20).

OPMERKING

Beschadiging van afdekking en het display

Het display is aan een van de verwijderbare hoekafdekkingen bevestigd en kan bij het verwijderen van de hoek beschadigd raken.

- Wrik de klemmen van de hoeken voorzichtig los met een schroevendraaier en verwijder de hoeken.

- Bevestig de 4 hoekhaken van de afdekking in de lippen van de binnenunit en let daarbij op de juiste richting (→ Afb. 21). Breng de afdekking indien nodig in de juiste positie door deze te draaien. De hoek met het display [2] moet naar de elektronica [3] zijn gericht en zich boven de koudemiddelleidingen [1] bevinden.
- Draai de schroefhaken gelijkmatig vast totdat het schuim tussen de mantel en de luchtuitlaat van de afdekking ongeveer 4–6 mm dik is. De rand van de afdekking moet strak tegen het plafond aansluiten.
- Verwijder de schuimdelen uit de binnenkant van de unit.

Plaats het luchtinlaatrooster pas terug nadat de elektrische aansluiting tot stand is gebracht.

4.3.4 De console-unit aan de muur installeren

- Open de doos aan de bovenkant en til de binnenunit eruit.
- Leg de binnenunit met de vormdelen van de verpakking naar beneden.
- Draai de schroef los en verwijder de montageplaat aan de achterzijde van de binnenunit (→ Afbeelding 48. Voor het leggen van de leidingen door de binnenunit raden wij aan de plaat aan de onderzijde los te maken en deze later opnieuw te bevestigen.
- Bepaal de installatieplaats, rekening houdend met de minimale afstanden (→ afb. 47).
- Bevestig de montageplaat bovenaan en in het midden van de muur met een schroef en plug en stel deze waterpas af (→ Afb. 49).
- Bevestig de montageplaat met nog vier schroeven en pluggen zodat de montageplaat vlak tegen de muur ligt. Wij raden aan de met pijlen gemarkeerde gaten te gebruiken.

- ▶ Boor de muurdoorvoer voor de leidingen (de muurdoorvoer bevindt zich bij voorkeur achter de binnenunit → Afb. 49).
- ▶ Als er een plint aanwezig is, past u het paneel aan de onderrand met behulp van gereedschap aan de plint aan (→ Afbeelding 50).

De leidingkoppelingen op de binnenunit bevinden zich over het algemeen achter de binnenunit. Wij adviseren deze leidingen te verlengen voordat de binnenunit wordt gemonteerd.

- ▶ Voer de leidingaansluiting uit zoals beschreven staat in hoofdstuk 4.6.

- ▶ Buig de leidingen indien nodig in de gewenste richting en breek een opening aan de zijkant van de binnenunit uit.
- ▶ Voer de leidingen door de muur en bevestig de binnenunit aan de montageplaat.
- ▶ Open indien nodig de frontplaat en verwijder het filterelement (→ Afbeelding 51) om het meegeleverde koudkatalysatorfilter te plaatsen.

4.3.5 Het wandtoestel aan de muur installeren

- ▶ Open de doos aan de bovenkant en til de binnenunit eruit.
- ▶ Plaats de binnenunit met de vormdelen van de verpakking ondersteboven (→ afb. 58).
- ▶ Draai de schroef uit en verwijder de montageplaat van de achterkant van de binnenunit.
- ▶ Bepaal de installatieplaats, rekening houdend met de minimale afstanden (→ afb. 57).
- ▶ Bevestig de montageplaat bovenaan en in het midden van de muur met een schroef en plug en stel deze waterpas af (→ Afb. 59).
- ▶ Bevestig de montageplaat met nog vier schroeven en pluggen zodat de montageplaat vlak tegen de muur ligt.
- ▶ Boor de muurdoorvoer voor de leidingen (de muurdoorvoer bevindt zich bij voorkeur achter de binnenunit → Afb. 60).
- ▶ Wijzig indien nodig de positie van de condensafvoer (→ Afb. 4.6).

De leidingkoppelingen op de binnenunit bevinden zich over het algemeen achter de binnenunit. Wij adviseren deze leidingen te verlengen voordat de binnenunit wordt gemonteerd.

- ▶ Voer de leidingaansluiting uit zoals beschreven staat in hoofdstuk 4.6.

- ▶ Buig de leidingen in de gewenste richting indien nodig en breek een opening aan de zijkant van de binnenunit uit (→ afb. 63).
- ▶ Voer de leidingen door de muur en bevestig de binnenunit aan de montageplaat (→ Afb. 64).
- ▶ Klap de bovenste afdekking omhoog en verwijder een van de twee filterelementen (→ Afb. 65).
- ▶ Plaats het koudkatalysatorfilter uit de leveringsomvang in het filterelement en monteer het filterelement opnieuw.

Wanneer het nodig is om de binnenunit van de montageplaat te nemen:

- ▶ Trek de onderkant van de mantel naar beneden in de omgeving van de twee uitsparingen en trek de binnenunit naar voren (→ afb. 66).

4.3.6 Installeren van de binnenunit

- ▶ Plaats de doos met de voorkant naar boven gericht.
- ▶ Snij de verpakkingsbanden weg.
- ▶ Trek de doos naar boven en verwijder de verpakking.
- ▶ Installeer een vloer- of wandsteun, afhankelijk van het gewenste type installatie.
- ▶ De buitenunit opstellen of ophangen.
- ▶ Bevestig bij het installeren op de vloer- of wandsteun de meegeleverde afvoerbocht en afdichting (→ Afb. 7).
- ▶ Verwijder de afdekking van de leidingaansluitingen (→ afb. 9).
- ▶ Voer de leidingaansluiting uit zoals beschreven staat in hoofdstuk 4.6.

4.4 De luchtleiding bij ingebouwde kanaal-binnenunits installeren

4.4.1 Installatie van leidingen en accessoires

Het toestel moet worden opgehangen om de leidingen enz. te kunnen installeren.

Indien geen luchtfilter wordt gebruikt, kunnen stofdeeltjes zich ophopen in de warmtewisselaar en storingen en lekken veroorzaken.

- ▶ Om te voorkomen dat de door de airconditioner uitgeblazen lucht direct opnieuw wordt aangezogen of dat er kortsluiting ontstaat: plan de luchtuitlaat en luchtinlaat zodanig dat ze niet te dicht bij elkaar liggen.
- ▶ Controleer vóór de installatie van het luchtkanaal of de statische druk van het kanaal binnen het toegestane bereik ligt (→ Tabellen 503 en afbeeldingen 71 tot 100).

Legenda bij de afbeeldingen 71 tot 100:

1 limiet
2 Meetpunt
H Hoog
M Gemiddeld
L Laag

Model	Statische druk (Pa) Drukbereik
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Tabel 503 Externe statische druk

De externe statische druk (SP1...8) kan via het configuratiemenu van de kabelgebonden thermostaat worden ingesteld.

- ▶ Gebruik altijd trillingsdempers bij het aansluiten van de luchtkanalen op het toestel om te voorkomen dat het geluid van de binnenunit wordt overgedragen naar de ventilatiekanalen.
- ▶ Bevestig het luchtkanaal zoals weergegeven op Afb. 32.

Legenda bij afbeelding 32:

[1] Thermische isolatie
[2] Schakeltoestel
[3] Luchtinlaatrooster
[4] Testopening
[5] Ingebouwde kanaal-binnenunit
[6] Luchtuitlaat

- ▶ Isoleer de leidingen om condensvorming te voorkomen.

4.4.2 De luchtinlaatrichting instellen (van achterzijde naar onderzijde)

Voer de wijziging uit zoals weergegeven op Afb. 33:

- ▶ Verwijder het filterrooster [3].
- ▶ Verwijder de ventilatorplaat [1] en de luchtinlaatflens [2].
- ▶ Buig de ventilatorplaat aan de achterzijde 90°.
- ▶ Monteer de ventilatorplaat opnieuw op de plaats die eerder werd ingenomen door de luchtinlaatflens en omgekeerd.
- ▶ Leid het filterrooster [3] in de luchtinlaatflens.

4.4.3 Installatie van het buitenluchtkanaal

Er bevindt zich een buitenluchtinlaatopening aan de zijkant van de ingebouwde kanaal-binnenunit die indien nodig kan worden gebruikt (→ Afb. 29).

Niet meer dan 5% van het luchtdebiet mag via deze buitenluchtinlaatopening worden toegevoerd.

4.5 Installatie van de verse lucht buis bij cassette-units

Aan de zijkant van het toestel bevindt zich een opening voor buitenlucht, die indien nodig kan worden gebruikt (→ afb. 14 en afb. 15, [3]).

Maximaal 5% van het luchtdebiet kan via de opening voor buitenlucht worden aangevoerd.

4.6 Aansluiting leidingwerk

4.6.1 Aansluiten koudemiddelleidingen aan de binnen- en buitenunit

VOORZICHTIG

Ontsnappen van koudemiddel vanwege lekkage

Koudemiddel kan ontsnappen wanneer de leidingaansluitingen niet correct zijn geïnstalleerd.

- ▶ Bij hergebruik van flensverbindingen moet de flens altijd opnieuw worden aangebracht.

Koperen leidingen zijn leverbaar in metrische en imperial eenheid, de kraagmoerdraad is echter hetzelfde. De flenskoppelingen voor de binnen- en buitenunit zijn bedoeld voor imperiale maten.

- ▶ Wanneer metrische koperen leiding wordt gebruikt: vervang de kraagmoeren door moeren met passende diameter (→ tab. 504).

- ▶ Bepaal de diameter en lengte van de leiding (→ pagina 313).
- ▶ Maak de leiding op lengte met een buissnijder (→ Afb. 8).
- ▶ Ontbraam de binnenkant van de leiding aan beide kanten en tik erop om spanen te verwijderen.
- ▶ Plaats de moer om de leiding.
- ▶ Expandeer de leiding met een flensgereedschap tot de maat die is gespecificeerd in de tab. 504 .
  Het moet mogelijk zijn de moer tot de rand te verschuiven, maar er niet overheen.
- ▶ Sluit de leiding aan en draai de schroefkoppeling vast met het in de tabel vermelde draaimoment 504.

Voor elke binnenunit is er één aansluitpaar (gaszijde en vloeistofzijde). Verschillende aansluitparen mogen niet met elkaar worden gecombineerd (→ Afb. 6).

- ▶ Herhaal deze stappen voor de andere leidingen.

OPMERKING

Verminderd rendement door warmteoverdracht tussen koudemiddelleidingen

- ▶ Isoleer de koudemiddelleidingen afzonderlijk.

- ▶ Plaats de isolatie op de leidingen en zet deze vast.

Verticale installatie van ingebouwde kanaal-binnenunit voor 2,1/2,6/3,5 kW (CL5001iU D...)

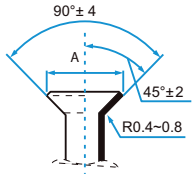
Voor verticale installatie is geen externe pomp beschikbaar voor de binnenunits van 2,1/2,6 en 3,5 kW.

- ▶ Schakel de pomp uit.
- ▶ Schroef de volledige externe pomp los en verwijder deze.
- ▶ Verwijder het deksel van de elektrische regelkast.
- ▶ Sluit het aansluitstuk "CN5" kort om de waterniveausensor uit te schakelen.
- ▶ Monteer de afdekking van de elektrische schakelkast.
- ▶ Sluit de afvoerbuis aan op de ontluchtingsstut.

Verticale installatie van ingebouwde kanaal-binnenunit voor 5,3/7,0 kW (CL5001iU D...)

Het toestel ondersteunt wandmontage. Indien het toestel met een pomp werd aangeschaft en verticale montage vereist is: volg de onderstaande stappen.

- ▶ Verwijder het deksel van de elektrische regelkast.
- ▶ Koppel de aansluitingen van de pomp en de waterniveauschakelaar los van de hoofdprintplaat.
- ▶ Demonteer de pompcomponenten.
- ▶ Verwijder 4 schroeven.
- ▶ Draai de pompcomponenten 90°.
- ▶ Monteer de pompcomponenten op de montageplaat van de pomp.
- ▶ Installeer de pomp in het toestel.

Buitendiameter leiding Ø [mm]	Aandraaimoment [Nm]	Diameter flensopening (A) [mm]	Geflensd leidinguiteinde	Voorbereide kraagmoerdraad
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49-59	16,2-16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57-71	19,2-19,7		3/4"

Tabel 504 Specificaties leidingaansluitingen

Condensaatpomp van ingebouwde kanaal-binnenunits installeren (2,0 - 3,5 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Snijd beide uiteinden van de rubberen slang recht af (Afb. → 45).
- ▶ Verbind de ontluchtingsstut (aansluitstuk A) en de externe pomp met de rubberen slang [1].
- ▶ Bevestig de rubberen slang met klemmen aan beide uiteinden.
- ▶ Sluit de afvoerbuis aan op aansluitstuk A [2].

Condensaatpomp van ingebouwde kanaal-binnenunits installeren (5,3 - 7,0 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Schakel de pomp uit.
- ▶ Verwijder de drukplaat van de leidingen en het deksel van de elektrische regelkast.
- ▶ Verwijder de onderdelen van de condensaatpomp.
- ▶ Installeer de onderdelen van de condensaatpomp op de positie van de drukplaat van de leidingen.
- ▶ De pompleiding en de leiding van de waterniveauschakelaar moeten door de doorvoer worden geleid en op de printplaat worden aangesloten.
- ▶ Plaats het deksel van de elektrische regelkast opnieuw.
- ▶ Draai de pomp 90º als het product verticaal moet worden geïnstalleerd (→Afb. 44).

4.6.2 Condensafvoer op het wandtoestel aansluiten

De condensbak van de binnenunit heeft twee aansluitingen. Een condensslang en stop zijn op deze aansluitingen gemonteerd in de fabriek en kunnen worden vervangen (→ Afb. 61).

- ▶ Installeer de condensaatslang met verval.

4.6.3 Condensaatafvoer op plafondtoestellen aansluiten

- ▶ Gebruik PVC-buizen met een binnendiameter van 32 mm en een wanddikte van 5-7 mm.
- ▶ Isoleer de afvoerleiding om condensvorming te voorkomen.
- ▶ Sluit de afvoerleiding aan op de binnenunit en zet de aansluiting vast met een slangklem.
- ▶ Installeer de afvoerbuis met verval (→ cassette-unit: Afb. 22 en 23, ingebouwde kanaal-binnenunit: Afb. 35). Als er een condenspomp is geïnstalleerd, mag de afvoer van de afvoerbuis hoger liggen dan de binnenunit, op voorwaarde dat de afmetingen en het bedradingsschema in acht worden genomen.

OPMERKING

Gevaar door waterschade!

Als de leidingen niet correct zijn aangelegd, kan er water wegstromen of terugvloeien naar de binnenunit, waardoor de waterniveauschakelaar niet meer goed functioneert.

- ▶ Installeer om de 1–1,5 m een stut om doorzakken van de leidingen te voorkomen.
- ▶ Leid een afvoerbuis via een sifon naar het riool.

4.6.4 De condensafvoer testen

Door de condensleiding te testen, zorgt u ervoor dat alle aansluitingen goed vastzitten.

- ▶ Test de condensafvoer voordat het plafond wordt gesloten.

Binnenunit zonder afvoerpomp

- ▶ Vul de condensbak of de waterinvoerleiding met ongeveer 2 l water.
- ▶ Controleer of het condenswater correct wordt afgevoerd.
- ▶ Controleer alle aansluitingen op dichtheid.
- ▶ Wandsokkel van de kabelgebonden kamerthermostaat afnemen (→ afb. 40).
  - – De top van een schroevendraaier in het buigpunt [1] aan de achterkant van de kabelgebonden kamerthermostaat steken.
  - – De schroevendraaier optillen, om de wandhouder [2] eraf te klikken.

Binnenunit met afvoerpomp

De condensafvoer kan pas worden getest nadat de elektrische aansluiting tot stand is gebracht.

- ▶ Vul de condensbak of waterinvoerleiding met ongeveer 2 l water (voor ingebouwde kanaal-binnenunits → Afb. 36).
- ▶ Schakel de koelmodus in. De afvoerpomp is hoorbaar.
- ▶ Controleer of het condenswater correct wordt afgevoerd.
- ▶ Controleer alle aansluitingen op dichtheid.

4.6.5 Dichtheid controleren en systeem vullen

Voer de dichtheidstest en het vullen afzonderlijk uit voor elke aangesloten binnenunit.

- ▶ Zodra het gehele systeem is gevuld, plaatst u de afdekking van de leidingaansluitingen op de buitenunit weer terug.

Dichtheid controleren

Neem de nationale en plaatselijke voorschriften in acht bij het uitvoeren van de dichtheidstest.

- ▶ Verwijder de ventieldoppen van een aansluitpaar (→ Afb. 11, [1], [2] en [3]).
- ▶ Sluit de Schrader-opener [6] en drukmeter [4] aan op de serviceaansluiting [1].
- ▶ Draai de Schrader-opener in en open het Schrader-ventiel [1].
- ▶ Laat de ventielen [2] en [3] gesloten en vul de buizen met stikstof tot de druk 10% hoger is dan de maximaal toegestane werkdruk (→ Pagina 324).
- ▶ Controleer of de druk 10 minuten later nog steeds hetzelfde is.
- ▶ Tap het stikstof of tot de maximaal toegestane werkdruk is bereikt.
- ▶ Controleer of de druk ten minste 1 uur later nog steeds hetzelfde is.
- ▶ Loos de stikstof.

Vullen van het systeem

OPMERKING

Storing vanwege verkeerd koudemiddel

De buitenunit is gevuld met koudemiddel R32 in de fabriek.

- ▶ Wanneer koudemiddel moet worden bijgevuld, moet hetzelfde koudemiddel worden gebruikt. Meng nooit verschillende typen koudemiddel.

- ▶ Evacueer en droog de leidingen met een vacuümpomp (→ Afb. 11, [5]) gedurende minimaal 30 minuten bij ongeveer −1 bar (ca. 500 micron).
- ▶ Open klep [3] aan de vloeistofzijde.
- ▶ Gebruik een manometer om te [4] controleren of de doorstroming wordt gehinderd.
- ▶ Open het ventiel [2] aan de gaszijde.
  Het koudemiddel wordt in de aangesloten buizen verdeeld.
- ▶ Controleer daarna de drukverhoudingen.
- ▶ Draai de Schrader-opener [6] los en sluit het Schrader-ventiel [1].
- ▶ Verwijder de vacuümpomp, drukmeter en Schrader-opener.
- ▶ Bevestig de ventieldoppen weer.

4.7 Kabelgebonden kamerthermostaat monteren

OPMERKING

Beschadiging van de kabelgebonden kamerthermostaat

Verkeerd openen van de kabelgebonden kamerthermostaat of te vast aandraaien van de schroeven kan deze beschadigen.

- ▶ Niet te veel druk op de kabelgebonden kamerthermostaat uitoefenen.

- ▶ Eventueel de wand en communicatiekabel voorbereiden (→ afb. 41).
  - [1] Kit of isolatiemateriaal aanbrengen.
  - [2] Bocht in kabel uitvoeren.
- ▶ Wandhouder op de wand bevestigen (→ afb. 42, [1]).
- ▶ Kabelgebonden kamerthermostaat op de wandhouder monteren (→ afb. 44).

4.8 Elektrische aansluitingen

4.8.1 Algemene aanwijzingen

WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische stroom!

Aanraken van elektrische onderdelen die onder spanning staan, kan een elektrische schok veroorzaken.

- ▶ Onderbreek voor werkzaamheden aan elektrische delen de voedingsspanning over alle polen (zekering, vermogensautomaat) en beveilig tegen onbedoeld herinschakelen.

WAARSCHUWING

Brandgevaar

Als aluminium kabels rechtstreeks worden aangesloten op aansluitstekkers die voor koper zijn ontworpen, kan dit ernstige corrosie, losse verbindingen en oververhitting van de aansluitstekkers veroorzaken.

- ▶ Gebruik geen aluminium kabels.

- ▶ Het werken aan het elektrische systeem mag uitsluitend worden uitgevoerd door een erkend elektricien.
- ▶ Een erkende elektricien moet de juiste aderdiameter en aardlekschakelaar bepalen. Het maximale stroomverbruik vermeld in de technische specificaties (→ raadpleeg hoofdstuk 10, pagina 324) is hierbij doorslaggevend.
- ▶ Houd de veiligheidsmaatregelen aan conform de nationale en internationale voorschriften.
- ▶ Wanneer u een veiligheidsrisico constateert in de voedingsspanning of wanneer een kortsluiting optreedt tijdens de installatie, informeer dan schriftelijk de operator en installeer het toestel niet tot het probleem is opgelost.
- ▶ Alle elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd overeenkomstig het aansluitschema.
- ▶ Gebruik uitsluitend speciaal gereedschap om de kabelisolatie te verwijderen.
- ▶ Bevestig de kabel aan de aanwezige bevestigingsclips/kabelwartels met geschikte kabelbinders (leveringsomvang).
- ▶ Sluit geen extra verbruikers aan op de netaansluiting van het toestel.
- ▶ Verwissel de PEN en live-aders niet. Dit kan storingen veroorzaken.
- ▶ Wanneer de netaansluiting is uitgevoerd, moet een overspanningsbeveiliging en een schakeltoestel worden geïnstalleerd, ontworpen voor 1,5 keer het maximale opgenomen vermogen van het toestel.

4.8.2 Buitenunit aansluiten

Op de buitenunit worden een voedingskabel (3-aderig) en de communicatiekabel van de binnenunits (4-aderig) aangesloten. Gebruik kabels van het type H07RN-F met voldoende geleiderdiameter en beveilig de netaansluiting met een zekering.

- ▶ De communicatiekabel via de trekontlasting zekeren en op de klemmen L(x), N(x), S(x) en ⏚ aansluiten (toekenning van de aders aan de aansluitklemmen als bij de binnenunit) (→ afb. 12).
- ▶ 1 magneetring op elke communicatiekabel aanbrengen, zo dicht bij de buitenunit als mogelijk is.
- ▶ Stroomkabel via de trekontlasting zekeren en op de klemmen L, N en ⏚ aansluiten.
- ▶ Afdekking van de aansluitingen bevestigen.

4.8.3 De ingebouwde kanaal-binnenunit aansluiten

Voor het aansluiten van de communicatiekabel:

- ▶ Verwijder de afdekking van de elektronica.
- ▶ Zet de voedingskabel vast in de trekontlasting en sluit deze aan op de klemmen L, N, S en ⏚.
- ▶ Let op de toewijzing van de aders aan de aansluitstekkers.
- ▶ Breng de afdekkingen weer aan.
- ▶ Installeer de kabel naar de buitenunit.

De display installeren

- ▶ Plaats de klemmen van de displayprintplaat → Afb. 38 in de groeven van de elektrische schakelkast en druk de displayprintplaat omlaag.
- ▶ Voer de kabel van de display door de kabelklem op de elektronische bedieningsunit en sluit deze aan op de besturingsprintplaat.

Sluit de kabelgebonden kamerthermostaat aan op CL5001iU D...

OPMERKING

Schade aan de kabelgebonden kamerthermostaat of bedrading

- ▶ Zorg dat de draden niet beklemd raken tijdens de installatie.
- ▶ Om te voorkomen dat er water in de kabelgebonden kamerthermostaat komt bij het bevestigen van de bekabeling (→ Afb. 41), moet u een waterslot [2] en kit [1] gebruiken om de steekverbinder af te dichten.
- ▶ Kabels moeten stevig zijn bevestigd en mogen niet onder spanning staan.

OPMERKING

Schade door overspanning

De kabelgebonden kamerthermostaat is ontworpen voor laagspanning.

- ▶ Breng de communicatiekabel nooit in contact met hoogspanning.

Gebruik de meegeleverde kabel.

- ▶ Leg indien nodig een verlengsnoer tussen het vloerstaand toestel en de installatieplaats van de kabelgebonden kamerthermostaat.
- ▶ Sluit de communicatiekabel aan op de binnenunit.
- ▶ Sluit de communicatiekabel indien van toepassing via een verlengkabel aan op de kabelgebonden kamerthermostaat
- ▶ Breng de magneetring aan.
- ▶ Sluit de aardingskabelschoen aan.
- ▶ Plaats de knoopcelbatterij in de houder (→ Afbeelding 43 [1]).

4.8.4 De cassette-unit aansluiten

CL5001iU 4CC... aansluiten

- ▶ Verwijder de afdekking van de elektronica van de binnenunit.
- ▶ Sluit de kabel van de afdekking en de communicatiekabel aan op de binnenunit (→ Afb. 26) en bevestig deze aan de trekontlasting.
  - – Steek de kabels van de afdekking in de daarvoor bestemde aansluitingen.
  - – Sluit bij verschillende producttypen de communicatiekabel aan op de klemmen L, N, S en ⏚[1)].
  - – Sluit indien nodig andere accessoires aan.
- ▶ Let op de toewijzing van de aders van de communicatiekabel aan de aansluitstekkers.
- ▶ Haak het luchtinlaatrooster aan één zijde vast (→ Afb. 26).
- ▶ Breng de afdekking van de elektronica weer aan en sluit het luchtinlaatrooster (→ Afb. 28).
- ▶ Installeer de kabel naar de buitenunit.

CL5000iL 4C... aansluiten

- ▶ Verwijder de afdekking van de elektronica van de binnenunit.
- ▶ Sluit de kabel van de afdekking aan op de bedieningsunit, (→ Afb. 25) en bevestig deze aan de trekontlasting.
  - – Steek de kabels van de afdekking in de daarvoor bestemde aansluitingen.
  - – Sluit bij verschillende producttypen de communicatiekabel aan op de klemmen 1(L), 2(N), S en. ⏚
  - – Sluit indien nodig andere accessoires aan.
- ▶ Haak het luchtinlaatrooster aan één zijde vast (→ Afb. 27).
- ▶ Sluit het luchtinlaatrooster en zet het vast met de schroef.
- ▶ Breng de afdekkingen van de hoeken weer aan.
- ▶ Installeer de kabel naar de buitenunit.

4.8.5 Console-unit aansluiten

OPMERKING

De koudemiddelkring kan bijzonder warm worden.

- ▶ Voorzorgen treffen om te vermijden dat de communicatiekabel met de hitte van de koudemiddelbuis in aanraking komt.

Voor aansluiten van de communicatiekabel:

- ▶ Voorste afdekking openen (→ afb. 55).
- ▶ Afdekking van de elektronica wegnemen (→ afb. 56).
- ▶ Vooraf geïnstalleerde kabel [1] verwijderen.

De vooraf geïnstalleerde kabel kan niet worden gebruikt.

- ▶ Kabel via de trekontlasting zekeren en op de klemmen L, N, S en ⏚ aansluiten.
- ▶ Toekenning van de aders aan de aansluitklemmen noteren.
- ▶ Afdekkingen weer bevestigen.
- ▶ Kabel naar de buitenunit leiden.

4.8.6 Wandtoestel aansluiten

Voor aansluiten van de communicatiekabel:

- ▶ Bovenste afdekking omhoog klappen (→ afb. 68).
- ▶ Schroef verwijderen en de afdekking op het schakelveld wegnemen.
- ▶ Schroef verwijderen en de afdekking [1] van de aansluitklem afnemen (→ afb. 69).
- ▶ Kabeldoorvoer [3] aan de achterzijde van de binnenunit uitbreken en de kabel doorvoeren.
- ▶ Kabel via de trekontlasting [2] zekeren en op de klemmen L, N, S en ⏚ aansluiten.
- ▶ Toekenning van de aders aan de aansluitklemmen noteren.
- ▶ Afdekkingen weer bevestigen.
- ▶ Kabel naar de buitenunit leiden.

4.8.7 Externe accessoires aansluiten (ingebouwde kanaal-binnenunits en cassette-units)

Aansluitstekkers voor externe accessoires

Op de hieronder vermelde aansluitstekkers kunnen externe accessoires worden aangesloten.

Aansluitstekkers CL5001iU D...

Aansluiting	Beschrijving / bijzondere functies
CN23	Aan-uitschakelaar • Potentiaalvrije aansluitstekker • Verwijder bij gebruik van de jumper-aansluitstekker J6 naast de aansluiting. • Open contact: – Binnenunit uit – Afstandsbediening / kamerthermostaat inactief (**CP** op het display) • Gesloten contact: – Binnenunit aan – Afstandsbediening / kamerthermostaat actief
CN33	Uitgang alarmsignaal • Potentiaalvrije aansluitstekker • Aansluiting, maximaal 24 V DC, 500 mA • Open contact: alarm uit • Gesloten contact: alarm aan
CN40	Aansluiting voor kamerthermostaat
CN43	Externe ventilator voor toevoer van buitenlucht • Geïntegreerde voedingsspanning voor maximaal 200 W of 1 A (relais aanbevolen). • De externe ventilator wordt gelijktijdig met de ventilator van de binnenunit in-/uitgeschakeld. • In testmodus of handbediening blijft de externe ventilator uitgeschakeld.

Tabel 505

Aansluitstekkers CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Aansluiting	Benaming
CN8	Externe ventilator voor toevoer van buitenlucht • Geïntegreerde voedingsspanning voor maximaal 200 W of 1 A (relais aanbevolen). • De externe ventilator wordt gelijktijdig met de ventilator van de binnenunit in-/uitgeschakeld. • In testmodus of handbediening blijft de externe ventilator uitgeschakeld.
CN23	Aan-uitschakelaar • Potentiaalvrije aansluitstekker • Verwijder bij gebruik van de jumper-aansluitstekker J6 naast de aansluiting. • Open contact: – Binnenunit uit – Afstandsbediening / kamerthermostaat inactief (**CP** op het display) • Gesloten contact: – Binnenunit aan – Afstandsbediening / kamerthermostaat actief

1) L=1(L) en N=2(N).

Aansluiting	Benaming
CN33	Uitgang alarmsignaal • Potentiaalvrije aansluitstekker • Aansluiting, maximaal 24 V DC, 500 mA • Open contact: alarm uit • Gesloten contact: alarm aan
CN38[1)]	Voor aansluiting van de gateway (WLAN) zonder aansluittoebehoren
CN40	Aansluiting voor kamerthermostaat

1) Alleen CL5000iL 4C...

Tabel 506

Neem voor het aansluiten van een gateway → de technische documentatie van de gateway en de aansluittoebehoren in acht.

5 Installatieconfiguratie

5.1 DIP-schakelaarstanden voor cassette-unit en kanaalinbouwtoestellen

WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische stroom!

Aanraken van elektrische onderdelen die onder spanning staan, kan een elektrische schok veroorzaken.

- ▶ Onderbreek voor werkzaamheden aan elektrische delen de voedingsspanning over alle polen (zekering, vermogensautomaat) en beveilig tegen onbedoeld herinschakelen.

Alle DIP-schakelaars zijn vooraf in de fabriek ingesteld. De fabrieksinstelling is vet weergegeven.

- ▶ Wijzigingen mogen alleen door service specialisten worden uitgevoerd.
- ▶ Verkeerde instellingen van de DIP-schakelaars kunnen leiden tot condensatie, ruis en onverwachte functiestoringen van de installatie.

Betekenis van de DIP-schakelaars 0/1:	
	Betekent 0
	Betekent 1

Tabel 507 Schakelaarposities

ENC1	Code	Vermogensinstelling[1)]
	0	20
	1	26
	2	32 - 35
	4	36 - 53
	5	54 - 71
	7	72 - 90
	8	91 - 105
	9	109 - 140
	A	141 - 160
	B	161 - 200

1) Voorinstelling naargelang type

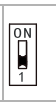
Tabel 508 Vermogen instellen

S1	S1 instelling	S2	Netadres
	0 – EFFECTIEF WATERDEBIET		**0 - 15**[1)]
	0 – EFFECTIEF WATERDEBIET		16 - 31
	0 – EFFECTIEF WATERDEBIET		32 - 47
	0 – EFFECTIEF WATERDEBIET		48 - 63

1) Voorinstelling vet weergegeven

Tabel 509 Netadres instellen

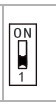
CL5000iU 4CC...

DIP-schakelaar		Betekenis van de DIP-schakelaars[1)]
Ventilator UIT-temperatuur bij verwarmen (Antikoudelucht-functie)		
SW1		• [00]: 24 ° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Gedrag van de ventilator als de gewenste kamertemperatuur is bereikt		
SW2		• **[0]: Ventilator uit** • [1]: Ventilator aan (Antikoudelucht-functie wordt gedeactiveerd)
Automatische nieuwe start		
SW3		• **[0]: Automatisch opnieuw starten aan** (instelling markeren) • [1]: Automatisch opnieuw starten aan (instelling niet markeren)
Temperatuurcompensatie (verwarmen)		
SW6		• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Reserved

1) Voorinstelling vet weergegeven

Tabel 510 Betekenis van de DIP-schakelaars

CL5000iU 4C 70 E

DIP-schakelaar		Betekenis van de DIP-schakelaars[1)]
Ventilator UIT-temperatuur bij verwarmen (Antikoudelucht-functie)		
SW1		• [00]: 24 ° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Gedrag van de ventilator als de gewenste kamertemperatuur is bereikt		
SW2		• **[0]: Ventilator uit** • [1]: Ventilator aan (Antikoudelucht-functie wordt gedeactiveerd)
Automatische nieuwe start		
SW3		• **[0]: Automatisch opnieuw starten aan** (instelling markeren) • [1]: Automatisch opnieuw starten aan (instelling niet markeren)
Instellen modus-prior		

DIP-schakelaar		Betekenis van de DIP-schakelaars[1)]
SW5		• **[00]: Verwarmen** • [01]: Verwarmen • [10]: Koelen • [11]: Koelen
Temperatuurcompensatie (verwarmen)		
SW6		• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Reserved
Voorinstelling Koelen en verwarmen of alleen Koelen		
SW7		• **[0]: Koelen en verwarmen** • [1]: Alleen koelen
Master- en slave-eenheid instellen		
SW8		• **[00]: alleen mastereenheid, geen slave-eenheid** • [01]: mastereenheid (verwarmen) • [10]: mastereenheid (koelen) • [11]: Slave-eenheid

1) Voorinstelling vet weergegeven

Tabel 511 Betekenis van de DIP-schakelaars

5.2 DIP-schakelaar instellingen voor console-unit

DIP-schakelaar		Betekenis van de DIP-schakelaars
ENC3		Netwerkadres
F1		Breidt aantal mogelijke netwerkadressen uit.
F2		Gedrag van de aansluitklemmen (ingangs-/ uitgangssignaal).

Tabel 512 Betekenis van de DIP-schakelaars

Netwerkadressen (F1+ ENC3)

Het netwerkadres moet in installaties worden ingesteld, waarbinnen vele binnenunits met elkaar moeten communiceren.

F1	ENC3	Netwerkadres
	0 – F	0 – 15 (uitleveringstoestand)
	0 – F	16 – 31
	0 – F	32 – 47
	0 – F	48 – 63

Tabel 513 DIP-schakelaar F1

Gedrag van de aansluitklemmen (F2)

F2	Gedrag, bij contactschakelaar gesloten	Gedrag, bij contactschakelaar geopend
	(uitleveringstoestand) • Bediening via app/afstandsbediening is mogelijk. • Binnenunit schakelt in. • Uitgangssignaal is aan/uit, afhankelijk van de bediening via de app/afstandsbediening. – Uit: wanneer binnenunit is ingeschakeld. – Aan: wanneer binnenunit is uitgeschakeld.	(uitleveringstoestand) • Bediening via app/afstandsbediening is niet mogelijk. Display van de binnenunit toont **CP**. • Binnenunit schakelt uit. • Uitgangssignaal is aan.
	• Bediening via app/afstandsbediening is mogelijk. • Binnenunit schakelt in. • Uitgangssignaal is uit.	• Bediening via app/afstandsbediening is mogelijk. • Binnenunit schakelt uit. • Uitgangssignaal is aan.

Tabel 514 DIP-schakelaar F2

"Afstandsbediening" staat voor infrarood-afstandsbediening of kamerthermostaat.

5.3 Configuratie van de kabelgebonden kamerthermostaat

Configuratiemenu oproepen en instellingen invoeren:

- ▶ Airconditioning uitschakelen.
- ▶ Toets **COPY** ingedrukt houden, tot een parameter in het display verschijnt.

Wanneer meerdere binnenunits worden herkend, verschijnt eerst het adres (bijv. **00**).

- ▶ Met toets ∨ of ∧ een binnenunit kiezen (**00**... **16**) en met toets ☑ bevestigen.

- ▶ Een parameter met de toets ∨ of ∧ kiezen en met toets ☑ bevestigen.
- ▶ Parameter met toets ∨ of ∧ instellen en met toets ☑ bevestigen of met toets ⮌ de instelling afbreken.

Configuratiemenu verlaten:

- ▶ Druk de toets ⮌ in of wacht 15 seconden.

Instellingen in het configuratiemenu uitvoeren:

- ▶ Configuratiemenu oproepen.
- ▶ Een parameter met de toets ∨ of ∧ kiezen en met toets ☑ bevestigen.

De fabrieksinstellingen zijn in de volgende tabel **vet** gedrukt weergegeven.

Parameter	Beschrijving
Tn (n=1,2, ...)	Temperatuur op de binnenunit controleren.
CF	Status van de ventilator controleren.
SP	Statische druk voor kanaalinbouwapparaat instellen. • SP1: laag • SP2: gemiddeld 1 • SP3: gemiddeld 2 • SP4: hoog
AF	Bedrijfstest gedurende drie tot zes minuten.
tF	Offset-temperatuur voor de mij-volgen-functie. • −5...**0**...5 °C
tyPE	Regeling tot bepaalde bedrijfsmodi beperken: • **CH**: beschikbare bedrijfsmodi niet beperken. • CC: geen cv- en automatisch bedrijf • HH: alleen cv- en ventilatorbedrijf • NA: geen automatisch bedrijf
tHI	Maximale waarde van de instelbare temperatuur • 25...**30** °C
tLo	Minimale waarde van de instelbare temperatuur • **17**...24 °C
rEC	Besturing via afstandsbediening in-/uitschakelen. • **ON**: aan • OF: uit
Adr	Adres van de kabelgebonden kamerthermostaat instellen. Bij twee kabelgebonden kamerthermostaten in het systeem moet elke een ander adres hebben. • **--**: slechts één kabelgebonden kamerthermostaat in het systeem • A: primaire kabelgebonden kamerthermostaat met adres 0. • B: secundaire kabelgebonden kamerthermostaat met adres 1.
Init	ON: fabrieksinstellingen weer herstellen.

Tabel 515

6 Inbedrijfstelling

6.1 Checklist voor de inbedrijfname

1	Buitenunit en binnenunits zijn correct gemonteerd.	
2	Buizen zijn correct • aangesloten, • geïsoleerd, • op dichtheid getest.	
3	Correcte condensafvoer is uitgevoerd en getest.	
4	Elektrische aansluiting is correct uitgevoerd. • Voedingsspanning ligt binnen het normale bereik • Randaarde is correct aangebracht • Aansluitkabel is vast op de klemmenstrook aangesloten	
5	Alle afdekkingen zijn aangebracht en bevestigd.	
6	Bij wandtoestellen: de luchtgeleidingsplaat van de binnenunit is correct gemonteerd en de stelaandrijving is vastgeklikt.	

Tabel 516

6.2 Werkingscontrole

Na uitgevoerde installatie met dichtheidstest en elektrische aansluiting kan het systeem worden getest:

- ▶ Voedingsspanning tot stand brengen.
- ▶ Binnenunit met de afstandsbediening inschakelen.
- ▶ Koelmodus inschakelen en laagste temperatuur instellen.
- ▶ Koelmodus 5 minuten lang testen.
- ▶ Verwarmingsbedrijf inschakelen en hoogste temperatuur instellen.
- ▶ Verwarmingsmodus 5 minuten lang testen.
- ▶ Eventueel bewegingsvrijheid van de luchtgeleidingsplaat waarborgen.

Voor de bediening van de binnenunits de meegeleverde gebruiksinstructies aanhouden.

6.3 Functie voor automatische correctie van aansluitfouten

De buitentemperatuur moet meer dan 5 °C zijn, zodat deze functie werkt.

De koudemiddelleidingen en de elektrische bedrading aan de buitenunit kunnen na een verkeerde aansluiting automatisch worden gecorrigeerd.

- ▶ Het systeem in gebruik nemen (ventielen openen, binnenunits inschakelen).
- ▶ Testschakelaar [1] op de hoofdprintplaat indrukken (→ afb. 13), tot het display [2] **CE** weergeeft.
- ▶ Wacht 5-10 minuten, tot **CE** in het display verdwijnt.
  De koudemiddelleidingen en de elektrische bedrading zijn nu gecorrigeerd.

6.4 Overdracht aan de gebruiker

- ▶ Draag het systeem over aan de gebruiker, wanneer het systeem is ingeregeld.
- ▶ Leg aan de gebruiker uit hoe het systeem moet worden gebruikt aan de hand van het handboek.
- ▶ Adviseer de klant om het bedieningshandboek zorgvuldig door te lezen.

7 Opbergen verhelpen

7.1 Bedrijfsmodus-conflict

Bij gebruik van multisplit-airconditioners zijn alle bedrijfsmodi mogelijk, maar met de volgende bijzonderheden:

Wordt meer dan één binnenunit gebruikt, dan kunnen de binnenunits vanwege een bedrijfsmodus-conflict in de stand-by-modus gaan. Een bedrijfsmodus-conflict ontstaat wanneer ten minste één binnenunit verwarmt en tegelijkertijd ten minste één binnenunit in een andere bedrijfsmodus staat (bijv. koelen). Het verwarmingsbedrijf heeft altijd voorrang. Alle binnenunits die niet verwarmen, gaan vanwege het bedrijfsmodus-conflict naar de stand-by-modus.

Op het display van binnenunits met een bedrijfsmodus-conflict wordt "––" weergegeven of het bedrijfslampje knippert en het timerlampje brandt. Meer informatie is te vinden in de technische documentatie van de binnenunits.

Vermijden van een bedrijfsmodus-conflict:

- Geen binnenunit verwarmt.
- Alle binnenunits verwarmen en/of zijn uitgeschakeld.

7.2 Storingen met weergave

WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische stroom!

Aanraken van elektrische onderdelen die onder spanning staan, kan een elektrische schok veroorzaken.

- ▶ Onderbreek voor werkzaamheden aan elektrische delen de voedingsspanning over alle polen (zekering, vermogensautomaat) en beveilig tegen onbedoeld herinschakelen.

Wanneer tijdens het bedrijf een storing optreedt, knipperen de leds gedurende een langere periode of het display toont een storingscode (bijvoorbeeld EH 02).

Wanneer een storing langer dan 10 minuten optreedt:

- ▶ Voedingsspanning gedurende korte tijd onderbreken en de binnenunit weer inschakelen.

Wanneer een storing niet kan worden opgelost:

- ▶ Contact opnemen met de servicedienst en de storingscode en de toestelgegevens doorgeven.

Storingscode	Mogelijke oorzaak
EC 07	Ventilatortoerental van de buitenunit buiten het normale bereik
EC 51	Parameterstoring in de EEPROM van de buitenunit
EC 52	Storing temperatuursensor aan T3 (condensorspoel)
EC 53	Storing temperatuursensor aan T4 (buitentemperatuur)
EC 54	Storing temperatuursensor aan TP (afblaasleiding compressor)
EC 56	Storing temperatuursensor aan T2B(uitlaat van de verdamperspoel; alleen Multisplit-airconditionings)
EH 0A/EH 00	Parameterstoring in de EEPROM van de binnenunit
EH 0b	Communicatiestoring tussen hoofdprintplaat van de binnenunit en het display
EH 02	Storing bij het herkennen van het nuldoorgangssignaal
EH 03	Ventilatortoerental van de binnenunit buiten het normale bereik
EH 60	Storing temperatuursensor aan T1 (ruimtetemperatuur)
EH 61	Storing temperatuursensor aan T2 (midden van de verdamperspoel)
EL 0C	Niet voldoende koudemiddel of ontsnappend koudemiddel of storing temperatuursensor aan T2
EH 01	Communicatiestoring tussen de binnen- en de buitenunit
PC 00	Storing aan IPM-module of IGBT-overstroombeveiliging
PC 01	Over- of onderspanningsbeveiliging
PC 02	Temperatuurbeveiliging aan compressor of oververhittingsbeveiliging aan IPM-module of overdrukbeveiliging
PC 03	Onderdrukbeveiliging
PC 08	Storing aan inverter-compressormodule
PC 40[1)]	Communicatiestoring tussen hoofdprintplaat van de buitenunit en de hoofprintplaat van de compressoraandrijving
EH 0E[2)]	Functiestoring van het waterpeilalarm
EC 0d[2)]	Functiestoring buitenunit
- -	Conflict bedrijfsmodus van de binnenunits; bedrijfsmodus van de binnen- en de buitenunit moeten overeenkomen

Tabel 517 Storingen met weergave

1) Deze storingscode is bij het type CL5000iL 4C... niet geldig.

2) Deze storingscodes zijn alleen bij het type CL5000iL 4C... geldig.

Binnenunit 4CC

Inhoud	Timer-lamp	Bedrijfslamp (knippersignalen)
EEPROM-fout van de binnenunit	UIT	1
Communicatiestoring tussen de buiten- en de binnenunit	UIT	2
Ventilator van de binnenunit buiten het normale bereik (bij bepaalde units)	UIT	4
Temperatuursensor T3 (buistemperatuursensor) uitgeschakeld of kortgesloten	UIT	5
Temperatuursensor T4 (buitentemperatuur) uitgeschakeld of kortgesloten	UIT	5
Temperatuursensor TP (uitlaattemperatuurbeveiliging aan compressor) uitgeschakeld of kortgesloten	UIT	5
Temperatuursensor T1 (kamertemperatuursensor) uitgeschakeld of kortgesloten	UIT	6
Temperatuursensor T2 (buistemperatuursensor) uitgeschakeld of kortgesloten	UIT	6
Detectie van koelmiddellekken (bij enkele units)	UIT	7
Functiestoring van het waterpeilalarm	UIT	9
Ventilator van de buitenunit buiten het normale bereik (bij bepaalde units)	UIT	12
Buitenunit in storing (vanwege oud communicatieprotocol)	UIT	14
EEPROM-fout buitenunit (bij bepaalde units)	AAN	5
IPM-functiestoring	KNIPPERT (met 2 Hz)	7
Overspannings- of onderspanningsbeveiliging	KNIPPERT (met 2 Hz)	2
Oververhittingsbeveiliging compressor of hogetemperatuurbeveiliging IPM-module	KNIPPERT (met 2 Hz)	3
Hogedruk- of lagedrukbeveiliging (bij enkele eenheden)	KNIPPERT (met 2 Hz)	7
Compressorregelingsstoring van de inverter	KNIPPERT (met 2 Hz)	5

Tabel 518 Storingscode binnenunit type 4CC

Speciale situatie	Timer-lamp	Bedrijfslamp (knippersignalen)
Conflict bedrijfsmodus aan de binnenunits[1)]	AAN	1

1) Conflict bedrijfsmodus aan de binnenunit. Deze storing kan in Multisplit-installaties optreden, wanneer verschillende eenheden in verschillende bedrijfsmodi werken. Voor het opheffen bedrijfsmodus overeenkomstig aanpassen.

Aanwijzing: op eenheden in koel-/afwerkvloerdroog-/ventilatormodus treedt een bedrijfsmodusconflict op, zodra een andere eenheid van de installatie in verwarmingsmodus wordt geschakeld (de verwarmingsmodus heeft voorrang in de installatie).

7.3 Storingen zonder weergave

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
Vermogen van de binnenunit is te laag.	Warmtewisselaar van de buiten- of binnenunit is verontreinigd of deels geblokkeerd.	▶ Warmtewisselaar van de buiten- of binnenunit reinigen.
	Te weinig koudemiddel	▶ Buizen op dichtheid controleren, eventueel opnieuw afdichten. ▶ Koudemiddel bijvullen.
Buitenunit of binnenunit functioneert niet.	Geen stroom	▶ Elektrische aansluiting controleren. ▶ Binnenunit inschakelen.
	Aardlekschakelaar of in toestel ingebouwde zekering controleren[1)] is geactiveerd.	▶ Elektrische aansluiting controleren. ▶ Aardlekschakelaar en zekering controleren.
Buitenunit of binnenunit start en stopt continu.	Te weinig koudemiddel in het systeem.	▶ Buizen op dichtheid controleren, eventueel opnieuw afdichten. ▶ Koudemiddel bijvullen.
	Te veel koudemiddel in het systeem.	Koudemiddel met een toestel voor koudemiddelterugwinning aftappen.
	Vochtigheid of vervuilingen in het koudemiddelcircuit.	▶ Koudemiddelcircuit vacuüm trekken. ▶ Nieuw koudemiddel vullen.
	Spanningsvariaties te hoog.	▶ Spanningsregelaar inbouwen.
	Compressor is defect.	▶ Compressor vervangen.

1) Een zekering voor de overstroombeveiliging bevindt zich op de hoofd printplaat. De specificatie is op de hoofprintplaat gedrukt en bevindt zich ook in de technische gegevens op pagina 324.

Tabel 519

8 Milieubescherming en afvalverwerking

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch Groep. Productkwaliteit, economische rendabiliteit en milieubescherming zijn gelijkwaardige doelen voor ons. Milieuwet- en regelgeving worden strikt nageleefd. Ter bescherming van het milieu passen wij, met inachtneming van bedrijfseconomische aspecten, de best mogelijke technieken en materialen toe.

Verpakkingen

Wat de verpakking betreft, nemen wij deel aan landspecifieke recyclingsystemen die een optimale recycling waarborgen.
Alle verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en kunnen worden gerecycled.

Recyclen

Oude producten bevatten materialen die gerecycled kunnen worden. De componenten kunnen gemakkelijk worden gescheiden en kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen ze worden gesorteerd en voor recycling of afvalverwerking worden afgegeven.

Afgedankte elektrische en elektronische toestellen



Dit symbool geeft aan dat het product niet met ander afval mag worden afgevoerd, maar moet worden ingeleverd bij verzamelpunten voor afvalverwerking en recycling.

Dit symbool geldt in landen waar de voorschriften voor elektronisch en elektrisch afval gelden bijv. "(UK) Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (zoals gewijzigd)". Deze voorschriften bepalen het kader voor de terugname en recycling van gebruikte elektronische toestellen, zoals van toepassing in elk land.

Aangezien elektronische apparatuur gevaarlijke stoffen kan bevatten, moet deze op verantwoorde wijze worden gerecycled om mogelijke schade aan het milieu en de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken. Bovendien draagt recycling van elektronisch afval bij tot het behoud van natuurlijke hulpbronnen.

Voor meer informatie over het milieuvriendelijk afvoeren van elektrische en elektronische apparatuur kunt u contact opnemen met de bevoegde lokale autoriteiten, uw huisvuildienst of de dealer waar u het product hebt gekocht.

Hier vindt u meer informatie:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Batterijen

Batterijen mogen niet met het huishoudelijk afval worden afgevoerd. Lege batterijen moeten via de voorgeschreven inzamelingssystemen worden afgevoerd.

Koudemiddel R32



Het toestel bevat gefluoreerd gas R32 (aardopwarmingsvermogen 675[1)]) mild brandbaar en laag-toxisch (A2L of A2).

De opgenomen hoeveelheid is gespecificeerd op de typeplaat van de buitenunit van de installatie.

Het koudemiddel is gevaarlijk voor het milieu en moet afzonderlijk worden verzameld en afgevoerd.

9 Informatie inzake gegevensbescherming

Wij, **Bosch Thermotechniek B.V., Zweedsestraat 1, 7418 BG Deventer, Nederland** verwerken product- en installatie-informatie, technische en verbindingsgegevens, communicatiegegevens, productregistratie en klantgeschiedenisgegevens om productfunctionaliteit te bieden (art. 6 §1.1 (b) AVG), om aan onze plicht tot producttoezicht te voldoen en om redenen van productveiligheid en beveiliging (art. 6 §1.1 (f) AVG), om onze rechten met betrekking tot garantie en productregistratievragen te vrijwaren (art. 6 §1.1 (f AVG) en voor het analyseren van de distributie van onze producten en om te voorzien in geïndividualiseerde informatie en aanbiedingen gerelateerd aan het product (art. 6 §1.1 (f) AVG). Om diensten te verlenen zoals verkoop- en marketing, contractbeheer, betalingsverwerking, programmeren, gegevensbeheer en online diensten kunnen we gegevens opvragen en overdragen aan externe dienstverleners en/of bedrijven gelieerd aan Bosch. In bepaalde gevallen, maar alleen indien een adequate gegevensbeveiliging is gewaarborgd, kunnen persoonlijke gegevens worden overgedragen aan ontvangers buiten de Europese Economische Ruimte. Aanvullende informatie is op aanvraag beschikbaar. U kunt contact opnemen met onze functionaris voor gegevensbescherming onder: Data Protection Officer for Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

U heeft te allen tijd het rechts tot bezwaar tegen het verwerken van uw persoonsgegevens op basis van art. 6 §1.1 (f) AVG om redenen gerelateerd aan uw specifieke situatie of wanneer uw gegevens worden gebruikt voor marketingdoeleinden. Neem contact met ons op via **privacy.ttnl@bosch.com** om uw rechten uit te oefenen. Voor meer informatie, scan de QR-code.

1) gebaseerd op BIJLAGE VI van VERORDENING (EU) NR 573/2024 van het Europees Parlement en Commissie van 7 februari 2024.

10 Technische gegevens:

10.1 Buitenunits

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3...i UW 26 E
Koeling			
Nominaal vermogen	kW	4,1	5,3
	kBTU/h	14	18
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	1270	1635
Opgenomen vermogen (min. - max.)	W	100-1650	154-2000
Koellast (Pontwerp)	kW	4,1	5,3
Energie-efficiency (SEER)	–	6,8	6,1
Energie-efficiëntieklasse	–	A++	A++
Verwarming			
Nominaal vermogen	kW	4,4	5,6
	kBTU/h	15	19
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	1185	1500
Opgenomen vermogen (min. - max.)	W	220-1630	255-1780
Warmtevraag (Pdesignh - gemiddeld klimaat)	kW	3,8	4,5
Warmtevraag load (Pdesignh - warm klimaat)	kW	4,1	5,0
Energie-efficiëntie (SCOP) bij -7 °C	–	4,0	4,0
Energie-efficiëntieklasse bij -7 °C	–	A+	A+
Algemeen			
Voedingsspanning	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Maximaal vermogen	W	2750	3050
Max. stroomverbruik	A	12	13
Koudemiddel	–	R32	R32
Koudemiddelhoeveelheid	g	1100	1250
nominale druk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Buitenunit			
Debiet	m^3/u	2100	2100
Geluidsdrukniveau	dB(A)	55	54
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	65	65
Toegestane omgevingstemperatuur (koelen/verwarmen)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Netto-/brutogewicht	kg	34,7/31,6	35/38

Tabel 520

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Koeling			
Nominaal vermogen	kW	6,2	7,9
	kBTU/h	21	27
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	1905	2450
Opgenomen vermogen (min. - max.)	W	180-2200	230-3250
Koellast (Pontwerp)	kW	6,1	7,9
Energie-efficiency (SEER)	–	6,5	6,1
Energie-efficiëntieklasse	–	A++	A++
Verwarming			
Nominaal vermogen	kW	6,4	8,2
	kBTU/h	22	28
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	1738	2210
Opgenomen vermogen (min. - max.)	W	350-1800	330-2960
Warmtevraag (Pdesignh - gemiddeld klimaat)	kW	5,4	5,7
Warmtevraag load (Pdesignh - warm klimaat)	kW	5,5	6,0
Energie-efficiëntie (SCOP) bij -7 °C	–	4,0	4,0
Energie-efficiëntieklasse bij -7 °C	–	A+	A+
Algemeen			
Voedingsspanning	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Maximaal vermogen	W	3910	4100
Max. stroomverbruik	A	17	18
Koudemiddel	–	R32	R32
Koudemiddelhoeveelheid	g	1500	1850
nominale druk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Buitenunit			
Debiet	m^3/u	3000	3000
Geluidsdrukniveau	dB(A)	55	55
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	66	68
Toegestane omgevingstemperatuur (koelen/verwarmen)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Netto-/brutogewicht	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tabel 521

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Stroomvoorziening	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Koeling				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,30)	12,30 (3,69~13,80)
	kBTU/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~41969)	41969 (12591~47088)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2539 (381~3410)	3088 (463~4170)	3727 (538~4550)
Nominale stroom (min. - max.)	A	11,00 (3,30~15,00)	13,80 (4,00~18,40)	16,70 (4,70~20,10)
EER	W/W	3,23	3,23	3,3
Verwarming				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,50 (3,15~11,30)	12,30 (3,69~13,00)
	kBTU/h	28321 (8496~31050)	35827 (10748~38557)	41969 (12591~44358)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2184 (328~2820)	2830 (425~3570)	3298 (492~4000)
Nominale stroom (min. - max.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,70 (3,70~15,80)	14,60 (4,30~17,60)
COP	W/W	3,80	3,71	3,73
Seizoensgebonden koeling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Energie-efficiëntieklasse	–	A++	A++	A++
Verwarming (gemiddeld)				
Pdesignc	kW	6,5	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Energie-efficiëntieklasse	–	A+	A+	A+
Verwarming (warmer)				
Pdesignh	kW	6,4	10,2	10,8
SCOP	W/W	5,1	5,2	5,1
Energie-efficiëntieklasse	–	A+++	A+++	A+++
Algemeen				
Max. opgenomen vermogen	W	4600	4600	4700
Maximale ingangsstroom	A	20	21,5	22
Aanvoer buitenlucht	m^3/u	3800	4000	3850
Geluidsvermogensniveau binnen	dB(A)	57	50	52
Geluidsdrukniveau buiten	dB(A)	58	61	61
Geluidsvermogensniveau buiten	dB(A)	66	66,5	66
Buitenunit				
Afmetingen (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpakking (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/brutogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Koudemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Vulhoeveelheid	kg	2,1	2,1	2,6
Nominale druk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Koudemiddelleiding				
Vloeistofzijde/gaszijde	mm (inch)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6,35mm(5x1/4in) / 4x9,52mm+1x12,7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. lengte voor alle ruimten	m	80	80	80
Max. lengte voor één binnenunit	m	35	35	35
Max. hoogteverschil tussen binnen- en buitenunit	m	15	15	15
Max. hoogteverschil tussen binnenunits	m	12	10	10
Omgevingstemperatuur				
Koeling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Verwarming	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tabel 522

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Stroomvoorziening	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Koeling				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,00)
	kBTU/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~44358)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2158 (324~3410)	3250 (488~4070)	3739 (561~4600)
Nominale stroom (min. - max.)	A	9,60 (2,80~15,00)	14,50 (4,20~18,00)	16,50 (4,90~20,00)
EER	W/W	3,80	3,23	3,29
Verwarming				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~11,00)	12,30 (3,69~12,70)
	kBTU/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~37534)	41969 (12591~43334)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2050 (308~2820)	2763 (414~3530)	3254 (488~3900)
Nominale stroom (min. - max.)	A	9,10 (2,70~12,50)	12,40 (3,60~15,60)	14,40 (4,20~17,10)
COP	W/W	4,00	3,80	3,78
Seizoensgebonden koeling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,2	6,7	6,8
Energie-efficiëntieklasse	–	A++	A++	A++
Verwarming (gemiddeld)				
Pdesignh	kW	6,7	9,3	9,3

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Energie-efficiëntieklasse	–	A+	A+	A+
Verwarming (warmer)				
Pdesignc	kW	6,8	10,1	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,4
Energie-efficiëntieklasse	–	A+++	A+++	A+++
Algemeen				
Max. opgenomen vermogen	W	4600	4600	4700
Maximale ingangsstroom	A	20	21,5	22
Aanvoer buitenlucht	m^3/u	3800	4000	3850
Geluidsvermogensniveau binnen	dB(A)	57	52	53
Geluidsdrukniveau buiten	dB(A)	57	62	61
Geluidsvermogensniveau buiten	dB(A)	64	66	67
Buitenunit				
Afmetingen (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpakking (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/brutogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Koudemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Vulhoeveelheid	kg	2,1	2,1	2,6
Nominale druk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Koudemiddelleiding				
Vloeistofzijde/gaszijde	mm (inch)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6,35mm(5x1/4in) / 4x9,52mm+1x12,7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. lengte voor alle ruimten	m	80	80	80
Max. lengte voor één binnenunit	m	35	35	35
Max. hoogteverschil tussen binnen- en buitenunit	m	15	15	15
Max. hoogteverschil tussen binnenunits	m	12	10	10
Omgevingstemperatuur				
Koeling	°C	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Verwarming	°C	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tabel 523

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Stroomvoorziening	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Koeling				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,20 (2,46~10,20)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~13,20)
	kBTU/h	27980 (8394~33804)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~45040)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2412 (362~3410)	3387 (508~4210)	4100 (615~4600)
Nominale stroom (min. - max.)	A	10,30 (3,10~15,00)	15,20 (4,40~18,60)	18,30 (5,40~20,40)
EER	W/W	3,40	3,1	3
Verwarming				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,79 (2,64~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,40)
	kBTU/h	30000 (9001~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~45723)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2315 (347~2600)	2778 (417~3400)	3315 (497~3800)
Nominale stroom (min. - max.)	A	9,80 (3,00~11,50)	12,50 (3,60~15,10)	14,90 (4,30~17,00)
COP	W/W	3,80	3,78	3,71
Seizoensgebonden koeling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,6	6,1	6,2
Energie-efficiëntieklasse	–	A++	A++	A++

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Verwarming (gemiddeld)				
Pdesignh	kW	6,8	8,9	9,6
SCOP	W/W	4,0	4,1	4,1
Energie-efficiëntieklasse	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Verwarming (warmer)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,7
SCOP	W/W	5,5	5,4	5,4
Energie-efficiëntieklasse	–	A+++	A+++	A+++
Algemeen				
Max. opgenomen vermogen	W	4600	4600	4700
Maximale ingangsstroom	A	20	21,5	22
Aanvoer buitenlucht	m^3/u	3800	4000	3850
Geluidsvermogensniveau binnen	dB(A)	57	50,5	51
Geluidsdrukniveau buiten	dB(A)	58	62,5	61
Geluidsvermogensniveau buiten	dB(A)	65	66	67
Buitenunit				
Afmetingen (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpakking (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/brutogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Koudemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Vulhoeveelheid	kg	2,1	2,1	2,6
Nominale druk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Koudemiddelleiding				
Vloeistofzijde/gaszijde	mm (inch)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6,35mm(5x1/4in) / 4x9,52mm+1x12,7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. lengte voor alle ruimten	m	80	80	80
Max. lengte voor één binnenunit	m	35	35	35
Max. hoogteverschil tussen binnen- en buitenunit	m	15	15	15
Max. hoogteverschil tussen binnenunits	m	12	10	10
Omgevingstemperatuur				
Koeling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Verwarming	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tabel 524

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Stroomvoorziening	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Koeling				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,20 (2,46~11,00)	10,50 (3,15~12,10)	12,30 (3,69~13,70)
	kBTU/h	27980 (8394~37534)	35827 (10748~41287)	41969 (12591~46746)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2216 (332~3470)	3097 (465~4200)	3618 (543~4450)
Nominale stroom (min. - max.)	A	9,80 (2,90~15,40)	13,80 (4,00~18,50)	16,20 (4,70~19,70)
EER	W/W	3,70	3,39	3,4
Verwarming				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,20 (2,46~9,40)	10,50 (3,15~11,20)	12,30 (3,69~12,40)
	kBTU/h	27980 (8394~32074)	35827 (10748~38216)	41969 (12591~42311)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2050 (308~2580)	2706 (406~3270)	3315 (497~3650)
Nominale stroom (min. - max.)	A	8,60 (2,70~11,50)	12,10 (3,50~14,40)	14,70 (4,30~16,10)
COP	W/W	4,00	3,88	3,71
Seizoensgebonden koeling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
SEER	W/W	7,8	7,2	7,8
Energie-efficiëntieklasse	–	A++	A++	A++
Verwarming (gemiddeld)				
Pdesignh	kW	6,5	8,6	9,2
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Energie-efficiëntieklasse	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Verwarming (warmer)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,5	5,4
Energie-efficiëntieklasse	–	A+++	A+++	A+++
Algemeen				
Max. opgenomen vermogen	W	4600	4600	4700
Maximale ingangsstroom	A	20	21,5	22
Aanvoer buitenlucht	m^3/u	3800	4000	3850
Geluidsvermogensniveau binnen	dB(A)	53	48	47
Geluidsdrukniveau buiten	dB(A)	58	62,5	61
Geluidsvermogensniveau buiten	dB(A)	65	66,5	68
Buitenunit				
Afmetingen (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpakking (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/brutogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Koudemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Vulhoeveelheid	kg	2,1	2,1	2,6
Nominale druk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Koudemiddelleiding				
Vloeistofzijde/gaszijde	mm (inch)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6,35mm(5x1/4in) / 4x9,52mm+1x12,7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. lengte voor alle ruimten	m	80	80	80
Max. lengte voor één binnenunit	m	35	35	35
Max. hoogteverschil tussen binnen- en buitenunit	m	15	15	15
Max. hoogteverschil tussen binnenunits	m	12	10	10
Omgevingstemperatuur				
Koeling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Verwarming	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tabel 525

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Stroomvoorziening	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Koeling				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,20 (2,46~10,30)	10,50 (3,10~11,60)	12,30 (3,69~13,10)
	kBTU/h	27980 (8394~35145)	35827 (10567~39581)	41969 (12591~44699)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2343 (351~3350)	3250 (493~4140)	4073 (611~4600)
Nominale stroom (min. - max.)	A	10,40 (3,10~14,90)	15,00 (4,30~19,10)	18,10 (5,30~20,30)
EER	W/W	3,50	3,23	3,02
Verwarming				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,79 (2,64~8,80)	10,50 (3,09~11,50)	12,30 (3,69~12,90)
	kBTU/h	30000 (9001~30027)	35827 (10554~39240)	41969 (12591~44017)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2254 (338~2400)	2830 (426~3400)	3315 (497~3700)
Nominale stroom (min. - max.)	A	10,00 (2,90~10,90)	13,00 (3,70~15,70)	14,70 (4,30~16,50)
COP	W/W	3,90	3,71	3,71

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Seizoensgebonden koeling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,9	6,1	6,1
Energie-efficiëntieklasse	–	A++	A++	A++
Verwarming (gemiddeld)				
Pdesignh	kW	6,2	9	9,3
SCOP	W/W	3,8	4,1	4
Energie-efficiëntieklasse	–	A	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Verwarming (warmer)				
Pdesignc	kW	6,5	10,2	10,6
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,2
Energie-efficiëntieklasse	–	A+++	A+++	A+++
Algemeen				
Max. opgenomen vermogen	W	4600	4600	4700
Maximale ingangsstroom	A	20	21,5	22
Aanvoer buitenlucht	m^3/u	3800	4000	3850
Geluidsvermogensniveau binnen	dB(A)	60	55	55
Geluidsdrukniveau buiten	dB(A)	57	61,5	61
Geluidsvermogensniveau buiten	dB(A)	67	68	69
Buitenunit				
Afmetingen (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpakking (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/brutogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Koudemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Vulhoeveelheid	kg	2,1	2,1	2,6
Nominale druk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Koudemiddelleiding				
Vloeistofzijde/gaszijde	mm (inch)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6,35mm(5x1/4in) / 4x9,52mm+1x12,7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. lengte voor alle ruimten	m	80	80	80
Max. lengte voor één binnenunit	m	35	35	35
Max. hoogteverschil tussen binnen- en buitenunit	m	15	15	15
Max. hoogteverschil tussen binnenunits	m	12	10	10
Omgevingstemperatuur				
Koeling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Verwarming	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tabel 526

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Stroomvoorziening	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Koeling				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~12,90)
	kBTU/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~44017)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2539 (381~3410)	3181 (488~4220)	3796 (571~4550)
Nominale stroom (min. - max.)	A	11,30 (3,30~15,00)	14,20 (4,20~18,60)	16,80 (5,00~20,10)
EER	W/W	3,23	3,28	3,24
Verwarming				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,60 (3,15~11,10)	12,30 (3,69~12,90)
	kBTU/h	28321 (8496~31050)	36169 (10748~37875)	41969 (12591~44017)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2184 (328~2820)	2792 (425~3480)	3298 (518~4200)

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Nominale stroom (min. - max.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,50 (3,70~15,30)	14,80 (4,50~18,50)
COP	W/W	3,80	3,76	3,73
Seizoensgebonden koeling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Energie-efficiëntieklasse	–	A++	A++	A++
Verwarming (gemiddeld)				
Pdesignh	kW	6,0	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4
Energie-efficiëntieklasse	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Verwarming (warmer)				
Pdesignc	kW	7,0	10,2	11
SCOP	W/W	5,2	5,3	5,1
Energie-efficiëntieklasse	–	A+++	A+++	A+++
Algemeen				
Max. opgenomen vermogen	W	4600	4600	4700
Maximale ingangsstroom	A	20	21,5	22
Aanvoer buitenlucht	m^3/u	3800	4000	3850
Geluidsvermogensniveau binnen	dB(A)	57	56	54
Geluidsdrukniveau buiten	dB(A)	58	61,5	61
Geluidsvermogensniveau buiten	dB(A)	66	67	68
Buitenunit				
Afmetingen (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpakking (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/brutogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Koudemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Vulhoeveelheid	kg	2,1	2,1	2,6
Nominale druk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Koudemiddelleiding				
Vloeistofzijde/gaszijde	mm (inch)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6,35mm(5x1/4in) / 4x9,52mm+1x12,7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. lengte voor alle ruimten	m	80	80	80
Max. lengte voor één binnenunit	m	35	35	35
Max. hoogteverschil tussen binnen- en buitenunit	m	15	15	15
Max. hoogteverschil tussen binnenunits	m	12	10	10
Omgevingstemperatuur				
Koeling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Verwarming	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tabel 527

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Stroomvoorziening	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Koeling				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,00)	12,30 (3,69~13,20)
	kBTU/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40946)	41969 (12591~45040)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2158 (324~3410)	3201 (488~4300)	3750 (571~4750)
Nominale stroom (min. - max.)	A	9,80 (2,80~15,00)	14,30 (4,20~19,00)	16,60 (5,00~21,00)
EER	W/W	3,80	3,28	3,28

Buitenunit Bij combinatie met binnenunits van het type:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Verwarming				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~12,40)	12,30 (3,69~13,20)
	kBTU/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~42311)	41969 (12591~45040)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2050 (308~2820)	2625 (407~3500)	3211 (482~3750)
Nominale stroom (min. - max.)	A	8,70 (2,70~12,50)	11,80 (3,50~15,50)	14,40 (4,20~16,80)
COP	W/W	4,00	4,00	3,83
Seizoensgebonden koeling				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,5	7,0	6,8
Energie-efficiëntieklasse	–	A++	A++	A++
Verwarming (gemiddeld)				
Pdesignh	kW	6,8	9,3	9,4
SCOP	W/W	4,2	4,2	4,1
Energie-efficiëntieklasse	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Verwarming (warmer)				
Pdesignc	kW	6,8	10,3	10,6
SCOP	W/W	5,7	5,6	5,3
Energie-efficiëntieklasse	–	A+++	A+++	A+++
Algemeen				
Max. opgenomen vermogen	W	4600	4600	4700
Maximale ingangsstroom	A	20	21,5	22
Aanvoer buitenlucht	m^3/u	3800	4000	3850
Geluidsvermogensniveau binnen	dB(A)	57	51	52
Geluidsdrukniveau buiten	dB(A)	57	62,5	61
Geluidsvermogensniveau buiten	dB(A)	64	67	69
Buitenunit				
Afmetingen (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpakking (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/brutogewicht	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Koudemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Vulhoeveelheid	kg	2,1	2,1	2,6
Nominale druk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Koudemiddelleiding				
Vloeistofzijde/gaszijde	mm (inch)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	4x6,35mm (4x1/4in) / 3x9,52mm+1x12,7mm (3x3/8in+1x1/2in)	5x6,35mm(5x1/4in) / 4x9,52mm+1x12,7mm (4x3/8in+1x1/2in)
Max. lengte voor alle ruimten	m	80	80	80
Max. lengte voor één binnenunit	m	35	35	35
Max. hoogteverschil tussen binnen- en buitenunit	m	15	15	15
Max. hoogteverschil tussen binnenunits	m	12	10	10
Omgevingstemperatuur				
Koeling	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Verwarming	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tabel 528

Buitenunit **Bij combinatie met binnenunits van het type:**		**CL5001M 82/4 E** **4 × CL5001iU D 21E**	**CL5001M 105/4 E** **4 × CL5001iU D 26 E**	**CL5001M 125/5 E** **5 × CL5001iU D 26 E**
Stroomvoorziening	Ph-V-Hz	220-240 V,1 Ph,50 Hz		
Koeling				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,20 (2,46 ~10,89)	10,50 (3,10 ~ 12,10)	12,30 (3,69 ~ 14,10)
	kBTU/h	27980 (8394~37192)	36169 (10605~41287)	41969 (12591~48111)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2278 (342~3600)	3250 (495~4370)	3716 (557~4800)
Nominale stroom (min. - max.)	A	10,10 (3,00~16,00)	14,50 (4,30~19,50)	16,60 (4,80~21,30)
EER	W/W	3,60	3,23	3,31
Verwarming				
Nominaal vermogen (min. ~ max.)	kW	8,20 (2,63 ~9,20)	10,50 (3,09 ~10,70)	12,30 (3,69 ~12,90)
	kBTU/h	30000 (9001~31392)	36169 (10544~36510)	41969 (12591~44017)
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	2314 (347~2620)	2763 (411~3380)	3315 (497~3700)
Nominale stroom (min. - max.)	A	9,80 (3,00~11,70)	12,40 (3,60~15,10)	15,00 (4,30~16,60)
COP	W/W	3,80	3,80	3,71
Seizoensgebonden koeling				
Pdesignc	kW	8,2	10,6	12,3
SEER	W/W	6,3	6,1	6,3
Energie-efficiëntieklasse	–	A++	A++	A++
Verwarming (gemiddeld)				
Pdesignh	kW	6,3	8,5	9,3
SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8
Energie-efficiëntieklasse	–	A	A	A
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Verwarming (warmer)				
Pdesignc	kW	6,7	9,6	10,7
SCOP	W/W	4,6	5,1	5,1
Energie-efficiëntieklasse	–	A++	A+++	A+++
Algemeen				
Max. opgenomen vermogen	W	4600	4600	4700
Maximale ingangsstroom	A	20	21,5	22
Aanvoer buitenlucht	m^3/u	3800	4000	3850
Geluidsvermogensniveau binnen	dB(A)	54	55	51
Geluidsdrukniveau buiten	dB(A)	57	62	61
Geluidsvermogensniveau buiten	dB(A)	65	66	68
Buitenunit				
Afmetingen (B x D x H)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Verpakking (B x D x H)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Netto-/brutogewicht	kg	57,6/62,8	62,9/68,0	67,6/72,8
Koudemiddel				
Type	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Vulhoeveelheid	kg	2,1	2,1	2,6
Nominale druk	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Koudemiddelleiding				
Vloeistofzijde/gaszijde	mm (inch)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	4x6,35 mm (4x1/4 in) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8 in+1x1/2 in)	5x6,35 mm(5x1/4 in) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8 in+1x1/2 in)
Max. lengte voor alle ruimten	m	80	80	80
Max. lengte voor één binnenunit	m	35	35	35
Max. hoogteverschil tussen binnen- en buitenunit	m	15	15	15
Max. hoogteverschil tussen binnenunits	m	12	10	10
Omgevingstemperatuur				
Koeling	°C	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Verwarming	°C	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Tabel 529

10.2 Binnenunits

Binnenunit		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Nominaal koelvermogen	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Nominaal verwarmingsvermogen	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	23	23	23	36	68
Voedingsspanning	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Ex-veilige keramische zekering op hoofdprintkaart	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumestroom (hoog/ medium/laag)	m^3/u	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Geluidsdrukniveau (hoog/ medium/laag/ geluidsreductie)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	54	54	56	56	62
Toegestane omgevingstemperatuur (koelen/verwarmen)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Koudemiddelleiding: Vloeistofzijde/gaszijde		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm(1/4") / 9,52(3/8")	6,35 mm(1/4") / 12,7(1/2")	9,52 mm(3/8")/ 15,9(5/8")

Tabel 530

Binnenunit		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Nominaal koelvermogen	kW	2,6	3,5	5,2
	kBTU/h	9	12	18
Nominaal verwarmingsvermogen	kW	2,9	3,8	5,4
	kBTU/h	10	13	19
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	23	23	36
Voedingsspanning	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Ex-veilige keramische zekering op hoofdprintkaart	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T-5 A/250 V
Volumestroom (hoog/medium/laag)	m^3/u	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Geluidsdrukniveau (hoog/gemiddeld/laag)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38,5/31,5/21
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	54	55	57
Toegestane omgevingstemperatuur (koelen/verwarmen)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Binnenunit		6,35 mm (1/4") /9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") /9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7(1/2")

Tabel 531

Binnenunit		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Nominaal koelvermogen	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Nominaal verwarmingsvermogen	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	45	40	40	40	50	60
Voedingsspanning	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Ex-veilige keramische zekering op hoofdprintkaart	–	T 3,15 A/ 250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumestroom (hoog/medium/ laag)	m^3/u	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/ 1000

Binnenunit		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Geluidsdrukniveau (hoog/gemiddeld/laag)	dB(A)	37/34/27	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33/25,5	43/39,5/35,5/29	45,5/42,5/39,5/27
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	54	53	55	57	59	59
Toegestane omgevingstemperatuur (koelen/verwarmen)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Koudemiddelleiding: Vloeistofzijde/gaszijde		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (1/2")	9,52 mm (3/8")/12,7 mm (5/8")	9,52 mm (1/4")/15,9 mm (3/8")

Tabel 532

Binnenunit		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Nominaal koelvermogen	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Nominaal verwarmingsvermogen	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	170	180	185	200	226
Voedingsspanning	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Ex-veilige keramische zekering op hoofdprintkaart	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumestroom (hoog/medium/laag)	m^3/u	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Geluidsdrukniveau (hoog/gemiddeld/laag)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	54	56	58	58	62
Toegestane omgevingstemperatuur (koelen/verwarmen)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Koudemiddelleiding: Vloeistofzijde/gaszijde		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7(1/2")	9,52 mm (3/8")/15,9 (5/8")

Tabel 533

Binnenunit		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Nominaal koelvermogen	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Nominaal verwarmingsvermogen	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	23	23	20	20	34
Voedingsspanning	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Ex-veilige keramische zekering op hoofdprintkaart	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumestroom (hoog/medium/laag)	m^3/u	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Geluidsdrukniveau (hoog/gemiddeld/laag)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	56	60	54	53	55
Toegestane omgevingstemperatuur (koelen/verwarmen)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Koudemiddelleiding: Vloeistofzijde/gaszijde		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm(1/4") / 12,7(1/2")

Tabel 534

Binnenunit		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Nominaal koelvermogen	kW kBTU/h	2,7 9,3	3,6 12,3	5,3 18	7,0 24
Nominaal verwarmingsvermogen	kW kBTU/h	3,1 10,7	4,0 13,7	5,6 19	7,3 25
Opgenomen vermogen en nominaal vermogen	W	21	25	36	60
Voedingsspanning	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Ex-veilige keramische zekering op hoofdprintkaart	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Volumestroom (hoog/medium/laag)	m^3/u	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Geluidsdrukniveau (hoog/gemiddeld/laag)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Geluidsvermogensniveau	dB(A)	58	59	59	65
Toegestane omgevingstemperatuur (koelen/verwarmen)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Koudemiddelleiding: Vloeistofzijde/gaszijde		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4")/ 15,9 mm (1/2")

Tabel 535

Binnenunit - Aanwijzingen voor wandtoestellen	Gewicht in kg (netto)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7,6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL2002iU W 20 E	6,9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10,4
CL2002iU W 70E	12,4
CL2200iU W 20E	6,9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10,4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12,4
CL3...i UW 20 E CL3...i UW 26 E	8
CL3...i UW 35 E	8,7
CL3...i UW 53 E	11,2
CL3...i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10,2
CL6001iU W 53 E	12,3
CL6001iU W 70 E	20,0
CL6200iU W 20E	7,5
CL6200iU W 26E	7,5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10,2
CL6200iU W 70E	13

Tabel 536 Nettogewicht van binnenunits (wandtoestel)

Binnenunit - cassette-unit	Gewicht in kg (netto)	
	Behuizing	Afdekplaat
CL5001iM 4CC 21 E	16,1	2,7
CL5001iM 4CC 26 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 35 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 53 E	16,2	2,7
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

Tabel 537 Nettogewicht van binnenunits (cassette-unit)

Binnenunit - kanaalmodel	Gewicht in kg (netto)
CL5001iU D 21E	16,6
CL5001iU D 26 E	16,6
CL5001iU D 35 E	16,6
CL5001iU D 53 E	24,4
CL5001iU D 70 E	31,8

Tabel 538 Nettogewicht van binnenunits (ingebouwde kanaal-binnen-unit)

Binnenunit - Console-unit	Gewicht in kg (netto)
CL5000iU CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tabel 539 Nettogewicht van binnenunits (console-unit)

Spis treści

1 Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ... 338
1.1 Objaśnienie symboli ... 338
1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa ... 338
1.3 Wskazówki dot. niniejszej instrukcji ... 339

2 Informacje o produkcie ... 339
2.1 Deklaracja zgodności ... 339
2.2 Przegląd typów ... 339
2.3 Zalecane kombinacje urządzeń ... 339
2.4 Zakres dostawy ... 340
2.5 Wymiary i odległości minimalne ... 340
2.5.1 Jednostka wewnętrzna i jednostka zewnętrzna ... 340
2.5.2 Przewody czynnika chłodniczego ... 340

3 Dane dotyczące czynnika chłodniczego ... 341

4 Instalacja ... 341
4.1 Przed rozpoczęciem instalacji ... 341
4.2 Wymagania dotyczące miejsca montażu ... 341
4.3 Montaż jednostki ... 342
4.3.1 Montaż jednostki kasetonowej i kanałowej w suficie ... 342
4.3.2 Montaż pokrywy CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C ... 342
4.3.3 Montaż pokrywy CL5000iL 4C... ... 342
4.3.4 Montaż jednostki montowanej w szafie na ścianie ... 343
4.3.5 Montaż jednostki ściennej na ścianie ... 343
4.3.6 Montaż jednostki zewnętrznej ... 343
4.4 Montaż przewodu powietrza w jednostkach kanałowych ... 343
4.4.1 Montaż rury i akcesoriów ... 343
4.4.2 Ustawianie kierunku wlotu powietrza (od tyłu w dół) ... 344
4.4.3 Montaż zewnętrznego przewodu powietrza ... 344
4.5 Montaż przewodu świeżego powietrza w jednostkach kasetonowych ... 344
4.6 Podłączanie orurowania ... 344
4.6.1 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej i zewnętrznej ... 344
4.6.2 Podłączanie odpływu kondensatu do jednostki ściennej ... 345
4.6.3 Podłączanie odpływu kondensatu do jednostek sufitowych ... 345
4.6.4 Test odpływu kondensatu ... 345
4.6.5 Kontrola szczelności i napełnianie układu ... 345
4.7 Montaż przewodowego regulatora pokojowego ... 346
4.8 Podłączenie elektryczne ... 346
4.8.1 Uwagi ogólne ... 346
4.8.2 Podłączanie jednostki zewnętrznej ... 346
4.8.3 Podłączanie jednostki kanałowej ... 346
4.8.4 Podłączanie jednostki kasetonowej ... 347
4.8.5 Podłączanie klimatyzacji konsolowej ... 347
4.8.6 Podłączanie jednostki ściennej ... 347
4.8.7 Podłączanie akcesoriów zewnętrznych (jednostki kanałowe i kasetonowe) ... 348

5 Konfiguracja lokalna ... 348
5.1 Pozycje przełączników DIP dla jednostek kasetonowych i kanałowych ... 348
5.2 Ustawienia przełączników DIP dla klimatyzacji konsolowej ... 349
5.3 Konfiguracja przewodowego regulatora pokojowego ... 350

6 Uruchomienie ... 351
6.1 Lista kontrolna uruchomienia ... 351
6.2 Test działania ... 351
6.3 Funkcja automatycznej korekty błędów przyłączeniowych ... 351
6.4 Odbiór przez użytkownika ... 351

7 Rozwiązywanie problemów ... 351
7.1 Konflikt trybów pracy ... 351
7.2 Usterki wskazywane na wyświetlaczu ... 352
7.3 Usterki bez wskazania ... 353

8 Ochrona środowiska i utylizacja ... 354

9 Informacja o ochronie danych osobowych ... 354

10 Dane techniczne ... 355
10.1 Jednostki zewnętrzne ... 355
10.2 Jednostki wewnętrzne ... 365

1 Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Objaśnienie symboli

Ostrzeżenia

Hasła ostrzegawcze na początku ostrzeżeń oznaczają rodzaj i stopień ciężkości doznanego zagrożenia w przypadku niepodjęcia środków w celu jego uniknięcia.

Przyjęto następujące hasła ostrzegawcze, które są stosowane w niniejszym dokumencie:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza spowodowanie ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

⚠ OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

⚠ OSTROŻNOŚĆ

OSTROŻNOŚĆ oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może spowodować drobne lub umiarkowane obrażenia ciała.

WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA oznacza możliwość wystąpienia szkód materialnych.

Ważne informacje

Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeżeń przed zagrożeniami dotyczącymi osób lub mienia, oznaczono symbolem informacji przedstawionym obok.

Symbol	Znaczenie
	Ostrzeżenie przed substancjami łatwopalnymi: Czynnik chłodniczy R32 zastosowany w tym produkcie jest gazem o niskiej palności i niskiej toksyczności (A2L lub A2).
	Podczas wykonywania prac montażowych i konserwacyjnych nosić rękawice ochronne.
	Konserwację przy uwzględnieniu wskazówek zawartych w instrukcji konserwacji powinien wykonywać odpowiednio wykwalifikowany pracownik.
	Podczas eksploatacji przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji obsługi.

Tab. 540

1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

⚠ Wskazówki dla grupy docelowej

Niniejsza instrukcja montażu jest adresowana do instalatorów instalacji chłodniczych, klimatyzacyjnych i elektrotechnicznych. Należy przestrzegać wskazówek zawartych we wszystkich instrukcjach dotyczących instalacji. Ignorowanie tych wskazówek grozi szkodami materialnymi i urazami cielesnymi ze śmiercią włącznie.

- Przed rozpoczęciem montażu zapoznać się z instrukcjami montażu wszystkich części instalacji.
- Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz ostrzegawczymi.
- Należy przestrzegać krajowych i miejscowych przepisów oraz zasad i dyrektyw technicznych.
- Wykonane prace należy udokumentować.

⚠ Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Jednostka wewnętrzna jest przeznaczona do montażu w obudowie z przyłączem do jednostki zewnętrznej i innych komponentów systemowych, np. sterowników.

Jednostka zewnętrzna jest przeznaczona do montażu poza budynkiem z przyłączem do jednej lub kilku jednostek wewnętrznych i innych komponentów systemowych, np. sterowników.

Instalacja klimatyzacyjna jest przeznaczona wyłącznie do użytku komercyjnego/prywatnego w miejscach, gdzie odchylenia temperatury od ustawionej wartości zadanej nie doprowadzą do szkód dla istot żywych lub materiałów. Instalacja klimatyzacyjna nie jest przeznaczona do dokładnego ustawiania i utrzymywania żądanej wilgotności bezwzględnej.

Jakiekolwiek inne użytkowanie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania urządzenia są wyłączone z odpowiedzialności producenta.

W przypadku montażu w miejscach nietypowych (jak np. garaż podziemny, pomieszczenia techniczne, balkon i różne powierzchnie półotwarte):

- W pierwszej kolejności przestrzegać wymagań co do miejsca instalacji podanych w dokumentacji technicznej.

⚠ Transport i przechowywanie

- Aby uniknąć uszkodzeń sprężarki, jednostkę zewnętrzną należy transportować i przechowywać tylko w pozycji stojącej.
- Przed uruchomieniem pozostawić na 24 h w pozycji stojącej.

⚠ Ogólne niebezpieczeństwa ze strony czynnika chłodniczego

- Niniejsze urządzenie jest napełnione czynnikiem chłodniczym R32. Gaz chłodniczy podczas kontaktu z ogniem może powodować powstawanie trujących gazów.
- Jeżeli podczas montażu nastąpi wyciek czynnika chłodniczego, natychmiast gruntownie przewietrzyć pomieszczenie.
- Po montażu sprawdzić szczelność instalacji.
- Nie wprowadzać do obiegu innych czynników chłodniczych niż podany (R32).

⚠ Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń do użytku domowego itp.

Aby uniknąć zagrożeń powodowanych przez urządzenia elektryczne, należy przestrzegać następujących przepisów normy EN 60335-1:

„Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby niemające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem lub zostały poinstruowane pod kątem bezpiecznego użycia urządzenia oraz znają wynikające z tego niebezpieczeństwa. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie i konserwacja wykonywana przez użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru."

„Aby uniknąć zagrożeń, uszkodzony przewód zasilania sieciowego musi być wymieniony przez producenta, serwis techniczny lub wykwalifikowanego specjalistę."

⚠ Odbiór przez użytkownika

W momencie przekazywania instalacji klimatyzacyjnej należy wyjaśnić warunki obsługi i eksploatacyjne użytkownikowi.

- ▶ Wyjaśnić obsługę ze szczególnym uwzględnieniem wszystkich działań związanych z bezpieczeństwem.
- ▶ Należy podkreślić poniższe zalecenia:
  - Poinformować o obowiązku zlecania wszelkich modyfikacji i napraw autoryzowanej firmie instalacyjnej.
  - Żeby zagwarantować bezpieczną i przyjazną dla środowiska eksploatację, należy zapewnić coroczne przeglądy, a także niezbędne czyszczenie i konserwowanie.
- ▶ Należy wskazać możliwe konsekwencje (obrażenia ciała i ewentualne zagrożenie życia bądź szkody materialne) nieprawidłowego wykonywania przeglądów, czyszczenia i konserwacji lub całkowitego zaniechania tych czynności.
- ▶ Należy przekazać instrukcję montażu/obsługi użytkownikowi w celu przechowywania w bezpiecznym miejscu.

1.3 Wskazówki dot. niniejszej instrukcji

Ilustracje zostały zebrane na końcu instrukcji. W tekście zawarto odnośniki do ilustracji.

W zależności od modelu produkty mogą wyglądać inaczej niż przedstawiono na ilustracjach.

2 Informacje o produkcie

2.1 Deklaracja zgodności

Konstrukcja i charakterystyka robocza tego wyrobu spełniają wymagania europejskie i krajowe.

CE Oznakowanie CE wskazuje na zgodność produktu z wszelkimi obowiązującymi przepisami prawnymi UE, przewidującymi umieszczenie oznakowania CE na produkcie.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w internecie: www.bosch-homecomfort.pl.

2.2 Przegląd typów

Liczba jednostek wewnętrznych, które można podłączyć, zależy od jednostki zewnętrznej:

Typ urządzenia	Ilość	
	Przyłącza	Jednostki wewnętrzne (maks.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm(1/4")	2
CL5000M 53/2 E	2 × 9,53 mm(3/8")	
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm(1/4")	3
CL5000M 79/3 E	3 × 9,53 mm(3/8")	
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	4 × 6,35 mm(1/4")	4
	3 × 9,53 mm(3/8")	
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × 12,7 mm(1/2")	
CL5000M 125/5 E / CL5001M 125/5 E	5 × 6,35 mm(1/4")	5
	4 × 9,53 mm(3/8")	
	1 × 12,7 mm(1/2")	

Tab. 541 Typy jednostek zewnętrznych

Jednostki zewnętrzne (CL5000M/ CL5001M... E) są przeznaczone do pracy z poniższymi typami jednostek wewnętrznych:

Nazwa modelu	Typ urządzenia
CL5001iU D...	Jednostka kanałowa
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Jednostka kasetonowa
CL5000iU CN...	Jednostka montowana w szafie
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Jednostka ścienna

Tab. 542 Rodzaje jednostek wewnętrznych

2.3 Zalecane kombinacje urządzeń

Tabele od strony 455 przedstawiają opcje łączenia jednostek wewnętrznych z jedną jednostką zewnętrzną. W miarę możliwości należy zarezerwować największe przyłącze dla największej jednostki wewnętrznej. Jeśli nie wszystkie przyłącza są wykorzystywane, to można zastosować dowolny rodzaj dystrybucji między przyłączami.

Wskazówki dla instalatora: kombinacje o dużej wydajności: ten system multi-split umożliwia podłączenie jednostek wewnętrznych (IDU), których łączna wydajność przekracza wydajność znamionową jednostek zewnętrznych (ODU). Należy wybrać odpowiednią kombinację jednostek, uwzględniając sposób użytkowania systemu przez danego klienta.
Należy pamiętać, że jeśli wszystkie jednostki wewnętrzne pracują jednocześnie, całkowita wydajność systemu jest ograniczona wydajnością jednostki zewnętrznej, co prowadzi do zmniejszenia wydajności poszczególnych jednostek wewnętrznych.
Za poinformowanie klienta o tej charakterystyce działania systemu odpowiada instalator.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Tab. 543

Przykład: CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4,6	2,6	2	–	
...	...	...	...	

Tab. 544 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

Tabela 544 przedstawia możliwość kombinacji łącznie 2 jednostek wewnętrznych z jedną jednostką zewnętrzną CL5000M 62/3 E:

A...C	Przyłącze A do C na jednostce zewnętrznej
P_A+...+P_C	Całkowita moc wszystkich podłączonych jednostek wewnętrznych
P_A ... P_C	Moc jednostki wewnętrznej na przyłączu A do C

2.4 Zakres dostawy

Dostarczone urządzenia mogą się różnić, w zależności od konfiguracji systemu. Zakres dostawy możliwych urządzeń pokazano na rys. 1. Przedstawione urządzenia mają charakter przykładowy i mogą się różnić od urządzeń dostarczonych.

Jednostka zewnętrzna (A):

[1] Jednostka zewnętrzna (napełniona czynnikiem chłodniczym)
[2] Kolano odpływowe z uszczelką (do jednostki zewnętrznej z uchwytem podłogowym lub ściennym)
[3] Kompletna dokumentacja produktu
[4] Pierścień magnetyczny (liczba zależy od typu urządzenia)
[5] Adapter na łączniki rurowe (zależnie od typu urządzenia)

Typ urządzenia	Średnica adaptera w [mm]	Liczba pierścieni magnetycznych
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7 1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	11

Tab. 545 Adapter i pierścienie magnetyczne ujęte w zakresie dostawy

Jednostka wewnętrzna (B):

[1] Jednostka ścienna
[2] Jednostka kasetonowa
[3] Jednostka kanałowa
[4] Jednostka montowana w szafie

Zakres dostawy zależy od danej jednostki wewnętrznej (→ dokumentacja techniczna jednostki wewnętrznej).

Możliwe komponenty ujęte w zakresie dostawy jednostek wewnętrznych (C):

[1] Kompletna dokumentacja produktu
[2] Zimny filtr katalityczny (czarny) i biofiltr (zielony)
[3] Sterownik zdalny
[4] Uchwyt na moduł zdalnego sterowania ze śrubą mocującą
[5] Materiały mocujące (śruby i kołki)
[6] Izolacja termiczna rur
[7] Miedziane nakrętki
[8] Kable komunikacyjne do podłączania jednostki wewnętrznej do jednostki zewnętrznej
[9] Tłumiki drgań do jednostki zewnętrznej
[10] Wyświetlacz
[11] regulator przewodowy
[12] Bateria pastylkowa
[13] Przedłużacz do przewodowych sterowników pokojowych (6 m)
[14] Przedłużacz do wyświetlacza (2 m)
[15] Haki rozporowe i śruby podporowe
[16] Szablon montażowy
[17] Kabel przyłączeniowy i uchwyt (stosowane do opcjonalnych urządzeń bramy sieciowej IP)
[18] Opaska zaciskowa

2.5 Wymiary i odległości minimalne

2.5.1 Jednostka wewnętrzna i jednostka zewnętrzna

Jednostka zewnętrzna

Rys. 2 do 3.

Jednostka kanałowa

Rys. 29 do 30.

[1] Przyłącze do zewnętrznego kanału powietrza
[2] Wlot powietrza
[3] Filtr powietrza / wylot powietrza
[4] Filtr powietrza / wylot powietrza (po modyfikacji)
[5] Elektryczna skrzynka sterownicza
[6] Zewnętrzna pompa odpływowa

Jednostka kasetonowa

Rys. 14 do 15.

[1] Przewody czynnika chłodniczego
[2] Odpływ kondensatu
[3] Przyłącze do zewnętrznego kanału powietrza (okrągłe)

Jednostka montowana w szafie

Rysunek 47.

Jednostka ścienna

Rys. 57

regulator przewodowy

Rys. 39

2.5.2 Przewody czynnika chłodniczego

Legenda do rysunku 4:

[1] Rura po stronie gazu
[2] Rura po stronie cieczy
[3] Kolano w formie syfonu jako separator oleju

Jeśli jednostki wewnętrzne są umieszczone poniżej jednostki zewnętrznej, to po stronie gazu zamontować kolano w formie syfonu na długości nie dłuższej niż 6 m, a potem co 6 m (→ rysunek 4, [1]).

- ▶ Przestrzegać maksymalnej liczby podłączonych jednostek wewnętrznych, która zależy od typu jednostki zewnętrznej.
- ▶ Przestrzegać maksymalnej długości orurowania i maksymalnej różnicy wysokości między jednostkami wewnętrznymi a jednostką zewnętrzną. (→ rysunek 5).

Typ urządzenia	Maksymalna całkowita długość rury[1)] [m]	Maksymalna długość rury na przyłącze[1)] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E/ CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Strona gazu lub strona cieczy

Tab. 546 Długości rur

- Przestrzegać średnicy rury i pozostałych danych technicznych.

Średnica rury [mm]	Opcjonalna średnica rury [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tab. 547 Opcjonalna średnica rury

Dane techniczne rur	
Min. długość orurowania dla każdej jednostki wewnętrznej	3 m
Całkowita długość rury	Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego do uzupełnienia (strona cieczy):
Jeśli całkowita długość rury ≤ 7,5 m × N[1)]	Nic
Jeśli całkowita długość rury ≥ 7,5 × N[1)]	Dla Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m
	Dla Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m
Grubość rury	Dla Ø 9,53 mm (3/8"): ≥ 0,8 mm
	Dla Ø 15,9 mm (5/8"): ≥ 1,0 mm
Grubość izolacji termicznej	≥ 6 mm
Materiał izolacji termicznej	Pianka polietylenowa

1) Liczba przyłączy jednostek wewnętrznych
Jeśli 2 jednostki wewnętrzne są podłączone, a całkowita długość rury wynosi 30 m przy średnicy orurowania 6,5 mm (1/4"), to kalkulacja powinna wyglądać następująco:

(30 m - 7,5 × 2) x 12 = 180 g (ilość czynnika do uzupełnienia)

Tab. 548

3 Dane dotyczące czynnika chłodniczego

Opisywane urządzenie **zawiera fluorowane gazy cieplarniane** jako czynnik chłodniczy. Urządzenie jest hermetycznie zamknięte. Dane dotyczące czynnika chłodniczego zgodnie z rozporządzeniem UE nr 517/2014 w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych są zawarte w instrukcji obsługi urządzenia.

Wskazówka dla instalatora: Podczas uzupełniania czynnika chłodniczego należy zapisać dodatkową ilość napełnienia oraz całkowitą ilość czynnika chłodniczego w tabeli „Dane dotyczące czynnika chłodniczego“ w instrukcji obsługi.

4 Instalacja

4.1 Przed rozpoczęciem instalacji

OSTROŻNOŚĆ

Niebezpieczeństwo skaleczenia o ostre krawędzie!

- Podczas montażu nosić rękawice ochronne.

OSTROŻNOŚĆ

Niebezpieczeństwo oparzeń!

Podczas eksploatacji rury nagrzewają się.

- Upewnić się przed dotknięciem rur, że ostygły.
- Sprawdzić zakres dostawy pod kątem uszkodzeń.
- Sprawdzić, czy słyszalny jest odgłos syczenia z powodu podciśnienia w momencie otwierania rur jednostki wewnętrznej.

4.2 Wymagania dotyczące miejsca montażu

- Zachować minimalne odległości (→ rozdział 2.5 na stronie 340).
- Przestrzegać wymogu minimalnej powierzchni pomieszczenia.

Wysokość montażu [m]	Czynnik chłodniczy [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Minimalna powierzchnia pomieszczenia [m²]							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Tab. 549 Minimalna powierzchnia pomieszczenia (1 z 3)

Wysokość montażu [m]	Czynnik chłodniczy [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Minimalna powierzchnia pomieszczenia [m²]							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Tab. 550 Minimalna powierzchnia pomieszczenia (2 z 3)

Wysokość montażu [m]	Czynnik chłodniczy [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Minimalna powierzchnia pomieszczenia [m²]							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Tab. 551 Minimalna powierzchnia pomieszczenia (3 z 3)

Wskazówki dotyczące jednostek zewnętrznych

- Nie narażać jednostki zewnętrznej na działania oparów oleju maszynowego, oparów gorących źródeł, gazu siarkowego itp.
- Nie montować jednostki zewnętrznej w bezpośredniej bliskości wody lub oddziaływania powietrza morskiego.
- Jednostka zewnętrzna pod żadnym pozorem nie może być pokryta śniegiem.
- Nie mogą występować zakłócenia powodowane przez powietrze wywiewane lub hałas podczas pracy.
- Należy zapewnić swobodną cyrkulację powietrza wokół jednostki zewnętrznej, ale urządzenie nie może być narażone na działanie silnego wiatru.
- Należy zadbać o swobodny odpływ kondensatu powstającego w trakcie pracy urządzenia. W razie potrzeby zamontować wąż odpływowy. W rejonach chłodnych nie zaleca się montażu rury odpływowej, ponieważ mogłaby zamarznąć.
- Jednostkę zewnętrzną ustawić na stabilnej podstawie.
- Należy upewnić się, że nachylenie jednostki zewnętrznej nie przekracza 1% zarówno w płaszczyźnie poziomej, jak i pionowej.

Ogólne uwagi dotyczące jednostek wewnętrznych

- Nie montować jednostki wewnętrznej w pomieszczeniu, w którym aktywne są otwarte źródła zapłonu (np. otwarty ogień, pracujący naścienny piecyk gazowy lub pracujący elektryczny system grzewczy).
- Miejsce instalacji nie może znajdować się powyżej 2000 m n.p.m.
- Dbać o to, aby przed wlotem i wylotem powietrza nie znajdowały się żadne przeszkody, co zapewni swobodną cyrkulację powietrza. W przeciwnym razie może dojść do obniżenia mocy i zwiększenia poziomu hałasu.

- ▶ Telewizor, radioodbiornik i tego typu urządzenia muszą znajdować się w odległości min. 1 m od jednostki i pilota zdalnego sterowania.
- ▶ Nie instalować jednostki wewnętrznej w pomieszczeniach o wysokiej wilgotności (np. w łazienkach lub pomieszczeniach gospodarczych).
- ▶ Jednostki wewnętrzne o mocy chłodniczej od 2,0 do 5,3 kW są przeznaczone do pojedynczych pomieszczeń.

Wskazówki dotycząca jednostek wewnętrznych montowanych na suficie

- ▶ Konstrukcja sufitu i system zawieszenia (poza zakresem dostawy) muszą być w stanie utrzymać ciężar urządzenia.
- ▶ Uwzględnić minimalną powierzchnię pomieszczenia.

Wskazówki dotyczące jednostek ściennych

- ▶ Jednostkę wewnętrzną zamontować na ścianie absorbującej drgania.
- ▶ Uwzględnić minimalną powierzchnię pomieszczenia.

Wskazówki dotyczące regulatora pokojowego przewodowego (jednostka kanałowa)

- ▶ Temperatura otoczenia w miejscu instalacji powinna mieścić się w następującym zakresie: -5...43 °C.
- ▶ Wilgotność względna w miejscu instalacji powinna mieścić się w następującym zakresie: 40. 90%.

4.3 Montaż jednostki

WSKAZÓWKA

Nieprawidłowy montaż może spowodować szkody materialne.

Nieprawidłowy montaż może spowodować upadek jednostki ze ściany.

- ▶ Jednostkę montować wyłącznie na stabilnej, płaskiej ścianie. Ściana musi być w stanie utrzymać masę jednostki.
- ▶ Używać wyłącznie śrub i kołków odpowiednich do rodzaju ściany i masy jednostki.

4.3.1 Montaż jednostki kasetonowej i kanałowej w suficie

Zalecamy przygotowanie orurowania przed zawieszeniem jednostki wewnętrznej, tak aby konieczne było tylko połączenie rur.

- ▶ Otworzyć pudło od góry i wyjąć jednostkę wewnętrzną unosząc ją do góry.
- ▶ Ustalić miejsce instalacji, uwzględniając minimalne odległości i kierunek ułożenia rur:
  - Jednostki kasetonowe: rys. 14 do 17
  - Jednostki kanałowe: rys. 29 do 31

Upewnić się, że urządzenie mieści się między konstrukcją sufitu a sufitem podwieszanym.

- ▶ W przypadku jednostki kasetonowej osłona musi być zlicowana z sufitem podwieszanym.
- ▶ Odległość między jednostką kanałową a sufitem podwieszanym musi wynosić min. 24 mm.

- ▶ Ustalić i zaznaczyć położenie śrub do zawieszania na suficie.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko odniesienia obrażeń!

Mocowanie sufitowe musi być w stanie utrzymać masę jednostki wewnętrznej. Zalecamy stosowanie prętów gwintowanych M10 w celu zapewnienia precyzyjnej regulacji wysokości. Odpowiednie nakrętki i podkładki zostały ujęte w zakresie dostawy jednostki wewnętrznej.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko odniesienia obrażeń!

Ze względów bezpieczeństwa zawieszenie i mocowanie urządzenia powinny przeprowadzać dwie osoby.

- ▶ Nie należy instalować urządzenia samodzielnie.

- ▶ Zawiesić urządzenia na śrubach do zawieszania za pomocą podkładek i nakrętek.
- ▶ Ustawić jednostkę wewnętrzną na prawidłowej wysokości i wyrównać w poziomie, obracając nakrętki na prętach gwintowanych.

WSKAZÓWKA

Jeśli urządzenie nie jest wypoziomowane, to może dochodzić do wycieku kondensatu.

- ▶ Wyrównanie urządzenia w poziomie przeprowadzić za pomocą poziomicy.

- ▶ Nakrętkami zabezpieczającymi zabezpieczyć urządzenie w prawidłowej pozycji montażowej.
- ▶ Wykonać przyłącza rurowe zgodnie z opisem w rozdziale 4.6.

4.3.2 Montaż pokrywy CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

- ▶ Zdjąć kratę ochronną wlotu powietrza z pokrywy (→ rys. 19).
- ▶ Przymocować pokrywę do jednostki wewnętrznej dostarczonymi śrubami, zwracając uwagę na kierunek (→ rys. 18). Wyświetlacz [2] musi znajdować się po przeciwnej stronie "krótszego" boku układu elektronicznego w kształcie litery L [1].
- ▶ Pokrywa musi równomiernie i ściśle przylegać do jednostki wewnętrznej.

Kratę ochronną wlotu powietrza należy ponownie zamontować dopiero po wykonaniu połączenia elektrycznego.

4.3.3 Montaż pokrywy CL5000iL 4C...

- ▶ Zdjąć kratę ochronną wlotu powietrza z pokrywy (→ rys. 19).
- ▶ Zdjąć pokrywę z 4 narożników (→ rys. 20).

WSKAZÓWKA

Uszkodzenie pokrywy i wyświetlacza

Wyświetlacz jest przymocowany do jednej ze zdejmowanych pokryw narożnych i może zostać uszkodzony podczas zdejmowania narożnika.

- ▶ Ostrożnie podważyć zaciski narożne śrubokrętem i zdjąć narożniki.

- ▶ Zamocować 4 narożne zaczepy pokrywy w zaczepach jednostki wewnętrznej, zwracając uwagę na kierunek (→ rys. 21). W razie potrzeby ustawić pokrywę w prawidłowej pozycji obracając ją. Narożnik z wyświetlaczem [2] musi być skierowany w stronę układu elektronicznego [3] i znajdować się nad przewodami czynnika chłodniczego [1].
- ▶ Równomiernie dokręcić zaczepy śrub, aż grubość pianki między obudową a wylotem powietrza na pokrywie będzie w przybliżeniu równa
  4–6 mm. Krawędź pokrywy powinna ściśle przylegać do sufitu.
- ▶ Usunąć z wnętrza jednostki części z pianki.

Kratę ochronną wlotu powietrza należy ponownie zamontować dopiero po wykonaniu połączenia elektrycznego.

4.3.4 Montaż jednostki montowanej w szafie na ścianie

- ▶ Otworzyć pudło od góry i wyjąć jednostkę wewnętrzną unosząc ją do góry.
- ▶ Odłożyć jednostkę wewnętrzną kierując wkłady ochronne w dół.
- ▶ Odkręcić śrubę i zdjąć montażową płytę przyłączeniową w tylnej części jednostki wewnętrznej (→ rysunek 48). W celu poprowadzenia rur przez jednostkę wewnętrzną zalecamy poluzowanie płytki na spodzie i ponowne przymocowanie jej w późniejszym czasie.
- ▶ Określić miejsce instalacji, uwzględniając minimalne odległości (→ rys. 47).
- ▶ Przymocować montażową płytę przyłączeniową za pomocą śruby i kołka centralnie w górnej części ściany i wypoziomować ją (→ rys. 49).
- ▶ Zamocować montażową płytę przyłączeniową dodatkowymi czterema śrubami i kołkami, tak aby montażowa płyta przyłączeniowa przylegała płasko do ściany. Zalecamy wykorzystanie otworów oznaczonych strzałkami.
- ▶ Wywiercić przepust ścienny na orurowanie (zaleca się umiejscowienie przepustu ściennego za jednostką wewnętrzną → rys. 49).
- ▶ W przypadku występowania listwy wykończeniowej za pomocą narzędzi dopasować panel do listwy wykończeniowej na dolnej krawędzi (→ rys. 50).

Śrubunki na jednostce wewnętrznej są z reguły umieszczone z tyłu jednostki wewnętrznej. Zalecamy wydłużenie rur przed zamontowaniem jednostki wewnętrznej.

- ▶ Wykonać przyłącza rurowe zgodnie z opisem w rozdziale 4.6.

- ▶ W razie potrzeby wygiąć orurowanie w wymaganym kierunku i wyłamać otwór z boku jednostki wewnętrznej.
- ▶ Poprowadzić orurowanie przez ścianę i przymocować jednostkę wewnętrzną do montażowej płyty przyłączeniowej.
- ▶ W razie potrzeby otworzyć pokrywę przednią i wyjąć wkład filtra (→ rysunek 51) w celu włożenia zimnego filtra katalicznego ujętego w zakresie dostawy.

4.3.5 Montaż jednostki ściennej na ścianie

- ▶ Otworzyć pudło od góry i wyjąć jednostkę wewnętrzną unosząc ją do góry.
- ▶ Odłożyć jednostkę kierując wkłady ochronne w dół (→ rys. 58).
- ▶ Odkręcić śrubę i zdjąć montażową płytę przyłączeniową w tylnej części jednostki wewnętrznej.
- ▶ Określić miejsce instalacji, uwzględniając minimalne odległości (→ rys. 57).
- ▶ Przymocować montażową płytę przyłączeniową za pomocą śruby i kołka centralnie w górnej części ściany i wypoziomować ją (→ rys. 59).
- ▶ Zamocować montażową płytę przyłączeniową dodatkowymi czterema śrubami i kołkami, tak aby montażowa płyta przyłączeniowa przylegała płasko do ściany.
- ▶ Wywiercić przepust ścienny na orurowanie (zaleca się umiejscowienie przepustu ściennego za jednostką wewnętrzną → rys. 60).
- ▶ W razie potrzeby zmienić położenie odpływu kondensatu (→ rys. 4.6).

Śrubunki na jednostce wewnętrznej są z reguły umieszczone z tyłu jednostki wewnętrznej. Zalecamy wydłużenie rur przed zamontowaniem jednostki wewnętrznej.

- ▶ Wykonać przyłącza rurowe zgodnie z opisem w rozdziale 4.6.

- ▶ W razie potrzeby wygiąć orurowanie w wymaganym kierunku i wyłamać otwór z boku jednostki wewnętrznej (→ rys. 63).
- ▶ Poprowadzić orurowanie przez ścianę i przymocować jednostkę wewnętrzną do montażowej płyty przyłączeniowej (→ rys. 64).
- ▶ Unieść górną pokrywę i usunąć jeden z dwóch wkładów filtra (→ rys. 65).
- ▶ Wchodzący w zakres dostawy zimny filtr kataliczny włożyć do wkładu filtra i z powrotem zamontować wkład filtra.

W razie konieczności zdjęcia jednostki wewnętrznej z montażowej płyty przyłączeniowej:

- ▶ Dolną część obudowy pociągnąć w dół w miejscu dwóch występów i pociągnąć jednostkę wewnętrzną do przodu (→ rys. 66).

4.3.6 Montaż jednostki zewnętrznej

- ▶ Pudło odłożyć pionowo, tak aby górna część była u góry.
- ▶ Przeciąć i usunąć taśmy opakowaniowe.
- ▶ Pociągnąć pudło do góry i zdjąć opakowanie.
- ▶ Przygotować i zamontować uchwyt naścienny lub podłogowy, w zależności od rodzaju instalacji.
- ▶ Ustawić lub zawiesić jednostkę zewnętrzną.
- ▶ W przypadku montażu w uchwycie podłogowym lub naściennym zamocować dostarczone kolano drenarskie i uszczelkę (→ rys. 7).
- ▶ Zdjąć pokrywę przyłączy rurowych (→ rys. 9).
- ▶ Wykonać przyłącza rurowe zgodnie z opisem w rozdziale 4.6.

4.4 Montaż przewodu powietrza w jednostkach kanałowych

4.4.1 Montaż rury i akcesoriów

W celu zamontowania rur itp. urządzenie musi być zawieszone.

Jeśli filtr powietrza nie jest używany, to cząsteczki kurzu mogą gromadzić się w wymienniku ciepła, powodując awarie i nieszczelności.

- ▶ Aby zapobiec bezpośredniemu zasysaniu powietrza wydmuchiwanego przez urządzenie klimatyzacyjne lub zwarciu, należy zaplanować wylot i wlot powietrza tak, aby nie znajdowały się zbyt blisko siebie.
- ▶ Przed montażem przewodu powietrza upewnić się, że ciśnienie statyczne przewodu powietrza jednostki wewnętrznej mieści się w dopuszczalnym zakresie (→ tabela 552 i rysunki od 71 do 100).

Legenda do rysunków od 71 do 100:

1 limit
2 Punkt pomiaru
H Wys.
M Środek
L Nis.

Model	Ciśnienie statyczne (Pa) Zakres ciśnienia
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Tab. 552 Zewnętrzne ciśnienie statyczne

Zewnętrzne ciśnienie statyczne (SP1...8) można ustawić w menu konfiguracji regulatora przewodowego.

- ▶ Podczas podłączania kanałów powietrza do urządzenia należy zawsze stosować izolatory, aby zapobiec transmisji hałasu z jednostki wewnętrznej do rur wentylacyjnych.
- ▶ Podłączyć przewód powietrza zgodnie z rys. 32.

Legenda do rysunku 32:

[1] Izolacja termiczna
[2] Izolator
[3] Krata ochronna wloty powietrza
[4] Otwór testowy
[5] Jednostka kanałowa
[6] Wylot powietrza

- ▶ Zaizolować rury, aby zapobiec kondensacji.

4.4.2 Ustawianie kierunku wlotu powietrza (od tyłu w dół)

Wykonać modyfikacje przedstawione na rys. 33:

- ▶ Zdjąć kratę filtra [3].
- ▶ Zdjąć płytę wentylatora [1] i kołnierz wlotu powietrza [2].
- ▶ Wygiąć płytę wentylatora z tyłu o 90°.
- ▶ Ponownie zamontować płytę wentylatora w miejscu zajmowanym wcześniej przez kołnierz wlotu powietrza i odwrotnie.
- ▶ Umieścić kratę filtra [3] w kołnierzu wlotu powietrza.

4.4.3 Montaż zewnętrznego przewodu powietrza

W jednostce kanałowej znajduje się otwór wlotu powietrza zewnętrznego, którego można używać w razie potrzeby (→ rys. 29).

Przepływ powietrza przez otwór wlotu powietrza zewnętrznego można wynosić maksymalnie 5%.

4.5 Montaż przewodu świeżego powietrza w jednostkach kasetonowych

Z boku urządzenia znajduje się otwór świeżego powietrza, z którego można skorzystać w razie potrzeby (→ rys. 14 i rys. 15, [3]).

Maksymalnie 5% przepływu powietrza może odbywać się przez otwór świeżego powietrza.

4.6 Podłączanie orurowania

4.6.1 Podłączanie przewodów czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej i zewnętrznej

OSTROŻNOŚĆ

Wyrzut czynnika chłodniczego wskutek nieszczelnych przyłączy

W przypadku nieprawidłowego montażu łączników rurowych może dojść do wyrzutu czynnika chłodniczego.

- ▶ W przypadku ponownego wykorzystania połączeń kielichowych zawsze należy ponownie wykonać część kielichową.

Rury miedziane są dostępne w wymiarach metrycznych i calowych, alegwint nakrętki kielichowej pozostaje taki sam. Kształtki kielichowe na jednostce wewnętrznej i zewnętrznej są przeznaczone do wymiarów w calach.

- ▶ W przypadku stosowania metrycznych rur miedzianych zamienić nakrętki kielichowe na nakrętki o odpowiedniej średnicy (→ tab. 553).

- ▶ Określić średnicę i długość rury (→ strona 345).
- ▶ Obcinakiem do rur przyciąć rurę na odpowiednią długość (→ rys. 8).
- ▶ Usunąć zadziory po wewnętrznej stronie rury na obu końcach i postukać w celu usunięcia opiłków.
- ▶ Nakrętkę umieścić w rurze.
- ▶ Poszerzyć rurę za pomocą narzędzia do kielichowania do rozmiaru wskazanego w tab. 553 .
  Dostępna musi być możliwość wsunięcia nakrętki do krawędzi, ale nie poza nią.
- ▶ Podłączyć rurę i dokręcić śrubunek momentem obrotowym wskazanym w tabeli 553.

Dla każdej jednostki wewnętrznej dostępna jest para przyłączy (strona gazu i strona cieczy). Mieszanie różnych par przyłączy jest niedozwolone (→ rys. 6).

- ▶ Powtórzyć powyższe kroki dla pozostałych rur.

WSKAZÓWKA

Obniżona sprawność urządzenia wskutek przenikania ciepła między rurami czynnika chłodniczego

- ▶ Wykonać oddzielną izolację termiczną przewodów czynnika chłodniczego.

- ▶ Nałożyć izolację na rury i zabezpieczyć ją.

Pionowy montaż jednostki kanałowej do 2,1/2,6/3,5 kW (CL5001iU D...)

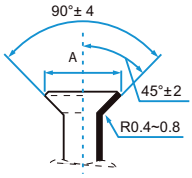
W przypadku jednostek wewnętrznych 2,1/2,6 i 3,5 kW przeznaczonych do montażu pionowego pompa zewnętrzna nie jest dostępna.

- ▶ Dezaktywować pompę.
- ▶ Odkręcić i zdemontować całą pompę zewnętrzną.
- ▶ Zdjąć pokrywę elektrycznej skrzynki sterowniczej.
- ▶ Wykonać zwarcie na kształtce przyłączeniowej "CN5", aby wyłączyć czujnik poziomu wody.
- ▶ Zamontować pokrywę regulacji elektrycznej.
- ▶ Podłączyć rurę ściekową do kształtki przyłączeniowej odpływu.

Pionowy montaż jednostki kanałowej do 5,3/7,0 kW (CL5001iU D...)

Jednostka obsługuje instalację na ścianie. Jeśli jednostka została zakupiona z pompą i wymaga montażu pionowego, należy wykonać poniższe czynności.

- ▶ Zdjąć pokrywę elektrycznej skrzynki sterowniczej.
- ▶ Odłączyć zaciski przyłączeniowe pompy i czujnika poziomu wody od głównej płyty sterowania.
- ▶ Zdemontować komponenty pompy.
- ▶ Wykręcić 4 śrub.
- ▶ Obrócić komponenty pompy wody o 90°.
- ▶ Zamontować komponenty pompy wody na montażowej płycie przyłączeniowej pompy wody.
- ▶ Zamontować pompę wody w urządzeniu.

Średnica zewnętrzna rury Ø [mm]	Moment dokręcenia [Nm]	Średnica rozszerzonego otworu (A) [mm]	Kielichowany koniec rury	Wstępnie zmontowany gwint nakrętki kielichowej
6,35 (1/4")	18–20	8,4–8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32–39	13,2–13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49–59	16,2–16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57–71	19,2–19,7		3/4"

Tab. 553 Podstawowe dane połączeń rurowych

Montaż pompy odpływowej w jednostkach kanałowych (2,0 - 3,5 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Przyciąć oba końce kauczukowego węża, aby były proste (rys. → 45).
- ▶ Podłączyć kształtkę przyłączeniową spustową (kształtka przyłączeniowa A) i pompę zewnętrzną za pomocą kauczukowego węża [1].
- ▶ Zabezpieczyć kauczukowy wąż za pomocą zacisków na obu końcach.
- ▶ Podłączyć rurę odpływową do kształtki przyłączeniowej A [2].

Montaż pompy odpływowej w jednostkach kanałowych (5,3 - 7,0 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Wyłączyć pompę.
- ▶ Usunąć płytkę dociskową orurowania oraz pokrywę elektrycznej skrzynki sterowniczej.
- ▶ Usunąć komponenty pompy odpływowej.
- ▶ Zamontować komponenty pompy odpływowej w miejscu, gdzie znajduje się płytka dociskowa orurowania.
- ▶ Przewód pompy oraz przewód czujnika poziomu wody muszą przechodzić przez klej i być podłączone do płytki drukowanej.
- ▶ Ponownie zamontować pokrywę elektrycznej skrzynki sterowniczej.
- ▶ Obrócić pompę o 90°, jeśli produkt musi być zamontowany w pionie (→rys. 44).

4.6.2 Podłączanie odpływu kondensatu do jednostki ściennej

Taca skroplin z jednostki wewnętrznej ma dwa przyłącza. Wąż kondensatu i korek są fabrycznie zamontowane na tych przyłączach i można je wymienić (→ rys. 61).

- ▶ Zawsze prowadzić wąż kondensatu ze spadkiem.

4.6.3 Podłączanie odpływu kondensatu do jednostek sufitowych

- ▶ Używać rur PVC i średnicy wewnętrznej 32 mm i grubości ścianki 5–7 mm.
- ▶ Zaizolować rurę odpływową, aby zapobiec tworzeniu się kondensatu.
- ▶ Podłączyć rurę odpływową do jednostki wewnętrznej i zabezpieczyć przyłącze opaską zaciskową.
- ▶ Zamontować rurę odpływową ze spadkiem (→ jednostka kasetonowa: rys. 22 i 23 jednostka kanałowa: rys. 35). Jeśli zamontowano pompę kondensatu, to wylot rury odpływowej może znajdować się wyżej niż jednostka wewnętrzna, o ile przestrzegane są wymiary i schemat elektryczny.

WSKAZÓWKA

Niebezpieczeństwo zalania wodą!

Jeśli rury zostaną poprowadzone nieprawidłowo, woda może zostać odprowadzona lub może wpłynąć z powrotem do jednostki wewnętrznej i spowodować nieprawidłowe działanie przełącznika poziomu wody.

- ▶ Aby zapobiec uginaniu się rur, co 1-1,5 m zamontować wsporniki.
- ▶ Rurę odpływową poprowadzić do kanalizacji z wykorzystaniem syfonu.

4.6.4 Test odpływu kondensatu

Test odpływu kondensatu pozwala upewnić się, że wszystkie połączenia są szczelne.

- ▶ Przeprowadzić test odpływu kondensatu przed zamknięciem sufitu.

Jednostka wewnętrzna bez pompy spustowej

- ▶ Napełnić tacę skroplin lub rurę wtrysku wody ok. 2 l wody.
- ▶ Upewnić się, że kondensat jest prawidłowo odprowadzany.
- ▶ Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń.

Jednostka wewnętrzna z pompą spustową

Odpływ kondensatu można sprawdzić dopiero po wykonaniu przyłącza elektrycznego.

- ▶ Napełnić tacę skroplin lub rurę wtrysku wody ok. 2 l wody (w przypadku jednostek kanałowych → rys. 36).
- ▶ Włączyć tryb chłodzenia. Pompa spustowa jest słyszalna.
- ▶ Upewnić się, że kondensat jest prawidłowo odprowadzany.
- ▶ Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń.

4.6.5 Kontrola szczelności i napełnianie układu

Przeprowadzić kontrolę szczelności i napełnić każdą podłączoną jednostkę wewnętrzną osobno.

- ▶ Po napełnieniu całej instalacji zamocować pokrywy łączników rurowych w tylnej części jednostki zewnętrznej.

Kontrola szczelności

Wykonując kontrolę szczelności, należy przestrzegać krajowych i regionalnych przepisów.

- ▶ Zdjąć zaślepki zaworów z pary połączeń (→ rys. 11, [1], [2] i [3]).
- ▶ Podłączyć otwieracz zaworów Schradera [6] i manometr [4] do przyłącza serwisowego [1].
- ▶ Nakręcić otwieracz zaworów Schradera i otworzyć zawór Schradera [1].
- ▶ Pozostawić zawory [2] i [3] zamknięte i napełniać rury azotem aż do osiągnięcia ciśnienia o 10% wyższego od maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego (→ strona 355).
- ▶ Po upływie 10 minut sprawdzić, czy ciśnienie nie uległo zmianie.
- ▶ Spuszczać azot aż do osiągnięcia maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego.
- ▶ Po upływie co najmniej 1 godziny sprawdzić, czy ciśnienie nie uległo zmianie.
- ▶ Spuścić azot.

Napełnianie układu

WSKAZÓWKA

Nieprawidłowe działanie wskutek niewłaściwego czynnika chłodniczego

Jednostka zewnętrzna jest fabrycznie napełniona czynnikiem chłodniczym R32.

- ▶ Jeśli zachodzi potrzeba uzupełnienia czynnika chłodniczego, to należy użyć takiego samego czynnika. Nie mieszać ze sobą różnych czynników chłodniczych.

- ▶ Opróżniać i osuszać rury przy użyciu pompy próżniowej (→ rys. 11, [5]) przez min. 30 min pod ciśnieniem ok. -1 bara (ok. 500 mikronów).
- ▶ Otworzyć zawór [3] po stronie cieczy.
- ▶ Użyć manometru [4] w celu przeprowadzenia kontroli, czy przepływ jest niezakłócony.
- ▶ Otworzyć zawór [2] po stronie gazu.
  Czynnik chłodniczy jest rozprowadzany po podłączonych rurach.
- ▶ W dalszej kolejności sprawdzić współczynniki ciśnienia.
- ▶ Odkręcić otwieracz zaworów Schradera [6] i zamknąć zawór Schradera [1].
- ▶ Usunąć pompę próżniową, manometr i otwieracz zaworów Schradera.
- ▶ Ponownie zamocować zaślepki zaworów.

4.7 Montaż przewodowego regulatora pokojowego

WSKAZÓWKA

Uszkodzenie przewodowego regulatora pokojowego

Nieprawidłowe otwieranie przewodowego regulatora pokojowego lub zbyt mocne dokręcenie śrub może prowadzić do jego uszkodzenia.

- ▶ Nie wywierać zbyt dużej siły na przewodowy regulator pokojowy.

- ▶ Zdjąć panel ścienny przewodowego regulatora pokojowego (→ rys. 40).
  - Końcówkę wkrętaka wprowadzić w miejsce gięcia [1] w tylnej części przewodowego regulatora pokojowego.
  - Unieść śrubokręt, aby podnieść panel ścienny [2].
- ▶ W razie potrzeby przygotować ścianę i kabel komunikacyjny (→ rys. 41).
  - [1] Użyć kitu lub materiału termoizolacyjnego.
  - [2] Zaplanować kolano w kablu.
- ▶ Panel ścienny zamocować na ścianie (→ rys. 42, [1]).
- ▶ Przewodowy regulator pokojowy zamontować na panelu ściennym (→ rys. 44).

4.8 Podłączenie elektryczne

4.8.1 Uwagi ogólne

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie dla życia spowodowane przez prąd elektryczny!

Dotknięcie elementów elektrycznych znajdujących się pod napięciem może spowodować porażenie prądem.

- ▶ Przed przystąpieniem do prac przy elementach elektrycznych należy odłączyć wszystkie fazy zasilania (za pomocą bezpiecznika bądź wyłącznika automatycznego) i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko pożaru

Bezpośrednie podłączenie kabli aluminiowych do zacisków do przewodów miedzianych może powodować silną korozję, poluzowanie połączeń oraz przegrzewanie się zacisków.

- ▶ Nie należy używać kabli aluminiowych.

- ▶ Prace przy układzie elektrycznym może przeprowadzać tylko upoważniony elektryk.
- ▶ Upoważniony elektryk musi określić prawidłowy przekrój przewodu oraz wyłącznik nadmiarowo-prądowy. Maksymalne zużycie prądu podane w danych technicznych (→ patrz rozdział 10, str. 355) ma kluczowe znaczenie do tego celu.
- ▶ Przestrzegać wszystkich środków bezpieczeństwa wymaganych przez przepisy krajowe i międzynarodowe.
- ▶ W przypadku zauważenia ryzyka dla bezpieczeństwa w napięciu sieciowym lub jeśli dojdzie do zwarcia elektrycznego podczas instalacji, należy poinformować operatora na piśmie i nie montować urządzeń do czasu rozwiązania problemu.
- ▶ Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonać zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych.
- ▶ Do cięcia izolacji kabli należy używać wyłącznie specjalnego narzędzia.
- ▶ Podłączyć kabel do istniejących zacisków montażowych / dławnic kablowych przy użyciu odpowiednich opasek kablowych (w zakresie dostawy).
- ▶ Do przyłącza sieciowego urządzenia nie podłączać żadnych dodatkowych odbiorników prądu.
- ▶ Nie pomylić przewodów pod napięciem i przewodów PEN. Może to spowodować nieprawidłowości działania.
- ▶ Jeśli podłączenie do sieci jest wykonanie, należy zainstalować zabezpieczenie przepięciowe oraz izolator przystosowany do 1,5-krotnego maksymalnego poboru mocy urządzenia.

4.8.2 Podłączanie jednostki zewnętrznej

Do jednostki zewnętrznej podłączany jest kabel zasilający (3-żyłowy) i kable komunikacyjne jednostek wewnętrznych (4-żyłowe). Użyć kabla typu H07RN-F o dostatecznym przekroju przewodu i zabezpieczyć podłączenie do sieci bezpiecznikiem.

- ▶ Zabezpieczyć kabel komunikacyjny na uchwycie odciążającym i podłączyć do zacisków L(x), N(x), S(x) oraz ⏚ (przyporządkowanie żył do zacisków przyłączeniowych jak w przypadku jednostki wewnętrznej) (→ rys. 12).
- ▶ Na każdym kablu komunikacyjnym zamocować 1 pierścień magnetyczny, możliwie blisko jednostki zewnętrznej.
- ▶ Zabezpieczyć kabel elektryczny na uchwycie odciążającym i podłączyć do zacisków L, N i ⏚.
- ▶ Zamocować pokrywę przyłączy.

4.8.3 Podłączanie jednostki kanałowej

W celu podłączenia kabla komunikacyjnego:

- ▶ Zdjąć pokrywę z układu elektronicznego.
- ▶ Zabezpieczyć kabel do uchwytu odciążającego i podłączyć do zacisków L, N, S i ⏚.
- ▶ Zanotować przyporządkowanie przewodów do zacisków przyłączeniowych.
- ▶ Załóż z powrotem pokrywy.
- ▶ Poprowadzić kabel do jednostki zewnętrznej.

Montaż wyświetlacza

- ▶ Wcisnąć wypusty panelu wyświetlacza → rys. 38 w rowki elektrycznej skrzynki sterowniczej, a następnie przesunąć wyświetlacz w dół.
- ▶ Poprowadzić przewód wyświetlacza przez uchwyt kablowy na sterowniku elektronicznym i podłączyć do płyty sterowania.

Podłączanie przewodowego regulatora pokojowego do CL5001iU D...

WSKAZÓWKA

Uszkodzenie przewodowego sterownika pokojowego lub okablowania

- ▶ Nie plątać przewodów podczas montażu.
- ▶ Aby uniknąć przedostania się wody do regulatora pokojowego przewodowego podczas podłączania okablowania (→ rys. 41), użyć wygiętego kabla [2] i kitu [1] w celu uszczelnienia złącza wtykowego.
- ▶ Kable muszą być bezpiecznie podłączone i nie mogą być naprężone.

WSKAZÓWKA

Uszkodzenia spowodowane przepięciem

Przewodowy sterownik pokojowy jest przeznaczony do użytku z niskim napięciem.

- ▶ Pod żadnym pozorem nie dopuszczać do kontaktu kabla komunikacyjnego z wysokim napięciem.

Używać dostarczonych kabli.

- ▶ W razie potrzeby poprowadzić przedłużacz między jednostką wewnętrzną a miejscem instalacji przewodowego sterownika pokojowego.
- ▶ Podłączyć kabel komunikacyjny do jednostki wewnętrznej.
- ▶ Jeśli to dotyczy, to połączyć kabel komunikacyjny z przewodowym regulatorem pokojowym za pomocą przedłużacza.
- ▶ Zamontować pierścień magnetyczny.
- ▶ Podłączyć końcówkę zacisku uziemiającego.
- ▶ Włożyć baterię pastylkową do uchwytu (→ rysunek 43 [1]).

4.8.4 Podłączanie jednostki kasetonowej

Podłączanie CL5001iU 4CC...

- ▶ Zdjąć pokrywę z układu elektronicznego jednostki wewnętrznej.
- ▶ Podłączyć przewód pokrywy i kabel komunikacyjny do jednostki wewnętrznej (→ rys. 26) i zabezpieczyć do uchwytu odciążającego.
  - – Podłączyć kable pokrywy do odpowiednich przyłączy.
  - – W przypadku kilku typów produktów podłączyć kabel komunikacyjny do zacisków L, N, S i ⏚[1)].
  - – W razie potrzeby podłączyć inne akcesoria.
- ▶ Zanotować przyporządkowanie żył kabla komunikacyjnego do zacisków przyłączeniowych.
- ▶ Kratę ochronną wlotu powietrza zaczepić z boku (→ rys. 26).
- ▶ Ponownie zamocować pokrywę układu elektronicznego i zamknąć kratę ochronną wlotu powietrza (→ rys. 28).
- ▶ Poprowadzić kabel do jednostki zewnętrznej.

Podłączanie CL5000iL 4C...

- ▶ Zdjąć pokrywę z układu elektronicznego jednostki wewnętrznej.
- ▶ Podłączyć przewód pokrywy do sterownika,(→ rys. 25) i zabezpieczyć do uchwytu odciążającego.
  - – Podłączyć kable pokrywy do odpowiednich przyłączy.
  - – W przypadku kilku typów produktów podłączyć kabel komunikacyjny do zacisków 1(L), 2(N), S i ⏚.
  - – W razie potrzeby podłączyć inne akcesoria.
- ▶ Kratę ochronną wlotu powietrza zaczepić z boku (→ rys. 27).
- ▶ Zamknąć i zabezpieczyć śrubą kratę ochronną wlotu powietrza.
- ▶ Z powrotem zamontować pokrywę narożników.
- ▶ Poprowadzić kabel do jednostki zewnętrznej.

4.8.5 Podłączanie klimatyzacji konsolowej

WSKAZÓWKA

Obieg czynnika chłodniczego może nagrzewać się do bardzo wysokich temperatur.

- ▶ Podjąć kroki zabezpieczające kabel komunikacyjny przed wystawieniem na działanie wysokiej temperatury rury czynnika chłodniczego.

W celu podłączenia kabla komunikacyjnego:

- ▶ Otworzyć pokrywę przednią (→ rys. 55).
- ▶ Zdjąć pokrywę elektroniki (→ rys. 56).
- ▶ Usunąć wstępnie zamontowany kabel [1].

Wstępnie zamontowany kabel jest zbędny.

- ▶ Zabezpieczyć kabel na uchwycie odciążającym i podłączyć do zacisków przyłączeniowych L, N, S i ⏚.
- ▶ Zanotować przyporządkowanie żył do zacisków przyłączeniowych.
- ▶ Ponownie zamocować pokrywy.
- ▶ Wprowadzić kabel do jednostki zewnętrznej.

4.8.6 Podłączanie jednostki ściennej

W celu podłączenia kabla komunikacyjnego:

- ▶ Odchylić górną pokrywę (→ rys. 68).
- ▶ Odkręcić śrubę i zdjąć pokrywę z panelu sterowania.
- ▶ Odkręcić śrubę i zdjąć pokrywę [1] zacisku przyłączeniowego (→ rys. 69).
- ▶ Wyłamać przepust kablowy [3] na tylnej stronie jednostki wewnętrznej i przeprowadzić kabel.
- ▶ Zabezpieczyć kabel elektryczny na uchwycie odciążającym [2] i podłączyć do zacisków L, N, S i ⏚.
- ▶ Zanotować przyporządkowanie żył do zacisków przyłączeniowych.
- ▶ Ponownie zamocować pokrywy.
- ▶ Wprowadzić kabel do jednostki zewnętrznej.

1) L=1(L) i N=2(N).

4.8.7 Podłączanie akcesoriów zewnętrznych (jednostki kanałowe i kasetonowe)

Zaciski przyłączeniowe na akcesoria zewnętrzne

Akcesoria zewnętrzne mogą być podłączane do zacisków przyłączeniowych wymienionych poniżej.

Zaciski przyłączeniowe CL5001iU D...

Połączenie	Opis / funkcje specjalne
CN23	Przełącznik stykowy wł./wył. • Zacisk bezpotencjałowy • W przypadku korzystania ze złącza zworek należy usunąć złącze J6 obok połączenia. • Zestyk rozwarty: – Jednostka wewnętrzna wył. – Moduł zdalnego sterowania / regulator pokojowy nieaktywny (**CP** na wyświetlaczu) • Zestyk zwarty: – Jednostka wewnętrzna wł. – Moduł zdalnego sterowania / regulator pokojowy aktywny
CN33	Wyjście sygnału alarmowego • Zacisk bezpotencjałowy • Przyłącze, maks. 24 V DC, 500 mA • Zestyk rozwarty: alarm wył. • Zestyk zwarty: alarm wł.
CN40	Przyłącze sterownika pokojowego
CN43	Wentylator zewnętrzny dostarczający powietrze zewnętrzne • Wbudowane zasilanie elektryczne na maks. 200 W lub 1 A (zalecany przekaźnik). • Wentylator zewnętrzny włącza/wyłącza się równocześnie z wentylatorem jednostki wewnętrznej. • W trybie testowym lub w trybie ręcznym wentylator zewnętrzny pozostaje wyłączony.

Tab. 554

Zaciski przyłączeniowe CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Połączenie	Oznaczenie
CN8	Wentylator zewnętrzny dostarczający powietrze zewnętrzne • Wbudowane zasilanie elektryczne na maks. 200 W lub 1 A (zalecany przekaźnik). • Wentylator zewnętrzny włącza/wyłącza się równocześnie z wentylatorem jednostki wewnętrznej. • W trybie testowym lub w trybie ręcznym wentylator zewnętrzny pozostaje wyłączony.
CN23	Przełącznik stykowy wł./wył. • Zacisk bezpotencjałowy • W przypadku korzystania ze złącza zworek należy usunąć złącze J6 obok połączenia. • Zestyk rozwarty: – Jednostka wewnętrzna wył. – Moduł zdalnego sterowania / regulator pokojowy nieaktywny (**CP** na wyświetlaczu) • Zestyk zwarty: – Jednostka wewnętrzna wł. – Moduł zdalnego sterowania / regulator pokojowy aktywny
CN33	Wyjście sygnału alarmowego • Zacisk bezpotencjałowy • Przyłącze, maks. 24 V DC, 500 mA • Zestyk rozwarty: alarm wył. • Zestyk zwarty: alarm wł.
CN38[1)]	Do podłączenia bramy sieciowej (WLNA) bez akcesoriów przyłączeniowych
CN40	Przyłącze sterownika pokojowego

1) Tylko CL5000iL 4C...

Tab. 555

Podczas podłączania bramy sieciowej, → należy przestrzegać dokumentacji technicznej bramy sieciowej i akcesoriów przyłączeniowych.

5 Konfiguracja lokalna

5.1 Pozycje przełączników DIP dla jednostek kasetonowych i kanałowych

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie dla życia spowodowane przez prąd elektryczny!

Dotknięcie elementów elektrycznych znajdujących się pod napięciem może spowodować porażenie prądem.

▶ Przed przystąpieniem do prac przy elementach elektrycznych należy odłączyć wszystkie fazy zasilania (za pomocą bezpiecznika bądź wyłącznika automatycznego) i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.

Wszystkie przełączniki DIP są ustawione fabrycznie. Ustawienie podstawowe zaznaczono pogrubioną czcionką.

▶ Zmian mogą dokonywać wyłącznie pracownicy serwisu.
▶ Nieprawidłowe ustawienia przełączników DIP mogą prowadzić do kondensacji, hałasów lub niespodziewanych awarii działania instalacji.

Znaczenie przełączników DIP 0/1:	
	Oznacza 0
	Oznacza 1

Tab. 556 Pozycje przełącznika

ENC1	Kod	Ustawienie mocy[1)]
	0	20
	1	26
	2	32–35
	4	36–53
	5	54–71
	7	72–90
	8	91–105
	9	109–140
	A	141–160
	B	161–200

1) Ustawienie wstępne w zależności od modelu

Tab. 557 Ustawienie mocy

S1	Ustawienie S1	S2	Adres sieciowy
	0–F		**0–15**[1)]
	0–F		16–31
	0–F		32–47
	0–F		48–63

1) Ustawienie wstępne zaznaczono pogrubioną czcionką

Tab. 558 Ustawienie adresu sieciowego

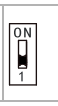
CL5000iU 4CC...

Przełącznik DIP	Znaczenie przełączników DIP[1)]
Wentylator – temperatura WYŁ. podczas grzania (funkcja anty-zimnego nawiewu)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Zachowanie wentylatora po osiągnięciu temperatury zadanej w pomieszczeniu	
SW2 	• **[0]: Wentylator wył.** • [1]: Wentylator wł. (funkcja anty-zimnego nawiewu wyłączona)
Automatyczne uruchomienie ponowne	
SW3 	• **[0]: Automatyczne ponowne uruchomienie włączone** (zapamiętać ustawienie) • [1]: Automatyczne ponowne uruchomienie wyłączone (nie zapamiętywać ustawienia)
Kompensacja temperatury (grzanie)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Reserved

1) Ustawienie wstępne zaznaczono pogrubioną czcionką

Tab. 559 Znaczenie przełączników DIP

CL5000iU 4C 70 E

Przełącznik DIP	Znaczenie przełączników DIP[1)]
Wentylator – temperatura WYŁ. podczas grzania (funkcja anty-zimnego nawiewu)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reserved
Zachowanie wentylatora po osiągnięciu temperatury zadanej w pomieszczeniu	
SW2 	• **[0]: Wentylator wył.** • [1]: Wentylator wł. (funkcja anty-zimnego nawiewu wyłączona)
Automatyczne uruchomienie ponowne	
SW3 	• **[0]: Automatyczne ponowne uruchomienie włączone** (zapamiętać ustawienie) • [1]: Automatyczne ponowne uruchomienie wyłączone (nie zapamiętywać ustawienia)
Ustaw tryb – poprzedni	
SW5 	• **[00]: Ogrzewanie** • [01]: Ogrzewanie • [10]: Chłodzenie • [11]: Chłodzenie
Kompensacja temperatury (grzanie)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Reserved
Ustawienie wstępne chłodzenie i grzanie lub tylko chłodzenie	
SW7 	• **[0]: Chłodzenie i grzanie** • [1]: Tylko chłodzenie
Ustawianie jednostki głównej i podrzędnej	
SW8 	• **[00]: tylko jednostka główna, bez jednostki podrzędnej** • [01]: Jednostka główna (grzanie) • [10]: Jednostka główna (chłodzenie) • [11]: Jednostka podrzędna

1) Ustawienie wstępne zaznaczono pogrubioną czcionką

Tab. 560 Znaczenie przełączników DIP

5.2 Ustawienia przełączników DIP dla klimatyzacji konsolowej

Przełącznik DIP		Znaczenie przełączników DIP
ENC3		Adres sieciowy
F1		Zwiększa liczbę możliwych adresów sieciowych.
F2		Zachowanie zacisków przyłączeniowych (sygnał wejściowy/wyjściowy).

Tab. 561 Znaczenie przełączników DIP

Adresy sieciowe (F1+ENC3)

Adres sieciowy należy ustawić w instalacjach, w których zachodzi konieczność komunikacji między wieloma jednostkami wewnętrznymi.

F1	ENC3	Adres sieciowy
	0 – F	0 – 15 (stan w chwili dostawy)
	0 – F	16 – 31
	0 – F	32 – 47
	0 – F	48 – 63

Tab. 562 Przełącznik DIP F1

Zachowanie zacisków przyłączeniowych (F2)

F2	Zachowanie, gdy wyłącznik stykowy jest zwarty	Zachowanie, gdy wyłącznik stykowy jest rozwarty
	(stan w chwili dostawy) • Obsługa przez aplikację / moduł zdalnego sterowania jest możliwa. • Jednostka wewnętrzna włącza się. • Sygnał wyjściowy jest wł./wył./ zależnie od obsługi przez aplikację / moduł zdalnego sterowania. – Wył.: gdy jednostka wewnętrzna jest włączona. – Wł.: gdy jednostka wewnętrzna jest wyłączona.	(stan w chwili dostawy) • Obsługa przez aplikację / moduł zdalnego sterowania jest niemożliwa. Wyświetlacz jednostki wewnętrznej wskazuje **CP**. • Jednostka wewnętrzna wyłącza się. • Sygnał wyjściowy jest wł.
	• Obsługa przez aplikację / moduł zdalnego sterowania jest możliwa. • Jednostka wewnętrzna włącza się. • Sygnał wyjściowy jest wył.	• Obsługa przez aplikację / moduł zdalnego sterowania jest możliwa. • Jednostka wewnętrzna wyłącza się. • Sygnał wyjściowy jest wł.

Tab. 563 Przełącznik DIP F2

„Moduł zdalnego sterowania“ oznacza zdalne sterowanie na podczerwień lub regulator pokojowy.

5.3 Konfiguracja przewodowego regulatora pokojowego

Otwieranie menu konfiguracji i wprowadzanie ustawień:

▶ Wyłączyć instalację klimatyzacyjną.

▶ Przycisk **COPY** trzymać wciśnięty, aż do pojawienia się parametru na wyświetlaczu.

W przypadku wykrycia kilku jednostek wewnętrznych najpierw pojawia się adres (np. **00**).

▶ Przyciskiem ∨ lub ∧ wybrać jednostkę wewnętrzną (**00**– **16**) i potwierdzić przyciskiem ☑.

▶ Wybrać parametr przyciskiem ∨ lub ∧ i potwierdzić wciskając ☑.

▶ Ustawić parametr przyciskiem ∨ lub ∧ i potwierdzić przyciskiem ☑ lub przyciskiem ⮌ przerwać ustawianie.

Opuszczanie menu konfiguracji:

▶ Wcisnąć przycisk ⮌ i zaczekać 15 s.

Wprowadzanie ustawień w menu konfiguracji:

▶ Otworzyć menu konfiguracji.

▶ Wybrać parametr przyciskiem ∨ lub ∧ i potwierdzić wciskając ☑.

Ustawienia podstawowe w poniższej tabeli przedstawiono **wytłuszczonym** drukiem.

Parametr	Opis
Tn (n=1,2, ...)	Sprawdzić temperaturę na jednostce wewnętrznej.
CF	Sprawdzić status wentylatora.
SP	Ustawić ciśnienie statyczne jednostki kanałowej. • SP1: niskie • SP2: umiarkowane 1 • SP3: umiarkowane 2 • SP4: wysokie
AF	Test pracy przez trzy do sześciu minut.
tF	Temperatura przesunięcia dla skuteczności działania. • -5–**0**–5 °C
tyPE	Ograniczenie regulacji do określonych trybów pracy: • **CH**: Nie ograniczać dostępnych trybów pracy. • CC: bez trybu grzania i automatycznego • HH: tylko tryb grzania i nawiewu wentylatora • NA: bez trybu automatycznego
tHI	Wartość maksymalna ustawianej temperatury • 25–**30** °C
tLo	Wartość minimalna ustawianej temperatury • **17**–24 °C

Parametr	Opis
rEC	Włączanie i wyłączanie sterowania na pilocie zdalnego sterowania. • **ON**: wł. • OF: wył.
Adr	Ustawić adres przewodowego regulatora pokojowego. W przypadku dwóch przewodowych regulatorów pokojowych w systemie każdy sterownik musi mieć inny adres. • **--**: tylko jeden przewodowy regulator pokojowy w systemie • A: Pierwotny przewodowy regulator pokojowy z adresem 0. • B: Wtórny przewodowy regulator pokojowy z adresem 1.
Init	ON: przywracanie ustawień podstawowych.

Tab. 564

6 Uruchomienie

6.1 Lista kontrolna uruchomienia

1	Jednostka zewnętrzna i jednostki wewnętrzne prawidłowo zamontowane.	
2	Rury prawidłowo • podłączone, • zaizolowane termicznie, • sprawdzone pod kątem szczelności.	
3	Prawidłowy odpływ kondensatu został wykonany i przetestowany.	
4	Podłączenie elektryczne wykonano w prawidłowy sposób. • Zasilanie elektryczne działa w standardowym zakresie • Przewód ochronny zamocowany prawidłowo • Kabel przyłączeniowy przymocowany na stałe do listwy zaciskowej	
5	Wszystkie pokrywy założone i zamocowane.	
6	W jednostkach do montażu na ścianie: Żaluzja regulacji kierunku nawiewu jednostki wewnętrznej jest prawidłowo zamontowana, a napęd nastawczy jest zatrzaśnięty.	

Tab. 565

6.2 Test działania

Po pomyślnym montażu z kontrolą szczelności i podłączeniem elektrycznym można przetestować system:

- ▶ Podłączyć zasilanie elektryczne.
- ▶ Włączyć jednostkę wewnętrzną za pomocą pilota zdalnego sterowania.
- ▶ Włączyć tryb chłodzenia i ustawić najniższą temperaturę.
- ▶ Testować tryb chłodzenia przez 5 min.
- ▶ Włączyć tryb grzania i ustawić najwyższą temperaturę.
- ▶ Testować tryb grzania przez 5 min.
- ▶ W razie potrzeby zadbać o swobodę ruchu żaluzji regulacji kierunku nawiewu.

W celu obsługi jednostek wewnętrznych przestrzegać dostarczonych instrukcji obsługi.

6.3 Funkcja automatycznej korekty błędów przyłączeniowych

Temperatura zewnętrzna musi wynosić więcej niż 5 °C, aby korekta działała.

Przewody czynnika chłodniczego i okablowanie elektryczne jednostki zewnętrznej mogą być automatycznie skorygowane po nieprawidłowym podłączeniu.

- ▶ Uruchomić system (otworzyć zawory, włączyć jednostki wewnętrzne).
- ▶ Wciskać przełącznik kontrolny [1] na płycie głównej → rys. 13), aż na wyświetlaczu pojawi się [2] **CE**.
- ▶ Odczekać 5–10 minut, aż na wyświetlaczu zgaśnie **CE**. Przewody czynnika chłodniczego i okablowanie są teraz skorygowane.

6.4 Odbiór przez użytkownika

- ▶ Jeśli układ został skonfigurowany, należy przekazać instrukcję montażu klientowi.
- ▶ Wyjaśnić klientowi, jak korzystać z systemu, uwzględniając instrukcję obsługi.
- ▶ Zalecić klientowi staranne przeczytanie instrukcji obsługi.

7 Rozwiązywanie problemów

7.1 Konflikt trybów pracy

W przypadku stosowania urządzeń klimatyzacyjnych typu multi split możliwe są wszystkie tryby pracy, ale z uwzględnieniem następujących warunków specjalnych:

Jeśli eksploatowanych jest więcej niż jedna jednostka wewnętrzna, to wskutek konfliktów trybów pracy jednostki wewnętrzne mogą się przełączyć w tryb czuwania. Do konfliktu trybów pracy dochodzi, gdy co najmniej jedna jednostka wewnętrzna pracuje w trybie grzania, a w tym samym czasie co najmniej jedna jednostka wewnętrzna pracuje w innym trybie (np. w trybie chłodzenia). Tryb grzania jest zawsze traktowany priorytetowo. Wszystkie jednostki wewnętrzne, które nie pracują w trybie grzania, wskutek konfliktu trybów pracy zostają przełączone w tryb czuwania.

Jednostki wewnętrzne z konfliktem trybów pracy wskazują „--“ na wyświetlaczu lub miga kontrolka robocza, albo też świeci kontrolka zegara sterującego. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji technicznej jednostek wewnętrznych.

Unikanie konfliktu trybów pracy:

- Żadna jednostka wewnętrzna nie pracuje w trybie grzania.
- Wszystkie jednostki wewnętrzne pracują w trybie grzania i/lub są wyłączone.

7.2 Usterki wskazywane na wyświetlaczu

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie dla życia spowodowane przez prąd elektryczny!

Dotknięcie elementów elektrycznych znajdujących się pod napięciem może spowodować porażenie prądem.

- ▶ Przed przystąpieniem do prac przy elementach elektrycznych należy odłączyć wszystkie fazy zasilania (za pomocą bezpiecznika bądź wyłącznika automatycznego) i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.

Jeśli podczas eksploatacji wystąpi usterka, diody LED migają przez dłuższy czas lub na wyświetlaczu zostaje wskazany kod usterki (np. EH 02).

Jeśli usterka występuje dłużej niż 10 min:

- ▶ Na krótko odłączyć zasilanie elektryczne i ponownie włączyć jednostkę wewnętrzną.

Jeżeli nie można usunąć usterki:

- ▶ Zadzwonić do biura obsługi klienta i podać kod usterki oraz dane urządzenia.

Kod usterki	Możliwa przyczyna
EC 07	Prędkość obrotowa wentylatora poza dopuszczalnym zakresem
EC 51	Usterka parametrów w EEPROM jednostki zewnętrznej
EC 52	Usterka czujnika temperatury w T3 (cewka skraplacza)
EC 53	Usterka czujnika temperatury w T4 (temperatura zewnętrzna)
EC 54	Usterka czujnika temperatury w TP (przewód wyrzutowy sprężarki)
EC 56	Usterka czujnika temperatury w T2B (wylot cewki sprężarki; tylko urządzenie klimatyzacyjne typu multi-split)
EH 0A/EH 00	Usterka parametrów w EEPROM jednostki wewnętrznej
EH 0b	Zakłócenie komunikacji między płytą główną jednostki wewnętrznej a wyświetlaczem
EH 02	Usterka rozpoznawania sygnału zerowego przepływu
EH 03	Prędkość obrotowa wentylatora jednostki wewnętrznej poza dopuszczalnym zakresem
EH 60	Usterka czujnika temperatury w T1 (temperatura w pomieszczeniu)
EH 61	Usterka czujnika temperatury w T2 (środek cewki sprężarki)
EL 0C	Niedostateczna ilość czynnika chłodniczego, wyciek czynnika chłodniczego lub usterka czujnika temperatury w T2
EL 01	Zakłócenie komunikacji między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną
PC 00	Usterka modułu IPM lub zabezpieczenia nadprądowego IGBT
PC 01	Przepięcie i zbyt niskie napięcie
PC 02	Zabezpieczenie nadmiernej temperatury na sprężarce, zabezpieczenie przed przegrzaniem na module IPM lub zabezpieczenie przed wysokim ciśnieniem
PC 03	Zabezpieczenie przed niskim ciśnieniem
PC 08	Usterka modułu sprężarki inwertera
PC 40[1)]	Zakłócenie komunikacji między płytą główną jednostki zewnętrznej a płytą główną napędu sprężarki
EH 0E[2)]	Zakłócenie działania alarmu poziomu wody
EC 0d[2)]	Zakłócenie działania jednostki zewnętrznej
- -	Konflikt trybów pracy jednostek wewnętrznych; tryby pracy jednostek wewnętrznych i zewnętrznych muszą być zgodne

Tab. 566 Usterki wskazywane na wyświetlaczu

1) Ten kod usterki nie ma zastosowania dla typu CL5000iL 4C....
2) Ten kod usterki nie ma zastosowania dla typu CL5000iL 4C....

Jednostka wewnętrzna 4CC

Zawartość	Światła timera	Oświetlenie robocze (migające sygnały)
Błąd EEPROM jednostki wewnętrznej	WYŁ.	1
Błąd komunikacji między jednostką zewnętrzną i wewnętrzną	WYŁ.	2
Wentylator jednostki wewnętrznej poza dopuszczalnym zakresem (w niektórych jednostkach)	WYŁ.	4
Czujnik temperatury T3 (czujnik temperatury w rurze) wyłączony lub zwarty	WYŁ.	5
Czujnik temperatury T4 (czujnik temperatury zewnętrznej) wyłączony lub zwarty	WYŁ.	5
Czujnik temperatury TP (zabezpieczenie temperatury wypływu na sprężarce) wyłączony lub zwarty	WYŁ.	5
Czujnik temperatury T1 (czujnik temperatury w pomieszczeniu) wyłączony lub zwarty	WYŁ.	6
Czujnik temperatury T2 (czujnik temperatury w rurze) wyłączony lub zwarty	WYŁ.	6
Detekcja wycieku czynnika chłodniczego (w niektórych jednostkach)	WYŁ.	7

Zawartość	Światła timera	Oświetlenie robocze (migające sygnały)
Zakłócenie działania alarmu poziomu wody	WYŁ.	9
Wentylator jednostki zewnętrznej poza dopuszczalnym zakresem (w niektórych jednostkach)	WYŁ.	12
Występuje zakłócenie jednostki zewnętrznej (z powodu starego protokołu komunikacyjnego)	WYŁ.	14
Błąd EEPROM jednostki zewnętrznej (w niektórych jednostkach)	WŁ.	5
Zakłócenie działania IPM	MIGA (częstotliwość 2 Hz)	7
Ochrona przed przepięciem i przed zbyt niskim napięcie	MIGA (częstotliwość 2 Hz)	2
Ochrona przed maksymalną temperaturą sprężarki lub zabezpieczenie przed przegrzaniem modułu IPM	MIGA (częstotliwość 2 Hz)	3
Zabezpieczenie przed wysokim lub niskim ciśnieniem (w niektórych jednostkach)	MIGA (częstotliwość 2 Hz)	7
Błąd sterownika sprężarki inwertera	MIGA (częstotliwość 2 Hz)	5

Tab. 567 Kody usterki jednostek wewnętrznych typu 4CC

Przypadek szczególny	Światła timera	Oświetlenie robocze (migające sygnały)
Konflikt trybów pracy w jednostkach wewnętrznych[1)]	WŁ.	1

1) Konflikt trybów pracy w jednostce wewnętrznej. Ten rodzaj usterki może pojawić się w instalacjach typu multi-split, gdy różne jednostki pracują w różnych trybach pracy. W celu usunięcia usterki odpowiednio dostosować tryb pracy.

Wskazówka: w jednostkach pracujących w trybie chłodzenia / suszenia jastrychu / nawiewu wentylatora (tylko) następuje konflikt trybów pracy, gdy inna jednostka w instalacji zostanie przełączona w tryb grzania (ten tryb pracy jest traktowany przez instalację priorytetowo).

7.3 Usterki bez wskazania

Usterka	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Moc jednostki wewnętrznej jest zbyt niska.	Wymiennik ciepła jednostki zewnętrznej i wewnętrznej zanieczyszczony lub częściowo zablokowany.	▶ Wyczyścić wymiennik ciepła jednostki zewnętrznej lub wewnętrznej.
	Zbyt mało czynnika chłodniczego	▶ Sprawdzić rury pod kątem szczelności, w razie potrzeby na nowo uszczelnić. ▶ Uzupełnić czynnik chłodniczy.
Nie działa jednostka wewnętrzna i jednostka zewnętrzna.	Brak zasilania	▶ Sprawdzić podłączenie elektryczne. ▶ Włączyć jednostkę wewnętrzną.
	Wyłącznik ochronny prądowy FI lub zamontowany w urządzeniu bezpiecznik[1)] zadziałał.	▶ Sprawdzić podłączenie elektryczne. ▶ Sprawdzić wyłącznik ochronny prądowy FI i bezpiecznik.
Jednostka wewnętrzna lub jednostka zewnętrzna uruchamia się i nieustannie zatrzymuje.	Zbyt mało czynnika chłodniczego w systemie.	▶ Sprawdzić rury pod kątem szczelności, w razie potrzeby na nowo uszczelnić. ▶ Uzupełnić czynnik chłodniczy.
	Zbyt dużo czynnika chłodniczego w systemie.	Usunąć czynnik chłodniczy przy pomocy urządzenia do jego odzysku.
	Wilgoć lub nieczystości w obiegu czynnika chłodniczego.	▶ Ewakuować obieg czynnika chłodniczego. ▶ Wlać nowy czynnik chłodniczy.
	Zbyt duże wahania napięcia.	▶ Zamontować regulator napięcia.
	Uszkodzona sprężarka.	▶ Wymienić sprężarkę.

1) Na płycie głównej znajduje się bezpiecznik dla zabezpieczenia nadprądowego. Specyfikacja jest wydrukowana na płycie głównej i można ją również znaleźć w danych technicznych na stronie 355.

Tab. 568

8 Ochrona środowiska i utylizacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.
Jakość produktów, ekonomiczność i ochrona środowiska stanowią dla nas cele równorzędne. Ściśle przestrzegane są ustawy i przepisy dotyczące ochrony środowiska.
Aby chronić środowisko, wykorzystujemy najlepsze technologie i materiały, uwzględniając przy tym ich ekonomiczność.

Opakowania

Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania opakowań, działających w poszczególnych krajach, które gwarantują optymalny recykling.
Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach są przyjazne dla środowiska i mogą być ponownie przetworzone.

Zużyty sprzęt

Stare urządzenia zawierają materiały, które mogą być ponownie wykorzystane.
Moduły można łatwo odłączyć. Tworzywa sztuczne są oznakowane. W ten sposób różne podzespoły można sortować i ponownie wykorzystać lub zutylizować.

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne



Ten symbol oznacza, że produktu nie należy wyrzucać razem z innymi odpadami. Zamiast tego należy przekazać go do punktów zbierania odpadów w celu przetworzenia, segregacji, recyklingu i utylizacji.

Symbol obowiązuje w krajach, w których obowiązują dyrektywy dotyczące odpadów elektronicznych, np. "Dyrektywa Unii Europejskiej 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego". Przepisy te określają zasady prawne dyrektywy dotyczącej zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu elektronicznego w danym kraju.

Sprzęt elektroniczny, który może zawierać niebezpieczne substancje, należy poddać recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby zminimalizować potencjalne szkody dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzkiego. W tym celu stosuje się recykling odpadów elektronicznych, który przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych.

Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat bezpiecznej dla środowiska utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, należy skontaktować się z lokalnymi władzami, firmą zajmującą się utylizacją odpadów lub z dystrybutorem, od którego zakupiono produkt.

Dalsze informacje są dostępne pod adresem:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Baterie

Baterie nie mogą być utylizowane wraz z odpadami domowymi. Zużyte baterie muszą być utylizowane zgodnie z lokalnym systemem zbiórki.

Czynnik chłodniczy R32



Urządzenie zawiera fluorowany gaz R32 (potencjał globalnego ocieplenia 675[1)]) niewielki stopień palności i niska toksyczność (A2L lub A2).

Zawartą ilość oznaczono na etykiecie jednostki zewnętrznej.

Czynnik chłodniczy jest szkodliwy dla środowiska i należy go zebrać i zutylizować osobno.

9 Informacja o ochronie danych osobowych

My, **Robert Bosch Sp. z o.o., ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa, Polska,** przetwarzamy informacje o produkcie i instalacji, dane techniczne i dane połączenia, dane komunikacyjne, dane rejestracyjne produktu i dane historii klienta w celu zapewnienia funkcjonalności produktu (art. 6 ust. 1 zd. 1 lit. f RODO), w celu wypełnienia naszych obowiązków w zakresie monitorowania produktu i ze względów bezpieczeństwa produktu (art. 6 ust. 1 zd. 1 lit. f RODO), w celu ochrony naszych praw w związku z gwarancją i rejestracją produktu (art. 6 ust. 1 zd. 1 lit. f RODO), w celu analizy sprzedaży naszych produktów oraz dostarczania indywidualnych i związanych z produktem informacji i ofert (art. 6 ust. 1 zd. 1 lit. f RODO). Realizację usług takich jak sprzedaż i marketing, zarządzanie umowami, realizacja płatności, programowanie, hosting danych i usługi infolinii możemy zlecać usługodawcom zewnętrznym i/lub firmom powiązanym z Bosch, i możemy im przekazywać dane. W określonych przypadkach, jednak tylko wtedy, gdy zapewniona jest odpowiednia ochrona danych, dane osobowe mogą być przekazywane podmiotom spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Pozostałe informacje są udostępniane na żądanie. Pełnomocnik ds. ochrony danych jest dostępny pod adresem: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NIEMCY.

W oparciu o art. 6 ust. 1 zd. 1 lit. f RODO użytkownik ma prawo do wycofania w dowolnym momencie zgody na przetwarzanie danych osobowych z powodów wynikających ze szczególnej sytuacji lub jeśli przetwarzanie danych odbywa się w celu marketingu bezpośredniego. W celu realizacji swoich praw należy skontaktować się z nami pod adresem **DPO@bosch.com.** Pozostałe informacje są dostępne pod kodem QR.

1) W oparciu o ZAŁĄCZNIK VI ROZPORZĄDZENIA Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 573/2024 z dnia 7 lutego 2024 roku.

10 Dane techniczne

10.1 Jednostki zewnętrzne

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3...i UW 26 E
Chłodzenie			
Wydajność znamionowa	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	1270	1635
Pobór mocy (min. – maks.)	W	100–1650	154–2000
Obciążenie chłodnicze (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Efektywność energetyczna (SEER)	–	6,8	6,1
Klasa efektywności energetycznej	–	A++	A++
Ogrzewanie			
Wydajność znamionowa	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	1185	1500
Pobór mocy (min. – maks.)	W	220–1630	255–1780
Obciążenie grzewcze (Pprojekth – klimat umiarkowany)	kW	3,8	4,5
Obciążenie grzewcze (Pprojekth – klimat ciepły)	kW	4,1	5,0
Efektywność energetyczna (SCOP) przy -7 °C	–	4,0	4,0
Klasa efektywności energetycznej przy -7 °C	–	A+	A+
Informacje ogólne			
Zasilanie	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Maks. zużycie energii elektrycznej	W	2750	3050
Maks. pobór prądu	A	12	13
Czynnik chłodniczy	–	R32	R32
Pojemność czynnika chłodniczego	g	1100	1250
Ciśnienie obliczeniowe	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Jednostka zewnętrzna			
Strumień przepływu	m^3/h	2100	2100
Poziom hałasu	dB(A)	55	54
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	65	65
Dopuszczalna temperatura otoczenia (chłodzenie/grzanie)	°C	-15–50/-15–24	-15–50/-15–24
Masa netto/masa brutto	kg	34,7/31,6	35/38

Tab. 569

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Chłodzenie			
Wydajność znamionowa	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	1905	2450
Pobór mocy (min. – maks.)	W	180–2200	230–3250
Obciążenie chłodnicze (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Efektywność energetyczna (SEER)	–	6,5	6,1
Klasa efektywności energetycznej	–	A++	A++
Ogrzewanie			
Wydajność znamionowa	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	1738	2210
Pobór mocy (min. – maks.)	W	350–1800	330–2960
Obciążenie grzewcze (Pprojekth – klimat umiarkowany)	kW	5,4	5,7
Obciążenie grzewcze (Pprojekth – klimat ciepły)	kW	5,5	6,0
Efektywność energetyczna (SCOP) przy -7 °C	–	4,0	4,0
Klasa efektywności energetycznej przy -7 °C	–	A+	A+
Informacje ogólne			
Zasilanie	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Maks. zużycie energii elektrycznej	W	3910	4100
Maks. pobór prądu	A	17	18
Czynnik chłodniczy	–	R32	R32
Pojemność czynnika chłodniczego	g	1500	1850
Ciśnienie obliczeniowe	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Jednostka zewnętrzna			
Strumień przepływu	m^3/h	3000	3000
Poziom hałasu	dB(A)	55	55
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	66	68
Dopuszczalna temperatura otoczenia (chłodzenie/grzanie)	°C	-15–50/-15–24	-15–50/-15–24
Masa netto/masa brutto	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tab. 570

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Zasilanie elektryczne	f.-V-Hz	220–240 V, 1 faza, 50 Hz		
Chłodzenie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,30)	12,30 (3,69~13,80)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~41969)	41969 (12591~47088)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2539 (381~3410)	3088 (463~4170)	3727 (538~4550)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	11,00 (3,30~15,00)	13,80 (4,00~18,40)	16,70 (4,70~20,10)
EER	W/W	3,23	3,23	3,3
Ogrzewanie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,50 (3,15~11,30)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	35827 (10748~38557)	41969 (12591~44358)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2184 (328~2820)	2830 (425~3570)	3298 (492~4000)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,70 (3,70~15,80)	14,60 (4,30~17,60)
Współczynnik sprawności	W/W	3,80	3,71	3,73
Chłodzenie sezonowe				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
Wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Klasa efektywności energetycznej	–	A++	A++	A++
Ogrzewanie (średnio)				
Pdesignc	kW	6,5	9,4	9,5
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	4,0	4,1	4

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Klasa efektywności energetycznej	–	A+	A+	A+
Ogrzewanie (cieplej)				
Pdesignh	kW	6,4	10,2	10,8
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	5,1	5,2	5,1
Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A+++
Informacje ogólne				
Maks. pobór mocy	W	4600	4600	4700
Maks. prąd wejściowy	A	20	21,5	22
Przepływ powietrza zewnętrznego	m^3/h	3800	4000	3850
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	dB(A)	57	50	52
Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz	dB(A)	58	61	61
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	dB(A)	66	66,5	66
Jednostka zewnętrzna				
Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Opakowanie (szer. × gł. × wys.)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Masa netto/brutto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Czynnik chłodniczy				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Ilość w urządzeniu	kg	2,1	2,1	2,6
Ciśnienie znamionowe	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rura czynnika chłodniczego				
Strona cieczy / strona gazu	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	5x6,35 mm(5x1/4c.) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8c.+1x1/2c.)
Maks. długość dla wszystkich pomieszczeń	m	80	80	80
Maks. długość dla jednej jednostki wewnętrznej	m	35	35	35
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrzną a zewnętrzną	m	15	15	15
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	m	12	10	10
Temperatura otoczenia				
Chłodzenie	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Grzanie	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 571

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Zasilanie elektryczne	f.-V-Hz	220–240 V, 1 faza, 50 Hz		
Chłodzenie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~44358)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2158 (324~3410)	3250 (488~4070)	3739 (561~4600)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	9,60 (2,80~15,00)	14,50 (4,20~18,00)	16,50 (4,90~20,00)
EER	W/W	3,80	3,23	3,29
Ogrzewanie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~11,00)	12,30 (3,69~12,70)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~37534)	41969 (12591~43334)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2050 (308~2820)	2763 (414~3530)	3254 (488~3900)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	9,10 (2,70~12,50)	12,40 (3,60~15,60)	14,40 (4,20~17,10)
Współczynnik sprawności	W/W	4,00	3,80	3,78
Chłodzenie sezonowe				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
Wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej SEER	W/W	7,2	6,7	6,8

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Klasa efektywności energetycznej	–	A++	A++	A++
Ogrzewanie (średnio)				
Pdesignh	kW	6,7	9,3	9,3
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	4,0	4,2	4,1
Klasa efektywności energetycznej	–	A+	A+	A+
Ogrzewanie (cieplej)				
Pdesignc	kW	6,8	10,1	10,5
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	5,1	5,4	5,4
Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A+++
Informacje ogólne				
Maks. pobór mocy	W	4600	4600	4700
Maks. prąd wejściowy	A	20	21,5	22
Przepływ powietrza zewnętrznego	m^3/h	3800	4000	3850
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	dB(A)	57	52	53
Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz	dB(A)	57	62	61
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	dB(A)	64	66	67
Jednostka zewnętrzna				
Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Opakowanie (szer. × gł. × wys.)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Masa netto/brutto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Czynnik chłodniczy				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Ilość w urządzeniu	kg	2,1	2,1	2,6
Ciśnienie znamionowe	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rura czynnika chłodniczego				
Strona cieczy / strona gazu	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	5x6,35 mm(5x1/4c.) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8c.+1x1/2c.)
Maks. długość dla wszystkich pomieszczeń	m	80	80	80
Maks. długość dla jednej jednostki wewnętrznej	m	35	35	35
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrzną a zewnętrzną	m	15	15	15
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	m	12	10	10
Temperatura otoczenia				
Chłodzenie	°C	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Grzanie	°C	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 572

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Zasilanie elektryczne	f.-V-Hz	220–240 V, 1 faza, 50 Hz		
Chłodzenie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~10,20)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33804)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~45040)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2412 (362~3410)	3387 (508~4210)	4100 (615~4600)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	10,30 (3,10~15,00)	15,20 (4,40~18,60)	18,30 (5,40~20,40)
EER	W/W	3,40	3,1	3
Ogrzewanie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,79 (2,64~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,40)
	kBtu/h	30000 (9001~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~45723)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2315 (347~2600)	2778 (417~3400)	3315 (497~3800)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	9,80 (3,00~11,50)	12,50 (3,60~15,10)	14,90 (4,30~17,00)
Współczynnik sprawności	W/W	3,80	3,78	3,71

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Chłodzenie sezonowe				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
Wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej SEER	W/W	6,6	6,1	6,2
Klasa efektywności energetycznej	–	A++	A++	A++
Ogrzewanie (średnio)				
Pdesignh	kW	6,8	8,9	9,6
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	4,0	4,1	4,1
Klasa efektywności energetycznej	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Ogrzewanie (cieplej)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,7
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	5,5	5,4	5,4
Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A+++
Informacje ogólne				
Maks. pobór mocy	W	4600	4600	4700
Maks. prąd wejściowy	A	20	21,5	22
Przepływ powietrza zewnętrznego	m^3/h	3800	4000	3850
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	dB(A)	57	50,5	51
Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz	dB(A)	58	62,5	61
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	dB(A)	65	66	67
Jednostka zewnętrzna				
Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Opakowanie (szer. × gł. × wys.)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Masa netto/brutto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Czynnik chłodniczy				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Ilość w urządzeniu	kg	2,1	2,1	2,6
Ciśnienie znamionowe	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rura czynnika chłodniczego				
Strona cieczy / strona gazu	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	5x6,35 mm(5x1/4c.) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8c.+1x1/2c.)
Maks. długość dla wszystkich pomieszczeń	m	80	80	80
Maks. długość dla jednej jednostki wewnętrznej	m	35	35	35
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrzną a zewnętrzną	m	15	15	15
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	m	12	10	10
Temperatura otoczenia				
Chłodzenie	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Grzanie	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 573

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Zasilanie elektryczne	f.-V-Hz	220–240 V, 1 faza, 50 Hz		
Chłodzenie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~11,00)	10,50 (3,15~12,10)	12,30 (3,69~13,70)
	kBtu/h	27980 (8394~37534)	35827 (10748~41287)	41969 (12591~46746)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2216 (332~3470)	3097 (465~4200)	3618 (543~4450)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	9,80 (2,90~15,40)	13,80 (4,00~18,50)	16,20 (4,70~19,70)
EER	W/W	3,70	3,39	3,4
Ogrzewanie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,40)	10,50 (3,15~11,20)	12,30 (3,69~12,40)
	kBtu/h	27980 (8394~32074)	35827 (10748~38216)	41969 (12591~42311)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2050 (308~2580)	2706 (406~3270)	3315 (497~3650)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	8,60 (2,70~11,50)	12,10 (3,50~14,40)	14,70 (4,30~16,10)
Współczynnik sprawności	W/W	4,00	3,88	3,71
Chłodzenie sezonowe				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
Wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej SEER	W/W	7,8	7,2	7,8
Klasa efektywności energetycznej	–	A++	A++	A++
Ogrzewanie (średnio)				
Pdesignh	kW	6,5	8,6	9,2
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	4,0	4,2	4,1
Klasa efektywności energetycznej	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Ogrzewanie (cieplej)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,5
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	5,1	5,5	5,4
Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A+++
Informacje ogólne				
Maks. pobór mocy	W	4600	4600	4700
Maks. prąd wejściowy	A	20	21,5	22
Przepływ powietrza zewnętrznego	m^3/h	3800	4000	3850
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	dB(A)	53	48	47
Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz	dB(A)	58	62,5	61
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	dB(A)	65	66,5	68
Jednostka zewnętrzna				
Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Opakowanie (szer. × gł. × wys.)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Masa netto/brutto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Czynnik chłodniczy				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Ilość w urządzeniu	kg	2,1	2,1	2,6
Ciśnienie znamionowe	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rura czynnika chłodniczego				
Strona cieczy / strona gazu	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	5x6,35 mm(5x1/4c.) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8c.+1x1/2c.)
Maks. długość dla wszystkich pomieszczeń	m	80	80	80
Maks. długość dla jednej jednostki wewnętrznej	m	35	35	35
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrzną a zewnętrzną	m	15	15	15
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	m	12	10	10

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Temperatura otoczenia				
Chłodzenie	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Grzanie	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 574

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Zasilanie elektryczne	f.-V-Hz	220–240 V, 1 faza, 50 Hz		
Chłodzenie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~10,30)	10,50 (3,10~11,60)	12,30 (3,69~13,10)
	kBtu/h	27980 (8394~35145)	35827 (10567~39581)	41969 (12591~44699)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2343 (351~3350)	3250 (493~4140)	4073 (611~4600)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	10,40 (3,10~14,90)	15,00 (4,30~19,10)	18,10 (5,30~20,30)
EER	W/W	3,50	3,23	3,02
Ogrzewanie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,79 (2,64~8,80)	10,50 (3,09~11,50)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~30027)	35827 (10554~39240)	41969 (12591~44017)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2254 (338~2400)	2830 (426~3400)	3315 (497~3700)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	10,00 (2,90~10,90)	13,00 (3,70~15,70)	14,70 (4,30~16,50)
Współczynnik sprawności	W/W	3,90	3,71	3,71
Chłodzenie sezonowe				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
Wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej SEER	W/W	6,9	6,1	6,1
Klasa efektywności energetycznej	–	A++	A++	A++
Ogrzewanie (średnio)				
Pdesignh	kW	6,2	9	9,3
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	3,8	4,1	4
Klasa efektywności energetycznej	–	A	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Ogrzewanie (cieplej)				
Pdesignc	kW	6,5	10,2	10,6
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	5,1	5,4	5,2
Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A+++
Informacje ogólne				
Maks. pobór mocy	W	4600	4600	4700
Maks. prąd wejściowy	A	20	21,5	22
Przepływ powietrza zewnętrznego	m^3/h	3800	4000	3850
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	dB(A)	60	55	55
Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz	dB(A)	57	61,5	61
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	dB(A)	67	68	69
Jednostka zewnętrzna				
Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Opakowanie (szer. × gł. × wys.)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Masa netto/brutto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Czynnik chłodniczy				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Ilość w urządzeniu	kg	2,1	2,1	2,6
Ciśnienie znamionowe	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rura czynnika chłodniczego				
Strona cieczy / strona gazu	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	5x6,35 mm(5x1/4c.) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8c.+1x1/2c.)
Maks. długość dla wszystkich pomieszczeń	m	80	80	80

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Maks. długość dla jednej jednostki wewnętrznej	m	35	35	35
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrzną a zewnętrzną	m	15	15	15
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	m	12	10	10
Temperatura otoczenia				
Chłodzenie	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Grzanie	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 575

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Zasilanie elektryczne	f.-V-Hz	220–240 V, 1 faza, 50 Hz		
Chłodzenie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~44017)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2539 (381~3410)	3181 (488~4220)	3796 (571~4550)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	11,30 (3,30~15,00)	14,20 (4,20~18,60)	16,80 (5,00~20,10)
EER	W/W	3,23	3,28	3,24
Ogrzewanie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,60 (3,15~11,10)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	36169 (10748~37875)	41969 (12591~44017)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2184 (328~2820)	2792 (425~3480)	3298 (518~4200)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,50 (3,70~15,30)	14,80 (4,50~18,50)
Współczynnik sprawności	W/W	3,80	3,76	3,73
Chłodzenie sezonowe				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
Wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Klasa efektywności energetycznej	–	A++	A++	A++
Ogrzewanie (średnio)				
Pdesignh	kW	6,0	9,4	9,5
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	4,0	4,1	4
Klasa efektywności energetycznej	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Ogrzewanie (cieplej)				
Pdesignc	kW	7,0	10,2	11
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	5,2	5,3	5,1
Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A+++
Informacje ogólne				
Maks. pobór mocy	W	4600	4600	4700
Maks. prąd wejściowy	A	20	21,5	22
Przepływ powietrza zewnętrznego	m^3/h	3800	4000	3850
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	dB(A)	57	56	54
Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz	dB(A)	58	61,5	61
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	dB(A)	66	67	68
Jednostka zewnętrzna				
Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Opakowanie (szer. × gł. × wys.)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Masa netto/brutto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Czynnik chłodniczy				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Ilość w urządzeniu	kg	2,1	2,1	2,6

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Ciśnienie znamionowe	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rura czynnika chłodniczego				
Strona cieczy / strona gazu	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	5x6,35 mm(5x1/4c.) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8c.+1x1/2c.)
Maks. długość dla wszystkich pomieszczeń	m	80	80	80
Maks. długość dla jednej jednostki wewnętrznej	m	35	35	35
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrzną a zewnętrzną	m	15	15	15
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	m	12	10	10
Temperatura otoczenia				
Chłodzenie	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Grzanie	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 576

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Zasilanie elektryczne	f.-V-Hz		220–240 V, 1 faza, 50 Hz	
Chłodzenie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,00)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40946)	41969 (12591~45040)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2158 (324~3410)	3201 (488~4300)	3750 (571~4750)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	9,80 (2,80~15,00)	14,30 (4,20~19,00)	16,60 (5,00~21,00)
EER	W/W	3,80	3,28	3,28
Ogrzewanie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~12,40)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~42311)	41969 (12591~45040)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2050 (308~2820)	2625 (407~3500)	3211 (482~3750)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	8,70 (2,70~12,50)	11,80 (3,50~15,50)	14,40 (4,20~16,80)
Współczynnik sprawności	W/W	4,00	4,00	3,83
Chłodzenie sezonowe				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
Wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej SEER	W/W	7,5	7,0	6,8
Klasa efektywności energetycznej	–	A++	A++	A++
Ogrzewanie (średnio)				
Pdesignh	kW	6,8	9,3	9,4
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	4,2	4,2	4,1
Klasa efektywności energetycznej	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Ogrzewanie (cieplej)				
Pdesignc	kW	6,8	10,3	10,6
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	5,7	5,6	5,3
Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A+++
Informacje ogólne				
Maks. pobór mocy	W	4600	4600	4700
Maks. prąd wejściowy	A	20	21,5	22
Przepływ powietrza zewnętrznego	m^3/h	3800	4000	3850
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	dB(A)	57	51	52
Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz	dB(A)	57	62,5	61
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	dB(A)	64	67	69
Jednostka zewnętrzna				
Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Opakowanie (szer. × gł. × wys.)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Masa netto/brutto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Czynnik chłodniczy				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Ilość w urządzeniu	kg	2,1	2,1	2,6
Ciśnienie znamionowe	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rura czynnika chłodniczego				
Strona cieczy / strona gazu	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	5x6,35 mm(5x1/4c.) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8c.+1x1/2c.)
Maks. długość dla wszystkich pomieszczeń	m	80	80	80
Maks. długość dla jednej jednostki wewnętrznej	m	35	35	35
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrzną a zewnętrzną	m	15	15	15
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	m	12	10	10
Temperatura otoczenia				
Chłodzenie	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Grzanie	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 577

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Zasilanie elektryczne	f.-V-Hz	220–240 V, 1 faza, 50 Hz		
Chłodzenie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,46 ~10,89)	10,50 (3,10~ 12,10)	12,30 (3,69~ 14,10)
	kBtu/h	27980 (8394~37192)	36169 (10605~41287)	41969 (12591~48111)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2278 (342~3600)	3250 (495~4370)	3716 (557~4800)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	10,10 (3,00~16,00)	14,50 (4,30~19,50)	16,60 (4,80~21,30)
EER	W/W	3,60	3,23	3,31
Ogrzewanie				
Moc znamionowa (min. ~maks.)	kW	8,20 (2,63 ~9,20)	10,50 (3,09 ~10,70)	12,30 (3,69 ~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~31392)	36169 (10544~36510)	41969 (12591~44017)
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	2314 (347~2620)	2763 (411~3380)	3315 (497~3700)
Prąd znamionowy (min. – maks.)	A	9,80 (3,00~11,70)	12,40 (3,60~15,10)	15,00 (4,30~16,60)
Współczynnik sprawności	W/W	3,80	3,80	3,71
Chłodzenie sezonowe				
Pdesignc	kW	8,2	10,6	12,3
Wskaźnik sezonowej efektywności energetycznej SEER	W/W	6,3	6,1	6,3
Klasa efektywności energetycznej	–	A++	A++	A++
Ogrzewanie (średnio)				
Pdesignh	kW	6,3	8,5	9,3
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	3,8	3,8	3,8
Klasa efektywności energetycznej	–	A	A	A
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Ogrzewanie (cieplej)				
Pdesignc	kW	6,7	9,6	10,7
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP)	W/W	4,6	5,1	5,1
Klasa efektywności energetycznej	–	A++	A+++	A+++
Informacje ogólne				
Maks. pobór mocy	W	4600	4600	4700
Maks. prąd wejściowy	A	20	21,5	22
Przepływ powietrza zewnętrznego	m^3/h	3800	4000	3850
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	dB(A)	54	55	51

Jednostka zewnętrzna W kombinacji z jednostkami wewnętrznymi typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz	dB(A)	57	62	61
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	dB(A)	65	66	68
Jednostka zewnętrzna				
Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Opakowanie (szer. × gł. × wys.)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Masa netto/brutto	kg	57,6/62,8	62,9/68,0	67,6/72,8
Czynnik chłodniczy				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Ilość w urządzeniu	kg	2,1	2,1	2,6
Ciśnienie znamionowe	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rura czynnika chłodniczego				
Strona cieczy / strona gazu	mm (in)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	4x6,35 mm (4x1/4c.) / 3x9,52 mm+1x12,7 mm (3x3/8c.+1x1/2c.)	5x6,35 mm(5x1/4c.) / 4x9,52 mm+1x12,7 mm (4x3/8c.+1x1/2c.)
Maks. długość dla wszystkich pomieszczeń	m	80	80	80
Maks. długość dla jednej jednostki wewnętrznej	m	35	35	35
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrzną a zewnętrzną	m	15	15	15
Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	m	12	10	10
Temperatura otoczenia				
Chłodzenie	°C	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Grzanie	°C	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Tab. 578

10.2 Jednostki wewnętrzne

Jednostka wewnętrzna		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Znamionowa moc chłodzenia	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Znamionowa moc cieplna	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	23	23	23	36	68
Zasilanie	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Przeciwwybuchowy bezpiecznik ceramiczny na płycie głównej	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Objętościowe natężenie przepływu (wysokie/średnie/niskie)	m^3/h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki/średni/niski/redukcja hałasu)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	54	54	56	56	62
Dopuszczalna temperatura otoczenia (chłodzenie/grzanie)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Orurowanie czynnika chłodniczego: strona cieczy / strona gazu		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")	9,52 mm (3/8") / 15,9 (5/8")

Tab. 579

Jednostka wewnętrzna		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Znamionowa moc chłodzenia	kW	2,6	3,5	5,2
	kBTU/h	9	12	18
Znamionowa moc cieplna	kW	2,9	3,8	5,4
	kBTU/h	10	13	19
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	23	23	36
Zasilanie	V / Hz	220–240 / 50	220–240 / 50	220–240 / 50
Przeciwwybuchowy bezpiecznik ceramiczny na płycie głównej	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T-5 A/250 V
Objętościowe natężenie przepływu (wysokie/średnie/niskie)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki/średni/niski)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38,5/31,5/21
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	54	55	57
Dopuszczalna temperatura otoczenia (chłodzenie/grzanie)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Jednostka wewnętrzna		6,35 mm (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")

Tab. 580

Jednostka wewnętrzna		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Znamionowa moc chłodzenia	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Znamionowa moc cieplna	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	45	40	40	40	50	60
Zasilanie	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Przeciwwybuchowy bezpiecznik ceramiczny na płycie głównej	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Objętościowe natężenie przepływu (wysokie/średnie/niskie)	m^3/h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/1000
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki/średni/niski)	dB(A)	37/34/27	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33/25,5	43/39,5/35,5/29	45,5/42,5/39,5/27
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	54	53	55	57	59	59
Dopuszczalna temperatura otoczenia (chłodzenie/grzanie)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Orurowanie czynnika chłodniczego: strona cieczy / strona gazu		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (1/2")	9,52 mm (3/8") / 12,7 mm (5/8")	9,52 mm (1/4") / 15,9 mm (3/8")

Tab. 581

Jednostka wewnętrzna		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Znamionowa moc chłodzenia	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Znamionowa moc cieplna	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	170	180	185	200	226
Zasilanie	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Przeciwwybuchowy bezpiecznik ceramiczny na płycie głównej	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V

Jednostka wewnętrzna		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Objętościowe natężenie przepływu (wysokie/średnie/niskie)	m^3/h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki/średni/niski)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	54	56	58	58	62
Dopuszczalna temperatura otoczenia (chłodzenie/grzanie)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Orurowanie czynnika chłodniczego: strona cieczy / strona gazu		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")	9,52 mm (3/8") / 15,9 (5/8")

Tab. 582

Jednostka wewnętrzna		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Znamionowa moc chłodzenia	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Znamionowa moc cieplna	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	23	23	20	20	34
Zasilanie	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Przeciwwybuchowy bezpiecznik ceramiczny na płycie głównej	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Objętościowe natężenie przepływu (wysokie/średnie/niskie)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki/średni/niski)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	56	60	54	53	55
Dopuszczalna temperatura otoczenia (chłodzenie/grzanie)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Orurowanie czynnika chłodniczego: strona cieczy / strona gazu		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")

Tab. 583

Jednostka wewnętrzna		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Znamionowa moc chłodzenia	kW	2,7	3,6	5,3	7,0
	kBTU/h	9,3	12,3	18	24
Znamionowa moc cieplna	kW	3,1	4,0	5,6	7,3
	kBTU/h	10,7	13,7	19	25
Pobór mocy przy wydajności znamionowej	W	21	25	36	60
Zasilanie	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Przeciwwybuchowy bezpiecznik ceramiczny na płycie głównej	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Objętościowe natężenie przepływu (wysokie/średnie/niskie)	m^3/h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Poziom ciśnienia akustycznego (wysoki/średni/niski)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	58	59	59	65
Dopuszczalna temperatura otoczenia (chłodzenie/grzanie)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Orurowanie czynnika chłodniczego: strona cieczy / strona gazu		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4") / 15,9 mm (1/2")

Tab. 584

Jednostka wewnętrzna – jednostka ścienna	Masa w kg (netto)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7,6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL2002iU W 20 E	6,9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10,4
CL2002iU W 70E	12,4
CL2200iU W 20E	6,9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10,4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12,4
CL3…i UW 20 E CL3…i UW 26 E	8
CL3…i UW 35 E	8,7
CL3…i UW 53 E	11,2
CL3…i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10,2
CL6001iU W 53 E	12,3
CL6001iU W 70 E	20,0
CL6200iU W 20E	7,5
CL6200iU W 26E	7,5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10,2
CL6200iU W 70E	13

Tab. 585 Masa netto jednostek wewnętrznych (jednostka ścienna)

Jednostka wewnętrzna – jednostka kasetonowa	Masa w kg (netto)	
	Obudowa	Pokrywa
CL5001iM 4CC 21 E	16,1	2,7
CL5001iM 4CC 26 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 35 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 53 E	16,2	2,7
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

Tab. 586 Masa netto jednostek wewnętrznych (jednostka kasetonowa)

Jednostka wewnętrzna – jednostka kanałowa	Masa w kg (netto)
CL5001iU D 21E	16,6
CL5001iU D 26 E	16,6
CL5001iU D 35 E	16,6
CL5001iU D 53 E	24,4
CL5001iU D 70 E	31,8

Tab. 587 Masa netto jednostek wewnętrznych (jednostka kanałowa)

Jednostka wewnętrzna – jednostka montowana w szafie	Masa w kg (netto)
CL5000iU CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tab. 588 Masa netto jednostek wewnętrznych (jednostka montowana w szafie)

Índice

1 Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança ... 370
1.1 Explicação dos símbolos ... 370
1.2 Indicações gerais de segurança ... 370
1.3 Notas sobre estas instruções ... 371

2 Informações sobre o produto ... 371
2.1 Declaração de conformidade ... 371
2.2 Vista geral de tipo ... 371
2.3 Combinações recomendadas de aparelhos ... 371
2.4 Material fornecido ... 371
2.5 Dimensões e distâncias mínimas ... 372
2.5.1 Unidade interior e unidade exterior ... 372
2.5.2 Tubagens de refrigerante ... 372

3 Informações sobre o gás refrigerante ... 373

4 Instalação ... 373
4.1 Antes da instalação ... 373
4.2 Requisitos para o local de instalação ... 373
4.3 Instalação da unidade ... 374
4.3.1 Instale a unidade de cassete ou a unidade de conduta no teto ... 374
4.3.2 Instalação da chapa de cobertura CL5000iU/ CL5001iU ... C/CC/1C ... 374
4.3.3 Instalação da chapa de cobertura CL5000iL 4C... ... 374
4.3.4 Instale a unidade em rack na parede ... 374
4.3.5 Instale a unidade de parede na parede ... 375
4.3.6 Instalação da unidade exterior ... 375
4.4 Instalação das condutas de ar em unidades de conduta ... 375
4.4.1 Instalação de tubagem e acessórios ... 375
4.4.2 Ajuste da direção da entrada de ar (da parte traseira para a parte inferior) ... 376
4.4.3 Instalação da conduta de ar exterior ... 376
4.5 Instalação de conduta de ar novo em unidades de cassete ... 376
4.6 União de tubos ... 376
4.6.1 Ligação das tubagens de fluido refrigerante à unidade interior e exterior ... 376
4.6.2 Ligação da saída de condensados à unidade de parede ... 377
4.6.3 Ligação da saída de condensados às unidades interiores de teto ... 377
4.6.4 Testar a saída de condensados ... 377
4.6.5 Verificar a estanquidade e encher o sistema ... 377
4.7 Montar o controlador de sala com fios ... 378
4.8 Ligações eléctricas ... 378
4.8.1 Notas gerais ... 378
4.8.2 Ligar a unidade exterior ... 378
4.8.3 Ligação da unidade de conduta ... 378
4.8.4 Ligação da unidade de cassete ... 379
4.8.5 Ligar unidade de consola ... 379
4.8.6 Ligar a unidade de mural ... 379
4.8.7 Ligação de acessórios exteriores ou externos (unidades de conduta integradas e unidades de cassete interiores) ... 379

5 Configuração local ... 380
5.1 Interruptores DIP para unidade de cassete e unidade de condutas de encastrar ... 380
5.2 Configurações do interruptor DIP para unidades de consola ... 381
5.3 Configuração do controlador de sala com fio ... 382

6 Arranque ... 382
6.1 Lista de verificação de colocação em funcionamento ... 382
6.2 Verificação do funcionamento ... 382
6.3 Função de correção automática de erros de ligação ... 383
6.4 Entrega ao proprietário ... 383

7 Eliminação de falhas ... 383
7.1 Conflito de modo de funcionamento ... 383
7.2 Indicação de avarias ... 383
7.3 Avarias sem indicação no display ... 385

8 Proteção ambiental e eliminação ... 386

9 Aviso de Proteção de Dados ... 386

10 Dados técnicos ... 387
10.1 Unidades exteriores ... 387
10.2 Unidades interiores ... 397

1 Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança

1.1 Explicação dos símbolos

Avisos

Nos avisos, as palavras-chave no início de um aviso são utilizadas para indicar o tipo e a gravidade do risco que se segue, caso não sejam tomadas medidas para minimizar o perigo.

As seguintes palavras-chave estão definidas e podem ser utilizadas neste documento:

PERIGO

PERIGO indica que ocorrerão lesões pessoais graves ou que podem pôr a vida em risco.

AVISO

AVISO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em lesões pessoais graves ou em risco de vida.

CUIDADO

CUIDADO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em lesões pessoais ligeiras a moderadas.

INDICAÇÃO

INDICAÇÃO indica que podem ocorrer danos materiais.

Informações importantes

As informações importantes sem perigo para pessoas ou bens são assinaladas com o símbolo de informação indicado.

Símbolo	Significado
	Alerta de substâncias inflamáveis: O refrigerante R32 neste produto é um gás de baixa inflamabilidade e baixa toxicidade (A2L ou A2).
	Utilizar luvas de proteção durante os trabalhos de instalação e manutenção.
	A manutenção deve ser efectuada por uma pessoa qualificada, seguindo as instruções de manutenção.
	Siga as instruções de operação durante a operação.

Tab. 589

1.2 Indicações gerais de segurança

⚠ Indicações para grupo-alvo

Estas instruções de instalação destinam-se a especialistas em tecnologia de refrigeração e ar condicionado, bem como em engenharia elétrica. As instruções de todos os manuais devem ser respeitadas. A não observância destas instruções pode provocar danos materiais, lesões corporais e perigo de morte.

- ▶ Leia as instruções de instalação para todos os componentes do sistema antes da instalação.
- ▶ Ter em atenção as indicações de segurança e de aviso.
- ▶ Ter em atenção os regulamentos nacionais e regionais, regulamentos técnicos e directivas.
- ▶ Documentar trabalhos efetuados.

⚠ Utilização conforme as disposições

A unidade interior destina-se à instalação no interior do edifício com ligação a uma unidade exterior e outros componentes do sistema, por ex., regulações.

A unidade exterior destina-se à instalação no exterior do edifício com ligação a uma ou várias unidades interiores e outros componentes do sistema, por ex., regulações.

O sistema de climatização só é adequado para a utilização doméstica/privada, onde as variações de temperatura dos valores nominais ajustados não levem a danos a seres vivos ou materiais. O sistema de climatização não é adequado para ajustar e manter com precisão a humidade do ar absoluta desejada.

Outro tipo de utilização é considerado incorreto. Não é assumida qualquer responsabilidade por danos resultantes de um uso inadequado.

Para instalação em locais especiais (garagem subterrânea, salas técnicas, varanda ou qualquer área semiaberta):

- ▶ Considere primeiro os requisitos para o local de instalação na documentação técnica.

⚠ Transporte e armazenamento

- ▶ Transportar e armazenar a unidade exterior apenas na vertical para evitar danos por compressão.
- ▶ Manter na vertical 24 horas antes da colocação em funcionamento.

⚠ Perigos gerais do refrigerante

- ▶ Este dispositivo é carregado com o refrigerante R32. O gás refrigerante pode produzir gases tóxicos quando entra em contacto com o fogo.
- ▶ Se houver libertação de gás refrigerante durante a instalação, ventilar imediatamente o local.
- ▶ Após a instalação, verifique a estanquidade da instalação.
- ▶ Não permita que substâncias diferentes do refrigerante especificado (R32) entrem no circuito do refrigerante.

⚠ Segurança de aparelhos com ligação elétrica para utilização doméstica e fins semelhantes

Para evitar perigos devido a aparelhos elétricos são válidas, de acordo com EN 60335-1, as seguintes especificações:

"Esta instalação pode ser utilizada por crianças a partir dos 8 anos, assim como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou falta de experiência e conhecimentos, caso sejam monitorizadas ou tenham recebido instruções acerca de como utilizar a instalação de forma segura e compreendam os perigos daí resultantes. As crianças não podem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção pelo operador não podem ser efetuadas por crianças sem monitorização."

"Caso o cabo de ligação à rede seja danificado deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço de apoio ao cliente ou uma pessoa com qualificação idêntica para evitar perigos."

⚠ Entrega ao

Instrua o proprietário aquando da entrega sobre a utilização e as condições operacionais do aparelho de ar condicionado.

- ▶ Explicar a operação e aprofundar todas as tarefas relacionadas à segurança.
- ▶ Sobretudo nos pontos seguintes:
  - As modificações ou reparações apenas podem ser efectuadas por uma empresa especializada e autorizada.
  - São necessárias pelo menos uma inspeção anual assim como uma limpeza e manutenção, conforme a necessidade, para garantir uma operação segura e ecológica.

- Mostrar as possíveis consequências (lesões corporais até perigo de morte ou danos materiais) de uma inspeção, limpeza e manutenção em falha ou inadequadas.
- Entregar ao proprietário as instruções de instalação e o manual de instruções para serem conservados.

1.3 Notas sobre estas instruções

Pode encontrar imagens no fim deste manual. O texto contém referências às imagens.

Dependendo do modelo, os produtos podem diferir do que é mostrado nestas instruções.

2 Informações sobre o produto

2.1 Declaração de conformidade

Este produto corresponde na construção e funcionamento aos requisitos europeus e nacionais.

CE Com a identificação CE é esclarecida a conformidade do produto com todas as prescrições legais UE aplicáveis que preveem a colocação desta identificação.

O texto completo da declaração de conformidade UE encontra-se disponível na Internet: www.junkers-bosch.pt.

2.2 Vista geral de tipo

Dependendo da unidade exterior, é possível ligar um número variável de unidades interiores:

Tipo de aparelho	Quantidade	
	Ligações	Unidades interiores (máx.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm (1/4")	2
CL5000M 53/2 E	2 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm (1/4")	3
CL5000M 79/3 E	3 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	4 × 6,35 mm (1/4")	4
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	3 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	
CL5000M 125/5 E / CL5001M 125/5 E	5 × 6,35 mm (1/4")	5
	4 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	

Tab. 590 Tipos de aparelhos para unidades exteriores

As unidades exteriores (CL5000M/ CL5001M... E) foram concebidas para serem combinadas com qualquer um dos seguintes tipos de unidades interiores:

Designação do modelo	Tipo de aparelho
CL5001iU D...	Unidade de conduta
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Unidade de cassete
CL5000iU CN...	Unidade em bastidor
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Unidade mural

Tab. 591 Tipos de unidades interiores

2.3 Combinações recomendadas de aparelhos

A tabela na página 455 e seguintes mostra as opções para combinar unidades interiores com uma unidade exterior, respetivamente. Se possível, reserve a maior ligação para a unidade interior mais potente. Se nem todas as ligações forem utilizadas, pode ser utilizada qualquer distribuição entre as ligações.

Installer Advisory: High Capacity Combinations: Este sistema multi-split permite que a capacidade total das unidades interiores conectadas (IDUs) exceda a potência das unidades exteriores (ODUs). Deve ser escolhida uma combinação adequada com base no caso de utilização de cada cliente.
Tenha em atenção que, se todas as IDUs funcionarem ao mesmo tempo, a potência total do sistema é limitada pela capacidade da ODU, conduzindo à redução da potência de cada IDU.
A responsabilidade de informar o cliente sobre esta característica operacional recai sobre o instalador.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Tab. 592

Exemplo: CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4,6	2,6	2	–	
...	...	...	...	

Tab. 593 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

A tabela 593 mostra as opções para combinar 2 unidades interiores no total com uma unidade exterior CL5000M 62/3 E:

A...C	Ligação A a C na unidade exterior
P_A+...+P_C	Potência global de todas as unidades interiores ligadas
P_A ... P_C	Potência da unidade interior na ligação A a C

2.4 Material fornecido

Dependendo da composição do sistema, os aparelhos fornecidos podem variar. O equipamento fornecido dos aparelhos possíveis é apresentado na Fig. 1. Os equipamentos são apresentados a título de exemplo, é possível que existam divergências.

Unidade exterior (A):

[1] Unidade exterior (carregada com fluido refrigerante)
[2] Cotovelo de drenagem com vedante (para unidade exterior com suporte de fixação no chão ou na parede)
[3] Documentação relativa à documentação do produto
[4] Anel magnético (o número depende do tipo de aparelho)
[5] Adaptador para uniões de tubos (dependendo do tipo de aparelho)

Tipo de aparelho	Diâmetro do adaptador em [mm]	Número de anéis magnéticos
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8

Tipo de aparelho	Diâmetro do adaptador em [mm]	Número de anéis magnéticos
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7 1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	11

Tab. 594 Adaptador e anéis magnéticos incluídos na entrega

Unidade interior (B):
[1] Unidade mural
[2] Unidade de cassete
[3] Unidade de conduta
[4] Unidade em bastidor

O equipamento fornecido depende da unidade interior relevante (→ documentação técnica da unidade interior).

Possíveis componentes do equipamento fornecido das unidades interiores (C):
[1] Documentação relativa à documentação do produto
[2] Filtro para catalisador a frio (preto) e bio filtro (verde)
[3] Controlo remoto
[4] Suporte do controlo remoto com parafuso de fixação
[5] Elementos de fixação (parafusos e buchas)
[6] Isolamento térmico para tubos
[7] Porcas de cobre
[8] Cabos de comunicação para ligação da unidade interior à unidade exterior
[9] Acoplamentos anti-vibração para a unidade exterior
[10] Unidade do visor
[11] controlador com fios
[12] Pilha tipo moeda
[13] Cabo de extensão para regulador ambiente com fios (6 m)
[14] Cabo de extensão para unidade do visor (2 m)
[15] Ganchos de teto e parafusos de suporte
[16] Matriz de montagem
[17] Cabo de ligação e suporte (utilizado para o acessório opcional IP-Gateway)
[18] Abraçadeira para cabos

2.5 Dimensões e distâncias mínimas

2.5.1 Unidade interior e unidade exterior

Unidade exterior
Figs. 2 a 3.

Unidade de conduta
Figs. 29 a 30.
[1] Ligação para conduta de ar exterior
[2] Entrada de ar
[3] Filtro de ar/saída de ar
[4] Filtro de ar/saída de ar (após modificação)
[5] Caixa de controlo elétrico
[6] Bomba de descarga externa

Unidade de cassete
Figs. 14 a 15.
[1] Tubagens de refrigerante
[2] Peça de recolha dos condensados
[3] Ligação para conduta de ar exterior (redonda)

Unidade em bastidor
Figura 47.

Unidade mural
Fig. 57

controlador com fios
Fig. 39

2.5.2 Tubagens de refrigerante

Tecla com figura 4:
[1] Tubo de gás
[2] Tubo de líquido
[3] Sifão como separador de óleo

Se as unidades interiores estiverem posicionadas mais abaixo do que a unidade exterior, instale um cotovelo em forma de sifão no lado do gás após, no máximo, 6 m e, posteriormente, a cada 6 m (→ figura 4, [1]).

- Respeite o número máximo de unidades interiores ligadas, que depende do tipo de aparelho da unidade exterior.
- Respeite o comprimento máximo do sistema de tubagens e a diferença máxima de altura entre as unidades interiores e a unidade exterior. (→ Figura 5).

Tipo de aparelho	Comprimento total máximo do tubo[1] [m]	Comprimento máximo do tubo por ligação[1] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E/ CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Lado do gás ou lado do líquido

Tab. 595 Comprimentos da tubagem

- Respeite o diâmetro do tubo e outras especificações.

Diâmetro do tubo [mm]	Diâmetro do tubo alternativo [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tab. 596 Diâmetro do tubo alternativo

Especificação dos tubos	
Comprimento mín. do sistema de tubagens para cada unidade interior	3 m
Comprimento total do tubo	Fluido refrigerante adicional a ser acrescentado (lado líquido):
Se o comprimento total do tubo ≤ 7,5 m × N[1]	Nenhum
Se o cumprimento total do tubo ≥ 7,5 × N[1]	Com Ø 6,35 mm (1/4"): 12 g/m
	Com Ø 9,53 mm (3/8"): 24 g/m

Especificação dos tubos	
Espessura do tubo	Com Ø 9,53 mm (3/8"): ≥ 0,8 mm
	Com Ø 15,9 mm (5/8"): ≥ 1,0 mm
Espessura do isolamento térmico	≥ 6mm
Material de isolamento térmico	Espuma de polietileno

1) Número de ligações de unidades interiores
Se estiverem ligadas 2 unidades interiores e o comprimento total do tubo for de 30 m com um diâmetro de tubagem de 6,5 mm (1/4"), o cálculo deve ser o seguinte:

(30 m - 7,5 × 2) x 12 = 180 gr (fluido refrigerante a ser acrescentado)

Tab. 597

3 Informações sobre o gás refrigerante

Esta instalação **contém gás fluorado com efeito de estufa** como gás refrigerante. A instalação está fechada hermeticamente. De acordo com as normas UE n.º 517/2014, encontra os dados sobre o gás refrigerante no manual de instruções.

Indicação para o instalador: Quando carregar gás refrigerante, introduza a quantidade de carga adicional, assim como a quantidade total do gás refrigerante na tabela "Informações sobre o gás refrigerante" do manual de instruções.

4 Instalação

4.1 Antes da instalação

CUIDADO

Perigo de ferimentos devido a arestas afiadas!

- Usar luvas protetoras durante a instalação.

CUIDADO

Perigo devido a combustão!

Os tubos ficam muito quentes durante a operação.

- Verificar se os tubos arrefeceram antes de os tocar.

- Verificar se o material fornecido está intacto.
- Verificar se há um chiado devido à despressurização ao abrir os tubos da unidade interior.

4.2 Requisitos para o local de instalação

- Tenha em conta as distâncias mínimas (→ Capítulo 2.5 na página 372).
- Respeite a área mínima da divisão.

Peso da instalação [m]	Refrigerante [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Área mínima da divisão [m²]							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Tab. 598 Área mínima da divisão (1 de 3)

Peso da instalação [m]	Refrigerante [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Área mínima da divisão [m²]							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Tab. 599 Área mínima da divisão (2 de 3)

Peso da instalação [m]	Refrigerante [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Área mínima da divisão [m²]							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Tab. 600 Área mínima da divisão (3 de 3)

Indicações relativas às unidades exteriores

- A unidade exterior não deve ser exposta a vapor do óleo da máquina, vapor de fontes termais, enxofre, etc.
- Não instale a unidade exterior diretamente junto da água ou num local exposto à brisa do mar.
- A unidade exterior deve ser sempre limpa de neve.
- Não deve ser causada qualquer interrupção provocada pelo ar de extração ou ruído de funcionamento.
- O ar deve circular livremente em torno da unidade exterior, mas o aparelho não deve ser exposto a vento forte.
- Os condensados que se formam durante o funcionamento devem poder ser facilmente drenados. Instale uma mangueira de descarga, se necessário. Nas regiões frias, não é aconselhável instalar o tubo de descarga de condensados, pois pode congelar.
- Coloque a unidade exterior numa superficie estável.
- Certifique-se de que a inclinação da unidade exterior não excede 1% nas orientações horizontal e vertical.

Indicações gerais relativas às unidades interiores

- Não instale a unidade interior numa divisão em que estejam em funcionamento fontes de ignição abertas (por exemplo: chamas abertas, uma caldeira a gás montada na parede ou um sistema de aquecimento elétrico em funcionamento).
- O local de instalação não se deve situar a 2000 m acima do nível do mar.
- Mantenha a entrada de ar e a saída de ar desobstruídas de quaisquer obstáculos para permitir que o ar circule livremente. Caso contrário, podem ocorrer um fraco desempenho e elevado níveis de ruído.
- Mantenha televisões, rádio e aparelhos similares a pelo menos 1 m afastado da unidade e do controlo remoto.
- Não instale a unidade interior em divisões com humidade do ar elevada (por exemplo, casas de banho ou despensas).
- As unidades interiores com uma potência de refrigeração de 2,0 a 5,3 kW são concebidas para uma única divisão.

Indicações relativas às unidades interiores montadas no teto

- A construção do teto e o sistema de suspensão (no local) devem ser capazes de suportar o peso do aparelho.
- Considere a área mínima da divisão

Indicações relativas às unidades de parede

- Monte a unidade interior numa parede que absorba as vibrações.
- Considere a área mínima da divisão

Notas sobre o controlador ambiente com fios (unidade de conduta)

- A temperatura ambiente no local de instalação deve estar dentro dos seguintes limites: −5…43 °C.
- A humidade relativa do ar no local de instalação deve estar dentro dos seguintes limites: 40. 90%.

4.3 Instalação da unidade

INDICAÇÃO

A montagem incorreta pode provocar danos materiais.

Se a unidade for incorretamente montada, pode cair da parede.

- Instale apenas a unidade numa parede lisa e sólida. A parede deve capaz de suportar o peso da unidade.
- Utilize apenas parafusos e buchas adequados ao tipo de parede e ao peso da unidade.

4.3.1 Instale a unidade de cassete ou a unidade de conduta no teto

Recomendamos a preparação das tubagens antes de suspender a unidade interior, para que apenas seja necessário ligar as tubagens.

- Abra a caixa na parte superior e levante a unidade interior para fora e para cima.
- Determine o local de instalação, tendo em conta as distâncias mínimas e a orientação das tubagens:
  - Unidades de cassete: Figs. 14 a 17
  - Unidades de conduta: Figs. 29 a 31

Certifique-se de que o aparelho cabe entre o teto estrutural e o teto falso.

- No caso da unidade de cassete, o espelho deve ficar nivelado com o teto falso.
- A distância entre a unidade de conduta e o teto falso deve ser de, pelo menos, 24 mm.

- Defina e marque a posição dos pernos de suspensão no teto.

PERIGO

Risco de lesões!

A fixação ao teto deve ser adequada para suportar o peso da unidade interior. Recomendamos a utilização de varões roscados M10 para permitir ajustar a altura com precisão. As porcas e anilhas adequadas estão incluídas no material fornecido da unidade interior.

PERIGO

Risco de lesões!

São necessárias pelo menos duas pessoas para pendurar o aparelho e fixá-lo com segurança.

- Não instale o aparelho por conta própria.

- Pendure o aparelho nos pernos de suspensão com as anilhas e porcas incluídas no equipamento fornecido.
- Posicione a unidade interior na altura correta e alinhe-a horizontalmente, rodando as porcas nas hastes roscadas.

INDICAÇÃO

Se o aparelho não estiver nivelado, poderá ocorrer uma fuga de condensado.

- Utilize um nível de bolha de ar para alinhar o aparelho horizontalmente.

- Fixe o aparelho na posição de montagem correta com contraporcas.
- Estabeleça as união de tubos conforme descrito no capítulo 4.6.

4.3.2 Instalação da chapa de cobertura CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

- Retire a grelha de entrada de ar da chapa de cobertura (→ Fig. 19).
- Fixe a chapa de cobertura à unidade interior com os parafusos fornecidos, prestando atenção à orientação (→ Fig. 18). O visor [2] deve estar localizado do lado oposto ao lado "mais curto" da eletrónica em forma de L [1].
- A chapa de cobertura deve assentar de forma uniforme e firme contra a unidade interior.

Volte a instalar a grelha de entrada de ar apenas ao estabelecer a ligação elétrica.

4.3.3 Instalação da chapa de cobertura CL5000iL 4C...

- Retire a grelha de entrada de ar da chapa de cobertura (→ Fig. 19).
- Retire a chapa de cobertura nos 4 cantos (→ Fig. 20).

INDICAÇÃO

Danos na chapa de cobertura e no visor

O visor está fixo numa das tampas de canto amovíveis e pode ser danificado ao retirar o canto.

- Alavance cuidadosamente as abraçadeiras de canto com uma chave de fendas e retire os cantos.

- Fixe os 4 ganchos de canto da tampa nas abas da unidade interior, prestando atenção à orientação (→ Fig. 21). Se necessário, coloque a tampa na posição correta rodando-a. O canto com o visor [2] deve estar orientado para a eletrónica [3] e localizado acima das linhas de fluido refrigerante [1].
- Aperte os ganchos de parafuso uniformemente até que a espessura da espuma entre o revestimento e a saída de ar na tampa seja de aproximadamente
  4–6 mm. A borda da tampa deve estar bem encostada ao teto.
- Remova as peças de espuma do interior da unidade.

Volte a instalar a grelha de entrada de ar apenas ao estabelecer a ligação elétrica.

4.3.4 Instale a unidade em rack na parede.

- Abra a caixa na parte superior e levante a unidade interior para fora e para cima.
- Coloque a unidade interior com as peças moldadas da embalagem voltadas para baixo.
- Desaperte o parafuso e remova a placa de montagem na parte traseira da unidade interior (→ Fig. 48. Para encaminhar os tubos através da unidade interior, recomendamos soltar a placa na parte inferior e recolocá-la posteriormente.
- Determine o local de instalação, considerando as distâncias mínimas (→ Fig. 47).
- Fixe a placa de montagem com um parafuso e uma bucha de fixação ao centro e no topo da parede e alinhe (→ Fig. 49).
- Aperte a placa de montagem com mais quatro parafusos e buchas para que esta fique plana na parede. Recomendamos a utilização dos orifícios marcados com setas.
- Perfure a passagem na parede para o sistema de tubagens (a passagem na parede deve estar, de preferência, atrás da unidade interior → Fig. 49).

- ▶ Se existir um rodapé, adapte a placa ao rodapé na extremidade inferior com auxílio de ferramentas (→ Fig. 50).

As uniões roscadas da unidade interior estão normalmente localizadas atrás da unidade interior. Recomendamos que alargue os tubos antes de montar a unidade interior.

- ▶ Estabeleça as união de tubos conforme descrito no capítulo 4.6.

- ▶ Dobre a tubagem na direção necessária e abra uma abertura no lado da unidade interior.
- ▶ Passe a tubagem pela parede e fixe a unidade interior à placa de montagem.
- ▶ Se necessário, abra a frente e remova o casquilho do filtro (→ Fig. 51) para encaixar o filtro para catalisador a frio incluído no material fornecido.

4.3.5 Instale a unidade de parede na parede.

- ▶ Abra a caixa na parte superior e levante a unidade interior para fora e para cima.
- ▶ Coloque a unidade interior com as peças moldadas da embalagem voltadas para baixo (→ Fig. 58).
- ▶ Desaperte e remova a placa de montagem na traseira da unidade interior.
- ▶ Determine o local de instalação, considerando as distâncias mínimas (→ Fig. 57).
- ▶ Fixe a placa de montagem com um parafuso e uma bucha de fixação ao centro e no topo da parede e alinhe (→ Fig. 59).
- ▶ Aperte a placa de montagem com mais quatro parafusos e buchas para que esta fique plana na parede.
- ▶ Perfure a passagem na parede para o sistema de tubagens (a passagem na parede deve estar, de preferência, atrás da unidade interior → Fig. 60).
- ▶ Mude a posição da saída de condensados se necessário (→ Fig. 4.6).

As uniões roscadas da unidade interior estão normalmente localizadas atrás da unidade interior. Recomendamos que alargue os tubos antes de montar a unidade interior.

- ▶ Estabeleça as união de tubos conforme descrito no capítulo 4.6.

- ▶ Dobre a tubagem na direção necessária e abra uma abertura no lado da unidade interior (→ Fig. 63).
- ▶ Passe a tubagem pela parede e fixe a unidade interior à placa de montagem (→ Fig. 64).
- ▶ Dobre para cima a chapa de cobertura superior e remova um dos dois casquilhos do filtro (→ Fig. 65).
- ▶ Encaixe o filtro para catalisador a frio incluído no material fornecido no casquilho do filtro e monte novamente o casquilho do filtro.

Se for necessário retirar a unidade interior da placa de montagem:

- ▶ Retire a parte inferior da caixa na área dos dois entalhes e puxe a unidade interior para a frente (→ Fig. 66).

4.3.6 Instalação da unidade exterior

- ▶ Coloque a caixa virada para cima.
- ▶ Corte e remova as fitas da embalagem.
- ▶ Puxe a caixa para cima e para fora, removendo da embalagem.
- ▶ Prepare e instale um suporte de fixação no chão ou na parede, dependendo do tipo de instalação.
- ▶ Instale ou pendure a unidade exterior.
- ▶ Ao instalar no suporte de fixação no chão ou na parede, fixe o cotovelo de drenagem e o vedante fornecidos (→ Fig. 7).
- ▶ Remova a tampa das uniões de tubo (→ Fig. 9).
- ▶ Estabeleça as união de tubos conforme descrito no capítulo 4.6.

4.4 Instalação das condutas de ar em unidades de conduta

4.4.1 Instalação de tubagem e acessórios

O aparelho deve ser suspenso para instalar os tubos, etc.

Se não for utilizado um filtro de ar, as partículas de pó podem acumular-se no permutador de calor e provocar anomalias e fugas.

- ▶ Para evitar que o ar expelido pelo aparelho de ar condicionado seja novamente aspirado diretamente, ou para evitar um curto-circuito: planeie a saída de ar e a entrada de ar de modo a que não fiquem demasiado próximas uma da outra.
- ▶ Antes de instalar a conduta de ar, certifique-se de que a pressão estática da conduta de ar está dentro do intervalo permitido (→ Tabelas 601 e figuras 71 a 100).

Legenda das figuras 71 a 100:

1 limit
2 Ponto de medição
H Alto
M Intermédia
L Baixo

Modelo	Pressão estática (Pa) Intervalo de pressão
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Tab. 601 Pressão estática externa

A pressão estática externa (SP1...8) pode ser definida através do menu de configuração do controlador com fios.

- ▶ Inclua sempre isoladores ao ligar as condutas de ar ao aparelho, a fim de evitar que o ruído da unidade interior seja transmitido aos tubos de ventilação.
- ▶ Fixe a conduta de ar como ilustrado na Fig. 32.

Tecla com figura 32:

[1] Isolamento térmico
[2] Isolador
[3] Grelha de entrada de ar
[4] Acesso para manutenção
[5] Unidade de conduta
[6] Saída de ar

- ▶ Isole os tubos para evitar a condensação.

4.4.2 Ajuste da direção da entrada de ar (da parte traseira para a parte inferior)

Realize a modificação como indicado na Fig. 33:

- ▶ Remova a grelha do filtro [3].
- ▶ Remova a placa do ventilador [1] e o flange da entrada de ar [2].
- ▶ Dobre a placa do ventilador na parte traseira em 90°.
- ▶ Volte a instalar a placa do ventilador na posição anteriormente ocupada pelo flange da entrada de ar e vice-versa.
- ▶ Introduza a grelha do filtro [3] no flange da entrada de ar.

4.4.3 Instalação da conduta de ar exterior

Existe uma abertura de admissão de ar exterior no lado da unidade de conduta que pode ser utilizada, se necessário (→ Fig. 29).

Não pode ser introduzida mais do que 5% da taxa de fluxo volumétrico de ar através da abertura de entrada de ar exterior.

4.5 Instalação de conduta de ar novo em unidades de cassete

Na lateral do aparelho existe uma abertura de ar fresco que pode ser usada em caso de necessidade (→ fig. 14 E fig. 15, [3]).

Através da abertura de ar fresco pode ser introduzido no máximo 5 % do fluxo volumétrico de ar novo.

4.6 União de tubos

4.6.1 Ligação das tubagens de fluido refrigerante à unidade interior e exterior

CUIDADO

Descarga de refrigerante devido a ligações com fugas

Pode existir fuga de refrigerante se as ligações dos tubos estiverem incorretamente instaladas.

- ▶ Ao reutilizar ligações flangeadas, fabrique sempre novamente a parte flangeada.

Estão disponíveis tubos de cobre no sistema métrico e imperial sendo, no entanto, a rosca da porca de flange idêntica. Os encaixes alargados na unidade interior e exterior destinam-se ao sistema imperial.

- ▶ Ao utilizar tubos de cobre no sistema métrico, substitua as porcas de flange por porcas dom diâmetro adequado (→ Tab. 602).

- ▶ Determine o diâmetro e comprimento do tubo (→ Página 376).
- ▶ Corte o tubo no comprimento desejado usando um cortador de tubos. (→ Fig. 8).
- ▶ Retire quaisquer rebarbas do interior do tubo em ambas as extremidades e bata para remover quaisquer aparas.
- ▶ Insira a porca no tubo.
- ▶ Alargue o tubo utilizando uma ferramenta de alargamento até ao tamanho indicado na tabela. 602 .
  Deve ser possível deslizar a porca até à extremidade mas não para além desta.
- ▶ Ligue o tubo e aperte a união roscada com o binário especificado na tabela. 602.

Existe um par de ligações (lado do gás e lado do líquido) para cada unidade interior. Não se devem misturar pares de ligações diferentes (→ Fig. 6).

- ▶ Repita os passos acima para os outros tubos.

INDICAÇÃO

Eficiência reduzida devido a transmissão de calor entre os tubos de fluido refrigerante

- ▶ Isole termicamente a tubagem de fluido refrigerante separadamente.

- ▶ Instale o isolamento nos tubos e fixe.

Instalação vertical da unidade de conduta para 2,1/2,6/3,5 kW (CL5001iU D...)

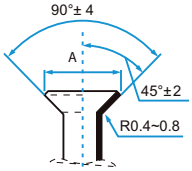
A bomba externa não está disponível para as unidades interiores de 2,1/2,6 e 3,5 kW para instalação vertical.

- ▶ Desative a bomba.
- ▶ Desaperte e remova toda a bomba externa.
- ▶ Remova a tampa do quadro elétrico.
- ▶ Ligue em curto-circuito o conector "CN5" para desligar o sensor de nível de água.
- ▶ Monte a tampa do quadro de comando elétrico.
- ▶ Ligue o tubo de descarga de água ao bocal de drenagem.

Instalação vertical da unidade de conduta para 5,3/7,0 kW (CL5001iU D...)

A unidade permite a instalação de montagem na parede. Se a unidade for adquirida com uma bomba e exigir montagem vertical, siga os passos abaixo.

- ▶ Remova a tampa do quadro elétrico.
- ▶ Desligue os terminais da bomba e do interruptor de nível de água da placa de comando principal.
- ▶ Desmonte os componentes da bomba.
- ▶ Remova 4 parafusos.
- ▶ Rode os componentes da bomba de água 90°.
- ▶ Instale os componentes da bomba de água na placa de montagem da bomba de água.
- ▶ Instale a bomba de água na máquina.

Diâmetro exterior do tubo Ø [mm]	Binário de aperto [Nm]	Diâmetro da abertura alargada (A) [mm]	Extremidade alargada do tubo	Rosca de porca de flange pré-montada
6,35 (1/4")	18-20	8,4-8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32-39	13,2-13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49-59	16,2-16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57-71	19,2-19,7		3/4"

Tab. 602 Dados-chave das uniões de tubo

Instalação da bomba de descarga de condensados em unidades de conduta (2,0 - 3,5 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Corte ambas as extremidades da mangueira de borracha de forma reta (Fig → 45).
- ▶ Ligue o conector de drenagem (Conector A) e a bomba externa com a mangueira de borracha [1].
- ▶ Fixe a mangueira de borracha com grampos em ambas as extremidades.
- ▶ Ligue o tubo de descarga de água ao Bocal A [2].

Instalação da bomba de descarga de condensados em unidades de conduta (5,3 - 7,0 kW - CL5001iU D...)

- ▶ Desligue a bomba.
- ▶ Remova a placa de pressão da tubagem e a tampa do quadro elétrico.
- ▶ Remova os componentes da bomba de descarga de condensados.
- ▶ Instale os componentes da bomba de descarga de condensados na posição da placa de pressão da tubagem.
- ▶ A linha da bomba e a linha do interruptor de nível de água devem passar pela cola e ligar à placa de circuito impresso.
- ▶ Volte a instalar a tampa do quadro elétrico.
- ▶ Rode a bomba 90°, se o produto necessitar de ser instalado verticalmente (→Fig. 44).

4.6.2 Ligação da saída de condensados à unidade de parede

A cuba de condensados da unidade interior tem duas ligações. Uma mangueira de condensados e tampão são montados nestas ligações na fábrica e podem ser substituídos (→ Fig. 61).

- ▶ Apenas encaminhe a mangueira de condensados com uma inclinação.

4.6.3 Ligação da saída de condensados às unidades interiores de teto

- ▶ Utilize tubos em PVC com 32 mm de diâmetro interior e 5-7 mm de espessura da parede.
- ▶ Isole o tubo de águas residuais para evitar a formação de condensados.
- ▶ Ligue o tubo de águas residuais à unidade interior e fixe a ligação com uma abraçadeira para mangueira.
- ▶ Instale o tubo de descarga de água com inclinação (→ Unidade de cassete: Fig. 22 e 23, unidade de conduta: Fig. 35). Quando uma bomba de condensados está instalada, a saída do tubo de descarga de água pode ficar mais alta do que a unidade interior, se as dimensões e o esquema elétrico forem seguidos.

INDICAÇÃO

Perigo devido a danos causados pela água!

Se os tubos estiverem mal direcionados, a água pode ser descarregada ou refluir para a unidade interior e causar uma falha no interruptor do nível de água.

- ▶ Para evitar que os tubos cedam, instale um suporte a cada 1–1,5 m.
- ▶ Conduza um tubo de drenagem até ao esgoto através de um sifão.

4.6.4 Testar a saída de condensados

Testar a saída de condensados garante que todas as ligações estão bem apertadas.

- ▶ Teste a saída de condensados antes de fechar o teto.

Unidade interior sem uma bomba de drenagem

- ▶ Encha a cuba de condensados ou o tubo de injeção de água com aproximadamente 2 l de água.
- ▶ Certifique-se de que o condensado é escoado corretamente.
- ▶ Verifique a estanquidade de todas as ligações.

Unidade interior com uma bomba de drenagem

A saída de condensados só pode ser testada quando a ligação elétrica estiver estabelecida.

- ▶ Encha a cuba de condensados ou o tubo de injeção de água com aproximadamente 2 l de água (para unidades de conduta → Fig. 36).
- ▶ Ligue o modo de arrefecimento. Ouve-se o som da bomba de drenagem.
- ▶ Certifique-se de que o condensado é escoado corretamente.
- ▶ Verifique a estanquidade de todas as ligações.

4.6.5 Verificar a estanquidade e encher o sistema

Realize o teste de estanquidade e o carregamento individualmente para cada unidade interior ligada.

- ▶ Depois de carregar todo o sistema, volte a colocar a tampa das uniões de tubos na unidade exterior.

Verificar a estanquidade

Respeite as diretivas nacionais e locais aquando da realização do teste de estanquidade.

- ▶ Remova as tampas das válvulas de um par de ligação (→ Fig. 11, [1], [2] e [3]).
- ▶ Ligue o abridor da válvula Schrader [6] e o medidor de pressão [4] à ligação de serviço [1].
- ▶ Aparafuse o abridor da válvula Schrader e abra a válvula Schrader [1].
- ▶ Deixe as válvulas [2] e [3] fechadas e encha os tubos com nitrogénio até que a pressão esteja 10% acima da pressão máxima de funcionamento permitida (→ Página 387).
- ▶ Verifique se a pressão continua a ser a mesma após 10 minutos.
- ▶ Faça a descarga de nitrogénio até que a pressão máxima de funcionamento permitida seja atingida.
- ▶ Verifique se a pressão continua a ser a mesma após pelo menos 1 hora.
- ▶ Escoe o nitrogénio

Encher o sistema

INDICAÇÃO

Falha devido a fluido refrigerante incorreto

A unidade exterior é carregada com refrigerante R32 na fábrica.

- ▶ Se precisar de adicionar fluido refrigerante, utilize apenas o mesmo refrigerante. Não misture tipos de refrigerante.

- ▶ Vazar e desidratar os tubos com uma bomba de vácuo (→ Fig. 11, [5]) durante pelo menos 30 minutos a aproximadamente −1 bar (cerca de 500 mícrones).
- ▶ Abra a válvula [3] no lado do líquido.
- ▶ Utilize um medidor de pressão para [4] verificar se o fluxo está desobstruído.
- ▶ Abra a válvula [2] no lado do gás.
  O refrigerante é distribuído pelos tubos ligados.
- ▶ Depois, verifique as taxas de pressão.
- ▶ Desenrosque o abridor da válvula Schrader [6] e feche a válvula Schrader [1].
- ▶ Remova a bomba de vácuo, o medidor de pressão e o abridor da válvula Schrader.
- ▶ Volte a colocar as tampas das válvulas.

4.7 Montar o controlador de sala com fios

INDICAÇÃO

Danos no controlador de sala com fios

A abertura incorreta do controlador de sala com fios ou o aperto excessivo dos parafusos pode danificar o controlador.

- ▶ Não aplicar demasiada pressão sobre o controlador de sala com fios.

- ▶ Retirar a tomada da parede do controlador de sala com fios (→ fig 40).
  - – Inserir a ponta de uma chave de fendas no entalhe [1] na parte inferior do controlador de sala com fios.
  - – Levantar a chave de fendas para elevar a base de parede [2].
- ▶ Se necessário, preparar a parede e o cabo de comunicação (→ fig 41).
  - – [1] Mastique ou isolante térmico.
  - – [2] Prever uma curva de cabo.
- ▶ Fixar a base de parede na parede (→ fig 42, [1]).
- ▶ Fixar o controlador da sala com fios à base da parede (→ fig 44).

4.8 Ligações eléctricas

4.8.1 Notas gerais

⚠ AVISO

Perigo de morte devido a corrente elétrica!

O contacto com as partes eléctricas que estão sob tensão pode causar choque elétrico.

- ▶ Antes dos trabalhos no sistema elétrico: cortar a alimentação de tensão em todos os polos (fusível, interrutor LS) e proteger contra uma reativação inadvertida.

⚠ AVISO

Risco de incêndio

A ligação direta de cabos de alumínio a terminais classificados para cobre pode provocar corrosão grave, ligações soltas e sobreaquecimento dos terminais.

- ▶ Não utilize cabos de alumínio.

- ▶ Os trabalhos no sistema elétrico só devem ser efetuados por um eletricista autorizado.
- ▶ Um eletricista autorizado deve determinar a secção correta do cabo condutor e o disjuntor. O consumo energético máximo dos dados técnicos (→ consulte o capítulo 10, página 387) é determinante para este efeito.
- ▶ Tenha em atenção as medidas de proteção de acordo com os regulamentos nacionais e internacionais.
- ▶ Se for identificado um risco de segurança na tensão de rede ou se ocorrer um curto-circuito durante a instalação, informe o proprietário por escrito e não instale os aparelhos até que o problema seja resolvido.
- ▶ Todas as ligações elétricas devem ser feitas de acordo com o esquema de ligações elétricas.
- ▶ Utilize apenas uma ferramenta especial para cortar o isolamento do cabo.
- ▶ Ligue o cabo aos grampos de montagem/fixa-cabos existentes utilizando abraçadeiras adequadas (equipamento fornecido).
- ▶ Não ligue quaisquer outros aparelhos adicionais à rede elétrica do dispositivo.
- ▶ Não confunda condutor vivo e condutor PEN. Isso pode levar a falhas.
- ▶ Se a rede elétrica for fixa, instale uma proteção contra sobretensão e um seccionador projetado para 1,5 vezes o consumo elétrico máximo do aparelho.

4.8.2 Ligar a unidade exterior

São ligados à unidade exterior um cabo de alimentação elétrica (trifilar) e os cabos de comunicação das unidades interiores (quadrifilares). Utilize cabos do tipo H07RN - F com condutores de secção transversal suficiente e proteja a alimentação elétrica com um fusível.

- ▶ Fixar os cabos de comunicação com o fixa cabos e ligar aos bornes L(x), N(x), S(x) e ⏚ (atribuição dos fios aos bornes de ligação como na unidade interior) (→ fig. 12).
- ▶ Colocar 1 anel magnético em cada cabo de comunicação, o mais próximo possível da unidade exterior.
- ▶ Prender o cabo de alimentação ao fixa cabos e conectar aos terminais L, N e ⏚.
- ▶ Fixar a tampa das ligações.

4.8.3 Ligação da unidade de conduta

Para ligar o cabo de comunicação:

- ▶ Remova a tampa da eletrónica.
- ▶ Fixe o cabo ao dispositivo de redução de tração e ligue aos terminais de ligação L, N, S e ⏚.
- ▶ Observe a atribuição dos fios aos terminais de ligação.
- ▶ Volte a colocar as tampas.
- ▶ Encaminhe o cabo para a unidade exterior.

Instalação da unidade de visor

- ▶ Coloque os grampos do display → Fig. 38 nas ranhuras da caixa de comando elétrico e empurre a placa do visor para baixo.
- ▶ Passe o condutor da unidade de visor pelo suporte para cabos da unidade de comando eletrónica e ligue à placa de controlo.

Ligue o controlador de sala com fios a CL5001iU D...

INDICAÇÃO

Danos no controlador com fios ou na cablagem

- ▶ Evite o emaranhamento dos fios durante a instalação.
- ▶ Para evitar a entrada de água no controlador de sala com fios ao fixar a cablagem (→ Fig. 41), fazer uma curva [2] e utilizar o mastique [1] para vedar o conector de encaixe.
- ▶ Os cabos devem estar firmemente fixados e não devem estar sob tensão.

INDICAÇÃO

Danos causados por sobretensão

A unidade de comando da sala com fios foi criada para uma tensão baixa.

- ▶ Nunca colocar o cabo de comunicação em contacto com tensões elevadas.

Utilizar o cabo fornecido.

- ▶ Se necessário, colocar um cabo de extensão entre a unidade interior e o local de instalação do controlador com fios.
- ▶ Ligue o cabo de comunicação à unidade interior.
- ▶ Se aplicável, ligue o cabo de comunicação ao controlador de sala com fios através de um cabo de extensão.
- ▶ Coloque o anel de íman.
- ▶ Ligue o terminal de ligação à terra.
- ▶ Encaixe a bateria de botão no suporte (→ figura 43 [1]).

4.8.4 Ligação da unidade de cassete

Ligar CL5001iU 4CC...

- ▶ Remova a tampa da eletrónica da unidade interior.
- ▶ Ligue o cabo da tampa e o cabo de comunicação à unidade interior (→ Fig. 26) e fixe-os ao dispositivo de redução de tração.
  - – Ligue os cabos da tampa às ligações fornecidas.
  - – Com vários tipos de produtos, ligue o cabo de comunicação aos terminais de ligação L, N, S e ⏚[1].
  - – Se necessário, ligue outros acessórios.
- ▶ Observe a atribuição dos fios do cabo de comunicação aos terminais.
- ▶ Engate a grelha de entrada de ar num dos lados (→ Fig. 26).
- ▶ Volte a colocar a tampa da eletrónica e feche a grelha de entrada de ar (→ Fig. 28).
- ▶ Encaminhe o cabo para a unidade exterior.

Ligar CL5000iL 4C...

- ▶ Remova a tampa da eletrónica da unidade interior.
- ▶ Ligue o cabo da tampa à unidade de comando (→ Fig. 25) e fixe ao dispositivo de redução de tração.
  - – Ligue os cabos da tampa às ligações fornecidas.
  - – Com vários tipos de produtos, ligue o cabo de comunicação aos terminais 1(L), 2(N), S e. ⏚
  - – Se necessário, ligue outros acessórios.
- ▶ Engate a grelha de entrada de ar num dos lados (→ Fig. 27).
- ▶ Feche e fixe a grelha de entrada de ar com o parafuso.
- ▶ Volte a colocar a tampa dos cantos.
- ▶ Encaminhe o cabo para a unidade exterior.

4.8.5 Ligar unidade de consola

INDICAÇÃO

O circuito do refrigerante pode ficar muito quente.

- ▶ Tomar precauções para que o cabo de comunicação não seja exposto ao calor dos tubos do refrigerante.

Para conectar o cabo de comunicação:

- ▶ Abrir a cobertura dianteira (→ fig. 55).
- ▶ Remover a cobertura do sistema eletrónico (→ fig. 56).
- ▶ Remover o cabo pré-instalado [1].

O cabo pré-instalado não tem qualquer utilidade.

- ▶ Fixar o cabo com o fixa cabos e ligar aos bornes L, N, S e ⏚.
- ▶ Faça corresponder os fios aos terminais de conexão.
- ▶ Volte a colocar as tampas.
- ▶ Conduza o cabo à unidade exterior.

4.8.6 Ligar a unidade de mural

Para conectar o cabo de comunicação:

- ▶ Levantar a cobertura superior (→ fig. 68).
- ▶ Desaperte o parafuso e remova a tampa no painel de controlo.
- ▶ Remover o parafuso e remover a cobertura [1] do terminal de ligações (→ fig. 69).
- ▶ Quebrar a passagem do cabo [3] na parte traseira da unidade interior e passar o cabo.
- ▶ Fixar o cabo com o fixa cabos [2] e ligar aos bornes L, N, S e ⏚.
- ▶ Faça corresponder os fios aos terminais de conexão.
- ▶ Volte a colocar as tampas.
- ▶ Conduza o cabo à unidade exterior.

1) L=1(L) e N=2(N).

4.8.7 Ligação de acessórios exteriores ou externos (unidades de conduta integradas e unidades de cassete interiores)

Terminais de ligação para acessórios exteriores ou externos

Os acessórios exteriores ou externos podem ser ligados aos terminais de ligação listados abaixo.

Terminais de ligação CL5001iU D...

Ligação	Descrição / características especiais
CN23	Interruptor de contacto Liga/Desliga • Terminais de ligação isentos de potencial • Ao utilizar a ponte de ligação, remova J6 junto à ligação. • Contacto aberto: – Unidade interior desligada – Controlo remoto / controlador de ambiente inativo (**CP** no display) • Contacto fechado: – Unidade interior ligada – Controlo remoto / controlador de ambiente ativo
CN33	Saída do sinal de alarme • Terminais de ligação isentos de potencial • Ligação, máximo 24 V CC, 500 mA • Contacto aberto: Alarme desligado • Contacto fechado: Alarme ligado
CN40	Ligação para controlador de ambiente
CN43	Ventilador exterior para admissão de ar exterior • Alimentação eléctrica integrada para máximo 200 W ou 1 A (relé recomendado). • O ventilador exterior ou externo liga/desliga simultaneamente com o ventilador da unidade interior. • No modo de teste ou operação manual, o ventilador exterior ou externo permanece desligado.

Tab. 603

Terminais de ligação CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Ligação	Designação
CN8	Ventilador exterior para admissão de ar exterior • Alimentação eléctrica integrada para máximo 200 W ou 1 A (relé recomendado). • O ventilador exterior ou externo liga/desliga simultaneamente com o ventilador da unidade interior. • No modo de teste ou operação manual, o ventilador exterior ou externo permanece desligado.
CN23	Interruptor de contacto Liga/Desliga • Terminais de ligação isentos de potencial • Ao utilizar a ponte de ligação, remova J6 junto à ligação. • Contacto aberto: – Unidade interior desligada – Controlo remoto / controlador de ambiente inativo (**CP** no display) • Contacto fechado: – Unidade interior ligada – Controlo remoto / controlador de ambiente ativo

Ligação	Designação
CN33	Saída do sinal de alarme • Terminais de ligação isentos de potencial • Ligação, máximo 24 V CC, 500 mA • Contacto aberto: Alarme desligado • Contacto fechado: Alarme ligado
CN38[1)]	Para ligação do gateway (WLAN) sem acessório de ligação
CN40	Ligação para controlador de ambiente

1) Apenas CL5000iL 4C...

Tab. 604

Para ligar um gateway, → consulte a documentação técnica do gateway e o acessório de ligação.

5 Configuração local

5.1 Interruptores DIP para unidade de cassete e unidade de condutas de encastrar

AVISO

Perigo de morte devido a corrente elétrica!

O contacto com as partes eléctricas que estão sob tensão pode causar choque elétrico.

- ▶ Antes dos trabalhos no sistema elétrico: cortar a alimentação de tensão em todos os polos (fusível, interrutor LS) e proteger contra uma reativação inadvertida.

Todos os interruptores DIP são pré-definidos de fábrica. A configuração básica é realçada em negrito.

- ▶ As alterações só podem ser feitas por especialistas de serviço.
- ▶ Ajustes incorretos do interruptor DIP podem levar à condensação, ruído e avarias inesperadas da unidade.

Significado dos interruptores DIP 0/1:	
	Significa 0
	Significa 1

Tab. 605 Posições de troca

ENC1	Código	Ajuste da potência[1)]
	0	20
	1	26
	2	32 - 35
	4	36 - 53
	5	54 - 71
	7	72 - 90
	8	91 - 105
	9	109 - 140
	A	141 - 160
	B	161 - 200

1) Pré-seleção dependendo do modelo

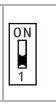
Tab. 606 Definir potência

S1	S1 Ajustar	S2	Endereço da rede
	0 - F		**0 - 15**[1)]
	0 - F		16 - 31
	0 - F		32 - 47
	0 - F		48 - 63

1) Definição por defeito realçada em negrito

Tab. 607 Definir endereço de rede

CL5000iU 4CC...

Interruptor DIP	Significado do interruptor DIP[1)]	
Temperatura de ventilação OFF durante o aquecimento (função anti-frio do ar)		
SW1		• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reservado
Comportamento do ventilador quando a temperatura alvo da sala é atingida		
SW2		• **[0]: Ventilador desligado** • [1]: Ventilador ligado (função de ar anti-frio está desativada)
Reinício automático		
SW3		• **[0]: reinício automático ligado** (lembrar configuração) • [1]: reinício automático desligado (lembrar configuração)
Compensação de temperatura (aquecimento)		
SW6		• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Reservado

1) Definição por defeito realçada em negrito

Tab. 608 Significado do interruptor DIP

CL5000iU 4C 70 E

Interruptor DIP	Significado do interruptor DIP[1)]	
Temperatura de ventilação OFF durante o aquecimento (função anti-frio do ar)		
SW1		• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Reservado
Comportamento do ventilador quando a temperatura alvo da sala é atingida		
SW2		• **[0]: Ventilador desligado** • [1]: Ventilador ligado (função de ar anti-frio está desativada)
Reinício automático		

Interruptor DIP		Significado do interruptor DIP[1)]
SW3		• **[0]: reinício automático ligado** (lembrar configuração) • [1]: reinício automático desligado (lembrar configuração)
Definir modo previamente		
SW5		• **[00]: Aquecimento** • [01]: Aquecimento • [10]: Arrefecimento • [11]: Arrefecimento
Compensação de temperatura (aquecimento)		
SW6		• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Reservado
Arrefecimento e aquecimento prédefinidos ou apenas arrefecimento		
SW7		• **[0]: Arrefecimento e aquecimento** • [1]: Apenas arrefecimento
Ajustar unidade Master e unidade Slave		
SW8		• **[00]: apenas unidade Master, sem unidade Slave** • [01]: Unidade master (aquecimento) • [10]: Unidade master (arrefecimento) • [11]: Unidade Slave

1) Definição por defeito realçada em negrito

Tab. 609 Significado do interruptor DIP

5.2 Configurações do interruptor DIP para unidades de consola

Interruptor DIP		Significado do interruptor DIP
ENC3		Endereço da rede
F1		Ampliação do número de endereços de rede possíveis.
F2		Comportamento dos terminais de ligação (sinal de entrada/saída).

Tab. 610 Significado do interruptor DIP

Endereços de rede (F1+ENC3)

O endereço de rede deve ser configurado em sistemas em nos quais muitas unidades interiores tenham de comunicar umas com as outras.

F1	ENC3	Endereço da rede
	0 – F	0–15 (estado de entrega)
	0 – F	16 – 31
	0 – F	32 – 47
	0 – F	48 – 63

Tab. 611 Interruptor DIP F1

Comportamento dos terminais de ligação (F2)

F2	Comportamento, se o interruptor de contacto estiver fechado	Comportamento, se o interruptor de contacto estiver aberto
	(estado de entrega) • É possível uma operação através de uma aplicação/controlo remoto. • A unidade interior liga. • O sinal de saída está lig./des. de pendendo da operação através da/do aplicação/controlo remoto. – Des.: quando a unidade interior está ligada. – Lig.: quando a unidade interior está desligada.	(estado de entrega) • Não é possível uma operação através de uma aplicação/controlo remoto. O display da unidade interior exibe **CP**. • A unidade interior desliga. • O sinal de saída está ligado.
	• É possível uma operação através de uma aplicação/controlo remoto. • A unidade interior liga. • O sinal de saída está desligado.	• É possível uma operação através de uma aplicação/controlo remoto. • A unidade interior desliga. • O sinal de saída está ligado.

Tab. 612 Interruptor DIP F2

"Controlo remoto" significa controlo remoto por infravermelhos ou regulador em função da temperatura ambiente.

5.3 Configuração do controlador de sala com fio

Aceder ao menu de configuração e efetuar os ajustes:

- ▶ Desligar o sistema de climatização.
- ▶ Manter a tecla **COPY** premida até aparecer um parâmetro no visor.

Quando múltiplas unidades internas são detectadas, o endereço aparece primeiro (por exemplo **00**).

- ▶ Com o botão ∨ ou ∧ selecione uma unidade interior (**00**... **16**) e confirmar com o botão ☑ .

- ▶ Selecionar um parâmetro com o botão ∨ ou ∧ e confirmar com o botão ☑ .
- ▶ Ajustar os parâmetros com o botão ∨ ou ∧ e confirmar com o botão ☑ ou cancelar o ajuste com o botão ⮌ .

Sair do menu de configuração:

- ▶ Pressionar ⮌ o botão ou esperar 15 segundos.

Efetuar os ajustes no menu de configuração:

- ▶ Aceder ao menu de configuração.
- ▶ Selecionar um parâmetro com o botão ∨ ou ∧ e confirmar com o botão ☑ .

Os ajustes de fábrica estão realçados a **negrito** na seguinte tabela.

Parâmetro	Descrição
Tn (n=1,2, ...)	Verificar a temperatura na unidade interior.
CF	Verificar o estado do ventilador.
AQS de	Definir a pressão estática para a unidade de condutas de encastrar. • AQS de.: baixa • AQS de.: média 1 • AQS de.: média 2 • AQS de.: alta
AF	Teste de funcionamento durante três a seis minutos.
tF	Temperatura offset para função Follow Me. • −5...**0**...5 °C
tyPE	Restringir a regulação a certos modos de funcionamento: • **CH**: não limitar os modos de funcionamento disponíveis. • CC: sem modo de aquecimento e automático • HH: apenas no modo de aquecimento e de ventilação • NA: sem modo automático
tHI	Valor máximo da temperatura ajustável • 25...**30** °C
tLo	Valor mínimo da temperatura ajustável • **17**...24 °C
rEC	Ligar/desligar o comando através do controlo remoto. • **ON**: ligar • OF: desligar
End.	Definir o endereço do controlador desala com fios. Se houver dois controladores de sala com fios no sistema, cada um deve ter um endereço diferente. • **--**: apenas um controlador de sala com fios no sistema • A: Controlador primário de sala com fios com endereço 0. • A: Controlador secundário de sala com fios com endereço 1.
Inic	ON: restabelecer ajuste de origem.

Tab. 613

6 Arranque

6.1 Lista de verificação de colocação em funcionamento

1	A unidade exterior e as unidades interiores estão corretamente montadas.	
2	Os tubos estão • conectados corretamente, • isolados • e verificados quanto a fugas.	
3	Verifica-se uma saída de condensados adequada.	
4	A conexão elétrica foi realizada corretamente. • A fonte de alimentação está na gama de valores normal • O condutor de terra está conectado corretamente • O cabo de comunicação e alimentação está firmemente conectado ao bloco de terminais	
5	Todas as tampas estão corretamente colocadas.	
6	Unidades de parede: o defletor de ar da unidade interior está corretamente montado e o atuador está encaixado.	

Tab. 614

6.2 Verificação do funcionamento

Após a instalação com teste de fugas e conexão elétrica, o sistema pode ser testado:

- ▶ Estabelecer a alimentação de tensão.
- ▶ Ligue a unidade interior com o comando.
- ▶ Ligar o modo de arrefecimento e regular para a temperatura mais baixa.
- ▶ Teste o funcionamento em arrefecimento durante 5 minutos.
- ▶ Ligar o modo de aquecimento e regular para a temperatura mais alta.
- ▶ Teste o funcionamento em aquecimento durante 5 minutos.
- ▶ Se necessário, garantir a liberdade de movimentos do defletor de ar.

Para operação das unidades interiores, respeitar os manuais de utilização fornecidos.

6.3 Função de correção automática de erros de ligação

A temperatura exterior tem de ser superior a 5 °C para que esta função funcione corretamente.

Os tubos de refrigerante e a cablagem elétrica da unidade exterior podem ser corrigidos automaticamente depois de uma ligação incorreta.

- ▶ Colocar o sistema em funcionamento (abrir as válvulas, ligar as unidades interiores).
- ▶ Premir o interruptor de verificação [1] na placa principal → fig. 13), até que o visor apresente [2] **CE**.
- ▶ Esperar 5-10 minutos até que **CE** desapareça do visor.
  Os tubos de refrigerante e a cablagem elétrica estão agora corrigidos.

6.4 Entrega ao proprietário

- ▶ Quando o sistema estiver configurado, entregue as instruções de instalação ao cliente.
- ▶ Explica ao cliente como operar o sistema usando as instruções de operação.
- ▶ Recomenda-se ao cliente que leia as instruções de operação cuidadosamente.

7 Eliminação de falhas

7.1 Conflito de modo de funcionamento

Ao utilizar ar condicionado Multisplit, todos os modos de funcionamento são possíveis, mas com as seguintes características especiais:

Se operar mais do que uma unidade interior, as unidades interiores podem entrar em espera devido a um conflito no modo de funcionamento. Um conflito de modo de funcionamento ocorre quando pelo menos uma unidade interior está em modo de aquecimento e ao mesmo tempo pelo menos uma unidade interior está em outro modo de funcionamento (por exemplo, modo de arrefecimento). O modo de aquecimento tem sempre precedência. Todas as unidades interiores que não estão em modo de aquecimento entram em espera por causa do conflito de modo de funcionamento.

Unidades interiores com conflito de modo de funcionamento apresentam "−−" no display ou a luz de funcionamento pisca e a luz do temporizador está ligada. Consulte a documentação técnica das unidades interiores para obter mais informações.

Evitar o conflito de modos de funcionamento:

- Nenhuma unidade interior está no modo de aquecimento.
- Todas as unidades interiores estão em modo de aquecimento e/ou desligadas.

7.2 Indicação de avarias

AVISO

Perigo de morte devido a corrente elétrica!

O contacto com as partes eléctricas que estão sob tensão pode causar choque elétrico.

- ▶ Antes dos trabalhos no sistema elétrico: cortar a alimentação de tensão em todos os polos (fusível, interrutor LS) e proteger contra uma reativação inadvertida.

Se ocorrer uma avaria durante a operação, os LEDs irão piscar por um longo período de tempo ou o display exibirá um código de avaria (por exemplo EH 02).

Se ocorrer uma avaria por mais de 10 minutos:

- ▶ Desconecte a alimentação elétrica por um curto período de tempo e ligue a unidade interior novamente.

Caso não seja possível eliminar uma avaria:

- ▶ Ligue para o atendimento ao cliente e forneça o código de avaria e os dados do aparelho.

Código de avaria	Causa possível
EC 07	Velocidade do ventilador da unidade exterior fora dos limites normais
EC 51	Erro dos parâmetros no EEPROM da unidade exterior
EC 52	Avaria no sensor de temperatura na T3 (bobina do condensador)
EC 53	Avaria no sensor de temperatura na T4 (temperatura exterior)
EC 54	Avaria no sensor de temperatura na temperatura da descarga do compressor (compressor da conduta de purga)
EC 56	Avaria no sensor de temperatura no T2B (descarga da bobina do evaporador; apenas aparelhos de ar condicionado MultiSplit)
EH 0A/EH 00	Erros dos parâmetros no EEPROM da unidade interior
EH 0b	Avaria de comunicação entre a placa principal da unidade interior e o visor
EH 02	Erro no reconhecimento do sinal de passagem zero
EH 03	Velocidade do ventilador da unidade interior fora dos limites normais
EH 60	Avaria no sensor de temperatura na T1 (temperatura ambiente)
EH 61	Avaria no sensor de temperatura na T2 (centro da bobina do evaporador)
EL 0C	Fluído refrigerante insuficiente ou derramado ou avaria no sensor de temperatura na T2
EL 01	Avaria de comunicação entre a unidade interior e exterior
PC 00	Avaria no módulo IPM ou proteção contra o excesso de consumo IGBT
PC 01	Proteção contra sobretensão ou subtensão
PC 02	Proteção de temperatura no compressor ou proteção contra sobreaquecimento no módulo IPM ou proteção de alta pressão
PC 03	Proteção de baixa pressão
PC 08	Avaria no módulo compressor inverter
PC 40[1)]	Avaria de comunicação entre a placa principal da unidade exterior e a placa principal do motor do compressor
EH 0E[2)]	Falha de funcionamento do alarme do nível de água

Código de avaria	Causa possível
EC 0d[2)]	Falha de funcionamento IPM da unidade exterior
--	Conflito do modo de funcionamento das unidades interiores; o modo de funcionamento das unidades interiores e exteriores devem corresponder

Tab. 615 Indicação de avarias

1) Este código de avaria é inválido no tipo CL5000iL 4C....
2) Estes códigos de avaria só são válidos no tipo CL5000iL 4C....

Unidade interior 4CC

Descrição	Luz do temporizador	Luz de funcionamento (luz intermitente)
Erro EEPROM da unidade interior	DES.	1
Avaria de comunicação entre a unidade exterior e interior	DES.	2
Ventilador da unidade interior fora dos limites normais (em algumas unidades)	DES.	4
Sonda da temperatura T3 (sensor da temperatura do tubo) desligada ou com curto-circuito	DES.	5
Sonda da temperatura T4 (temperatura exterior) desligada ou com curto-circuito	DES.	5
Sonda da temperatura TP (proteção da temperatura de saída do compressor) desligada ou com curto-circuito	DES.	5
Sonda da temperatura T1 (sensor da temperatura ambiente) desligada ou com curto-circuito	DES.	6
Sonda da temperatura T2 (sensor da temperatura do tubo) desligada ou com curto-circuito	DES.	6
Deteção de fugas de refrigerante (em algumas unidades)	DES.	7
Falha de funcionamento do alarme do nível de água	DES.	9
Ventilador da unidade exterior fora dos limites normais (em algumas unidades)	DES.	12
Unidade exterior interrompida (devido a protocolo de comunicação antigo)	DES.	14
Erro EEPROM da unidade exterior (em algumas unidades)	LIG.	5
Falha de funcionamento IPM	PISCA (com 2 Hz)	7
Proteção de sobretensão ou subtensão	PISCA (com 2 Hz)	2
Proteção de temperatura máxima do compressor ou proteção de sobretemperatura do módulo IPM	PISCA (com 2 Hz)	3
Proteção de alta pressão ou baixa pressão (em algumas unidades)	PISCA (com 2 Hz)	7
Avaria do comando do compressor inverter	PISCA (com 2 Hz)	5

Tab. 616 Códigos de avaria da unidade interior do tipo 4CC

Caso especial	Luz do temporizador	Luz de funcionamento (luz intermitente)
Conflito dos modos de funcionamento nas unidades interiores[1)]	LIG.	1

1) Conflito do modo de funcionamento na unidade interior. Esta falha pode ocorrer em sistemas Multisplit quando diferentes unidades estão a funcionar em diferentes modos de funcionamento. Para solucionar a situação, ajustar o modo de funcionamento em conformidade.

Nota: um conflito de modo de funcionamento ocorre em unidades em modo de refrigeração/de secador de piso/ventilador assim que outra unidade do sistema é comutada para o Modo aquecimento (o modo de aquecimento tem prioridade no sistema).

7.3 Avarias sem indicação no display

Avaria	Causa possível	Soluções
O desempenho da unidade interior é muito fraco.	Permutador de calor da unidade exterior ou interior contaminada ou parcialmente bloqueada.	▶ Limpe o permutador de calor da unidade exterior ou interior.
	Muito pouco refrigerante	▶ Verifique se existem fugas nos tubos, re-aperte, se necessário. ▶ Carregar com gás refrigerante.
A unidade exterior ou interior não está a funcionar.	Sem corrente	▶ Verifique a alimentação elétrica. ▶ Ligue a unidade interior.
	Disjuntor ou fusível incorporado no aparelho[1] disparou.	▶ Verifique a alimentação elétrica. ▶ Verificar disjuntor e fusível.
A unidade exterior ou interior para constantemente.	Muito pouco refrigerante no sistema.	▶ Verifique se existem fugas nos tubos, re-aperte, se necessário. ▶ Carregar com gás refrigerante.
	Excesso de refrigerante no sistema.	Retirar refrigerante com um aparelho para a recuperação do refrigerante.
	Humidade ou impurezas no circuito de refrigerante.	▶ Efetuar vácuo ao circuito refrigerante. ▶ Carregar com refrigerante novo.
	Flutuações de tensão muito altas.	▶ Instale um estabilizador de tensão.
	O compressor está com defeito.	▶ Substitua o compressor.

1) Na placa principal encontra-se um fusível para proteção contra excesso de corrente. A especificação está impressa na placa principal e também se encontra nas Características técnicas na página 387.

Tab. 617

8 Proteção ambiental e eliminação

A proteção do meio ambiente é um princípio empresarial do Grupo Bosch.
A qualidade dos produtos, a rendibilidade e a proteção do meio ambiente são objectivos com igual importância. As leis e decretos relativos à proteção do meio ambiente são seguidos à risca.
Para a proteção do meio ambiente são empregados, sob considerações económicas, as mais avançadas técnicas e os melhores materiais.

Embalagem

No que diz respeito à embalagem, participamos nos sistemas de reciclagem vigentes no país, para assegurar uma reciclagem optimizada.
Todos os materiais de embalagem utilizados são ecológicos e recicláveis.

Aparelho usado

Aparelhos obsoletos contêm materiais que podem ser reutilizados.
Os módulos podem ser facilmente separados e os plásticos são identificados. Desta maneira, poderão ser separados em diferentes grupos e posteriormente enviados a uma reciclagem ou eliminados.

Aparelhos elétricos e eletrónicos em fim de vida



Este símbolo significa que o produto não pode ser eliminado com outros resíduos, mas tem de ser levado para os pontos de recolha de resíduos para tratamento, recolha, reciclagem e eliminação.

O símbolo é válido para países que possuem diretivas relativas a resíduos eletrónicos, por ex., "Diretiva da União Europeia 2012/19/CE sobre aparelhos elétricos e eletrónicos em fim de vida". Estas disposições definem o quadro regulamentador da diretiva válida para o retorno e reciclagem de aparelhos eletrónicos usados em cada país.

Os aparelhos electrónicos que podem conter substâncias perigosas têm de ser reciclados de forma responsável para minimizar os possíveis danos ao meio ambiente e perigos para a saúde das pessoas. Para esse efeito, a reciclagem de resíduos electrónicos contribui para a preservação de recursos naturais.

Para obter mais informações sobre a eliminação ecologicamente segura de aparelhos elétricos e eletrónicos usados, contacte as entidades responsáveis do local, a empresa de eliminação de resíduos ou distribuidor no qual comprou o produto.

Pode encontrar mais informações aqui:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Baterias

As baterias não devem ser descartadas no lixo doméstico. As baterias gastas devem ser descartadas nos sistemas de recolha locais.

Refrigerante R32



O aparelho contém gás fluorado R32 (potencial de aquecimento global de 675)[1)] de inflamabilidade moderada e baixa toxicidade (A2L ou A2).

A quantidade contida está indicada na etiqueta de identificação da unidade exterior do equipamento.

O refrigerante é perigoso para o ambiente e deve ser recolhido e eliminado separadamente.

9 Aviso de Proteção de Dados

Nós, **Bosch Termotecnologia, S.A., com sede em Av. Infante D. Henrique Lotes 2E-3E, 1800-220 Lisboa, Portugal**, tratamos informações de produto e de instalação, dados técnicos e de ligação, dados de comunicação, dados de registo do produto e de histórico do cliente com vista a fornecer a funcionalidade do produto (artigo 6.º, n.º 1.1, alínea b) do RGPD, para cumprir o nosso dever de vigilância do produto e por motivos de segurança e proteção do produto (artigo 6.º, n.º 1.1, alínea f) do RGPD, para salvaguardar os nossos direitos relacionados com questões no âmbito da garantia e do registo do produto (artigo 6.º, n.º 1.1, alínea f) do RGPD, bem como para analisar a distribuição dos nossos produtos e para fornecer informações e ofertas individualizadas relacionadas com o produto (artigo 6.º, n.º 1.1, alínea f) do RGPD). Para fornecer serviços como vendas e marketing, gestão de contratos, gestão de pagamentos, programação, alojamento de dados e serviços de linhas diretas, podemos solicitar e transferir dados para fornecedores de serviços externos e/ou empresas filiais da Bosch. Em alguns casos, mas apenas se for garantida a proteção adequada dos dados, os dados pessoais poderão ser transferidos para destinatários localizados fora do Espaço Económico Europeu. Serão fornecidas informações adicionais mediante pedido. Pode contactar o nosso Encarregado da Proteção de Dados para: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALEMANHA.

Tem o direito de objeção ao tratamento dos seus dados pessoais com base no 6.º, n.º 1.1, alínea f) do RGPD, por motivos relacionados com a sua situação específica ou se os seus dados forem utilizados para fins de marketing direto, em qualquer momento. Para exercer os seus direitos, contacte-nos através de **privacy.ttpo@bosch.com.** Para obter mais informações, siga o código QR.

1) Com base no Anexo VI do REGULAMENTO (UE) n.º 573/2024 do Parlamento Europeu e do Conselho de 7 de fevereiro de 2024.

10 Dados técnicos

10.1 Unidades exteriores

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3...i UW 26 E
Arrefecimento			
Potência nominal	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Consumo elétrico na potência nominal	W	1270	1635
Consumo de energia (mín. - máx.)	W	100-1650	154-2000
Carga de arrefecimento (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Eficiência energética (SEER)	–	6,8	6,1
Classe de eficiência energética	–	A++	A++
Aquecimento			
Potência nominal	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Consumo elétrico na potência nominal	W	1185	1500
Consumo de energia (mín. - máx.)	W	220-1630	255-1780
Carga térmica (Pdesignh - clima médio)	kW	3,8	4,5
Carga térmica (Pdesignh - clima mais quente)	kW	4,1	5,0
Eficiência energética (SCOP) a -7 °C	–	4,0	4,0
Classe de eficiência energética a -7 °C	–	A+	A+
Geral			
Alimentação elétrica	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Consumo energético máx.	W	2750	3050
Consumo máximo	A	12	13
Refrigerante	–	R32	R32
Carga de refrigerante	g	1100	1250
Pressão nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Unidade exterior			
Caudal vol.	m^3/h	2100	2100
Nível de pressão sonora	dB(A)	55	54
Nível de potência sonora	dB(A)	65	65
Temperatura ambiente permitida (arrefecimento/aquecimento)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Peso líquido/bruto	kg	34,7/31,6	35/38

Tab. 618

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Arrefecimento			
Potência nominal	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Consumo elétrico na potência nominal	W	1905	2450
Consumo de energia (mín. - máx.)	W	180-2200	230-3250
Carga de arrefecimento (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Eficiência energética (SEER)	–	6,5	6,1
Classe de eficiência energética	–	A++	A++
Aquecimento			
Potência nominal	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Consumo elétrico na potência nominal	W	1738	2210
Consumo de energia (mín. - máx.)	W	350-1800	330-2960
Carga térmica (Pdesignh - clima médio)	kW	5,4	5,7
Carga térmica (Pdesignh - clima mais quente)	kW	5,5	6,0
Eficiência energética (SCOP) a -7 °C	–	4,0	4,0
Classe de eficiência energética a -7 °C	–	A+	A+
Geral			
Alimentação elétrica	V / Hz	220–240/50	220–240/50
Consumo energético máx.	W	3910	4100
Consumo máximo	A	17	18
Refrigerante	–	R32	R32
Carga de refrigerante	g	1500	1850
Pressão nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Unidade exterior			
Caudal vol.	m^3/h	3000	3000
Nível de pressão sonora	dB(A)	55	55
Nível de potência sonora	dB(A)	66	68
Temperatura ambiente permitida (arrefecimento/aquecimento)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Peso líquido/bruto	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tab. 619

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Fonte de alimentação	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Arrefecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,30)	12,30 (3,69~13,80)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~41969)	41969 (12591~47088)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2539 (381~3410)	3088 (463~4170)	3727 (538~4550)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	11,00 (3,30~15,00)	13,80 (4,00~18,40)	16,70 (4,70~20,10)
EER	W/W	3,23	3,23	3,3
Aquecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,50 (3,15~11,30)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	35827 (10748~38557)	41969 (12591~44358)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2184 (328~2820)	2830 (425~3570)	3298 (492~4000)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,70 (3,70~15,80)	14,60 (4,30~17,60)
COP	W/W	3,80	3,71	3,73
Arrefecimento Sazonal				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Classe de eficiência energética	–	A++	A++	A++
Aquecimento (clima médio)				
Pdesignc	kW	6,5	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Classe de eficiência energética	–	A+	A+	A+
Aquecimento (clima mais quente)				
Pdesignh	kW	6,4	10,2	10,8
SCOP	W/W	5,1	5,2	5,1
Classe de eficiência energética	–	A+++	A+++	A+++
Geral				
Consumo máx. de entrada	W	4600	4600	4700
Corrente de entrada máx.	A	20	21,5	22
Avanço de ar exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nível sonoro interior	dB(A)	57	50	52
Nível de pressão sonora exterior	dB(A)	58	61	61
Nível sonoro exterior	dB(A)	66	66,5	66
Unidade exterior				
Dimensões (L x P x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalagem (L x P x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso líquido/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Gás refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
PAG	–	675	675	675
Carga de Gás refrigerante	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressão nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubagem de refrigerante				
Lado do líquido/Lado do gás	mm (polegada)	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6.35 mm (5x1/4") / 4x9.52 mm+1x12.7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Comprimento máx. para todas as divisões	M	80	80	80
Comprimento máx. para uma unidade interior	M	35	35	35
Diferença máx. de altura entre a unidade interior e a unidade exterior	M	15	15	15
Diferença máx. de altura entre unidades interiores	M	12	10	10
Temperatura Ambiente				
Arrefecimento	ºC	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Aquecimento	ºC	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 620

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Fonte de alimentação	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Arrefecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,00)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~44358)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2158 (324~3410)	3250 (488~4070)	3739 (561~4600)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	9,60 (2,80~15,00)	14,50 (4,20~18,00)	16,50 (4,90~20,00)
EER	W/W	3,80	3,23	3,29
Aquecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~11,00)	12,30 (3,69~12,70)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~37534)	41969 (12591~43334)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2050 (308~2820)	2763 (414~3530)	3254 (488~3900)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	9,10 (2,70~12,50)	12,40 (3,60~15,60)	14,40 (4,20~17,10)
COP	W/W	4,00	3,80	3,78
Arrefecimento Sazonal				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,2	6,7	6,8
Classe de eficiência energética	–	A++	A++	A++

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Aquecimento (clima médio)				
Pdesignh	kW	6,7	9,3	9,3
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Classe de eficiência energética	–	A+	A+	A+
Aquecimento (clima mais quente)				
Pdesignc	kW	6,8	10,1	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,4
Classe de eficiência energética	–	A+++	A+++	A+++
Geral				
Consumo máx. de entrada	W	4600	4600	4700
Corrente de entrada máx.	A	20	21,5	22
Avanço de ar exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nível sonoro interior	dB(A)	57	52	53
Nível de pressão sonora exterior	dB(A)	57	62	61
Nível sonoro exterior	dB(A)	64	66	67
Unidade exterior				
Dimensões (L x P x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalagem (L x P x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso líquido/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Gás refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
PAG	–	675	675	675
Carga de Gás refrigerante	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressão nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubagem de refrigerante				
Lado do líquido/Lado do gás	mm (polegada)	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6.35 mm (5x1/4") / 4x9.52 mm+1x12.7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Comprimento máx. para todas as divisões	M	80	80	80
Comprimento máx. para uma unidade interior	M	35	35	35
Diferença máx. de altura entre a unidade interior e a unidade exterior	M	15	15	15
Diferença máx. de altura entre unidades interiores	M	12	10	10
Temperatura Ambiente				
Arrefecimento	ºC	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Aquecimento	ºC	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 621

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Fonte de alimentação	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Arrefecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,20 (2,46~10,20)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33804)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~45040)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2412 (362~3410)	3387 (508~4210)	4100 (615~4600)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	10,30 (3,10~15,00)	15,20 (4,40~18,60)	18,30 (5,40~20,40)
EER	W/W	3,40	3,1	3
Aquecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,79 (2,64~9,80)	10,50 (3,15~11,50)	12,30 (3,69~13,40)
	kBtu/h	30000 (9001~33439)	35827 (10748~39240)	41969 (12591~45723)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2315 (347~2600)	2778 (417~3400)	3315 (497~3800)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	9,80 (3,00~11,50)	12,50 (3,60~15,10)	14,90 (4,30~17,00)
COP	W/W	3,80	3,78	3,71
Arrefecimento Sazonal				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
SEER	W/W	6,6	6,1	6,2
Classe de eficiência energética	–	A++	A++	A++
Aquecimento (clima médio)				
Pdesignh	kW	6,8	8,9	9,6
SCOP	W/W	4,0	4,1	4,1
Classe de eficiência energética	–	A+	A+	A+
Tbiv	ºC	-7	-7	-7
Aquecimento (clima mais quente)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,7
SCOP	W/W	5,5	5,4	5,4
Classe de eficiência energética	–	A+++	A+++	A+++
Geral				
Consumo máx. de entrada	W	4600	4600	4700
Corrente de entrada máx.	A	20	21,5	22
Avanço de ar exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nível sonoro interior	dB(A)	57	50,5	51
Nível de pressão sonora exterior	dB(A)	58	62,5	61
Nível sonoro exterior	dB(A)	65	66	67
Unidade exterior				
Dimensões (L x P x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalagem (L x P x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso líquido/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Gás refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
PAG	–	675	675	675
Carga de Gás refrigerante	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressão nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubagem de refrigerante				
Lado do líquido/Lado do gás	mm (polegada)	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6.35 mm (5x1/4") / 4x9.52 mm+1x12.7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Comprimento máx. para todas as divisões	M	80	80	80
Comprimento máx. para uma unidade interior	M	35	35	35
Diferença máx. de altura entre a unidade interior e a unidade exterior	M	15	15	15
Diferença máx. de altura entre unidades interiores	M	12	10	10
Temperatura Ambiente				
Arrefecimento	ºC	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Aquecimento	ºC	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 622

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Fonte de alimentação	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Arrefecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,20 (2,46~11,00)	10,50 (3,15~12,10)	12,30 (3,69~13,70)
	kBtu/h	27980 (8394~37534)	35827 (10748~41287)	41969 (12591~46746)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2216 (332~3470)	3097 (465~4200)	3618 (543~4450)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	9,80 (2,90~15,40)	13,80 (4,00~18,50)	16,20 (4,70~19,70)
EER	W/W	3,70	3,39	3,4
Aquecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,20 (2,46~9,40)	10,50 (3,15~11,20)	12,30 (3,69~12,40)
	kBtu/h	27980 (8394~32074)	35827 (10748~38216)	41969 (12591~42311)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2050 (308~2580)	2706 (406~3270)	3315 (497~3650)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	8,60 (2,70~11,50)	12,10 (3,50~14,40)	14,70 (4,30~16,10)

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
COP	W/W	4,00	3,88	3,71
Arrefecimento Sazonal				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,8	7,2	7,8
Classe de eficiência energética	–	A++	A++	A++
Aquecimento (clima médio)				
Pdesignh	kW	6,5	8,6	9,2
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Classe de eficiência energética	–	A+	A+	A+
Tbiv	ºC	-7	-7	-7
Aquecimento (clima mais quente)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,5	5,4
Classe de eficiência energética	–	A+++	A+++	A+++
Geral				
Consumo máx. de entrada	W	4600	4600	4700
Corrente de entrada máx.	A	20	21,5	22
Avanço de ar exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nível sonoro interior	dB(A)	53	48	47
Nível de pressão sonora exterior	dB(A)	58	62,5	61
Nível sonoro exterior	dB(A)	65	66,5	68
Unidade exterior				
Dimensões (L x P x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalagem (L x P x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso líquido/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Gás refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
PAG	–	675	675	675
Carga de Gás refrigerante	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressão nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubagem de refrigerante				
Lado do líquido/Lado do gás	mm (polegada)	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6.35 mm (5x1/4") / 4x9.52 mm+1x12.7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Comprimento máx. para todas as divisões	M	80	80	80
Comprimento máx. para uma unidade interior	M	35	35	35
Diferença máx. de altura entre a unidade interior e a unidade exterior	M	15	15	15
Diferença máx. de altura entre unidades interiores	M	12	10	10
Temperatura Ambiente				
Arrefecimento	ºC	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Aquecimento	ºC	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 623

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Fonte de alimentação	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Arrefecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,20 (2,46~10,30)	10,50 (3,10~11,60)	12,30 (3,69~13,10)
	kBtu/h	27980 (8394~35145)	35827 (10567~39581)	41969 (12591~44699)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2343 (351~3350)	3250 (493~4140)	4073 (611~4600)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	10,40 (3,10~14,90)	15,00 (4,30~19,10)	18,10 (5,30~20,30)
EER	W/W	3,50	3,23	3,02

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Aquecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,79 (2,64~8,80)	10,50 (3,09~11,50)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~30027)	35827 (10554~39240)	41969 (12591~44017)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2254 (338~2400)	2830 (426~3400)	3315 (497~3700)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	10,00 (2,90~10,90)	13,00 (3,70~15,70)	14,70 (4,30~16,50)
COP	W/W	3,90	3,71	3,71
Arrefecimento Sazonal				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,9	6,1	6,1
Classe de eficiência energética	–	A++	A++	A++
Aquecimento (clima médio)				
Pdesignh	kW	6,2	9	9,3
SCOP	W/W	3,8	4,1	4
Classe de eficiência energética	–	A	A+	A+
Tbiv	ºC	-7	-7	-7
Aquecimento (clima mais quente)				
Pdesignc	kW	6,5	10,2	10,6
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,2
Classe de eficiência energética	–	A+++	A+++	A+++
Geral				
Consumo máx. de entrada	W	4600	4600	4700
Corrente de entrada máx.	A	20	21,5	22
Avanço de ar exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nível sonoro interior	dB(A)	60	55	55
Nível de pressão sonora exterior	dB(A)	57	61,5	61
Nível sonoro exterior	dB(A)	67	68	69
Unidade exterior9				
Dimensões (L x P x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalagem (L x P x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso líquido/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Gás refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
PAG	–	675	675	675
Carga de Gás refrigerante	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressão nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubagem de refrigerante				
Lado do líquido/Lado do gás	mm (polegada)	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6.35 mm (5x1/4") / 4x9.52 mm+1x12.7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Comprimento máx. para todas as divisões	M	80	80	80
Comprimento máx. para uma unidade interior	M	35	35	35
Diferença máx. de altura entre a unidade interior e a unidade exterior	M	15	15	15
Diferença máx. de altura entre unidades interiores	M	12	10	10
Temperatura Ambiente				
Arrefecimento	ºC	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Aquecimento	ºC	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 624

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Fonte de alimentação	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Arrefecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~11,80)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40263)	41969 (12591~44017)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2539 (381~3410)	3181 (488~4220)	3796 (571~4550)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	11,30 (3,30~15,00)	14,20 (4,20~18,60)	16,80 (5,00~20,10)
EER	W/W	3,23	3,28	3,24
Aquecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,30 (2,49~9,10)	10,60 (3,15~11,10)	12,30 (3,69~12,90)
	kBtu/h	28321 (8496~31050)	36169 (10748~37875)	41969 (12591~44017)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2184 (328~2820)	2792 (425~3480)	3298 (518~4200)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	9,60 (2,90~12,50)	12,50 (3,70~15,30)	14,80 (4,50~18,50)
COP	W/W	3,80	3,76	3,73
Arrefecimento Sazonal				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Classe de eficiência energética	–	A++	A++	A++
Aquecimento (clima médio)				
Pdesignh	kW	6,0	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4
Classe de eficiência energética	–	A+	A+	A+
Tbiv	ºC	-7	-7	-7
Aquecimento (clima mais quente)				
Pdesignc	kW	7,0	10,2	11
SCOP	W/W	5,2	5,3	5,1
Classe de eficiência energética	–	A+++	A+++	A+++
Geral				
Consumo máx. de entrada	W	4600	4600	4700
Corrente de entrada máx.	A	20	21,5	22
Avanço de ar exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nível sonoro interior	dB(A)	57	56	54
Nível de pressão sonora exterior	dB(A)	58	61,5	61
Nível sonoro exterior	dB(A)	66	67	68
Unidade exterior9				
Dimensões (L x P x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalagem (L x P x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso líquido/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Gás refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
PAG	–	675	675	675
Carga de Gás refrigerante	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressão nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubagem de refrigerante				
Lado do líquido/Lado do gás	mm (polegada)	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6.35 mm (5x1/4") / 4x9.52 mm+1x12.7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Comprimento máx. para todas as divisões	M	80	80	80
Comprimento máx. para uma unidade interior	M	35	35	35
Diferença máx. de altura entre a unidade interior e a unidade exterior	M	15	15	15
Diferença máx. de altura entre unidades interiores	M	12	10	10
Temperatura Ambiente				
Arrefecimento	ºC	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Aquecimento	ºC	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 625

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Fonte de alimentação	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Arrefecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,20 (2,46~9,80)	10,50 (3,15~12,00)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~33439)	35827 (10748~40946)	41969 (12591~45040)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2158 (324~3410)	3201 (488~4300)	3750 (571~4750)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	9,80 (2,80~15,00)	14,30 (4,20~19,00)	16,60 (5,00~21,00)
EER	W/W	3,80	3,28	3,28
Aquecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,20 (2,46~9,10)	10,50 (3,15~12,40)	12,30 (3,69~13,20)
	kBtu/h	27980 (8394~31050)	35827 (10748~42311)	41969 (12591~45040)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2050 (308~2820)	2625 (407~3500)	3211 (482~3750)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	8,70 (2,70~12,50)	11,80 (3,50~15,50)	14,40 (4,20~16,80)
COP	W/W	4,00	4,00	3,83
Arrefecimento Sazonal				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,5	7,0	6,8
Classe de eficiência energética	–	A++	A++	A++
Aquecimento (clima médio)				
Pdesignh	kW	6,8	9,3	9,4
SCOP	W/W	4,2	4,2	4,1
Classe de eficiência energética	–	A+	A+	A+
Tbiv	ºC	-7	-7	-7
Aquecimento (clima mais quente)				
Pdesignc	kW	6,8	10,3	10,6
SCOP	W/W	5,7	5,6	5,3
Classe de eficiência energética	–	A+++	A+++	A+++
Geral				
Consumo máx. de entrada	W	4600	4600	4700
Corrente de entrada máx.	A	20	21,5	22
Avanço de ar exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nível sonoro interior	dB(A)	57	51	52
Nível de pressão sonora exterior	dB(A)	57	62,5	61
Nível sonoro exterior	dB(A)	64	67	69
Unidade exterior9				
Dimensões (L x P x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalagem (L x P x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso líquido/bruto	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Gás refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
PAG	–	675	675	675
Carga de Gás refrigerante	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressão nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubagem de refrigerante				
Lado do líquido/Lado do gás	mm (polegada)	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6.35 mm (5x1/4") / 4x9.52 mm+1x12.7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Comprimento máx. para todas as divisões	M	80	80	80
Comprimento máx. para uma unidade interior	M	35	35	35
Diferença máx. de altura entre a unidade interior e a unidade exterior	M	15	15	15
Diferença máx. de altura entre unidades interiores	M	12	10	10
Temperatura Ambiente				
Arrefecimento	ºC	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Aquecimento	ºC	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 626

Unidade exterior Quando combinado com unidades interiores do tipo:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Fonte de alimentação	Ph-V-Hz	220-240 V, 1 Ph, 50 Hz		
Arrefecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,20 (2,46 ~10,89)	10,50 (3,10 ~ 12,10)	12,30 (3,69 ~ 14,10)
	kBtu/h	27980 (8394~37192)	36169 (10605~41287)	41969 (12591~48111)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2278 (342~3600)	3250 (495~4370)	3716 (557~4800)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	10,10 (3,00~16,00)	14,50 (4,30~19,50)	16,60 (4,80~21,30)
EER	W/W	3,60	3,23	3,31
Aquecimento				
Potência nominal (mín. ~máx.)	kW	8,20 (2,63 ~9,20)	10,50 (3,09 ~10,70)	12,30 (3,69 ~12,90)
	kBtu/h	30000 (9001~31392)	36169 (10544~36510)	41969 (12591~44017)
Consumo elétrico na potência nominal	W	2314 (347~2620)	2763 (411~3380)	3315 (497~3700)
Corrente nominal (mín. - máx.)	A	9,80 (3,00~11,70)	12,40 (3,60~15,10)	15,00 (4,30~16,60)
COP	W/W	3,80	3,80	3,71
Arrefecimento Sazonal				
Pdesignc	kW	8,2	10,6	12,3
SEER	W/W	6,3	6,1	6,3
Classe de eficiência energética	–	A++	A++	A++
Aquecimento (clima médio)				
Pdesignh	kW	6,3	8,5	9,3
SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8
Classe de eficiência energética	–	A	A	A
Tbiv	ºC	-7	-7	-7
Aquecimento (clima mais quente)				
Pdesignc	kW	6,7	9,6	10,7
SCOP	W/W	4,6	5,1	5,1
Classe de eficiência energética	–	A++	A+++	A+++
Geral				
Consumo máx. de entrada	W	4600	4600	4700
Corrente de entrada máx.	A	20	21,5	22
Avanço de ar exterior	m^3/h	3800	4000	3850
Nível sonoro interior	dB(A)	54	55	51
Nível de pressão sonora exterior	dB(A)	57	62	61
Nível sonoro exterior	dB(A)	65	66	68
Unidade exterior9				
Dimensões (L x P x A)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Embalagem (L x P x A)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Peso líquido/bruto	kg	57,6/62,8	62,9/68,0	67,6/72,8
Gás refrigerante				
Tipo	–	R32	R32	R32
PAG	–	675	675	675
Carga de Gás refrigerante	Kg	2,1	2,1	2,6
Pressão nominal	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Tubagem de refrigerante				
Lado do líquido/Lado do gás	mm (polegada)	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	4x6.35 mm (4x1/4") / 3x9.52 mm+1x12.7 mm (3x3/8"+1x1/2")	5x6.35 mm (5x1/4") / 4x9.52 mm+1x12.7 mm (4x3/8"+1x1/2")
Comprimento máx. para todas as divisões	M	80	80	80
Comprimento máx. para uma unidade interior	M	35	35	35
Diferença máx. de altura entre a unidade interior e a unidade exterior	M	15	15	15
Diferença máx. de altura entre unidades interiores	M	12	10	10
Temperatura Ambiente				
Arrefecimento	ºC	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Aquecimento	ºC	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Tab. 627

10.2 Unidades interiores

Unidade interior		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Potência nominal de refrigeração	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Potência nominal de aquecimento	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Consumo elétrico na potência nominal	W	23	23	23	36	68
Alimentação elétrica	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusível cerâmico protegido contra explosão na placa principal	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Taxa de fluxo volumétrico (elevada/média/baixa)	m^3/h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Nível de pressão sonora (elevado/médio/baixo/ redução de ruído)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Nível de potência sonora	dB(A)	54	54	56	56	62
Temperatura ambiente permitida (arrefecimento/ aquecimento)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Tubagem de fluido refrigerante: Lado líquido / Lado gás		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm(1/4") / 9,52(3/8")	6,35 mm(1/4") / 12,7(1/2")	9,52 mm(3/8")/ 15,9(5/8")

Tab. 628

Unidade interior		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Potência nominal de refrigeração	kW	2,6	3,5	5,2
	kBTU/h	9	12	18
Potência nominal de aquecimento	kW	2,9	3,8	5,4
	kBTU/h	10	13	19
Consumo elétrico na potência nominal	W	23	23	36
Alimentação elétrica	V / Hz	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Fusível cerâmico protegido contra explosão na placa principal	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T-5 A/250 V
Taxa de fluxo volumétrico (elevada/média/ baixa)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Nível de pressão sonora (alto/médio/baixo)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38,5/31,5/21
Nível de potência sonora	dB(A)	54	55	57
Temperatura ambiente permitida (arrefecimento/aquecimento)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Unidade interior		6,35 mm (1/4") /9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4") /9,52 (3/8")	6,35 mm(1/4") /12,7(1/2")

Tab. 629

Unidade interior		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Potência nominal de refrigeração	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Potência nominal de aquecimento	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Consumo elétrico na potência nominal	W	45	40	40	40	50	60
Alimentação elétrica	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusível cerâmico protegido contra explosão na placa principal	–	T 3.15 A/ 250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Taxa de fluxo volumétrico (elevada/média/baixa)	m^3/h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/ 1000

Unidade interior		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Nível de pressão sonora (alto/médio/baixo)	dB(A)	37/34/27	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33/25,5	43/39,5/35,5/29	45,5/42,5/39,5/27
Nível de potência sonora	dB(A)	54	53	55	57	59	59
Temperatura ambiente permitida (arrefecimento/aquecimento)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Tubagem de fluido refrigerante: Lado líquido / Lado gás		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (1/2")	9,52 mm (3/8")/12,7 mm (5/8")	9,52 mm (1/4")/15,9 mm (3/8")

Tab. 630

Unidade interior		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Potência nominal de refrigeração	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Potência nominal de aquecimento	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Consumo elétrico na potência nominal	W	170	180	185	200	226
Alimentação elétrica	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusível cerâmico protegido contra explosão na placa principal	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Taxa de fluxo volumétrico (elevada/média/baixa)	m^3/h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Nível de pressão sonora (alto/médio/baixo)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27
Nível de potência sonora	dB(A)	54	56	58	58	62
Temperatura ambiente permitida (arrefecimento/aquecimento)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Tubagem de fluido refrigerante: Lado líquido / Lado gás		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 12,7 (1/2")	9,52 mm (3/8")/ 15,9 (5/8")

Tab. 631

Unidade interior		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Potência nominal de refrigeração	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Potência nominal de aquecimento	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Consumo elétrico na potência nominal	W	23	23	20	20	34
Alimentação elétrica	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusível cerâmico protegido contra explosão na placa principal	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Taxa de fluxo volumétrico (elevada/média/baixa)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Nível de pressão sonora (alto/médio/baixo)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Nível de potência sonora	dB(A)	56	60	54	53	55
Temperatura ambiente permitida (arrefecimento/aquecimento)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Tubagem de fluido refrigerante: Lado líquido / Lado gás		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 mm(1/4") / 12,7(1/2")

Tab. 632

Unidade interior		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Potência nominal de refrigeração	kW	2,7	3,6	5,3	7,0
	kBTU/h	9,3	12,3	18	24
Potência nominal de aquecimento	kW	3,1	4,0	5,6	7,3
	kBTU/h	10,7	13,7	19	25
Consumo elétrico na potência nominal	W	21	25	36	60
Alimentação elétrica	V / Hz	220–240/50	220–240/50	220–240/50	220–240/50
Fusível cerâmico protegido contra explosão na placa principal	–	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V	T 3.15 A/250 V
Taxa de fluxo volumétrico (elevada/ média/baixa)	m^3/h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Nível de pressão sonora (alto/médio/ baixo)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Nível de potência sonora	dB(A)	58	59	59	65
Temperatura ambiente permitida (arrefecimento/aquecimento)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Tubagem de fluido refrigerante: Lado líquido / Lado gás		6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4") / 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4")/ 15,9 mm (1/2")

Tab. 633

Unidade interior - Unidade de parede	Peso em kg (líquido)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7,6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL2002iU W 20 E	6,9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10,4
CL2002iU W 70E	12,4
CL2200iU W 20E	6,9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10,4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12,4
CL3...i UW 20 E CL3...i UW 26 E	8
CL3...i UW 35 E	8,7
CL3...i UW 53 E	11,2
CL3...i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10,2
CL6001iU W 53 E	12,3
CL6001iU W 70 E	20,0
CL6200iU W 20E	7,5
CL6200iU W 26E	7,5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10,2
CL6200iU W 70E	13

Tab. 634 Peso líquido das unidades interiores (unidade de parede)

Unidade interior - unidade de cassete	Peso em kg (líquido)	
	Caixa	Cobertura
CL5001iM 4CC 21 E	16,1	2,7
CL5001iM 4CC 26 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 35 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 53 E	16,2	2,7
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

Tab. 635 Peso líquido das unidades interiores (unidade de cassete)

Unidade interior - Conduta	Peso em kg (líquido)
CL5001iU D 21E	16,6
CL5001iU D 26 E	16,6
CL5001iU D 35 E	16,6
CL5001iU D 53 E	24,4
CL5001iU D 70 E	31,8

Tab. 636 Peso líquido das unidades interiores (unidade de conduta)

Unidade interior - Unidade de montagem em rack	Peso em kg (líquido)
CL5000iU CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tab. 637 Peso líquido das unidades interiores (unidade de montagem em rack)

Obsah

1 Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny ... 401
- 1.1 Vysvetlenia symbolov ... 401
- 1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny ... 401
- 1.3 Upozornenia k tomuto návodu ... 402

2 Údaje o výrobku ... 402
- 2.1 Vyhlásenie o zhode ... 402
- 2.2 Prehľad typov ... 402
- 2.3 Odporúčané kombinácie zariadení ... 402
- 2.4 Rozsah dodávky ... 402
- 2.5 Rozmery a minimálne odstupy ... 403
- 2.5.1 Vnútorná jednotka a vonkajšia jednotka ... 403
- 2.5.2 Potrubia na chladiaci prostriedok ... 403

3 Údaje o chladiacom prostriedku ... 404

4 Inštalácia ... 404
- 4.1 Pred inštaláciou ... 404
- 4.2 Požiadavky na miesto inštalácie ... 404
- 4.3 Inštalácia jednotky ... 405
- 4.3.1 Inštalácia kazetovej vnútornej jednotky alebo vstavanej vnútornej jednotky s potrubím do stropu ... 405
- 4.3.2 Montáž krytu CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C ... 405
- 4.3.3 Montáž krytu CL5000iL 4C... ... 405
- 4.3.4 Inštalácia stojanovej jednotky na stenu ... 405
- 4.3.5 Montáž nástennej vnútornej jednotky na stenu ... 406
- 4.3.6 Inštalácia vonkajšej jednotky ... 406
- 4.4 Inštalácia vzduchového potrubia vo vstavaných vnútorných jednotkách s potrubím ... 406
- 4.4.1 Inštalácia potrubia a príslušenstva ... 406
- 4.4.2 Nastavenie smeru prívodu vzduchu (zo zadnej strany k spodnej) ... 406
- 4.4.3 Inštalácia vonkajšieho vzduchového potrubia ... 406
- 4.5 Inštalácia potrubia čerstvého vzduchu pri kazetových zariadeniach ... 407
- 4.6 Pripojenie rúr ... 407
- 4.6.1 Pripojenie rozvodov s chladivom k vnútornej a vonkajšej jednotke ... 407
- 4.6.2 Pripojenie rúry kondenzátu k nástennej vnútornej jednotke ... 408
- 4.6.3 Pripojenie rúry kondenzátu k stropným vnútorným jednotkám ... 408
- 4.6.4 Skúška rúry na odvádzanie kondenzátu ... 408
- 4.6.5 Kontrola tesnosti a plnenie systému ... 408
- 4.7 Montáž káblového regulátora priestorovej teploty ... 408
- 4.8 Elektrické pripojenie ... 409
- 4.8.1 Všeobecné poznámky ... 409
- 4.8.2 Pripojenie vonkajšej jednotky ... 409
- 4.8.3 Pripojenie zabudovanej vnútornej jednotky s potrubím ... 409
- 4.8.4 Pripojenie kazetovej vnútornej jednotky ... 409
- 4.8.5 Pripojenie konzolového zariadenia ... 410
- 4.8.6 Pripojenie nástenného zariadenia ... 410
- 4.8.7 Pripojenie externého príslušenstva (vstavané vnútorné jednotky s potrubím a kazetové vnútorné jednotky) ... 410

5 Konfigurácia zariadenia ... 411
- 5.1 Polohy DIP spínača pre kazetové zariadenia a vstavané kanálové zariadenia ... 411
- 5.2 Nastavenia DIP spínačov pre konzolové zariadenia ... 412
- 5.3 Konfigurácia káblového regulátora priestorovej teploty ... 412

6 Uvedenie do prevádzky ... 413
- 6.1 Kontrolný zoznam na uvedenie do prevádzky ... 413
- 6.2 Skúška funkcie ... 413
- 6.3 Funkcia pre automatickú opravu chýb pripojenia ... 413
- 6.4 Odovzdanie používateľovi ... 413

7 Odstránenie poruchy ... 413
- 7.1 Konflikt prevádzkových režimov ... 413
- 7.2 Poruchy so zobrazením ... 414
- 7.3 Poruchy bez zobrazenia ... 415

8 Ochrana životného prostredia a likvidácia odpadu ... 416

9 Informácia o ochrane osobných údajov ... 416

10 Technické údaje ... 417
- 10.1 Vonkajšie jednotky ... 417
- 10.2 Vnútorné jednotky ... 428

1 Vysvetlenie symbolov a bezpečnostné pokyny

1.1 Vysvetlenia symbolov

Varovania

Vo varovaniach sa signálne slová na začiatku varovania používajú na označenie typu a závažnosti následného rizika, ak sa neprijmú opatrenia na minimalizáciu nebezpečenstva.

V tejto dokumentácii sú definované a môžu byť použité nasledujúce signálne slová:

NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO označuje vznik vážneho až život ohrozujúceho zranenia.

VAROVANIE

VAROVANIE označuje nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, môže mať za následok vážne zranenie osôb alebo ohrozenie života.

POZOR

UPOZORNENIE označuje nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, môže mať za následok ľahké až stredne ťažké zranenie osôb.

UPOZORNENIE

OZNÁMENIE označuje situáciu, ktorá môže viesť k majetkovým škodám.

Dôležité informácie

Dôležité informácie bez ohrozenia ľudí alebo rizika vecných škôd sú označené informačným symbolom.

Symbol	Význam
	Varovanie pred horľavými látkami: Chladiaci prostriedok R32 v tomto produkte je plyn s nízkou horľavosťou a nízkou toxicitou (A2L alebo A2).
	Pri inštalácii a údržbe noste ochranné rukavice.
	Údržbu by mala vykonávať kvalifikovaná osoba za dodržania pokynov v návode na údržbu.
	Počas prevádzky dodržujte pokyny návodu na obsluhu.

Tab. 638

1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny

⚠ Pokyny pre cieľovú skupinu

Tento návod na inštaláciu je určený pre odborných pracovníkov pracujúcich v oblasti inštalácií chladiacich a klimatizačných zariadení a elektrotechniky. Je nutné dodržiavať pokyny uvedené vo všetkých návodoch relevantných pre zariadenie. V prípade nedodržania pokynov môže dôjsť k vecným škodám a zraneniam osôb, až s následkom smrti.

- ▶ Skôr než začnete s inštaláciou, prečítajte si príslušné návody na inštaláciu všetkých súčastí zariadenia.
- ▶ Dodržujte bezpečnostné a výstražné upozornenia.
- ▶ Dodržujte národné a regionálne predpisy, technické pravidlá a smernice.
- ▶ Zaznačte do protokolu vykonané práce.

⚠ Správne použitie

Vnútorná jednotka je určená na inštaláciu v budove s prípojkou na vonkajšiu jednotku a ďalšie komponenty systému, napr. reguláciu.

Vonkajšia jednotka je určená na inštaláciu mimo budovy s prípojkou na jednu alebo viaceré vnútorné jednotky a ďalšie komponenty systému, napr. reguláciu.

Klimatizačné zariadenie je určené len na komerčné/súkromné použitie, kde odchýlky teploty od nastavených hodnôt nevedú k zraneniu osôb alebo poškodeniu materiálov. Klimatizačné zariadenie nie je vhodné na presné nastavenie a udržiavanie požadovanej absolútnej vlhkosti vzduchu.

Akékoľvek iné použitie nezodpovedá účelu použitia. Na nesprávne používanie a škody vyplývajúce z porušenia týchto ustanovení sa nevzťahuje záruka.

Ohľadom inštalácie na špecifických miestach (podzemná garáž, technické miestnosti, balkón alebo na ľubovoľných polootvorených plochách):

- ▶ Venujte pozornosť predovšetkým požiadavkám na miesto inštalácie v technickej dokumentácii.

⚠ Preprava a skladovanie

- ▶ Aby sa zabránilo poškodeniu kompresora, vonkajšiu jednotku prepravujte a skladujte len vzpriamene.
- ▶ Pred uvedením do prevádzky ju nechajte vzpriamene stáť 24 h.

⚠ Všeobecné nebezpečenstvo vyplývajúce z chladiacich prostriedkov

- ▶ Toto zariadenie je naplnené chladiacim prostriedkom R32. Chladiaci plyn môže pri kontakte s ohňom vytvárať toxické plyny.
- ▶ V prípade, že počas inštalácie unikne chladiaci prostriedok, miestnosť dôkladne vyvetrajte.
- ▶ Po inštalácii skontrolujte tesnosť zariadenia.
- ▶ Nedovoľte, aby sa do okruhu chladiaceho prostriedku dostali žiadne iné látky ako uvedený chladiaci prostriedok (R32).

⚠ Bezpečnosť elektrických zariadení pre použitie v domácnosti a na podobné účely

Aby sa zabránilo ohrozeniu elektrickými prístrojmi, platia podľa EN 60335-1 nasledovné pravidlá:

„Toto zariadenie môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami iba vtedy, ak sú pod dozorom alebo ak boli poučené o bezpečnej obsluhe zariadenia a rozumejú s tým spojeným nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie ani užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru."

„V prípade, že je poškodený sieťový kábel, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servisný technik alebo osoba s podobnou kvalifikáciou, aby sa zabránilo ohrozeniu."

⚠ Odovzdanie používateľovi

Pri odovzdávaní klimatizačného zariadenia vysvetlite používateľovi jeho obsluhu a prevádzkové podmienky.

- ▶ Vysvetlite prevádzku – najmä s dôrazom na všetky bezpečnostné úkony.
- ▶ Predovšetkým zdôraznite nasledujúce body:
  - Upozornite na to, že úpravy alebo opravy smie vykonávať iba špecializovaná firma.
  - Na zaistenie bezpečnej a ekologickej prevádzky je potrebné vykonávať každoročnú kontrolu a v prípade potreby aj čistenie a údržbu.

- Poukážte na možné následky (ublíženie na zdraví a možné ohrozenie života alebo materiálne škody) nevykonávania správnej revízie, čistenia a údržby alebo ich úplnej absencie.
- Návod na inštaláciu a obsluhu odovzdajte používateľovi, ktorý si ho musí uschovať.

1.3 Upozornenia k tomuto návodu

Obrázky nájdete sústredené na konci tohto návodu. Text obsahuje odkazy na obrázky.

Výrobky sa môžu v závislosti od modelu líšiť od znázornenia v tomto návode.

2 Údaje o výrobku

2.1 Vyhlásenie o zhode

Konštrukcia tohto produktu a jeho funkcia počas prevádzky zodpovedá požiadavkám EÚ a národným požiadavkám.

CE Značkou CE sa vyhlasuje zhoda produktu so všetkými aplikovateľnými právnymi predpismi EÚ, ktoré predpisujú označenie touto značkou.

Úplný text vyhlásenia o zhode je k dispozícii na internete: www.bosch-homecomfort.sk.

2.2 Prehľad typov

V závislosti od vonkajšej jednotky je možné pripojiť rôzny počet vnútorných jednotiek:

Typ zariadenia	Množstvo	
	Pripojenia	Vnútorné jednotky (max.)
CL5000M 41/2 E	2 × 6,35 mm (1/4")	2
CL5000M 53/2 E	2 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 62/3 E	3 × 6,35 mm (1/4")	3
CL5000M 79/3 E	3 × 9,53 mm (3/8")	
CL5000M 82/4 E/ CL5001M 82/4 E	4 × 6,35 mm (1/4")	4
CL5000M 105/4 E/ CL5001M 105/4 E	3 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E	5 × 6,35 mm (1/4")	5
	4 × 9,53 mm (3/8") 1 × 12,7 mm (1/2")	

Tab. 639 Typy zariadení vonkajšej jednotky

Vonkajšie jednotky (CL5000M/ CL5001M... E) sú určené na kombináciu s ktorýmkoľvek z nasledujúcich typov vnútorných jednotiek:

Označenie modelu	Typ zariadenia
CL5001iU D...	Zabudovaná vnútorná jednotka s potrubím
CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C	Kazetová vnútorná jednotka
CL5000iU CN...	Jednotka montovaná do stojana
CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/ CL4000iU W...E/ CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W	Nástenná vnútorná jednotka

Tab. 640 Typy vnútorných jednotiek

2.3 Odporúčané kombinácie zariadení

Tabuľka na strane 455 uvádza možnosti kombinácie vnútorných jednotiek s jednou vonkajšou jednotkou. Ak je to možné, vezmite do úvahy najväčšie pripojenie pre najväčšiu vnútornú jednotku. Ak nie sú použité všetky pripojenia, je možné použiť ľubovoľné rozdelenie medzi pripojeniami.

Upozornenie pre inštalatéra: Kombinácie s vysokou kapacitou:
Tento multisplitový systém umožňuje, aby celková kapacita pripojených vnútorných jednotiek (IDU) prekročila výkon vonkajších jednotiek (ODU). Je potrebné zvoliť vhodnú kombináciu na základe individuálneho prípadu použitia každého zákazníka.
Upozorňujeme, že ak sú všetky vnútorné jednotky (IDU) v prevádzke súčasne, celkový tepelný výkon systému je obmedzený kapacitou vonkajšej jednotky (ODU), čo vedie k zníženiu výkonu každej vnútornej jednotky.
Zodpovednosť za informovanie zákazníka o tejto prevádzkovej vlastnosti nesie inštalatér.

kBTU/h	kW
7	2
9	2,6
12	3,5
17	5,0
18	5,3
24	7,0
27	7,9
28	8,2
36	10,6
42	12,3

Tab. 641

Príklad: CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW/h]	P_A ... P_C [kW/h]			
	A	B	C	
4	2	2	–	
4,6	2,6	2	–	
...	...	...	...	

Tab. 642 CL5000M 62/3 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

Tabuľka 642 uvádza možnosti kombinácie 2 vnútorných jednotiek s jednou vonkajšou jednotkou CL5000M 62/3 E:

A...C	Pripojenie A až C na vonkajšej jednotke
P_A+...+P_C	Celkový výkon všetkých pripojených vnútorných jednotiek
P_A ... P_C	Výstup vnútornej jednotky pri pripojení A až C

2.4 Rozsah dodávky

Dodávané zariadenia sa môžu líšiť v závislosti od zloženia systému. Rozsah dodávky možných zariadení je uvedený na Obr. 1. Zariadenia sú uvedené ako príklad a sú možné odchýlky.

Vonkajšia jednotka (A):

[1] Vonkajšia jednotka (naplnená chladiacim prostriedkom)
[2] Odtokové koleno s tesnením (pre vonkajšiu jednotku s podlahovým alebo nástenným montážnym držiakom)
[3] Sada dokumentov v tlačenej forme pre výrobnú dokumentáciu
[4] Magnetický krúžok (počet závisí od typu zariadenia)
[5] Adaptér na pripojenie rúry (v závislosti od typu zariadenia)

Typ zariadenia	Priemer adaptéra [mm]	Počet magnetických krúžkov
CL5000M 41/2 E	–	6
CL5000M 53/2 E	–	6
CL5000M 62/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 79/3 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7	3
CL5000M 82/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8

Typ zariadenia	Priemer adaptéra [mm]	Počet magnetických krúžkov
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	8
CL5000M 125/5 E	1 × Ø 9,53 → Ø 12,7 1 × Ø 12,7 → Ø 9,53	11

Tab. 643 Adaptér a magnetické krúžky sú súčasťou dodávky

Vnútorná jednotka (B):
[1] Nástenná vnútorná jednotka
[2] Kazetová vnútorná jednotka
[3] Zabudovaná vnútorná jednotka s potrubím
[4] Jednotka montovaná do stojana

Rozsah dodávky závisí od príslušnej vnútornej jednotky (→ technická dokumentácia vnútornej jednotky).

Možné komponenty rozsahu dodávky vnútorných jednotiek (C):
[1] Sada dokumentov v tlačenej forme pre výrobnú dokumentáciu
[2] Studený katalyzátorový filter (čierny) a biofilter (zelený)
[3] Diaľkový ovládač
[4] Držiak diaľkového ovládania s upevňovacou skrutkou
[5] Upevňovací materiál (skrutky a hmoždinky)
[6] Tepelná izolácia rúr
[7] Medené matice
[8] Komunikačné káble na pripojenie vnútornej jednotky k vonkajšej jednotke
[9] Antivibračné spojky pre vonkajšiu jednotku
[10] Zobrazovacia jednotka
[11] Káblové izbové ovládanie
[12] Gombíková batéria
[13] Predlžovací kábel pre káblový izbový ovládač (6 m)
[14] Predlžovací kábel pre zobrazovaciu jednotku (2 m)
[15] Stropné háky a podporné skrutky
[16] Montážna šablóna
[17] Pripájací kábel a držiak (používa sa pre voliteľné príslušenstvo IP brány)
[18] Káblová svorka

2.5 Rozmery a minimálne odstupy

2.5.1 Vnútorná jednotka a vonkajšia jednotka

Vonkajšia jednotka
Obr. 2 až 3.

Zabudovaná vnútorná jednotka s potrubím
Obr. 29 až 30.
[1] Prípojka na potrubie čerstvého vzduchu
[2] Prívod vzduchu
[3] Vzduchový filter/výstup vzduchu
[4] Vzduchový filter/výstup vzduchu (po úprave)
[5] Elektrická rozvodná skriňa
[6] Externé vypúšťacie čerpadlo

Kazetová vnútorná jednotka
Obr. 14 až 15.
[1] Potrubia na chladiaci prostriedok
[2] Rúrka na odvod kondenzátu
[3] Prípojka pre potrubie čerstvého vzduchu (kruhová)

Jednotka montovaná do stojana
Obrázok 47.

Nástenná vnútorná jednotka
Obr. 57

Káblové izbové ovládanie
Obr. 39

2.5.2 Potrubia na chladiaci prostriedok

Legenda k obrázku 4:
[1] Rúra na strane plynu
[2] Rúra na strane kvapaliny
[3] Koleno v tvare sifónu ako odlučovač oleja

Ak sú vnútorné jednotky umiestnené nižšie ako vonkajšia jednotka, nainštalujte sifónové koleno na strane plynu po maximálne 6 m a potom každých 6 m (→ Obrázok 4, [1]).

- ▶ Dodržiavajte maximálny počet pripojených vnútorných jednotiek, ktorý závisí od typu zariadenia vonkajšej jednotky.
- ▶ Dodržiavajte maximálnu dĺžku rúr a maximálny výškový rozdiel medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou. (→ Obrázok 5).

Typ zariadenia	Maximálna celková dĺžka rúry[1)] [m]	Maximálna dĺžka rúry na jedno pripojenie[1)] [m]
CL5000M 41/2 E	≤ 40	≤ 25
CL5000M 53/2 E		
CL5000M 62/3 E	≤ 60	≤ 30
CL5000M 79/3 E		
CL5000M 82/4 E/ CL5001M 82/4 E	≤ 80	≤ 35
CL5000M 105/4 E/ CL5001M 105/4 E		
CL5000M 125/5 E/ CL5001M 125/5 E		

1) Strana plynu alebo strana kvapaliny

Tab. 644 Dĺžka rúry

- ▶ Dodržiavajte priemer rúry a ostatné špecifikácie.

Priemer rúry [mm]	Alternatívny priemer rúry [mm]
6,35 (1/4")	6
9,53 (3/8")	10
12,7 (1/2")	12

Tab. 645 Alternatívny priemer rúry

Špecifikácia rúr	
Min. dĺžka rúry pre každú vnútornú jednotku	3 m
Celková dĺžka rúry	Dodatočné chladivo, ktoré je potrebné doplniť (na strane kvapaliny)
Ak je celková dĺžka rúry ≤ 7,5 m × N[1)]	Žiadne
Ak je celková dĺžka rúry ≥ 7,5 × N[1)]	Pri Ø 6,35 mm (1/4”): 12 g/m
	Pri Ø 9,53 mm (3/8”): 24 g/m
Hrúbka rúry	Pri Ø 9,53 mm (3/8”): ≥ 0,8 mm
	Pri Ø 15,9 mm (5/8”): ≥ 1,0 mm
Hrúbka tepelnej izolácie	≥ 6 mm
Materiál tepelnej izolácie	Polyetylénová pena

1) Počet pripojení vnútornej jednotky
Ak sú pripojené 2 vnútorné jednotky a celková dĺžka rúry je 30 m s priemerom rúry 6,5 mm (1/4"), výpočet by mal byť nasledovný:

(30 m – 7,5 × 2) x 12 = 180 g (chladivo, ktoré je potrebné doplniť)

Tab. 646

3 Údaje o chladiacom prostriedku

Toto zariadenie **obsahuje fluorizované skleníkové plyny**, ktoré sú v ňom použité ako chladiaci prostriedok. Zariadenie je hermeticky uzavreté. Údaje o chladiacom prostriedku podľa nariadenia EÚ č. 517/2014 týkajúce sa fluórovaných skleníkových plynov nájdete v návode na obsluhu zariadenia.

Pokyn pre inštalatéra: V prípade doplnenia chladiaceho prostriedku prosím zaznačte údaj o doplnenom množstve aj o celkovom množstve chladiaceho prostriedku do tabuľky „Údaje o chladiacom prostriedku“ uvedenej v návode na obsluhu.

4 Inštalácia

4.1 Pred inštaláciou

POZOR

Nebezpečenstvo poranenia na ostrých hranách!

- Pri inštalácii používajte ochranné rukavice.

POZOR

Nebezpečenstvo vzniku popálenín!

Počas prevádzky sa potrubia zahrievajú.

- Pred manipuláciou sa uistite sa, že potrubia už vychladli.

- Skontrolujte rozsah dodávky, aby ste si overili, či sa nič nepoškodilo.
- Skontrolujte, či sa pri otvorení potrubí vnútornej jednotky ozýva syčanie spôsobené podtlakom.

4.2 Požiadavky na miesto inštalácie

- Dodržujte minimálne vzdialenosti (→ kapitola 2.5 na strane 403).
- Dodržujte minimálnu podlahovú plochu miestnosti.

Výška inštalácie [m]	Chladiaci prostriedok [kg]							
	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
	Minimálna podlahová plocha miestnosti [v m^2]							
0,6	9,0	10,5	12,5	14,5	17,0	19,5	22,0	25,0
1,8	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0
2,2	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0

Tab. 647 Minimálna podlahová plocha miestnosti (1 z 3)

Výška inštalácie [m]	Chladiaci prostriedok [kg]							
	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Minimálna podlahová plocha miestnosti [v m^2]							
0,6	28,0	31,0	34,5	38,0	41,5	45,5	49,5	54,0
1,8	3,5	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	6,0
2,2	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0

Tab. 648 Minimálna podlahová plocha miestnosti (2 z 3)

Výška inštalácie [m]	Chladiaci prostriedok [kg]							
	2,6	2,7	2,8					
	Minimálna podlahová plocha miestnosti [v m^2]							
0,6	58,0	63,0	67,5					
1,8	6,5	7,0	7,5					
2,2	4,5	5,0	5,0					

Tab. 649 Minimálna podlahová plocha miestnosti (3 z 3)

Upozornenia týkajúce sa vonkajších jednotiek

- Vonkajšia jednotka nesmie byť vystavená výparom strojového oleja, výparom z horúcich prameňov, sírnemu plynu atď.
- Vonkajšiu jednotku neinštalujte priamo vedľa vody alebo na miestach, kde by bola vystavená pôsobeniu morského vzduchu.
- Vonkajšia jednotka musí byť vždy chránená pred snehom.
- Nesmie dochádzať k rušeniu spôsobenému odsávaným vzduchom alebo prevádzkovým hlukom..
- Okolo vonkajšej jednotky mal voľne cirkulovať vzduch, spotrebič ale nesmie byť vystavený silnému vetru.
- Kondenzát, ktorý sa tvorí počas prevádzky, sa musí dať ľahko odvádzať. V prípade potreby umiestnite odtokovú hadicu. V chladných oblastiach sa inštalácia odtokovej rúrky neodporúča, pretože by mohlo dôjsť k zamrznutiu.
- Vonkajšiu jednotku umiestnite na stabilnú základňu.
- Zabezpečte, aby sklon vonkajšej jednotky neprekročil 1 % vo vodorovnom ani zvislom smere.

Všeobecné upozornenia týkajúce sa vnútorných jednotiek

- Vnútornú jednotku neinštalujte v miestnosti, v ktorej sú v prevádzke otvorené ohniská (napríklad: otvorený oheň, funkčný nástenný plynový kotol alebo funkčný elektrický vykurovací systém).
- Miesto inštalácie nesmie byť vyššie ako 2 000 m nad morom.
- Udržujte prívod a vývod vzduchu bez akýchkoľvek prekážok, aby mohol vzduch voľne cirkulovať. V opačnom prípade môže dôjsť k zníženiu výkonu a vyššej hlučnosti.
- Televízor, rádio a podobné spotrebiče udržiavajte vo vzdialenosti najmenej 1 m od jednotky a diaľkového ovládania.
- Vnútornú jednotku neinštalujte v miestnostiach s vysokou vlhkosťou (napr. kúpeľne alebo technické miestnosti).
- Vnútorné jednotky s chladiacim výkonom 2,0 až 5,3 kW sú určené pre jednu miestnosť.

Upozornenia týkajúce sa stropných vnútorných jednotiek

- Stropná konštrukcia a závesný systém (na mieste určenia) musia uniesť hmotnosť spotrebiča.
- Zohľadnite minimálnu výmeru miestnosti

Pokyny týkajúce sa nástenných vnútorných jednotiek

- Vnútornú jednotku namontujte na stenu, ktorá absorbuje vibrácie.
- Zohľadnite minimálnu výmeru miestnosti

Pokyny ku káblovému priestorovému regulátoru (zabudovaná vnútorná jednotka s potrubím)

- Teplota okolia na mieste inštalácie by mala byť v nasledujúcom rozsahu: -5 až 43 °C.
- Relatívna vlhkosť na mieste inštalácie by mala byť v nasledujúcom rozsahu: 40 až 90 %.

4.3 Inštalácia jednotky

UPOZORNENIE

Nesprávna inštalácia môže spôsobiť poškodenie materiálu.

Pri nesprávnej inštalácii môže jednotka spadnúť zo steny.

- ▶ Jednotku inštalujte len na pevnú rovnú stenu. Stena musí byť schopná uniesť hmotnosť jednotky.
- ▶ Používajte iba skrutky a hmoždinky, ktoré sú vhodné pre daný typ steny a hmotnosť jednotky.

4.3.1 Inštalácia kazetovej vnútornej jednotky alebo vstavanej vnútornej jednotky s potrubím do stropu

Pred zavesením vnútornej jednotky odporúčame pripraviť rúry tak, aby stačilo len pripojiť pripravené rúry.

- ▶ Otvorte skrinku v hornej časti a zdvihnite vnútornú jednotku von a nahor.
- ▶ Vytýčte miesto inštalácie, pričom zohľadnite minimálne vzdialenosti a orientáciu rúr:
  - Kazetové vnútorné jednotky: Obrázky 14 až 17
  - Zabudované vnútorné jednotky s potrubím: Obrázky 29 až 31

Uistite sa, že sa zariadenie zmestí medzi konštrukčný strop a podhľad.

- ▶ V prípade kazetovej vnútornej jednotky musí byť čelná plocha jednotky v jednej rovine s podhľadom.
- ▶ Voľný priestor medzi vstavanou vnútornou jednotkou s potrubím a podhľadom musí byť minimálne 24 mm.

- ▶ Vytýčte a označte polohu závesných skrutiek na strope.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo poranenia!

Stropné upevnenie musí byť dostatočné z hľadiska nosnosti hmotnosti vnútornej jednotky. Odporúčame použiť závitové tyče M10, aby bolo možné presne nastaviť výšku. Vhodné matice a podložky sú súčasťou dodávky vnútornej jednotky.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo poranenia!

Na zavesenie a bezpečné upevnenie zariadenia sú potrebné najmenej dve osoby.

- ▶ Zariadenie neinštalujte sami.

- ▶ Zariadenie zaveste na závesné skrutky s podložkami a maticami, ktoré sú súčasťou dodávky.
- ▶ Vnútornú jednotku umiestnite do správnej výšky a horizontálne vyrovnajte otáčaním matíc na závitových tyčiach.

UPOZORNENIE

Ak zariadenie nie je vo vodorovnej polohe, môže dôjsť k úniku kondenzátu.

- ▶ Na vodorovné vyrovnanie zariadenia použite vodováhu.

- ▶ Zariadenie v správnej inštalačnej polohe zaistite poistnými maticami.
- ▶ Vytvorte spojenia rúr podľa popisu v kapitole 4.6.

4.3.2 Montáž krytu CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

- ▶ Odstráňte mriežku prívodu vzduchu z krytu (→ Obr. 19).
- ▶ Pripevnite kryt k vnútornej jednotke pomocou priložených skrutiek, pričom dbajte na orientáciu (→ Obr. 18). Displej [2] musí byť umiestnený oproti "kratšej" strane elektroniky v tvare L [1].
- ▶ Kryt musí rovnomerne a pevne doliehať na vnútornú jednotku.

Mriežku prívodu vzduchu opätovne namontujte až po vykonaní elektrického pripojenia.

4.3.3 Montáž krytu CL5000iL 4C...

- ▶ Odstráňte mriežku prívodu vzduchu z krytu (→ Obr. 19).
- ▶ Odstráňte kryt v 4 rohoch (→ Obr. 20).

UPOZORNENIE

Poškodenie krytu a displeja

Displej je upevnený na jednom z odnímateľných rohových krytov a pri jeho odstraňovaní môže dôjsť k jeho poškodeniu.

- ▶ Opatrne vypáčte rohové svorky skrutkovačom a zdvihnite rohy.

- ▶ Pripevnite 4 rohové háčiky krytu do výstupkov vnútornej jednotky, pričom dbajte na orientáciu (→ Obr. 21). V prípade potreby uveďte kryt do správnej polohy jeho otočením. Roh s displejom [2] musí byť otočený smerom k elektronike [3] a musí sa nachádzať nad vedením chladiva [1].
- ▶ Rovnomerne utiahnite háčiky skrutiek, až kým hrúbka peny medzi krytom a výstupom vzduchu na kryte nie je približne 4-6 mm. Okraj krytu by mal tesne priliehať k stropu.
- ▶ Odstráňte penové časti z vnútornej strany jednotky.

Mriežku prívodu vzduchu opätovne namontujte až po vykonaní elektrického pripojenia.

4.3.4 Inštalácia stojanovej jednotky na stenu

- ▶ Otvorte skrinku v hornej časti a zdvihnite vnútornú jednotku von a nahor.
- ▶ Vnútornú jednotku umiestnite tvarovanými časťami obalu smerom nadol.
- ▶ Odskrutkujte skrutku a odstráňte montážnu dosku na zadnej strane vnútornej jednotky (→ Obrázok 48. Na vedenie rúr cez vnútornú jednotku odporúčame uvoľniť dosku na spodnej strane a neskôr ju opäť pripevniť.
- ▶ Miesto inštalácie stanovte s ohľadom na minimálne vzdialenosti (→ obr. 47).
- ▶ Montážnu dosku pripevnite pomocou skrutky a hmoždinky v strede a v hornej časti steny a vyrovnajte ju (→ Obr. 49).
- ▶ Montážnu dosku upevnite ďalšími štyrmi skrutkami a hmoždinkami tak, aby montážna doska ležala na stene vodorovne. Odporúčame použiť otvory označené šípkami.
- ▶ Vyvŕtajte nástenný vývod pre rúru (nástenný vývod by mal byť podľa odporúčania za vnútornou jednotkou → Obr. 49).
- ▶ Ak je prítomná soklová lišta, prispôsobte panel soklovej lište na spodnom okraji pomocou náradia (→ Obrázok 50).

Tvarovky na vnútornej jednotke sa spravidla nachádzajú za vnútornou jednotkou. Pred montážou vnútornej jednotky odporúčame predĺžiť rúry.

- ▶ Vytvorte spojenia rúr podľa popisu v kapitole 4.6.

- ▶ V prípade potreby zohnite rúru v požadovanom smere a vyrazte otvor na boku vnútornej jednotky.
- ▶ Rúru veďte cez stenu a vnútornú jednotku pripevnite k montážnej doske.

- ▶ V prípade potreby otvorte predný kryt a vyberte filtračný prvok (→ Obrázok 51) tak, aby ste mohli vložiť studený katalytický filter, ktorý je súčasťou dodávky.

4.3.5 Montáž nástennej vnútornej jednotky na stenu

- ▶ Otvorte skrinku v hornej časti a zdvihnite vnútornú jednotku von a nahor.
- ▶ Vnútornú jednotku umiestnite tvarovanými časťami obalu smerom nadol (→ obr. 58).
- ▶ Odskrutkujte skrutku a odstráňte montážnu dosku na zadnej strane vnútornej jednotky.
- ▶ Miesto inštalácie stanovte s ohľadom na minimálne vzdialenosti (→ obr. 57).
- ▶ Montážnu dosku pripevnite pomocou skrutky a hmoždinky v strede a v hornej časti steny a vyrovnajte ju (→ Obr. 59).
- ▶ Montážnu dosku upevnite ďalšími štyrmi skrutkami a hmoždinkami tak, aby montážna doska ležala na stene vodorovne.
- ▶ Vyvŕtajte nástenný vývod pre rúru (nástenný vývod by mal byť podľa odporúčania za vnútornou jednotkou → Obr. 60).
- ▶ V prípade potreby zmeňte polohu rúry kondenzátu (→ Obr. 4.6).

Tvarovky na vnútornej jednotke sa spravidla nachádzajú za vnútornou jednotkou. Pred montážou vnútornej jednotky odporúčame predĺžiť rúry.

- ▶ Vytvorte spojenia rúr podľa popisu v kapitole 4.6.

- ▶ V prípade potreby ohnite rúru v požadovanom smere a vyrazte otvor na boku vnútornej jednotky (→ obr. 63).
- ▶ Potrubie veďte cez stenu a vnútornú jednotku pripevnite k montážnej doske (→ Obr. 64).
- ▶ Odklopte horný kryt a vyberte jeden z dvoch filtračných prvkov (→ Obr. 65).
- ▶ Do filtračného prvku vložte filter studeného katalyzátora, ktorý je súčasťou dodávky, a filtračný prvok opäť namontujte.

Ak je potrebné vnútornú jednotku odstrániť z montážnej dosky:

- ▶ Potiahnite spodnú časť krytu v oblasti dvoch priehlbín smerom nadol a vytiahnite vnútornú jednotku dopredu (→ obr. 66).

4.3.6 Inštalácia vonkajšej jednotky

- ▶ Box umiestnite smerom nahor.
- ▶ Odrežte a odstráňte baliace pásky.
- ▶ Vytiahnite škatuľu nahor a odstráňte obal.
- ▶ V závislosti od typu inštalácie pripravte a nainštalujte podlahovú alebo nástennú montážnu konzolu.
- ▶ Nastavte alebo zaveste vonkajšiu jednotku.
- ▶ Pri inštalácii na podlahovú alebo nástennú montážnu konzolu pripevnite dodané odvodňovacie koleno a tesnenie (→ Obr. 7).
- ▶ Odstráňte kryt spojení rúr (→ obr. 9).
- ▶ Vytvorte spojenia rúr podľa popisu v kapitole 4.6.

4.4 Inštalácia vzduchového potrubia vo vstavaných vnútorných jednotkách s potrubím

4.4.1 Inštalácia potrubia a príslušenstva

Zariadenie musí byť zavesené, aby bolo možné nainštalovať rúry a podobne.

Ak nie je použitý vzduchový filter, vo výmenníku tepla sa môžu nahromadiť prachové častice a spôsobiť poruchy a netesnosti.

- ▶ Aby ste zabránili priamemu nasávaniu vzduchu vypúšťaného klimatizačným zariadením alebo skratu: naplánujte výstup a prívod vzduchu tak, aby neboli príliš blízko seba.
- ▶ Pred inštaláciou vzduchového potrubia sa uistite, že statický tlak vzduchového potrubia je v povolenom rozsahu (→ Tabuľky 650 a obrázky 71 až 100).

Legenda k obrázkom 71 až 100:

1 limit
2 Merací bod
H Vysoká hodnota
M Stredná hodnota
L Nízka hodnota

Model	Statický tlak (Pa) Rozsah tlaku
CL5001iU D 21E	0...25...100
CL5001iU D 26 E	
CL5001iU D 35 E	
CL5001iU D 53 E	0...25...160
CL5001iU D 70 E	

Tab. 650 Vonkajší statický tlak

Vonkajší statický tlak (SP1...8) je možné nastaviť prostredníctvom ponuky konfigurácie káblového ovládača.

- ▶ Pri pripájaní vzduchových rozvodov k zariadeniu vždy zakomponujte izolátory, aby ste zabránili prenosu hluku z vnútornej jednotky do ventilačných rúr.
- ▶ Vzduchové potrubie pripojte podľa Obr. 32.

Legenda k obrázku 32:

[1] Tepelná izolácia
[2] Izolátor
[3] Ochranná mriežka prívodu vzduchu
[4] Skúšobné hrdlo
[5] Zabudovaná vnútorná jednotka s potrubím
[6] Odvod vzduchu

- ▶ Izoláciou rúr zabránite tvorbe kondenzátu.

4.4.2 Nastavenie smeru prívodu vzduchu (zo zadnej strany k spodnej)

Úpravu vykonajte podľa Obr. 33:

- ▶ Odstráňte mriežku filtra [3].
- ▶ Odstráňte dosku ventilátora [1] a prírubu prívodu vzduchu [2].
- ▶ Zohnite dosku ventilátora na zadnej strane o 90°.
- ▶ Znovu namontujte dosku ventilátora do polohy, v ktorej bola predtým príruba prívodu vzduchu, a naopak.
- ▶ Mriežku filtra [3] nasmerujte do príruby prívodu vzduchu.

4.4.3 Inštalácia vonkajšieho vzduchového potrubia

Na strane zabudovanej vnútornej jednotky s potrubím sa nachádza otvor na prívod vonkajšieho vzduchu, ktorý môžete v prípade potreby použiť (→ Obr. 29).

Cez otvor na nasávanie vonkajšieho vzduchu nie je prípustné privádzať viac ako 5 % objemového prietoku vzduchu.

4.5 Inštalácia potrubia čerstvého vzduchu pri kazetových zariadeniach

Na strane zariadenia je k dispozícii otvor pre čerstvý vzduch, ktorý sa môže v prípade potreby použiť (→ obrázok 14 a obrázok 15, [3]).

Maximálne 5 % prietokového množstva vzduchu sa môže priviesť cez otvor pre čerstvý vzduch.

4.6 Pripojenie rúr

4.6.1 Pripojenie rozvodov s chladivom k vnútornej a vonkajšej jednotke

POZOR

Vypúšťanie chladiaceho prostriedku v dôsledku netesných spojov

Pri nesprávnej inštalácii pripojení rúr môže dôjsť k úniku chladiaceho prostriedku.

- Pri opätovnom použití rozšírených spojov vždy znovu vytvarujte rozšírenú časť.

Medené rúry sú k dispozícii v metrických a imperiálnych rozmeroch, závit na rozpernú maticu je však rovnaký. Rozšírené spoje na vnútornej a vonkajšej jednotke sú určené pre imperiálne rozmery.

- Pri použití metrických medených rúr nahraďte rozperné matice maticami s vhodným priemerom (→ tab. 651).

- Stanovte priemer a dĺžku rúr (→ strana 407).
- Rúru odrežte na potrebnú dĺžku pomocou rezačky na rúry (→ obr. 8).
- Vnútornú stranu rúry na oboch koncoch zbavte ostrín a poklepaním odstráňte triesky.
- Nasaďte maticu na rúru.
- Rozšírte rúru pomocou nástroja na rozšírenie na veľkosť uvedenú v tab. 651 .
  Maticu musí byť možné posunúť až k okraju, ale nie zaň.
- Pripojte rúru a utiahnite skrutkové spojenie silou utiahnutia uvedenou v Tabuľke 651.

Pre každú vnútornú jednotku existuje pripájacia dvojica (strana plynu a strana kvapaliny). Nie je prípustné miešať rôzne pripájacie páry (→ Obr. 6).

- Vyššie uvedené kroky zopakujte pre ostatné rúry.

UPOZORNENIE

Znížená účinnosť v dôsledku prenosu tepla medzi chladiacimi rúrami

- Chladiace rúry tepelne izolujte samostatne.

- Nainštalujte izoláciu na rúry a zaistite ju.

Zvislá inštalácia vstavanej kanálovej vnútornej jednotky pre 2,1/2,6/3,5 kW (CL5001iU D...)

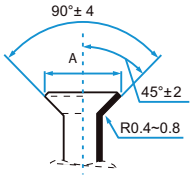
Externé čerpadlo nie je k dispozícii pre vnútorné jednotky s výkonom 2,1/2,6 a 3,5 kW pre vertikálnu inštaláciu.

- Deaktivujte čerpadlo.
- Odskrutkujte a vyberte celé vonkajšie čerpadlo.
- Odstráňte kryt elektrického ovládacieho panelu.
- Prepojte pripojovací kus "CN5" na vypnutie snímača hladiny vody.
- Namontujte krycí plech regulácie.
- Pripojte vypúšťaciu hadicu k vypúšťaciemu hrdlu.

Vertikálna inštalácia vstavanej kanálovej vnútornej jednotky pre 5,3/7,0 kW (CL5001iU D...)

Toto zariadenie je možné namontovať na stenu. Ak bola jednotka zakúpená s čerpadlom a vyžaduje vertikálnu montáž, postupujte podľa nasledujúcich krokov.

- Odstráňte kryt elektrického ovládacieho panelu.
- Odpojte svorky čerpadla a spínača hladiny vody od hlavnej riadiacej dosky.
- Demontujte súčasti čerpadla.
- Odskrutkujte 4 skrutky.
- Otočte súčasti vodného čerpadla o 90°.
- Namontujte súčasti vodného čerpadla na montážnu dosku vodného čerpadla.
- Namontujte vodné čerpadlo na zariadenie.

Vonkajší priemer rúry Ø [mm]	Uťahovací moment [Nm]	Priemer rozšíreného otvoru (A) [mm]	Rozšírené konce rúry	Závit predmontovanej rozpernej matice
6,35 (1/4")	18 – 20	8,4 – 8,7		3/8"
9,53 (3/8")	32 – 39	13,2 – 13,5		3/8"
12,7 (1/2")	49 – 59	16,2 – 16,5		5/8"
15,9 (5/8")	57 – 71	19,2 – 19,7		3/4"

Tab. 651 Hlavné údaje pripojení rúr

Inštalácia odtokového čerpadla zabudovaných potrubných vnútorných jednotiek (2,0 – 3,5 kW – CL5001iU D...)

- Zrežte oba konce gumenej hadice do roviny (obr. → 45).
- Pripojte vypúšťacie hrdlo (pripojovací kus A) a externé čerpadlo pomocou gumenej hadice [1].
- Zaistite hadicu pomocou svoriek na oboch koncoch.
- Pripojte odtokovú rúrku k pripojovaciemu kusu A [2].
- Potrubie čerpadla a hladinového spínača musia prechádzať cez

Inštalácia odtokového čerpadla zabudovaných potrubných vnútorných jednotiek (5,3 – 7,0 kW – CL5001iU D...)

- Vypnite čerpadlo.
- Odstráňte prítlačnú dosku potrubia a kryt elektrickej riadiacej skrine.
- Odstráňte komponenty vypúšťacieho čerpadla.
- Namontujte komponenty vypúšťacieho čerpadla na miesto na prítlačnej doske potrubia.
  tesniacu hmotu a byť pripojené k doske s plošnými spojmi.

- ▶ Nasaďte späť kryt elektrického ovládacieho panelu.
- ▶ Otočte čerpadlo o 90º, ak je potrebné výrobok nainštalovať vertikálne (→obr. 44).

4.6.2 Pripojenie rúry kondenzátu k nástennej vnútornej jednotke

Záchytná miska kondenzátu vnútornej jednotky má dve pripojenia. Na týchto prípojkách je z výroby namontovaná hadica na kondenzát a zátka, ktorú možno vymeniť (→ obr. 61).

- ▶ Hadicu na kondenzát veďte len so sklonom.

4.6.3 Pripojenie rúry kondenzátu k stropným vnútorným jednotkám

- ▶ Používajte PVC rúry s vnútorným priemerom 32 mm a hrúbkou steny 5-7 mm.
- ▶ Odvádzacie rúry izolujte z dôvodu ochrany pred tvorbou kondenzátu.
- ▶ Pripojte odtokovú rúru k vnútornej jednotke a zaistite spojenie hadicovou sponou.
- ▶ Nainštalujte odtokovú rúrku so sklonom (→ Kazetová vnútorná jednotka: obr. 22 a 23, zabudovaná potrubná vnútorná jednotka: obr. 35). Ak je nainštalované čerpadlo na kondenzát, výstup odtokovej rúry môže byť vyššie ako vnútorná jednotka, ak sa dodržia rozmery a schéma zapojenia.

UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo v dôsledku poškodenia vodou!

Ak sú rúry vedené nesprávne, môže dôjsť k vypusteniu vody alebo k jej spätnému toku do vnútornej jednotky a k poruche spínača hladiny vody.

- ▶ Aby ste zabránili prehýbaniu rúr, nainštalujte každých 1-1,5 m podperu.
- ▶ Odtokovú rúru veďte do kanalizácie s použitím sifónu.

4.6.4 Skúška rúry na odvádzanie kondenzátu

Skúškou rúry na odvádzanie kondenzátu skontrolujte, či sú všetky spoje tesné.

- ▶ Skúšku rúry na odvádzanie kondenzátu vykonajte pred uzavretím stropu.

Vnútorná jednotka bez čerpadla na odvádzanie kondenzátu

- ▶ Misku na zachytávanie kondenzátu alebo rúru na vstrekovanie vody naplňte približne 2 l vody.
- ▶ Uistite sa, že kondenzát správne odteká.
- ▶ Skontrolujte tesnosť všetkých pripojení.

Vnútorná jednotka s čerpadlom na odvádzanie kondenzátu

Kondenzačnú rúru je možné testovať až po vytvorení elektrického pripojenia.

- ▶ Misku na zachytávanie kondenzátu alebo rúru na vstrekovanie vody naplňte približne 2 l vody (pri zabudovaných vnútorných jednotkách s potrubím → Obr. 36).
- ▶ Zapnite režim chladenia. Mali by ste počuť čerpadlo na odvádzanie kondenzátu.
- ▶ Uistite sa, že kondenzát správne odteká.
- ▶ Skontrolujte tesnosť všetkých pripojení.

4.6.5 Kontrola tesnosti a plnenie systému

Skúška tesnosti a plnenie vykonajte pre každú pripojenú vnútornú jednotku samostatne.

- ▶ Po naplnení celého systému nasaďte späť kryt potrubných prípojok na vonkajšej jednotke.

Kontrola tesnosti

Pri vykonávaní skúšky tesnosti dodržiavajte štátne a miestne smernice.

- ▶ Odstráňte krytky ventilov pripájacieho páru (→ Obr. 11, [1], [2] a [3]).
- ▶ Pripojte Schraderov otvárač [6] a manometer [4] k servisnej prípojke [1].
- ▶ Naskrutkujte Schraderov otvárač a otvorte Schraderov ventil [1].
- ▶ Ventily [2] a [3] nechajte zatvorené a naplňte rúry dusíkom, kým tlak nebude o 10 % vyšší ako maximálny prevádzkový tlak (→ Strana 417).
- ▶ Po 10 minútach skontrolujte, či je tlak stále rovnaký.
- ▶ Vypúšťajte dusík dovtedy, kým sa nedosiahne maximálny prevádzkový tlak.
- ▶ Po minimálne 1 hodine skontrolujte, či je tlak stále rovnaký.
- ▶ Vypusťte dusík.

Naplnenie systému

UPOZORNENIE

Porucha v dôsledku nesprávneho chladiaceho prostriedku

Vonkajšia jednotka je z výroby naplnená chladivom R32.

- ▶ Ak je potrebné doplniť chladiaci prostriedok, použite výlučne rovnaký chladiaci prostriedok. Nemiešajte rôzne typy chladiaceho prostriedku.

- ▶ Odsajte a vysušte rúry pomocou podtlakového čerpadla (→ Obr. 11, [5]) najmenej 30 minút pri tlaku približne -1 bar (približne 500 mikrónov).
- ▶ Otvorte ventil [3] na strane kvapaliny.
- ▶ Pomocou manometra [4] skontrolujte, či je prietok bez prekážok.
- ▶ Otvorte ventil [2] na strane plynu.
  Chladivo je distribuované do pripojených rúr.
- ▶ Potom skontrolujte zaťažiteľnosti tlakom.
- ▶ Odskrutkujte Schraderov otvárač [6] a zatvorte Schraderov ventil [1].
- ▶ Odstráňte vákuové čerpadlo, manometer a Schraderov otvárač.
- ▶ Opätovne nasaďte uzávery ventilov.

4.7 Montáž káblového regulátora priestorovej teploty

UPOZORNENIE

Poškodenie káblového regulátora priestorovej teploty

Nesprávne otvorenie káblového regulátora priestorovej teploty alebo príliš pevné utiahnutie skrutiek ho môže poškodiť.

- ▶ Netlačte príliš na káblový regulátor priestorovej teploty.

- ▶ Snímte nástenný podstavec káblového regulátora priestorovej teploty (→ obr. 40).
  - – Vložte hrot skrutkovača do záhybu [1] na zadnej strane káblového regulátora priestorovej teploty.
  - – Skrutkovač nadvihnite, aby ste nástenný podstavec [2] vypáčili.
- ▶ Prípadne pripravte stenu a komunikačný kábel (→ obr. 41).
  - – [1] Naneste tmel alebo izolačný materiál.
  - – [2] Vytvorte oblúky kábla.
- ▶ Pripevnite nástenný podstavec na stenu (→ obr. 42, [1]).
- ▶ Káblový regulátor priestorovej teploty namontujte na nástenný podstavec (→ obr. 44).

4.8 Elektrické pripojenie

4.8.1 Všeobecné poznámky

VAROVANIE

Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom!

V prípade kontaktu s elektrickými dielmi pod napätím môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ Pred začiatkom prác na elektrických častiach: Odpojte všetky póly elektrického napájania (poistkou/vypínačom) a zaistite ho proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo požiaru

Priame pripojenie hliníkových káblov k svorkám určeným pre meď môže spôsobiť vážnu koróziu, uvoľnenie prípojok a prehrievanie svoriek.

- ▶ Nepoužívajte hliníkové káble.

- ▶ Práce na elektrickom systéme smie vykonávať len autorizovaný elektrikár.
- ▶ Autorizovaný elektrikár musí určiť správny prierez vodičov a istič. Rozhodujúci je pritom maximálny odber prúdu uvedený v technických údajoch (→ pozri kapitolu 10, strana 417).
- ▶ Dodržiavajte ochranné opatrenia podľa štátnych a medzinárodných predpisov.
- ▶ Ak zistíte bezpečnostné riziko v sieťovom napätí alebo ak sa počas inštalácie vyskytne skrat, písomne informujte operátora a spotrebiče neinštalujte, kým sa problém nevyrieši.
- ▶ Všetky elektrické pripojenia sa musia vykonať v súlade so schémou elektrického zapojenia.
- ▶ Na rezanie izolácie kábla používajte iba špeciálny nástroj.
- ▶ Pripojte kábel k existujúcim montážnym príchytkám/káblovým priechodkám pomocou vhodných káblových pások (súčasť dodávky).
- ▶ K elektrickému napájaniu zariadenia nepripájajte žiadne ďalšie spotrebiče.
- ▶ Nezamieňajte vodič pod napätím s vodičom PEN. Môže to viesť k poruchám.
- ▶ Ak je sieťové napájanie fixné, nainštalujte prepäťovú ochranu a odpojovač, ktorý je dimenzovaný na 1,5-násobok maximálneho príkonu spotrebiča.

4.8.2 Pripojenie vonkajšej jednotky

Na vonkajšiu jednotku sa pripojí elektrický napájací kábel (3-žilový) a komunikačné káble vnútornej jednotky (4-žilové). Použite kábel typu H07RN-F s dostatočným prierezom vodiča a sieťovú prípojku istite poistkou.

- ▶ Komunikačné káble zaistite na priechodke s ťahovým odľahčením a pripojte k svorkám L(x), N(x), S(x) a ⏚ (priradenie žíl k pripojovacím svorkám ako na vnútornej jednotke) (→ obrázok 12).
- ▶ 1 magnetický krúžok pripevnite na každom komunikačnom kábli čo najbližšie k vonkajšej jednotke.
- ▶ Elektrický kábel zaistite na priechodke s ťahovým odľahčením a pripojte ho na svorky L, N a ⏚.
- ▶ Upevnite kryt prípojok.

4.8.3 Pripojenie zabudovanej vnútornej jednotky s potrubím

Pripojenie komunikačného kábla:

- ▶ Odstráňte kryt elektroniky.
- ▶ Pripevnite kábel k zariadeniu na uvoľnenie ťahu a pripojte ho k svorkám L, N a ⏚.
- ▶ Poznamenajte si priradenie vodičov k svorkám.
- ▶ Znovu nasaďte kryty.
- ▶ Kábel nasmerujte k vonkajšej jednotke.

Inštalácia zobrazovacej jednotky

- ▶ Zasuňte spony zobrazovacej jednotky → Obr. 38 do drážok elektrickej riadiacej jednotky a zatlačte zobrazovaciu jednotku nadol.
- ▶ Veďte vodič zobrazovacej jednotky cez káblovú svorku na elektronickej riadiacej jednotke a pripojte ho k riadiacej doske.

Pripojte káblový izbový ovládač k CL5001iU D...

UPOZORNENIE

Poškodenie káblového izbového regulátora alebo vodičov

- ▶ Počas inštalácie dbajte na to, aby nedošlo k zaseknutiu vodičov.
- ▶ Aby sa zabránilo vniknutiu vody do káblového izbového ovládania pri pripájaní vodičov (→ obr. 41), použite príchytku [2] a tmel [1] na utesnenie zásuvného spoja.
- ▶ Káble musia byť bezpečne pripevnené a nesmú byť namáhané ťahom.

UPOZORNENIE

Poškodenie v dôsledku prepätia

Káblový izbový regulátor je určený pre nízke napätie.

- ▶ Komunikačný kábel sa nikdy nesmie dostať do kontaktu s vyšším napätím.

Použite dodaný kábel.

- ▶ V prípade potreby použite predlžovací kábel medzi vnútornou jednotkou a miestom inštalácie káblového izbového regulátora.
- ▶ Pripojte komunikačný kábel k vnútornej jednotke.
- ▶ V prípade potreby prepojte komunikačný kábel s káblovým izbovým ovládačom prostredníctvom predlžovacieho kábla.
- ▶ Namontujte magnetický krúžok.
- ▶ Pripojte uzemňovaciu svorku.
- ▶ Vložte gombíkovú batériu do držiaka (→ Obrázok 43 [1]).

4.8.4 Pripojenie kazetovej vnútornej jednotky

Pripojte CL5001iU 4CC...

- ▶ Odstráňte kryt elektroniky vnútornej jednotky.
- ▶ Pripojte kábel krytu a komunikačný kábel k vnútornej jednotke (→ Obr. 26) a zaistite ho na zariadení na uvoľnenie ťahu.
  - Zapojte káble krytu do pripravených prípojok.
  - Pri viacerých typoch výrobkov pripojte komunikačný kábel k svorkám L, N, S a ⏚[1)].
  - V prípade potreby pripojte ďalšie príslušenstvo.
- ▶ Poznačte si priradenie vodičov komunikačného kábla ku svorkám.
- ▶ Na jednej strane zaveste mriežku prívodu vzduchu (→ Obr. 26).
- ▶ Nasaďte späť kryt elektroniky a zatvorte mriežku prívodu vzduchu (→ Obr. 28).
- ▶ Kábel nasmerujte k vonkajšej jednotke.

Pripojte CL5000iL 4C...

- ▶ Odstráňte kryt elektroniky vnútornej jednotky.
- ▶ Pripojte kábel krytu k vnútornej jednotke, (→ Obr. 25) a zaistite ho na zariadení na uvoľnenie ťahu.
  - Zapojte káble krytu do pripravených prípojok.
  - Pri viacerých typoch výrobkov pripojte komunikačný kábel k svorkám 1(L), 2(N), S a ⏚.
  - V prípade potreby pripojte ďalšie príslušenstvo.
- ▶ Na jednej strane zaveste mriežku prívodu vzduchu (→ Obr. 27).
- ▶ Zatvorte a zaistite mriežku prívodu vzduchu pomocou skrutky.
- ▶ Opäť pripevnite kryt rohov.
- ▶ Kábel nasmerujte k vonkajšej jednotke.

1) L=1(L) a N=2(N).

4.8.5 Pripojenie konzolového zariadenia

UPOZORNENIE

Okruh chladiaceho prostriedku sa môže zahriať na vysokú teplotu.

- ▶ Vykonajte opatrenia, aby komunikačný kábel nebol vystavený teplu rúry chladiaceho prostriedku.

Pripojenie komunikačného kábla:

- ▶ Otvorte predný kryt (→ obrázok 55).
- ▶ Odstráňte kryt elektroniky (→ obrázok 56).
- ▶ Odstráňte predinštalovaný kábel [1].

Predinštalovaný kábel sa nepoužíva.

- ▶ Kábel zaistite na priechodke s ťahovým odľahčením a pripojte ho na svorky L, N, S a ⏚.
- ▶ Poznačte si priradenie žíl k jednotlivým pripojovacím svorkám.
- ▶ Kryty znova pripevnite.
- ▶ Káble veďte do vonkajšej jednotky.

4.8.6 Pripojenie nástenného zariadenia

Pripojenie komunikačného kábla:

- ▶ Horný kryt vyklopte nahor (→ obrázok 68).
- ▶ Odstráňte skrutku a snímte kryt pripojovacieho panelu.
- ▶ Odstráňte skrutku a snímte kryt [1] pripojovacej svorky (→ obrázok 69).
- ▶ Vylomte káblovú priechodku [3] na zadnej strane vnútornej jednotky a prevlečte kábel.
- ▶ Kábel zaistite na priechodke s ťahovým odľahčením [2] a pripojte ho na svorky L, N, S a ⏚.
- ▶ Poznačte si priradenie žíl k jednotlivým pripojovacím svorkám.
- ▶ Kryty znova pripevnite.
- ▶ Káble veďte do vonkajšej jednotky.

4.8.7 Pripojenie externého príslušenstva (vstavané vnútorné jednotky s potrubím a kazetové vnútorné jednotky)

Svorky pre externé príslušenstvo

Externé príslušenstvo je možné pripojiť k nižšie uvedeným svorkám.

Svorky CL5001iU D...

Prípojka	Opis/špeciálne funkcie
CN23	Kontaktný spínač Zap./Vyp. • Beznapäťová svorka • Pri použití prepojovacieho konektora odstráňte J6 vedľa pripojenia. • Otvorený kontakt: – Vnútorná jednotka je vypnutá – Diaľkový ovládač/izbový ovládač neaktívny (**CP** na displeji) • Zatvorený kontakt: – Vnútorná jednotka zapnutá – Diaľkové ovládanie / izbový ovládač aktívny
CN33	Výstup signálu alarmu • Beznapäťová svorka • Pripojenie, maximálne 24 V DC, 500 mA • Otvorený kontakt: Alarm vyp. • Zatvorený kontakt: Alarm zap.
CN40	Pripojenie izbového ovládača
CN43	Externý ventilátor na prívod čerstvého vzduchu • Integrovaný zdroj napájania s maximálnym výkonom 200 W alebo 1 A (odporúčame použitie relé). • Externý ventilátor sa zapína/vypína súčasne s ventilátorom vnútornej jednotky. • V testovacom režime alebo pri manuálnej prevádzke zostáva externý ventilátor vypnutý.

Tab. 652

Svorky CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C

Prípojka	Označenie
CN8	Externý ventilátor na prívod čerstvého vzduchu • Integrovaný zdroj napájania s maximálnym výkonom 200 W alebo 1 A (odporúčame použitie relé). • Externý ventilátor sa zapína/vypína súčasne s ventilátorom vnútornej jednotky. • V testovacom režime alebo pri manuálnej prevádzke zostáva externý ventilátor vypnutý.
CN23	Kontaktný spínač Zap./Vyp. • Beznapäťová svorka • Pri použití prepojovacieho konektora odstráňte J6 vedľa pripojenia. • Otvorený kontakt: – Vnútorná jednotka je vypnutá – Diaľkový ovládač/izbový ovládač neaktívny (**CP** na displeji) • Zatvorený kontakt: – Vnútorná jednotka zapnutá – Diaľkové ovládanie / izbový ovládač aktívny
CN33	Výstup signálu alarmu • Beznapäťová svorka • Pripojenie, maximálne 24 V DC, 500 mA • Otvorený kontakt: Alarm vyp. • Zatvorený kontakt: Alarm zap.
CN38[1)]	Na pripojenie brány (WLAN) bez pripojovacieho príslušenstva
CN40	Pripojenie izbového ovládača

1) Iba CL5000iL 4C...

Tab. 653

Pri pripájaní brány → postupujte podľa technickej dokumentácie brány a príslušenstva na pripojenie.

5 Konfigurácia zariadenia

5.1 Polohy DIP spínača pre kazetové zariadenia a vstavané kanálové zariadenia

VAROVANIE

Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom!

V prípade kontaktu s elektrickými dielmi pod napätím môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ Pred začiatkom prác na elektrických častiach: Odpojte všetky póly elektrického napájania (poistkou/vypínačom) a zaistite ho proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu.

Všetky DIP spínače sú z výroby prednastavené. Základné nastavenie je zvýraznené tučným písmom.

- ▶ Zmeny môžu vykonávať len servisní odborníci.
- ▶ Nesprávne nastavenia DIP spínača môžu spôsobiť kondenzáciu, hluk a neočakávané poruchy funkcií zariadenia.

Význam DIP spínačov 0/1:	
	Znamená 0
	Znamená 1

Tab. 654 Polohy spínača

ENC1	Kód	Nastavenie výkonu[1]
	0	20
	1	26
	2	32 - 35
	4	36 - 53
	5	54 - 71
	7	72 - 90
	8	91 - 105
	9	109 - 140
	A	141 - 160
	B	161 - 200

1) Prednastavenie podľa modelu

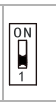
Tab. 655 Nastavenie výkonu

S1	Nastavenie S1	S2	Sieťová adresa
	0 - F		**0 - 15**[1]
	0 - F		16 - 31
	0 - F		32 - 47
	0 - F		48 - 63

1) Prednastavenie zvýraznené tučným písmom

Tab. 656 Nastavenie sieťovej adresy

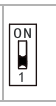
CL5000iU 4CC...

DIP spínač	Význam DIP spínačov[1]
Ventilátor teplota VYP pri vykurovaní (funkcia anti studený vzduch)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Rezervované
Správanie ventilátora, keď je dosiahnutá cieľová teplota v miestnosti	
SW2 	• **[0]: Ventilátor vyp.** • [1]: Ventilátor zap. (funkcia anti studený vzduch sa deaktivuje)
Automatický reštart	
SW3 	• **[0]: Automatický reštart zap.** (zapamätať nastavenie) • [1]: Automatický reštart vyp. (nezapamätať nastavenie)
Vyrovnanie teploty (vykurovanie)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Rezervované

1) Prednastavenie zvýraznené tučným písmom

Tab. 657 Význam DIP spínačov

CL5000iU 4C 70 E

DIP spínač	Význam DIP spínačov[1]
Ventilátor teplota VYP pri vykurovaní (funkcia anti studený vzduch)	
SW1 	• [00]: 24° • [01]: 15 °C • [10]: 8 °C • [11]: Rezervované
Správanie ventilátora, keď je dosiahnutá cieľová teplota v miestnosti	
SW2 	• **[0]: Ventilátor vyp.** • [1]: Ventilátor zap. (funkcia anti studený vzduch sa deaktivuje)
Automatický reštart	
SW3 	• **[0]: Automatický reštart zap.** (zapamätať nastavenie) • [1]: Automatický reštart vyp. (nezapamätať nastavenie)
Nastaviť režim – predchádzajúci	
SW5 	• **[00]: Vykurovanie** • [01]: Vykurovanie • [10]: Chladenie • [11]: Chladenie
Vyrovnanie teploty (vykurovanie)	
SW6 	• **[00]: 6 °C** • [01]: 2°C • [10]: 4°C • [11]: Rezervované
Prednastavenie Chladenie a vykurovanie alebo Len chladenie	
SW7 	• **[0]: Chladenie a vykurovanie** • [1]: Len chladenie

DIP spínač	Význam DIP spínačov[1)]
Nastavenie jednotky Master a Slave	
SW8 	• **[00]: len jednotka Master, žiadna jednotka Slave** • [01]: Jednotka Master (vykurovanie) • [10]: Jednotka Master (chladenie) • [11]: Jednotka Slave

1) Prednastavenie zvýraznené tučným písmom

Tab. 658 Význam DIP spínačov

5.2 Nastavenia DIP spínačov pre konzolové zariadenia

DIP spínač		Význam DIP spínačov
ENC3		Sieťová adresa
F1		Rozširuje počet možných sieťových adries.
F2		Správanie sa pripojovacích svoriek (vstupný/ výstupný signál).

Tab. 659 Význam DIP spínačov

Správanie sa pripojovacích svoriek (F2)

F2	Správanie, keď je kontaktný spínač zatvorený	Správanie, keď je kontaktný spínač otvorený
	(stav pri dodaní) • Ovládanie je možné cez aplikáciu/diaľkové ovládanie. • Vnútorná jednotka sa zapne. • Výstupný signál je zap/vyp, v závislosti od ovládania prostredníctvom aplikácie/diaľkového ovládania. – Vyp: keď je vnútorná jednotka zapnutá. – Zap: keď je vnútorná jednotka vypnutá.	(stav pri dodaní) • Ovládanie cez aplikáciu/diaľkové ovládanie nie je možné. Displej vnútornej jednotky zobrazuje **CP**. • Vnútorná jednotka sa vypne. • Výstupný signál je zapnutý.
	• Ovládanie je možné cez aplikáciu/diaľkové ovládanie. • Vnútorná jednotka sa zapne. • Výstupný signál je vypnutý.	• Ovládanie je možné cez aplikáciu/diaľkové ovládanie. • Vnútorná jednotka sa vypne. • Výstupný signál je zapnutý.

Tab. 661 DIP spínač F2

„Diaľkové ovládanie“ znamená infračervené diaľkové ovládanie alebo priestorový regulátor.

5.3 Konfigurácia káblového regulátora priestorovej teploty

Vyvolajte konfiguračné menu a vykonajte nastavenia:

- ▶ Vypnite klimatizačné zariadenie.
- ▶ Podržte stlačené tlačidlo **COPY**, kým sa na displeji nezobrazí parameter.

Ak sa rozpoznajú viaceré vnútorné jednotky, objaví sa najskôr adresa (napr. **00**).

- ▶ Tlačidlom ∨ alebo ∧ zvoľte vnútornú jednotku (**00**... **16**) a potvrďte tlačidlom ☑.

- ▶ Zvoľte parameter tlačidlom ∨ alebo ∧ a potvrďte tlačidlom ☑.
- ▶ Nastavte parameter tlačidlom ∨ alebo ∧ a potvrďte tlačidlom ☑ alebo zrušte nastavenie tlačidlom ⮌.

Sieťové adresy (F1+ENC3)

Sieťová adresa musí byť nastavená v zariadeniach, v ktorých majú navzájom komunikovať mnohé vnútorné jednotky.

F1	ENC3	Sieťová adresa
	0 – F	0–15 (stav pri vyexpedovaní)
	0 – F	16 – 31
	0 – F	32 – 47
	0 – F	48 – 63

Tab. 660 DIP spínač F1

Opustite konfiguračné menu:

- ▶ Stlačte tlačidlo ⮌ alebo počkajte 15 sekúnd.

Vykonajte nastavenia v konfiguračnom menu:

- ▶ Vyvolajte konfiguračné menu.
- ▶ Zvoľte parameter tlačidlom ∨ alebo ∧ a potvrďte tlačidlom ☑.

Základné nastavenia sú zvýraznené v nasledovnej tabuľke **tučným** písmom.

Parameter	Popis
Tn (n=1,2, ...)	Skontrolujte teplotu na vnútornej jednotke.
CF	Skontrolujte stav ventilátora.
SP	Nastavte statický tlak pre vstavané kanálové zariadenie. • SP1: nízky • SP2: stredný 1 • SP3: stredný 2 • SP4: vysoký
AF	Prevádzkový test na tri až šesť minút.

Parameter	Popis
tF	Teplota ofsetu pre funkciu Nasleduj ma. • −5…**0**…5 °C
tyPE	Obmedzenie regulácie na určité prevádzkové režimy: • **CH**: neobmedzovať disponibilné prevádzkové režimy. • CC: žiadna vykurovacia a automatická prevádzka • HH: iba vykurovacia prevádzka a prevádzka ventilátora • NA: žiadna automatická prevádzka
tHI	Maximálna hodnota nastaviteľnej teploty • 25…**30** °C
tLo	Minimálna hodnota nastaviteľnej teploty • **17**…24 °C
rEC	Zapnutie/vypnutie riadenia pomocou diaľkového ovládania. • **ON**: zap • OF: vyp
Adr	Nastavenie adresy káblového regulátora priestorovej teploty. Pri dvoch káblových regulátoroch priestorovej teploty v systéme musí mať každý inú adresu. • **--**: len jeden káblový regulátor priestorovej teploty v systéme • A: primárny káblový regulátor priestorovej teploty s adresou 0. • B: sekundárny káblový regulátor priestorovej teploty s adresou 1.
Init	ON: Obnovenie základných nastavení.

Tab. 662

6 Uvedenie do prevádzky

6.1 Kontrolný zoznam na uvedenie do prevádzky

1	Vonkajšia jednotka a vnútorné jednotky sú správne namontované.	
2	Rúry sú správne • pripojené, • zaizolované, • skontrolované na tesnosť.	
3	Je vyhotovený a odskúšaný správny odvod kondenzátu.	
4	Elektrické pripojenie je urobené správne. • Elektrické napájanie je v normálnom rozsahu • Ochranný vodič je správne nainštalovaný • Pripojovací kábel je pevne nainštalovaný na svorkovnicu	
5	Všetky kryty sú namontované a upevnené.	
6	Pri nástenných prístrojoch: Vodiaci plech vzduchu vnútornej jednotky je namontovaný správne a servopohon je zapojený.	

Tab. 663

6.2 Skúška funkcie

Po úspešnej inštalácii so skúškou tesnosti a s elektrickou prípojkou sa systém môže odskúšať:

- ▶ Vytvorte elektrické napájanie.
- ▶ Diaľkovým ovládaním zapnite vnútornú jednotku.
- ▶ Zapnite chladiacu prevádzku a nastavte najnižšiu teplotu.
- ▶ Prevádzku chladenia testujte 5 minút.
- ▶ Zapnite vykurovaciu prevádzku a nastavte najvyššiu teplotu.
- ▶ Vykurovaciu prevádzku testujte 5 minút.
- ▶ Príp. zabezpečte pohyblivosť vodiaceho plechu vzduchu.

Na ovládanie vnútorných jednotiek rešpektujte dodané návody na obsluhu.

6.3 Funkcia pre automatickú opravu chýb pripojenia

Vonkajšia teplota musí byť viac ako 5 °C, aby táto funkcia fungovala.

Vedenia chladiaceho prostriedku a elektrické prepojenie na vonkajšej jednotke sa môžu po nesprávnom pripojení automaticky opraviť.

- ▶ Uveďte systém do prevádzky (otvorte ventily, zapnite vnútorné jednotky).
- ▶ Stlačte skúšobný spínač [1] na hlavnej doske plošných spojov → obrázok 13), až kým displej [2] nezobrazuje **CE**.
- ▶ Počkajte 5 – 10 minút, kým nezhasne **CE** na displeji.
  Vedenia chladiaceho prostriedku a elektrické prepojenie sú teraz opravené.

6.4 Odovzdanie používateľovi

- ▶ Po nastavení systému odovzdajte zákazníkovi inštalačný návod.
- ▶ Vysvetlite zákazníkovi, ako sa systém používa, pričom sa odvolávajte na návod na obsluhu.
- ▶ Odporučte zákazníkovi, aby si pozorne prečítal návod na obsluhu.

7 Odstránenie poruchy

7.1 Konflikt prevádzkových režimov

Pri použití multifunkčných splitových klimatizačných zariadení sú možné všetky prevádzkové režimy, ale s nasledujúcimi špeciálnymi funkciami:

Ak prevádzkujete viac ako jednu vnútornú jednotku, môžu vnútorné jednotky prejsť do pohotovostného režimu z dôvodu konfliktu prevádzkových režimov. Konflikt prevádzkových režimov nastáva, ak je minimálne jedna vnútorná jednotka vo vykurovacej prevádzke a zároveň je aspoň jedna vnútorná jednotka v inom prevádzkovom režime (napr. chladiaca prevádzka). Vykurovacia prevádzka má vždy prednosť. Všetky vnútorné jednotky, ktoré nie sú vo vykurovacej prevádzke, sa prepnú do pohotovostného režimu z dôvodu konfliktu prevádzkových režimov.

Vnútorné jednotky v konflikte prevádzkových režimov zobrazujú na displeji „−−“ alebo prevádzková kontrolka bliká a svieti kontrolka časovača. Viac informácií nájdete v technickej dokumentácii vnútorných jednotiek.

Vyhnite sa konfliktu prevádzkových režimov:

- Nepoužívajte vnútornú jednotku vo vykurovacej prevádzke.
- Všetky vnútorné jednotky sú vo vykurovacej prevádzke a/alebo vypnuté.

7.2 Poruchy so zobrazením

VAROVANIE

Nebezpečenstvo ohrozenia života elektrickým prúdom!

V prípade kontaktu s elektrickými dielmi pod napätím môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.

- ▶ Pred začiatkom prác na elektrických častiach: Odpojte všetky póly elektrického napájania (poistkou/vypínačom) a zaistite ho proti neúmyselnému opätovnému zapnutiu.

Ak sa počas prevádzky vyskytne porucha, blikajú LED dlhší čas alebo sa na displeji zobrazí kód poruchy (napr. EH 02).

Ak sa porucha vyskytuje dlhšie ako 10 minút:

- ▶ Prerušte elektrické napájanie na krátky čas a vnútornú jednotku znova zapnite.

Ak sa porucha nedá odstrániť:

- ▶ Zavolajte zákaznícky servis a oznámte im kód poruchy, ako aj údaje o zariadení.

Kód poruchy	Možná príčina
EC 07	Otáčky ventilátora vonkajšej jednotky mimo prípustného rozsahu
EC 51	Porucha parametra v EEPROM vonkajšej jednotky
EC 52	Porucha snímača teploty na T3(cievka výparníka)
EC 53	Porucha snímača teploty na T4(vonkajšia teplota)
EC 54	Porucha snímača teploty na TP (výfukové potrubie kompresora)
EC 56	Porucha snímača teploty na T2B (výpust cievky výparníka; multisplitové klimatizačné zariadenie)
EH 0A/EH 00	Porucha parametra v EEPROM vnútornej jednotky
EH 0b	Porucha komunikácie medzi hlavnou doskou plošných spojov vnútornej jednotky a displejom
EH 02	Porucha pri identifikácii signálu prechodu nulou
EH 03	Otáčky ventilátora vnútornej jednotky mimo normálneho rozsahu
EH 60	Porucha snímača teploty na T1(priestorová teplota)
EH 61	Porucha snímača teploty na T2 (stred cievky výparníka)
EL 0C	Nedostatok chladiaceho prostriedku alebo míňajúci sa chladiaci prostriedok alebo porucha snímača teploty na T2
EL 01	Porucha komunikácie medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou
PC 00	Porucha na module IPM alebo nadprúdová ochrana IGBT
PC 01	Ochrana pred prepätím alebo ochrana pred podpätím
PC 02	Tepelná ochrana na kompresore alebo ochrana pred prehriatím na module IPM alebo ochrana proti pretlaku
PC 03	Ochrana proti podtlaku
PC 08	Porucha na module invertorového kompresora
PC 40[1)]	Porucha komunikácie medzi hlavnou doskou plošných spojov vonkajšej jednotky a hlavnou doskou plošných spojov pohonu kompresora
EH 0E[2)]	Funkčná porucha alarmu hladiny vody
EC 0d[2)]	Funkčná porucha vonkajšej jednotky
- -	Konflikt prevádzkového režimu vnútorných jednotiek; prevádzkový režim vnútorných a vonkajších jednotiek sa musí zhodovať

Tab. 664 Poruchy so zobrazením

1) Tento kód poruchy nie je platný pri type CL5000iL 4C....
2) Tieto kódy poruchy sú platné iba pri type CL5000iL 4C....

Vnútorná jednotka 4CC

Obsah	Kontrolka časovača	Prevádzková kontrolka (blikajúce signály)
Chyba EEPROM vnútornej jednotky	VYP	1
Porucha komunikácie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou	VYP	2
Ventilátor vnútornej jednotky je mimo normálneho rozsahu (pri niektorých jednotkách)	VYP	4
Snímač teploty T3 (snímač teploty potrubia) je vypnutý alebo skratovaný	VYP	5
Snímač teploty T4 (vonkajšia teplota) je vypnutý alebo skratovaný	VYP	5
Snímač teploty TP (ochrana výstupnej teploty na kompresore) je vypnutý alebo skratovaný	VYP	5
Snímač teploty T1 (snímač teploty v miestnosti) je vypnutý alebo skratovaný	VYP	6
Snímač teploty T2 (snímač teploty potrubia) je vypnutý alebo skratovaný	VYP	6
Detekcia úniku chladiaceho prostriedku (pri niektorých jednotkách)	VYP	7
Funkčná porucha alarmu hladiny vody	VYP	9

Obsah	Kontrolka časovača	Prevádzková kontrolka (blikajúce signály)
Ventilátor vonkajšej jednotky je mimo normálneho rozsahu (pri niektorých jednotkách)	VYP	12
Porucha vonkajšej jednotky (kvôli starému komunikačnému protokolu)	VYP	14
Chyba EEPROM vonkajšej jednotky (pri niektorých jednotkách)	ZAP	5
Funkčná porucha IPM	BLIKÁ (s frekvenciou 2 Hz)	7
Ochrana pred prepätím alebo ochrana pred podpätím	BLIKÁ (s frekvenciou 2 Hz)	2
Ochrana maximálnej teploty kompresora alebo ochrana proti nadmernej teplote modulu IPM	BLIKÁ (s frekvenciou 2 Hz)	3
Ochrana pred vysokým alebo nízkym tlakom (pri niektorých jednotkách)	BLIKÁ (s frekvenciou 2 Hz)	7
Chyba riadenia kompresora invertora	BLIKÁ (s frekvenciou 2 Hz)	5

Tab. 665 Kód poruchy vnútornej jednotky typu 4CC

Osobitný prípad	Kontrolka časovača	Prevádzková kontrolka (blikajúce signály)
Konflikt prevádzkových režimov na vnútorných jednotkách[1)]	ZAP	1

1) Konflikt prevádzkových režimov na vnútornej jednotke. Táto porucha sa môže vyskytovať pri multisplitových zariadeniach, ak sa rôzne jednotky prevádzkujú v iných prevádzkových režimoch. Na odstránenie poruchy upravte prevádzkové režimy.

Upozornenie: V jednotkách v chladiacej prevádzke/v prevádzke sušenia poteru/prevádzke ventilátora sa vyskytne konflikt prevádzkových režimov, hneď ako sa iná jednotka zariadenia prepne do vykurovacej prevádzky (vykurovacia prevádzka má v zariadení prednosť).

7.3 Poruchy bez zobrazenia

Porucha	Možná príčina	Náprava
Výkon vnútornej jednotky je príliš slabý.	Výmenník tepla vonkajšej alebo vnútornej jednotky znečistený alebo čiastočne blokovaný.	▶ Vyčistite výmenník tepla vonkajšej alebo vnútornej jednotky.
	Málo chladiaceho prostriedku	▶ Skontrolujte utesnenie rúr, príp. znova pretesnite. ▶ Doplňte chladiaci prostriedok.
Vonkajšia jednotka alebo vnútorná jednotka nefunguje.	Nie je elektrický prúd	▶ Skontrolujte elektrickú prípojku. ▶ Zapnite vnútornú jednotku.
	Nadprúdový istič alebo poistka inštalovaná v zariadení[1)] zapôsobila.	▶ Skontrolujte elektrickú prípojku. ▶ Skontrolujte nadprúdový istič a poistku.
Vonkajšia jednotka alebo vnútorná jednotka sa stále spúšťa alebo zastavuje.	V systéme je málo chladiaceho prostriedku.	▶ Skontrolujte utesnenie rúr, príp. znova pretesnite. ▶ Doplňte chladiaci prostriedok.
	V systéme je veľa chladiaceho prostriedku.	Chladiaci prostriedok odoberte zariadením na recykláciu chladiaceho prostriedku.
	V okruhu chladiaceho prostriedku je vlhkosť alebo nečistoty.	▶ Okruh chladiaceho prostriedku vyčerpajte. ▶ Naplňte nový chladiaci prostriedok.
	Vysoké výkyvy napätia.	▶ Namontujte regulátor napätia.
	Pokazený kompresor.	▶ Vymeňte kompresor.

1) Poistka nadprúdovej ochrany sa nachádza na hlavnej doske plošných spojov. Špecifikácia je vytlačená na hlavnej doske plošných spojov a nachádza sa aj v technických údajoch na strane 417.

Tab. 666

8 Ochrana životného prostredia a likvidácia odpadu

Ochrana životného prostredia je základným princípom skupiny Bosch. Kvalita výrobkov, hospodárnosť a ochrana životného prostredia sú pre nás rovnako dôležité ciele. Prísne dodržiavame zákony a predpisy o ochrane životného prostredia.
Kvôli ochrane životného prostredia používame najlepšiu možnú techniku a materiály, pričom zohľadňujeme hospodárnosť zariadení.

Balenie
Čo sa týka balenia, v jednotlivých krajinách sa zúčastňujeme na systémoch opätovného zhodnocovania odpadov, ktoré zaisťujú optimálnu recykláciu.
Všetky použité obalové materiály sú ekologické a recyklovateľné.

Likvidácia kotlov
Použité spotrebiče obsahujú cenné materiály, ktoré sa dajú recyklovať. Jednotlivé zostavy sa dajú ľahko rozobrať. Syntetické materiály sú zodpovedajúcim spôsobom označené. Zostavy je preto možné roztriediť podľa zloženia a odovzdať na recykláciu alebo likvidáciu.

Použité elektrické a elektronické zariadenia



Tento symbol znamená, že sa výrobok nesmie likvidovať spolu s ostatnými odpadmi, ale ho je nutné priniesť do špecializovaných zberných firiem na spracovanie, zber, recykláciu a likvidáciu.

Symbol platí pre krajiny, v ktorých platia predpisy o likvidácii elektronického šrotu, napr. „Európska smernica 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení“. V týchto predpisoch sú stanovené rámcové podmienky, ktoré v jednotlivých krajinách platia pre odovzdanie a recykláciu starých elektronických prístrojov.

Keďže elektronické prístroje môžu obsahovať nebezpečné látky, je ich nutné recyklovať zodpovedným spôsobom, aby sa minimalizovali negatívne vplyvy na životné prostredie a nebezpečenstvá pre zdravie ľudí. Okrem toho recyklácia elektronického šrotu prispieva k šetreniu prírodných zdrojov.

Ohľadom ďalších informácií týkajúcich sa ekologickej likvidácie starých elektrických a elektronických prístrojov sa prosím obráťte na príslušné miestne úrady, firmu špecializujúcu sa na likvidáciu odpadu alebo na predajcu, u ktorého ste si zakúpili výrobok.

Ďalšie informácie nájdete tu:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Batérie
Batérie sa nesmú likvidovať ako domový odpad. Použité batérie je nutné zlikvidovať na miestnych zberných miestach.

Chladiaci prostriedok R32



Spotrebič obsahuje fluórovaný plyn R32 (potenciál globálneho otepľovania 675[1)]) s nízkou mierou horľavosti a nízkou toxicitou (A2L alebo A2).

Obsiahnuté množstvo je uvedené na typovom štítku vonkajšej jednotky.

Chladiaci prostriedok je nebezpečný pre životné prostredie a musí sa zhromaždiť a zlikvidovať samostatne.

9 Informácia o ochrane osobných údajov

My, spoločnosť **Robert Bosch, spol. s r. o., Ambrušova 4, 82104 Bratislava, Slovenská republika**, spracovávame informácie o výrobku a inštalácii, technické údaje a údaje o pripojení, komunikačné údaje, údaje o registrácii výrobku a údaje o histórii klienta na zabezpečenie funkčnosti výrobku (čl. 6 §1.1 písm. b) GDPR), na plnenie našej povinnosti dohľadu nad výrobkami a z dôvodov bezpečnosti a ochrany výrobkov (čl. 6 §1.1 písm. f) GDPR), na ochranu našich práv v súvislosti s otázkami týkajúcimi sa záruky a registrácie výrobkov (čl. 6 §1.1 písm. f) GDPR) a na analýzu distribúcie našich produktov a na poskytovanie individualizovaných informácií a ponúk súvisiacich s výrobkom (čl. 6 §1.1 písm. f) GDPR). Na poskytovanie služieb, ako sú predaj a marketing, správa zmlúv, správa platieb, programovanie, hosting údajov a služby telefonickej linky, môžeme prenášať údaje externým poskytovateľom služieb a/alebo pobočkám spoločnosti Bosch a žiadať od nich tieto údaje. V niektorých prípadoch, avšak iba ak je zabezpečená primeraná ochrana údajov, môžu byť osobné údaje prenesené príjemcom nachádzajúcim sa mimo Európskeho hospodárskeho priestoru. Ďalšie informácie sa poskytujú na požiadanie. Našu zodpovednú osobu môžete kontaktovať na adrese: Data Protection Officer for Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NEMECKO.

Máte právo kedykoľvek namietať proti spracovaniu vašich osobných údajov na základe čl. 6 ods. 1.1 písm. f) GDPR z dôvodov týkajúcich sa vašej konkrétnej situácie alebo ak sa vaše údaje používajú na účely priameho marketingu. Ak chcete uplatniť svoje práva, kontaktujte nás na e-mailovej adrese **DPO@bosch.com.** Ďalšie informácie získate po nasnímaní QR kódu.

1) Na základe prílohy VI k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 573/2024 zo 7. februára 2024.

10 Technické údaje

10.1 Vonkajšie jednotky

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5000M 41/2 E 2 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 53/2 E 2 × CL3...i UW 26 E
Chladenie			
Menovitý výkon	kW	4,1	5,3
	kBtu/h	14	18
Príkon pri menovitom výkone	W	1270	1635
Vstupný výkon (min. - max.)	W	100 – 1650	154 – 2000
Chladiace zaťaženie (Pdesignc)	kW	4,1	5,3
Energetická účinnosť (SEER)	–	6,8	6,1
Trieda energetickej účinnosti	–	A++	A++
Vykurovanie			
Menovitý výkon	kW	4,4	5,6
	kBtu/h	15	19
Príkon pri menovitom výkone	W	1185	1500
Vstupný výkon (min. - max.)	W	220 – 1630	255 – 1780
Zaťaženie pri vykurovaní (Pdesignh – priemerná klíma)	kW	3,8	4,5
Zaťaženie pri vykurovaní (Pdesignh – teplejšia klíma)	kW	4,1	5,0
Energetická účinnosť (SCOP) pri teplote -7 °C	–	4,0	4,0
Trieda energetickej účinnosti pri -7 °C	–	A+	A+
Všeobecné informácie			
Prívod napájania	V/Hz	220 – 240/50	220 – 240/50
Maximálna spotreba prúdu	W	2750	3050
Maximálna spotreba prúdu	A	12	13
Chladiaci prostriedok	–	R32	R32
Plniace množstvo chladiaceho prostriedku	g	1100	1250
Menovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Vonkajšia jednotka			
Objemový prietok vzduchu	m^3/h	2100	2100
Hladina akustického tlaku	dB(A)	55	54
Úroveň zvukového výkonu	dB(A)	65	65
Prípustná teplota okolia (chladenie/vykurovanie)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Čistá hmotnosť/Hrubá hmotnosť	kg	34,7/31,6	35/38

Tab. 667

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5000M 62/3 E 3 × CL3...i UW 20 E	CL5000M 79/3 E 3 × CL3...i UW 26 E
Chladenie			
Menovitý výkon	kW	6,2	7,9
	kBtu/h	21	27
Príkon pri menovitom výkone	W	1905	2450
Vstupný výkon (min. - max.)	W	180 – 2200	230 – 3250
Chladiace zaťaženie (Pdesignc)	kW	6,1	7,9
Energetická účinnosť (SEER)	–	6,5	6,1
Trieda energetickej účinnosti	–	A++	A++
Vykurovanie			
Menovitý výkon	kW	6,4	8,2
	kBtu/h	22	28
Príkon pri menovitom výkone	W	1738	2210
Vstupný výkon (min. - max.)	W	350 – 1800	330 – 2960
Zaťaženie pri vykurovaní (Pdesignh – priemerná klíma)	kW	5,4	5,7
Zaťaženie pri vykurovaní (Pdesignh – teplejšia klíma)	kW	5,5	6,0
Energetická účinnosť (SCOP) pri teplote -7 °C	–	4,0	4,0
Trieda energetickej účinnosti pri -7 °C	–	A+	A+
Všeobecné informácie			
Prívod napájania	V/Hz	220 – 240/50	220 – 240/50
Maximálna spotreba prúdu	W	3910	4100
Maximálna spotreba prúdu	A	17	18
Chladiaci prostriedok	–	R32	R32
Plniace množstvo chladiaceho prostriedku	g	1500	1850
Menovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7
Vonkajšia jednotka			
Objemový prietok vzduchu	m^3/h	3000	3000
Hladina akustického tlaku	dB(A)	55	55
Úroveň zvukového výkonu	dB(A)	66	68
Prípustná teplota okolia (chladenie/vykurovanie)	°C	-15...50/-15...24	-15...50/-15...24
Čistá hmotnosť/Hrubá hmotnosť	kg	43,3/47,1	48/51,8

Tab. 668

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
Zdroj napájania	Fáza-V-Hz	220 – 240 V, 1 f., 50 Hz		
Chladenie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,20 (2,46 až 9,80)	10,50 (3,15 až 12,30)	12,30 (3,69 až 13,80)
	kBtu/h	27980 (8394 až 33439)	35827 (10748 až 41969)	41969 (12591 až 47088)
Príkon pri menovitom výkone	W	2539 (381 až 3410)	3088 (463 až 4170)	3727 (538 až 4550)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	11,00 (3,30 až 15,00)	13,80 (4,00 až 18,40)	16,70 (4,70 až 20,10)
EER	W/W	3,23	3,23	3,3
Vykurovanie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,30 (2,49 až 9,10)	10,50 (3,15 až 11,30)	12,30 (3,69 až 13,00)
	kBtu/h	28321 (8496 až 31050)	35827 (10748 až 38557)	41969 (12591 až 44358)
Príkon pri menovitom výkone	W	2184 (328 až 2820)	2830 (425 až 3570)	3298 (492 až 4000)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	9,60 (2,90 až 12,50)	12,70 (3,70 až 15,80)	14,60 (4,30 až 17,60)
COP	W/W	3,80	3,71	3,73
Sezónne chladenie				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Trieda energetickej účinnosti	–	A++	A++	A++
Kúrenie (priemer)				
Pdesignc	kW	6,5	9,4	9,5

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL3...i UW 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL3...i UW 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL3...i UW 26 E
SCOP	W/W	4,0	4,1	4
Trieda energetickej účinnosti	–	A+	A+	A+
Kúrenie (vyššia teplota)				
Pdesignh	kW	6,4	10,2	10,8
SCOP	W/W	5,1	5,2	5,1
Trieda energetickej účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informácie				
Max. príkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupný prúd	A	20	21,5	22
Prietok vonkajšieho vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Hladina akustického výkonu v interiéri	dB(A)	57	50	52
Hladina hluku v exteriéri	dB(A)	58	61	61
Hladina akustického výkonu v exteriéri	dB(A)	66	66,5	66
Vonkajšia jednotka				
Rozmery (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá hmotnosť/hrubá hmotnosť	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladiaci prostriedok				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Plniace množstvo	kg	2,1	2,1	2,6
Menovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rúra s chladiacim prostriedkom				
Strana kvapaliny/strana plynu	mm (cól)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	5 x 6,35 mm (5 x 1/4 palca)/ 4 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (4 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)
Maximálna dĺžka pre všetky miestnosti	m	80	80	80
Maximálna dĺžka pre jednu vnútornú jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdiel medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	m	15	15	15
Max. výškový rozdiel medzi vnútornými jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolia				
Chladenie	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vykurovanie	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 669

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Zdroj napájania	Fáza-V-Hz	220 – 240 V, 1 f., 50 Hz		
Chladenie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,20 (2,46 až 9,80)	10,50 (3,15 až 11,50)	12,30 (3,69 až 13,00)
	kBtu/h	27980 (8394 až 33439)	35827 (10748 až 39240)	41969 (12591 až 44358)
Príkon pri menovitom výkone	W	2158 (324 až 3410)	3250 (488 až 4070)	3739 (561 až 4600)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	9,60 (2,80 až 15,00)	14,50 (4,20 až 18,00)	16,50 (4,90 až 20,00)
EER	W/W	3,80	3,23	3,29
Vykurovanie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,20 (2,46 až 9,10)	10,50 (3,15 až 11,00)	12,30 (3,69 až 12,70)
	kBtu/h	27980 (8394 až 31050)	35827 (10748 až 37534)	41969 (12591 až 43334)
Príkon pri menovitom výkone	W	2050 (308 až 2820)	2763 (414 až 3530)	3254 (488 až 3900)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	9,10 (2,70 až 12,50)	12,40 (3,60 až 15,60)	14,40 (4,20 až 17,10)
COP	W/W	4,00	3,80	3,78

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL4000iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL4000iU W 26 E
Sezónne chladenie				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,2	6,7	6,8
Trieda energetickej účinnosti	–	A++	A++	A++
Kúrenie (priemer)				
Pdesignh	kW	6,7	9,3	9,3
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Trieda energetickej účinnosti	–	A+	A+	A+
Kúrenie (vyššia teplota)				
Pdesignc	kW	6,8	10,1	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,4
Trieda energetickej účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informácie				
Max. príkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupný prúd	A	20	21,5	22
Prietok vonkajšieho vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Hladina akustického výkonu v interiéri	dB(A)	57	52	53
Hladina hluku v exteriéri	dB(A)	57	62	61
Hladina akustického výkonu v exteriéri	dB(A)	64	66	67
Vonkajšia jednotka				
Rozmery (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá hmotnosť/hrubá hmotnosť	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladiaci prostriedok				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Plniace množstvo	kg	2,1	2,1	2,6
Menovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rúra s chladiacim prostriedkom				
Strana kvapaliny/strana plynu	mm (cól)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	5 x 6,35 mm (5 x 1/4 palca)/ 4 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (4 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)
Maximálna dĺžka pre všetky miestnosti	m	80	80	80
Maximálna dĺžka pre jednu vnútornú jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdiel medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	m	15	15	15
Max. výškový rozdiel medzi vnútornými jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolia				
Chladenie	°C	-15 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vykurovanie	°C	-15 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 670

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Zdroj napájania	Fáza-V-Hz	220 – 240 V, 1 f., 50 Hz		
Chladenie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,20 (2,46 až 10,20)	10,50 (3,15 až 11,80)	12,30 (3,69 až 13,20)
	kBtu/h	27980 (8394 až 33804)	35827 (10748 až 40263)	41969 (12591 až 45040)
Príkon pri menovitom výkone	W	2412 (362 až 3410)	3387 (508 až 4210)	4100 (615 až 4600)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	10,30 (3,10 až 15,00)	15,20 (4,40 až 18,60)	18,30 (5,40 až 20,40)
EER	W/W	3,40	3,1	3

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iM 4CC 21 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iM 4CC 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iM 4CC 26 E
Vykurovanie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,79 (2,64 až 9,80)	10,50 (3,15 až 11,50)	12,30 (3,69 až 13,40)
	kBtu/h	30000 (9001 až 33439)	35827 (10748 až 39240)	41969 (12591 až 45723)
Príkon pri menovitom výkone	W	2315 (347 až 2600)	2778 (417 až 3400)	3315 (497 až 3800)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	9,80 (3,00 až 11,50)	12,50 (3,60 až 15,10)	14,90 (4,30 až 17,00)
COP	W/W	3,80	3,78	3,71
Sezónne chladenie				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,6	6,1	6,2
Trieda energetickej účinnosti	–	A++	A++	A++
Kúrenie (priemer)				
Pdesignh	kW	6,8	8,9	9,6
SCOP	W/W	4,0	4,1	4,1
Trieda energetickej účinnosti	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Kúrenie (vyššia teplota)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,7
SCOP	W/W	5,5	5,4	5,4
Trieda energetickej účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informácie				
Max. príkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupný prúd	A	20	21,5	22
Prietok vonkajšieho vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Hladina akustického výkonu v interiéri	dB(A)	57	50,5	51
Hladina hluku v exteriéri	dB(A)	58	62,5	61
Hladina akustického výkonu v exteriéri	dB(A)	65	66	67
Vonkajšia jednotka				
Rozmery (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá hmotnosť/hrubá hmotnosť	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladiaci prostriedok				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Plniace množstvo	kg	2,1	2,1	2,6
Menovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rúra s chladiacim prostriedkom				
Strana kvapaliny/strana plynu	mm (cól)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	5 x 6,35 mm (5 x 1/4 palca)/ 4 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (4 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)
Maximálna dĺžka pre všetky miestnosti	m	80	80	80
Maximálna dĺžka pre jednu vnútornú jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdiel medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	m	15	15	15
Max. výškový rozdiel medzi vnútornými jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolia				
Chladenie	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vykurovanie	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 671

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Zdroj napájania	Fáza-V-Hz	220 – 240 V, 1 f., 50 Hz		
Chladenie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,20 (2,46 až 11,00)	10,50 (3,15 až 12,10)	12,30 (3,69 až 13,70)
	kBtu/h	27980 (8394 až 37534)	35827 (10748 až 41287)	41969 (12591 až 46746)
Príkon pri menovitom výkone	W	2216 (332 až 3470)	3097 (465 až 4200)	3618 (543 až 4450)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	9,80 (2,90 až 15,40)	13,80 (4,00 až 18,50)	16,20 (4,70 až 19,70)
EER	W/W	3,70	3,39	3,4
Vykurovanie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,20 (2,46 až 9,40)	10,50 (3,15 až 11,20)	12,30 (3,69 až 12,40)
	kBtu/h	27980 (8394 až 32074)	35827 (10748 až 38216)	41969 (12591 až 42311)
Príkon pri menovitom výkone	W	2050 (308 až 2580)	2706 (406 až 3270)	3315 (497 až 3650)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	8,60 (2,70 až 11,50)	12,10 (3,50 až 14,40)	14,70 (4,30 až 16,10)
COP	W/W	4,00	3,88	3,71
Sezónne chladenie				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,8	7,2	7,8
Trieda energetickej účinnosti	–	A++	A++	A++
Kúrenie (priemer)				
Pdesignh	kW	6,5	8,6	9,2
SCOP	W/W	4,0	4,2	4,1
Trieda energetickej účinnosti	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Kúrenie (vyššia teplota)				
Pdesignc	kW	6,4	10	10,5
SCOP	W/W	5,1	5,5	5,4
Trieda energetickej účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informácie				
Max. príkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupný prúd	A	20	21,5	22
Prietok vonkajšieho vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Hladina akustického výkonu v interiéri	dB(A)	53	48	47
Hladina hluku v exteriéri	dB(A)	58	62,5	61
Hladina akustického výkonu v exteriéri	dB(A)	65	66,5	68
Vonkajšia jednotka				
Rozmery (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá hmotnosť/hrubá hmotnosť	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladiaci prostriedok				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Plniace množstvo	kg	2,1	2,1	2,6
Menovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rúra s chladiacim prostriedkom				
Strana kvapaliny/strana plynu	mm (cól)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	5 x 6,35 mm (5 x 1/4 palca)/ 4 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (4 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)
Maximálna dĺžka pre všetky miestnosti	m	80	80	80
Maximálna dĺžka pre jednu vnútornú jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdiel medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	m	15	15	15
Max. výškový rozdiel medzi vnútornými jednotkami	m	12	10	10

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU CN 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU CN 26 E
Teplota okolia				
Chladenie	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vykurovanie	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 672

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Zdroj napájania	Fáza-V-Hz	220 – 240 V, 1 f., 50 Hz		
Chladenie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,20 (2,46 až 10,30)	10,50 (3,10 až 11,60)	12,30 (3,69 až 13,10)
	kBtu/h	27980 (8394 až 35145)	35827 (10567 až 39581)	41969 (12591 až 44699)
Príkon pri menovitom výkone	W	2343 (351 až 3350)	3250 (493 až 4140)	4073 (611 až 4600)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	10,40 (3,10 až 14,90)	15,00 (4,30 až 19,10)	18,10 (5,30 až 20,30)
EER	W/W	3,50	3,23	3,02
Vykurovanie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,79 (2,64 až 8,80)	10,50 (3,09 až 11,50)	12,30 (3,69 až 12,90)
	kBtu/h	30000 (9001 až 30027)	35827 (10554 až 39240)	41969 (12591 až 44017)
Príkon pri menovitom výkone	W	2254 (338 až 2400)	2830 (426 až 3400)	3315 (497 až 3700)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	10,00 (2,90 až 10,90)	13,00 (3,70 až 15,70)	14,70 (4,30 až 16,50)
COP	W/W	3,90	3,71	3,71
Sezónne chladenie				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	6,9	6,1	6,1
Trieda energetickej účinnosti	–	A++	A++	A++
Kúrenie (priemer)				
Pdesignh	kW	6,2	9	9,3
SCOP	W/W	3,8	4,1	4
Trieda energetickej účinnosti	–	A	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Kúrenie (vyššia teplota)				
Pdesignc	kW	6,5	10,2	10,6
SCOP	W/W	5,1	5,4	5,2
Trieda energetickej účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informácie				
Max. príkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupný prúd	A	20	21,5	22
Prietok vonkajšieho vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Hladina akustického výkonu v interiéri	dB(A)	60	55	55
Hladina hluku v exteriéri	dB(A)	57	61,5	61
Hladina akustického výkonu v exteriéri	dB(A)	67	68	69
Vonkajšia jednotka				
Rozmery (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá hmotnosť/hrubá hmotnosť	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladiaci prostriedok				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Plniace množstvo	kg	2,1	2,1	2,6

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5000iU1C 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5000iU1C 26 E
Menovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rúra s chladiacim prostriedkom				
Strana kvapaliny/strana plynu	mm (cól)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	5 x 6,35 mm (5 x 1/4 palca)/ 4 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (4 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)
Maximálna dĺžka pre všetky miestnosti	m	80	80	80
Maximálna dĺžka pre jednu vnútornú jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdiel medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	m	15	15	15
Max. výškový rozdiel medzi vnútornými jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolia				
Chladenie	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vykurovanie	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 673

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Zdroj napájania	Fáza-V-Hz		220 – 240 V, 1 f., 50 Hz	
Chladenie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,20 (2,46 až 9,80)	10,50 (3,15 až 11,80)	12,30 (3,69 až 12,90)
	kBtu/h	27980 (8394 až 33439)	35827 (10748 až 40263)	41969 (12591 až 44017)
Príkon pri menovitom výkone	W	2539 (381 až 3410)	3181 (488 až 4220)	3796 (571 až 4550)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	11,30 (3,30 až 15,00)	14,20 (4,20 až 18,60)	16,80 (5,00 až 20,10)
EER	W/W	3,23	3,28	3,24
Vykurovanie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,30 (2,49 až 9,10)	10,60 (3,15 až 11,10)	12,30 (3,69 až 12,90)
	kBtu/h	28321 (8496 až 31050)	36169 (10748 až 37875)	41969 (12591 až 44017)
Príkon pri menovitom výkone	W	2184 (328 až 2820)	2792 (425 až 3480)	3298 (518 až 4200)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	9,60 (2,90 až 12,50)	12,50 (3,70 až 15,30)	14,80 (4,50 až 18,50)
COP	W/W	3,80	3,76	3,73
Sezónne chladenie				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,0	6,6	6,6
Trieda energetickej účinnosti	–	A++	A++	A++
Kúrenie (priemer)				
Pdesignh	kW	6,0	9,4	9,5
SCOP	W/W	4,0	4,1	4
Trieda energetickej účinnosti	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Kúrenie (vyššia teplota)				
Pdesignc	kW	7,0	10,2	11
SCOP	W/W	5,2	5,3	5,1
Trieda energetickej účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informácie				
Max. príkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupný prúd	A	20	21,5	22
Prietok vonkajšieho vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Hladina akustického výkonu v interiéri	dB(A)	57	56	54
Hladina hluku v exteriéri	dB(A)	58	61,5	61
Hladina akustického výkonu v exteriéri	dB(A)	66	67	68
Vonkajšia jednotka				
Rozmery (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL2002iU W 20 E	CL5001M 105/4 E 4 × CL2002iU W 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL2002iU W 26 E
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá hmotnosť/hrubá hmotnosť	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladiaci prostriedok				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Plniace množstvo	kg	2,1	2,1	2,6
Menovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rúra s chladiacim prostriedkom				
Strana kvapaliny/strana plynu	mm (cól)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	5 x 6,35 mm (5 x 1/4 palca)/ 4 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (4 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)
Maximálna dĺžka pre všetky miestnosti	m	80	80	80
Maximálna dĺžka pre jednu vnútornú jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdiel medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	m	15	15	15
Max. výškový rozdiel medzi vnútornými jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolia				
Chladenie	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vykurovanie	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 674

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Zdroj napájania	Fáza-V-Hz	220 – 240 V, 1 f., 50 Hz		
Chladenie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,20 (2,46 až 9,80)	10,50 (3,15 až 12,00)	12,30 (3,69 až 13,20)
	kBtu/h	27980 (8394 až 33439)	35827 (10748 až 40946)	41969 (12591 až 45040)
Príkon pri menovitom výkone	W	2158 (324 až 3410)	3201 (488 až 4300)	3750 (571 až 4750)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	9,80 (2,80 až 15,00)	14,30 (4,20 až 19,00)	16,60 (5,00 až 21,00)
EER	W/W	3,80	3,28	3,28
Vykurovanie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,20 (2,46 až 9,10)	10,50 (3,15 až 12,40)	12,30 (3,69 až 13,20)
	kBtu/h	27980 (8394 až 31050)	35827 (10748 až 42311)	41969 (12591 až 45040)
Príkon pri menovitom výkone	W	2050 (308 až 2820)	2625 (407 až 3500)	3211 (482 až 3750)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	8,70 (2,70 až 12,50)	11,80 (3,50 až 15,50)	14,40 (4,20 až 16,80)
COP	W/W	4,00	4,00	3,83
Sezónne chladenie				
Pdesignc	kW	8,2	10,5	12,3
SEER	W/W	7,5	7,0	6,8
Trieda energetickej účinnosti	–	A++	A++	A++
Kúrenie (priemer)				
Pdesignh	kW	6,8	9,3	9,4
SCOP	W/W	4,2	4,2	4,1
Trieda energetickej účinnosti	–	A+	A+	A+
Tbiv	°C	-7	-7	-7
Kúrenie (vyššia teplota)				
Pdesignc	kW	6,8	10,3	10,6
SCOP	W/W	5,7	5,6	5,3
Trieda energetickej účinnosti	–	A+++	A+++	A+++
Všeobecné informácie				
Max. príkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupný prúd	A	20	21,5	22

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL6200iU W 20E	CL5001M 105/4 E 4 × CL6200iU W 26E	CL5001M 125/5 E 5 × CL6200iU W 26E
Prietok vonkajšieho vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Hladina akustického výkonu v interiéri	dB(A)	57	51	52
Hladina hluku v exteriéri	dB(A)	57	62,5	61
Hladina akustického výkonu v exteriéri	dB(A)	64	67	69
Vonkajšia jednotka				
Rozmery (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá hmotnosť/hrubá hmotnosť	kg	57,6/62,2	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladiaci prostriedok				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Plniace množstvo	kg	2,1	2,1	2,6
Menovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rúra s chladiacim prostriedkom				
Strana kvapaliny/strana plynu	mm (cól)	4 x 6,35 mm (4 x 1/ 4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 m m (3 x 3/8 palca + 1 x 1/ 2 palca)	4 x 6,35 mm (4 x 1/ 4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 m m (3 x 3/8 palca + 1 x 1/ 2 palca)	5 x 6,35 mm (5 x 1/ 4 palca)/ 4 x 9,52 mm + 1 x 12,7 m m (4 x 3/8 palca + 1 x 1/ 2 palca)
Maximálna dĺžka pre všetky miestnosti	m	80	80	80
Maximálna dĺžka pre jednu vnútornú jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdiel medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	m	15	15	15
Max. výškový rozdiel medzi vnútornými jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolia				
Chladenie	°C	-25 – 50	-15 – 50	-25 – 50
Vykurovanie	°C	-25 – 24	-15 – 24	-25 – 24

Tab. 675

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Zdroj napájania	Fáza-V-Hz	220 – 240 V, 1 f., 50 Hz		
Chladenie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,20 (2,46 až 10,89)	10,50 (3,10 až 12,10)	12,30 (3,69 až 14,10)
	kBtu/h	27980 (8394 až 37192)	36169 (10605 až 41287)	41969 (12591 až 48111)
Príkon pri menovitom výkone	W	2278 (342 až 3600)	3250 (495 až 4370)	3716 (557 až 4800)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	10,10 (3,00 až 16,00)	14,50 (4,30 až 19,50)	16,60 (4,80 až 21,30)
EER	W/W	3,60	3,23	3,31
Vykurovanie				
Menovitý výkon (min. až max.)	kW	8,20 (2,63 až 9,20)	10,50 (3,09 až 10,70)	12,30 (3,69 až 12,90)
	kBtu/h	30000 (9001 až 31392)	36169 (10544 až 36510)	41969 (12591 až 44017)
Príkon pri menovitom výkone	W	2314 (347 až 2620)	2763 (411 až 3380)	3315 (497 až 3700)
Menovitý prúd (min. – max.)	A	9,80 (3,00 až 11,70)	12,40 (3,60 až 15,10)	15,00 (4,30 až 16,60)
COP	W/W	3,80	3,80	3,71
Sezónne chladenie				
Pdesignc	kW	8,2	10,6	12,3
SEER	W/W	6,3	6,1	6,3
Trieda energetickej účinnosti	–	A++	A++	A++
Kúrenie (priemer)				
Pdesignh	kW	6,3	8,5	9,3
SCOP	W/W	3,8	3,8	3,8
Trieda energetickej účinnosti	–	A	A	A
Tbiv	°C	-7	-7	-7

Vonkajšia jednotka V kombinácii s vnútornými jednotkami typu:		CL5001M 82/4 E 4 × CL5001iU D 21E	CL5001M 105/4 E 4 × CL5001iU D 26 E	CL5001M 125/5 E 5 × CL5001iU D 26 E
Kúrenie (vyššia teplota)				
Pdesignc	kW	6,7	9,6	10,7
SCOP	W/W	4,6	5,1	5,1
Trieda energetickej účinnosti	–	A++	A+++	A+++
Všeobecné informácie				
Max. príkon	W	4600	4600	4700
Max. vstupný prúd	A	20	21,5	22
Prietok vonkajšieho vzduchu	m^3/h	3800	4000	3850
Hladina akustického výkonu v interiéri	dB(A)	54	55	51
Hladina hluku v exteriéri	dB(A)	57	62	61
Hladina akustického výkonu v exteriéri	dB(A)	65	66	68
Vonkajšia jednotka				
Rozmery (Š x H x V)	mm	946x410x810	946x410x810	946x410x810
Obal (Š x H x V)	mm	1090x500x885	1090x500x885	1090x500x885
Čistá hmotnosť/hrubá hmotnosť	kg	57,6/62,8	62,9/68,0	67,6/72,8
Chladiaci prostriedok				
Typ	–	R32	R32	R32
GWP	–	675	675	675
Plniace množstvo	kg	2,1	2,1	2,6
Menovitý tlak	MPa	4,3/1,7	4,3/1,7	4,3/1,7
Rúra s chladiacim prostriedkom				
Strana kvapaliny/strana plynu	mm (cól)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	4 x 6,35 mm (4 x 1/4 palca)/ 3 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (3 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)	5 x 6,35 mm (5 x 1/4 palca)/ 4 x 9,52 mm + 1 x 12,7 mm (4 x 3/8 palca + 1 x 1/2 palca)
Maximálna dĺžka pre všetky miestnosti	m	80	80	80
Maximálna dĺžka pre jednu vnútornú jednotku	m	35	35	35
Max. výškový rozdiel medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	m	15	15	15
Max. výškový rozdiel medzi vnútornými jednotkami	m	12	10	10
Teplota okolia				
Chladenie	°C	-25 – 50	-25 – 50	-25 – 50
Vykurovanie	°C	-25 – 24	-25 – 24	-25 – 24

Tab. 676

10.2 Vnútorné jednotky

Vnútorná jednotka		CL3...i UW 20 E	CL3...i UW 26 E	CL3...i UW 35 E	CL3...i UW 53 E	CL3...i UW 70 E
Menovitý chladiaci výkon	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Menovitý vykurovací výkon	kW	2,3	2,9	3,8	5,6	7,3
	kBTU/h	8	10	13	19	25
Príkon pri menovitom výkone	W	23	23	23	36	68
Prívod napájania	V/Hz	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50
Keramická poistka chránená proti explózii na hlavnej doske	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Objemový prietok (vysoký/stredný/nízky)	m^3/h	520/460/330	520/460/330	530/400/350	800/600/500	1090/770/610
Hladina hluku (vysoká/stredná/nízka/redukcia hluku)	dB(A)	37/32/22/20	37/32/22	37/32/22	41/37/31	46/37/34,5
Úroveň zvukového výkonu	dB(A)	54	54	56	56	62
Prípustná teplota okolia (chladenie/vykurovanie)	°C	17...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Rúry chladiacej časti: Strana kvapaliny/strana plynu		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 12,7 mm (1/2")	9,52 mm (3/8")/ 15,9 mm (5/8")

Tab. 677

Vnútorná jednotka		CL4000iU W 26 E	CL4000iU W 35 E	CL4000iU W 52 E
Menovitý chladiaci výkon	kW	2,6	3,5	5,2
	kBTU/h	9	12	18
Menovitý vykurovací výkon	kW	2,9	3,8	5,4
	kBTU/h	10	13	19
Príkon pri menovitom výkone	W	23	23	36
Prívod napájania	V/Hz	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50
Keramická poistka chránená proti explózii na hlavnej doske	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T-5 A/250 V
Objemový prietok (vysoký/stredný/nízky)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	800/600/500
Hladina akustického tlaku (vysoká/stredná/nízka)	dB(A)	37/31/22/19	39/33/22/21	43/38,5/31,5/21
Úroveň zvukového výkonu	dB(A)	54	55	57
Prípustná teplota okolia (chladenie/vykurovanie)	°C	16 – 32/0 – 30	16 – 32/0 – 30	16 – 32/0 – 30
Vnútorná jednotka		6,35 mm (1/4")/9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4")/12,7(1/2")

Tab. 678

Vnútorná jednotka		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Menovitý chladiaci výkon	kW	2,6	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	9	7	9	12	18	24
Menovitý vykurovací výkon	kW	2,9	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	10	8	10	14	18,5	26
Príkon pri menovitom výkone	W	45	40	40	40	50	60
Prívod napájania	V/Hz	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50
Keramická poistka chránená proti explózii na hlavnej doske	–	T 3,15 A/ 250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Objemový prietok (vysoký/stredný/nízky)	m^3/h	650/580/490	540/500/460	540/500/460	620/510/420	720/620/500	1300/1140/ 1000
Hladina akustického tlaku (vysoká/stredná/nízka)	dB(A)	37/34/27	37,5/33,5/31,5	39/37/35	41/36/33/25,5	43/39,5/35,5/ 29	45,5/42,5/ 39,5/27
Úroveň zvukového výkonu	dB(A)	54	53	55	57	59	59

Vnútorná jednotka		CL5000iU CN 26 E	CL5001iM 4CC 21 E	CL5001iM 4CC 26 E	CL5001iU 4CC 35 E	CL5001iU 4CC 53 E	CL5000iU 4C 70 E
Prípustná teplota okolia (chladenie/vykurovanie)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Rúry chladiacej časti: Strana kvapaliny/strana plynu		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (1/2")	9,52 mm (3/8")/12,7 mm (5/8")	9,52 mm (1/4")/15,9 mm (3/8")

Tab. 679

Vnútorná jednotka		CL5000iM D 21E	CL5000iM D 26 E	CL5000iU D 35 E	CL5000iU D 53 E	CL5000iU D 70 E
Menovitý chladiaci výkon	kW	2,1	2,6	3,5	5,3	7,0
	kBTU/h	7	9	12	18	24
Menovitý vykurovací výkon	kW	2,3	2,9	4,1	5,4	7,6
	kBTU/h	8	10	14	18,5	26
Príkon pri menovitom výkone	W	170	180	185	200	226
Prívod napájania	V/Hz	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50
Keramická poistka chránená proti explózii na hlavnej doske	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Objemový prietok (vysoký/stredný/nízky)	m^3/h	500/340/230	500/340/230	600/480/300	911/706/515	1229/1035/825,1
Hladina akustického tlaku (vysoká/stredná/nízka)	dB(A)	40/34,5/27,5	40/34,5/27,5	34,5/30,5/29/23	41/38/34/26	42/40/37/27
Úroveň zvukového výkonu	dB(A)	54	56	58	58	62
Prípustná teplota okolia (chladenie/vykurovanie)	°C	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Rúry chladiacej časti: Strana kvapaliny/strana plynu		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")12,7(1/2")	9,52 mm (3/8")/15,9 mm (5/8")

Tab. 680

Vnútorná jednotka		CL5000iU W 26 E	CL5000iU W 35 E	CL2000iU W 26 E	CL2000iU W 35 E	CL2000iU W 53 E
Menovitý chladiaci výkon	kW	2,6	3,5	2,6	3,5	5,3
	kBTU/h	9	12	9	12	18
Menovitý vykurovací výkon	kW	2,9	3,8	2,9	3,8	5,6
	kBTU/h	10	13	10	13	19
Príkon pri menovitom výkone	W	23	23	20	20	34
Prívod napájania	V/Hz	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50
Keramická poistka chránená proti explózii na hlavnej doske	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Objemový prietok (vysoký/stredný/nízky)	m^3/h	510/360/300	520/370/310	520/460/340	600/500/360	840/680/540
Hladina akustického tlaku (vysoká/stredná/nízka)	dB(A)	37/30/22	38/33/22	40/30/26/21	40/34/26/22	44/37/30/25
Úroveň zvukového výkonu	dB(A)	56	60	54	53	55
Prípustná teplota okolia (chladenie/vykurovanie)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30	17...32/0...30
Rúry chladiacej časti: Strana kvapaliny/strana plynu		6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/9,52 (3/8")	6,35 mm (1/4")/12,7 (1/2")

Tab. 681

Vnútorná jednotka		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Menovitý chladiaci výkon	kW	2,7	3,6	5,3	7,0
	kBTU/h	9,3	12,3	18	24
Menovitý vykurovací výkon	kW	3,1	4,0	5,6	7,3
	kBTU/h	10,7	13,7	19	25
Príkon pri menovitom výkone	W	21	25	36	60

Vnútorná jednotka		CL6001iU W 26 E	CL6001iU W 35 E	CL6001iU W 53 E	CL6001iU W 70 E
Prívod napájania	V/Hz	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50	220 – 240/50
Keramická poistka chránená proti explózii na hlavnej doske	–	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V	T 3,15 A/250 V
Objemový prietok (vysoký/stredný/nízky)	m^3/h	530/360/280	560/380/290	685/580/400	1092/724/379
Hladina akustického tlaku (vysoká/stredná/nízka)	dB(A)	37/32/21,5/20,5	40/33/22/21	41/35/23/22	44,5/40/33/21
Úroveň zvukového výkonu	dB(A)	58	59	59	65
Prípustná teplota okolia (chladenie/vykurovanie)	°C	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30	16...32/0...30
Rúry chladiacej časti: Strana kvapaliny/strana plynu		6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 9,52 mm (3/8")	6,35 mm (1/4")/ 12,7 mm (3/8")	9,52 mm (1/4")/ 15,9 mm (1/2")

Tab. 682

Vnútorná jednotka – Nástenná vnútorná jednotka	Hmotnosť v kg (netto)
CL2000iU W 26 E CL2000iU W 35 E	7,6
CL2000iU W 53 E	10
CL2000iU W 20 E	12,3
CL2002iU W 20 E	6,9
CL2002iU W 26 E	7
CL2002iU W 35 E	8
CL2002iU W 53E	10,4
CL2002iU W 70E	12,4
CL2200iU W 20E	6,9
CL2200iUW 26E	7
CL2200iU W 35E	8
CL2200iU W 53E	10,4
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	12,4
CL3...i UW 20 E CL3...i UW 26 E	8
CL3...i UW 35 E	8,7
CL3...i UW 53 E	11,2
CL3...i UW 70 E	13,6
CL4000iU W 26 ECL4000iU W 35 E	8,7
CL4000iU W 52 E	11,2
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	10,2
CL6001iU W 53 E	12,3
CL6001iU W 70 E	20,0
CL6200iU W 20E	7,5
CL6200iU W 26E	7,5
CL6200iU W 35E	8
CL6200iU W 53E	10,2
CL6200iU W 70E	13

Tab. 683 Čistá hmotnosť vnútorných jednotiek (nástenná vnútorná jednotka)

Vnútorná jednotka – kazetová vnútorná jednotka	Hmotnosť v kg (netto)	
	Kryt	Kryt
CL5001iM 4CC 21 E	16,1	2,7
CL5001iM 4CC 26 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 35 E	16,1	2,7
CL5001iU 4CC 53 E	16,2	2,7
CL5000iU 4C 70 E	21,6	6,0

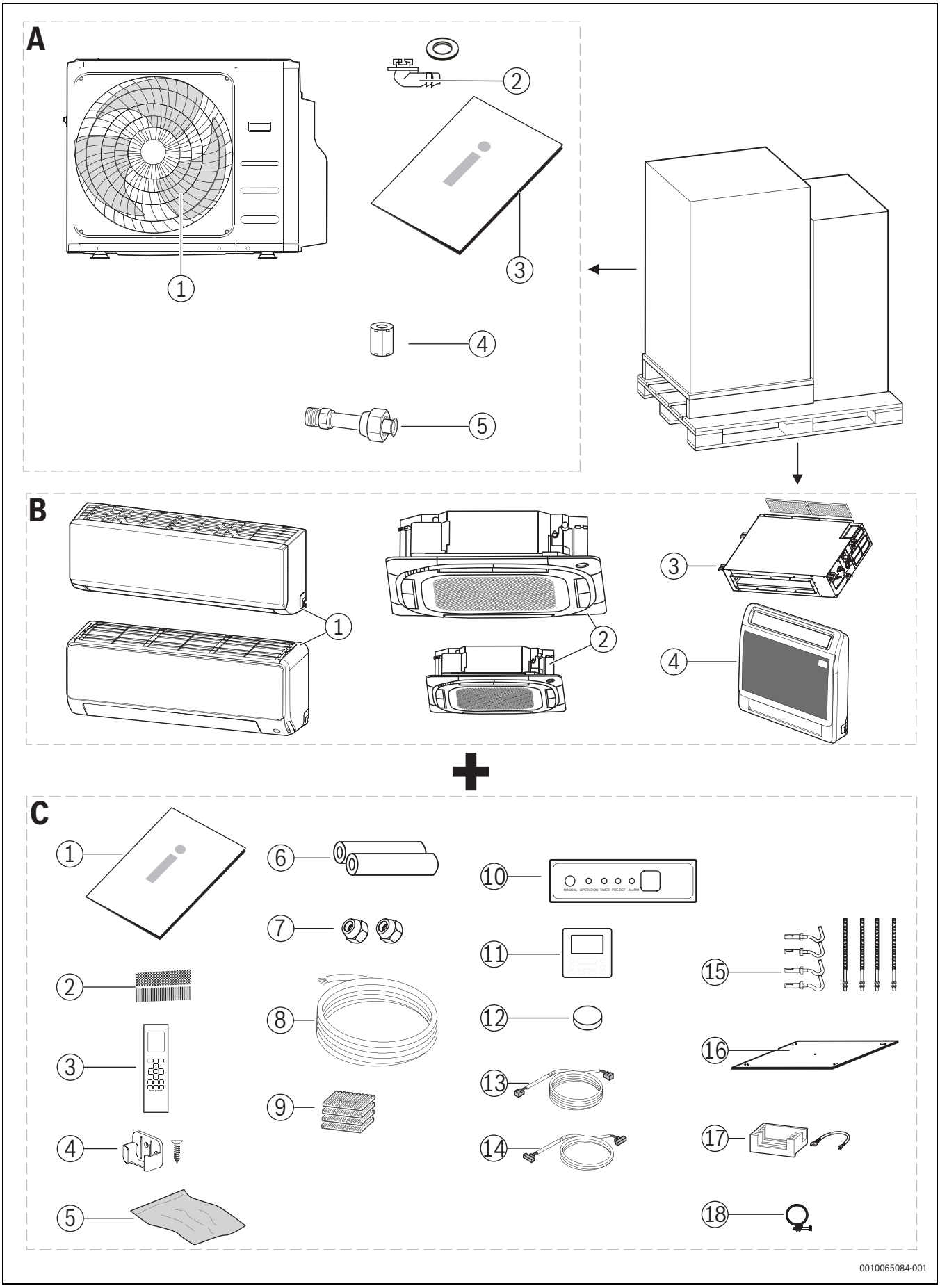
Tab. 684 Čistá hmotnosť vnútorných jednotiek (kazetová vnútorná jednotka)

Vnútorná jednotka – s potrubím	Hmotnosť v kg (netto)
CL5001iU D 21E	16,6
CL5001iU D 26 E	16,6
CL5001iU D 35 E	16,6
CL5001iU D 53 E	24,4
CL5001iU D 70 E	31,8

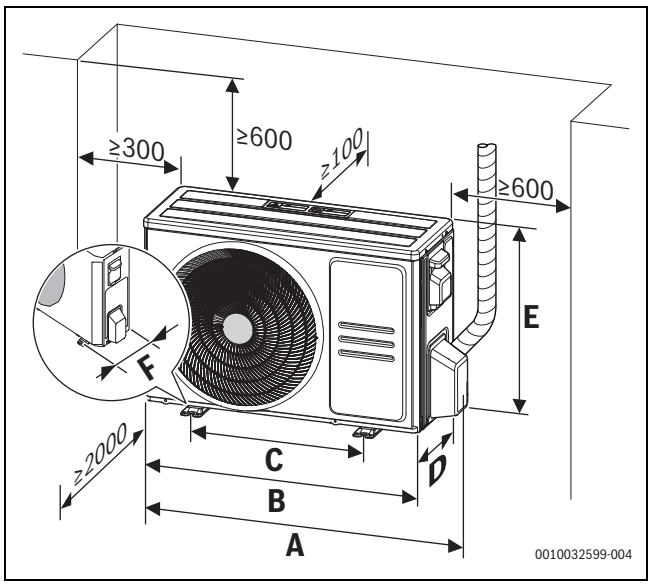
Tab. 685 Čistá hmotnosť vnútorných jednotiek (zabudovaná vnútorná jednotka s potrubím)

Vnútorná jednotka – Vnútorná jednotka montovaná do stojana	Hmotnosť v kg (netto)
CL5000iU CN 26 E	14,9
CL5000iU CN 35 E	14,9
CL5000iU CN 50 E	14,9

Tab. 686 Čistá hmotnosť vnútorných jednotiek (vnútorná jednotka montovaná do stojana)


A
1
2
3
4
5
B
1
2
3
4
C
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
0010065084-001

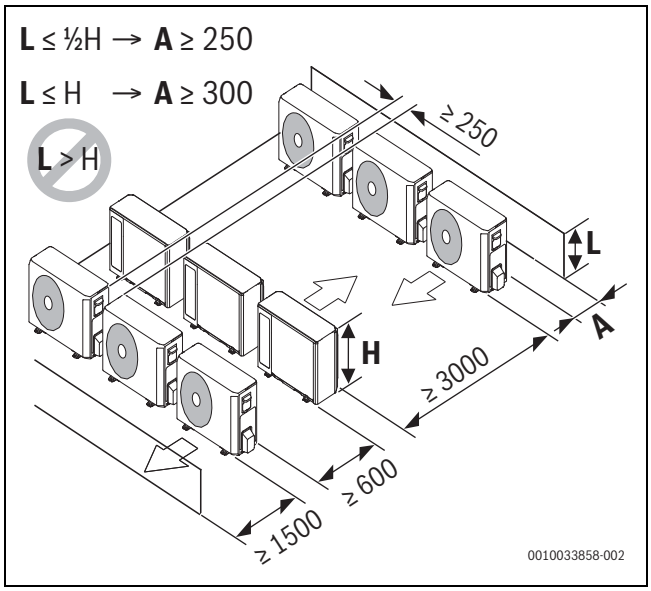
1



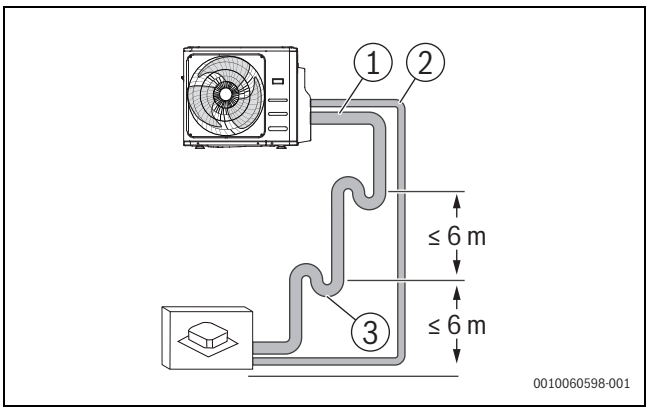
2

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
CL5000M 41/2 E CL5000M 53/2 E	874	805	511	330	554	317
CL5000M 62/3 E CL5000M 79/3 E	955	890	663	342	673	354
CL5000M 82/4 E / CL5001M 82/4 E	1034	946	673	410	810	403
CL5000M 105/4 E / CL5001M 105/4 E	1034	946	673	410	810	403
CL5000M 125/5 ECL5001M 125/5 E	1034	946	673	410	810	403

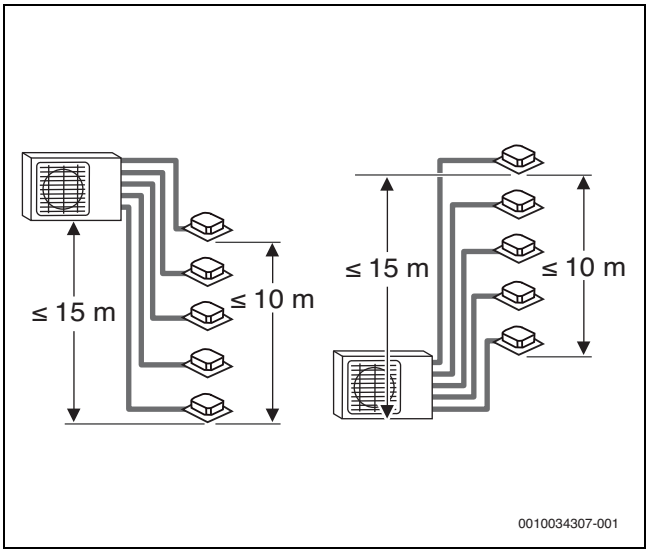
687



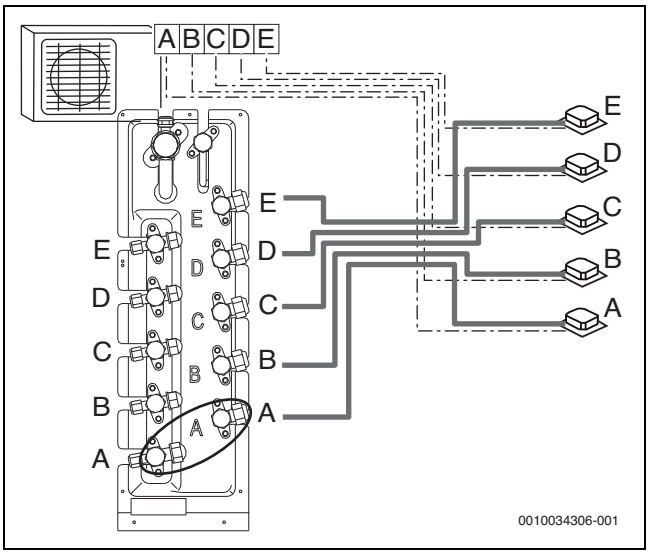
3



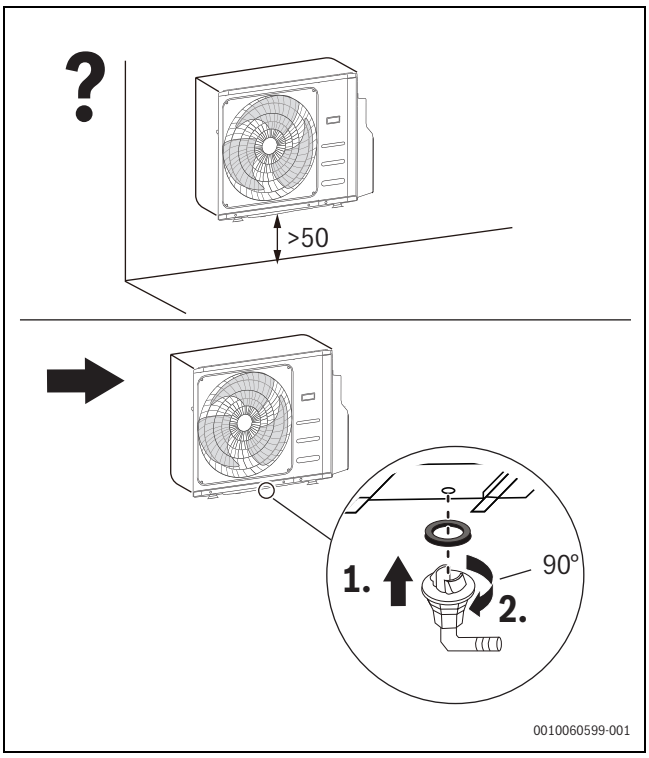
4



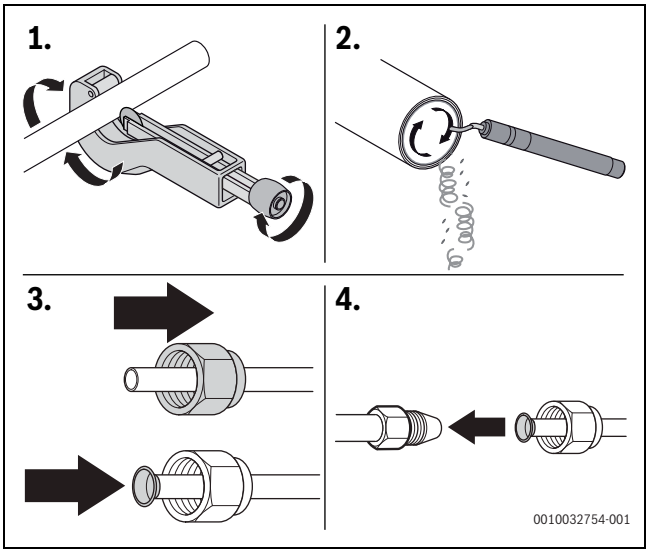
5



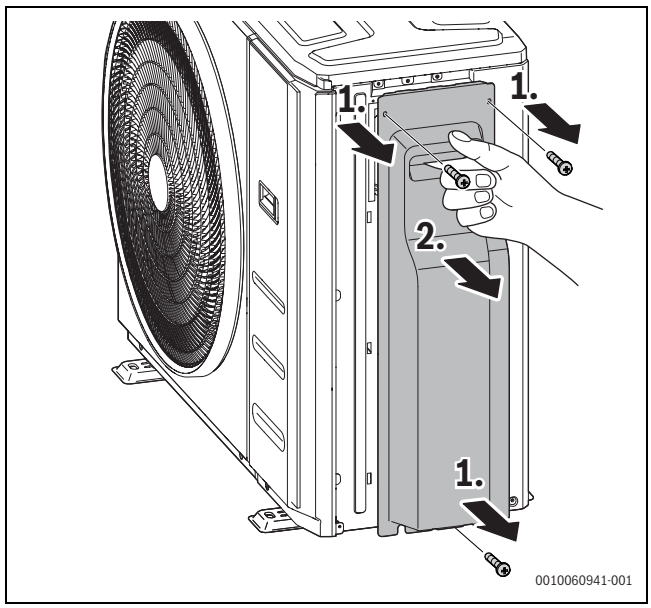
6


?
>50
1.
90°
2.
0010060599-001

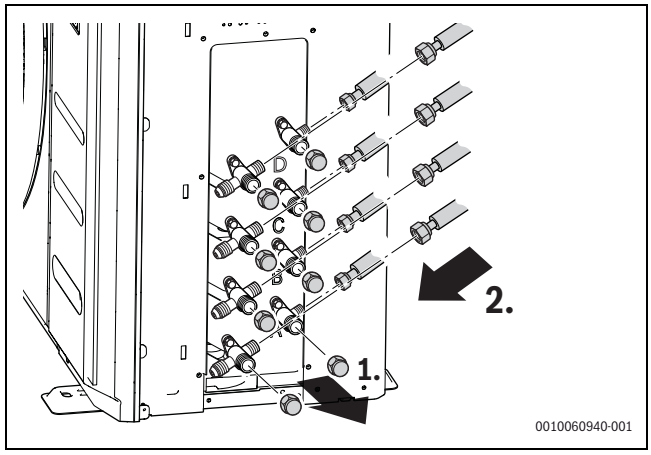
7


1.
2.
3.
4.
0010032754-001

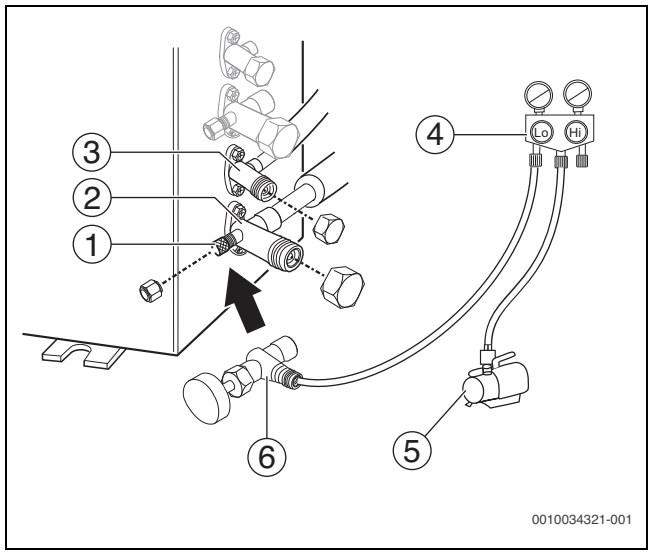
8


1.
1.
2.
1.
0010060941-001

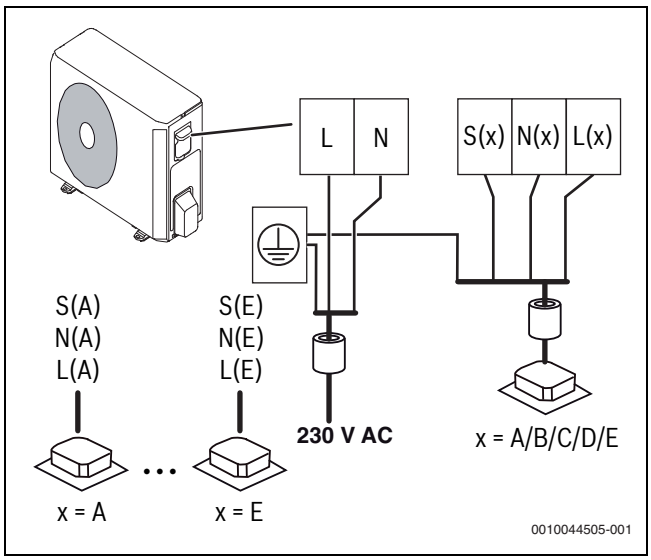
9


D
C
B
2.
1.
0010060940-001

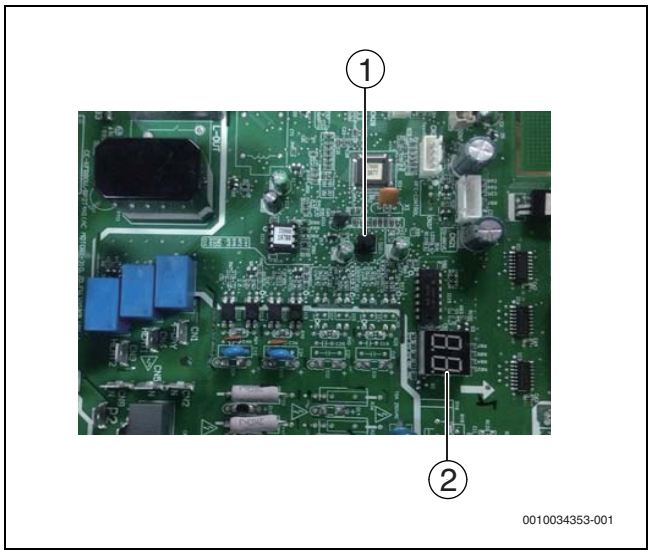
10


3
2
1
4
Lo
Hi
6
5
0010034321-001

11

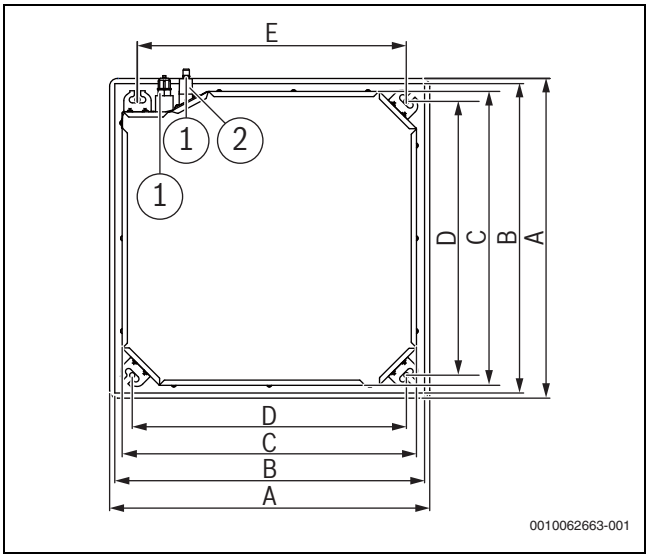

L
N
S(x)
N(x)
L(x)
S(A)
N(A)
L(A)
S(E)
N(E)
L(E)
230 V AC
x = A/B/C/D/E
x = A
x = E
0010044505-001

12

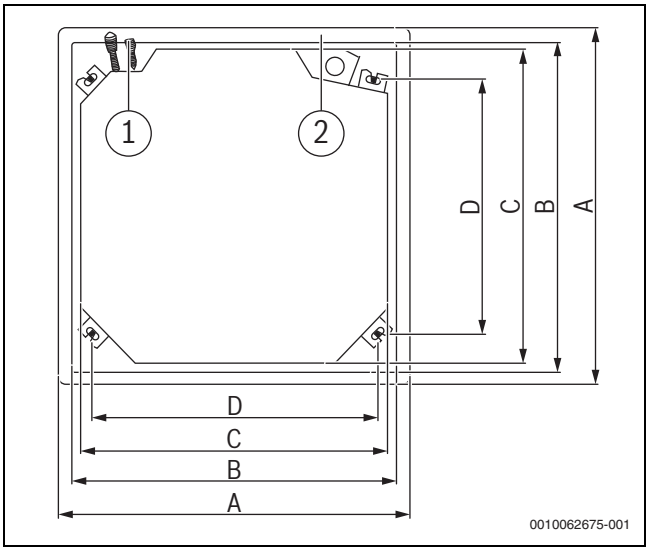

1
2
0010034353-001

13

CL5000iU/CL5001iU ... C/CC/1C



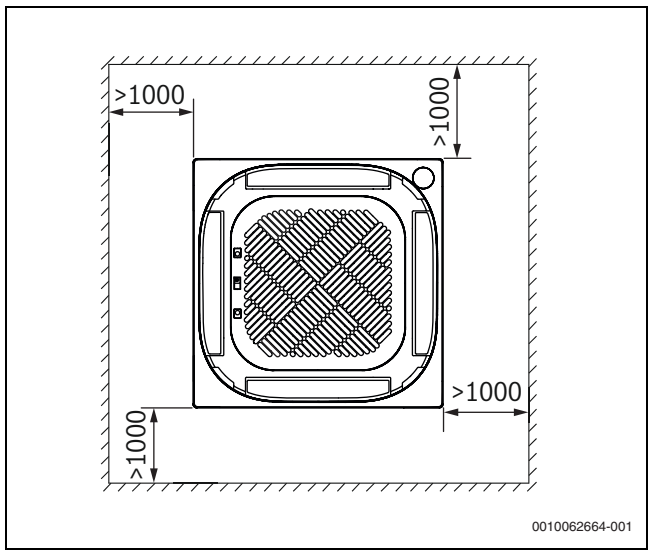
14 CL5001iU 4CC...



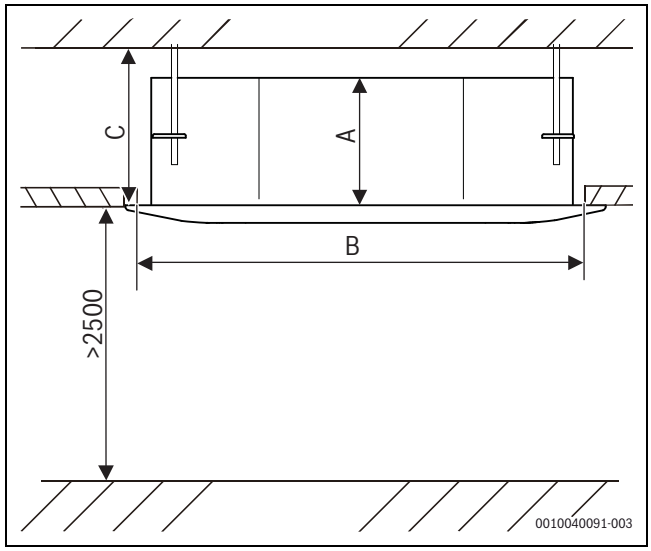
15 CL5000iL 4C...

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
CL5001iM 4CC 21 E	620	600	570	531
CL5001iM 4CC 26 E	620	600	570	531
CL5001iU 4CC 35 E	620	600	570	531
CL5001iU 4CC 53 E	620	600	570	531
CL5000iU 4C 70 E	950	900	830	770

688



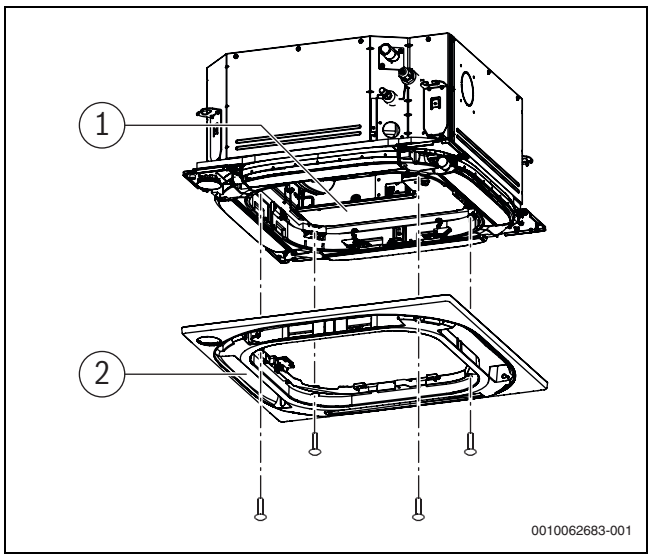
16 [mm]



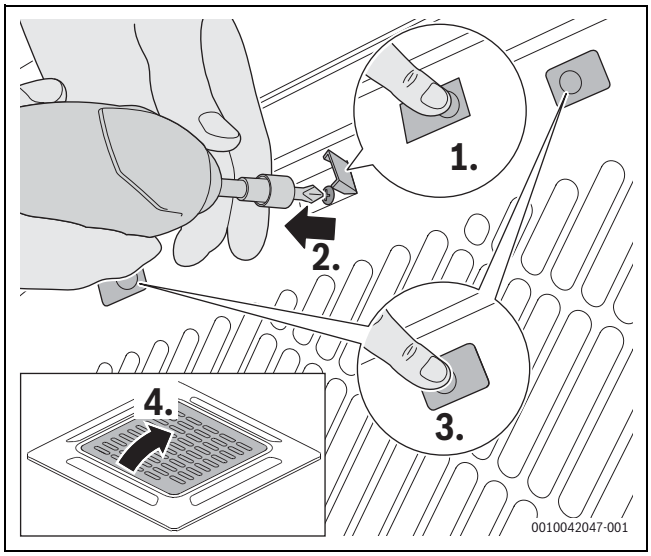
17 [mm]

	A [mm]	B [mm]	C [mm]
CL5001iM 4CC 21 E	260	600	> 275
CL5001iM 4CC 26 E	260	600	> 275
CL5001iU 4CC 35 E	260	600	> 275
CL5001iU 4CC 53 E	260	600	> 275
CL5000iU 4C 70 E	205	880	> 235

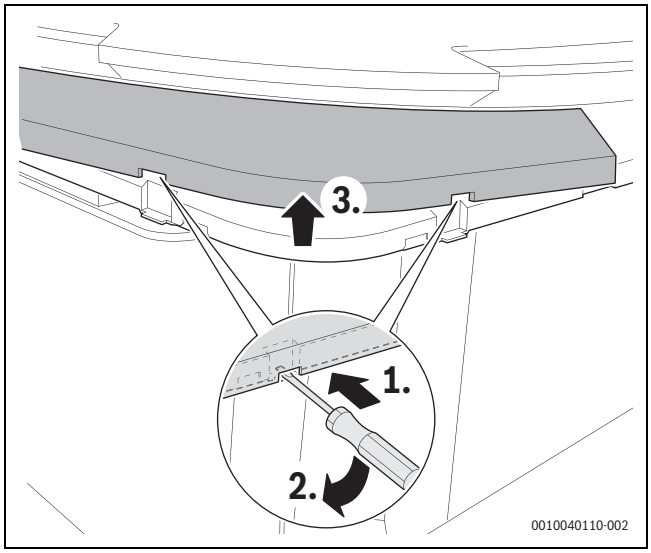
689



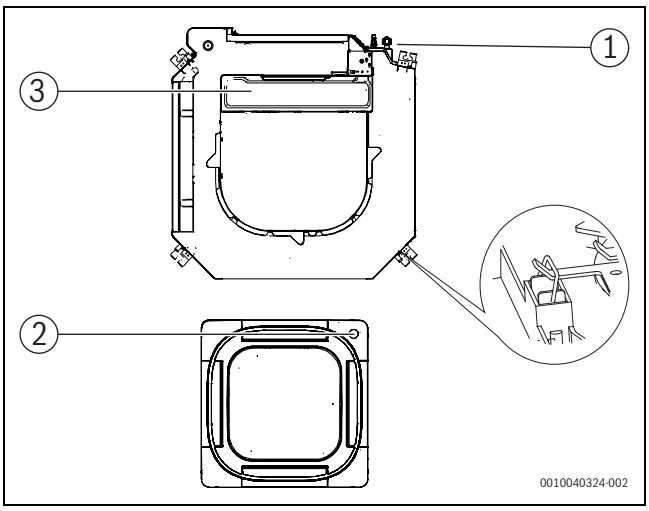
18 CL5001iU 4CC...



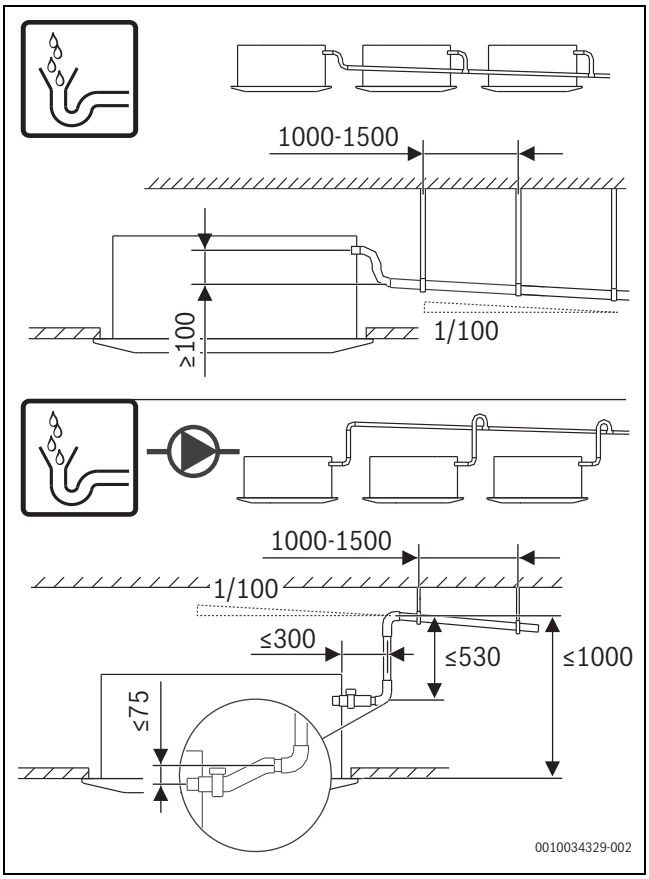
19 CL5000iL 4C... / CL5001iU 4CC...



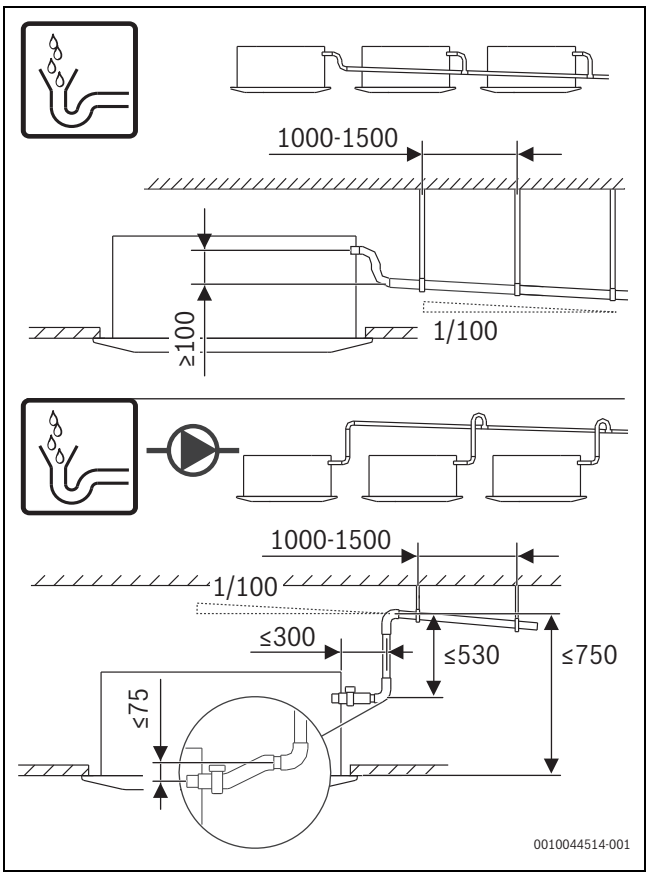
20 CL5000iL 4C...



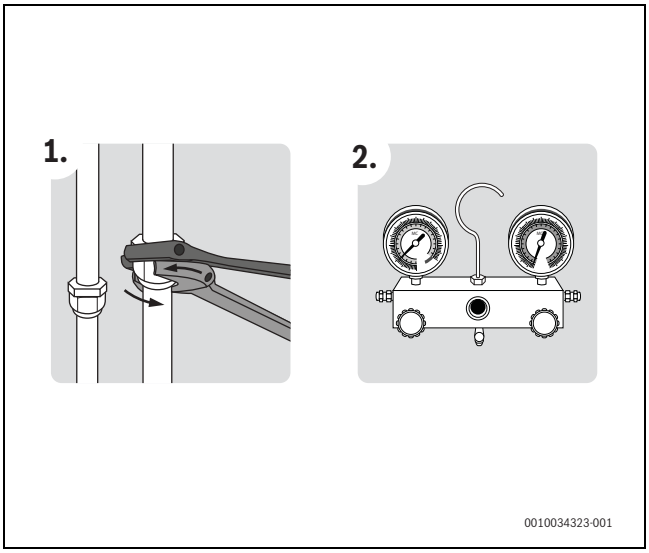
21 CL5000iL 4C...



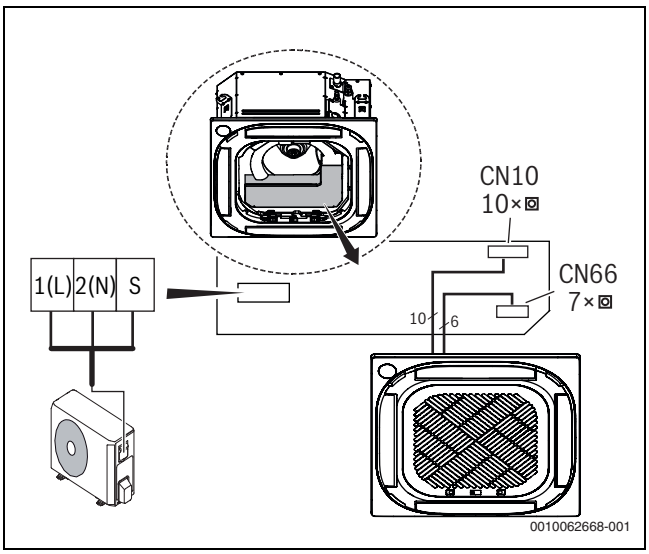
22 CL5000iL 4C...



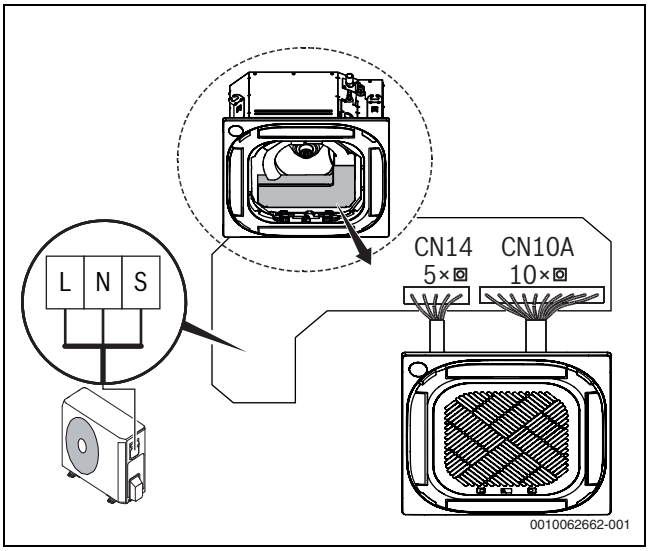
23 CL5000iU 4CC...



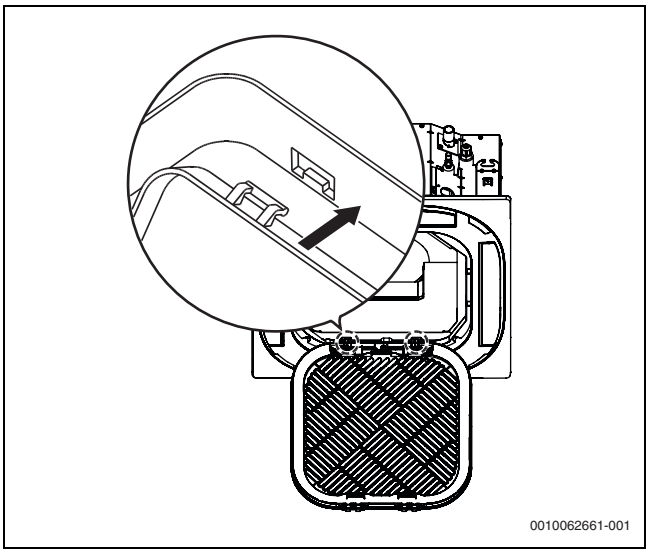
24



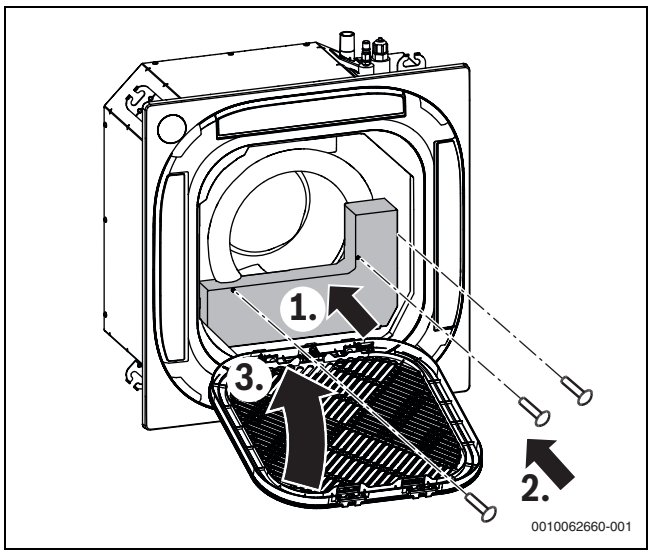
25 CL5000iL 4C...



26 CL5000iU 4CC...

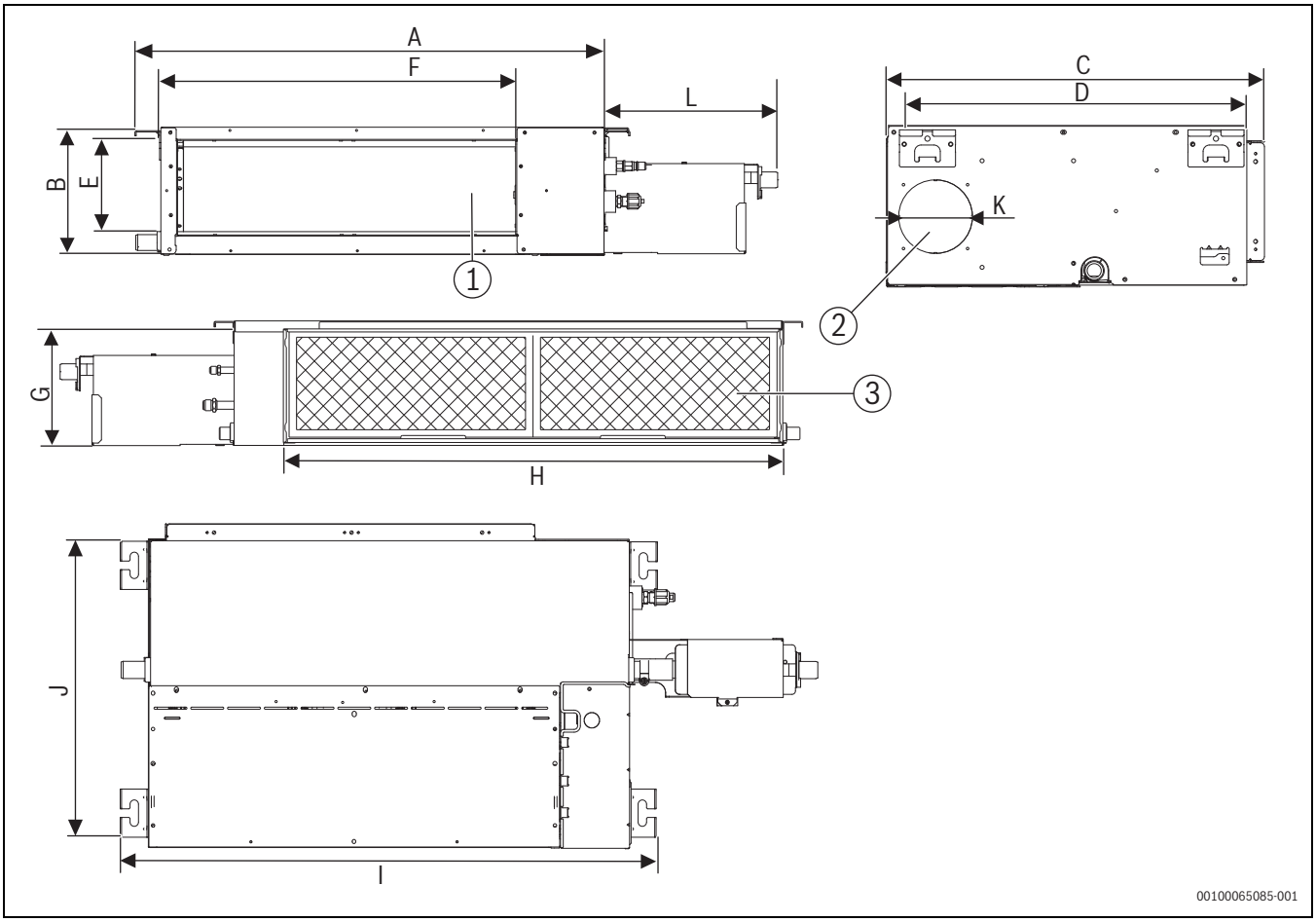


27



28 CL5000iU 4CC...

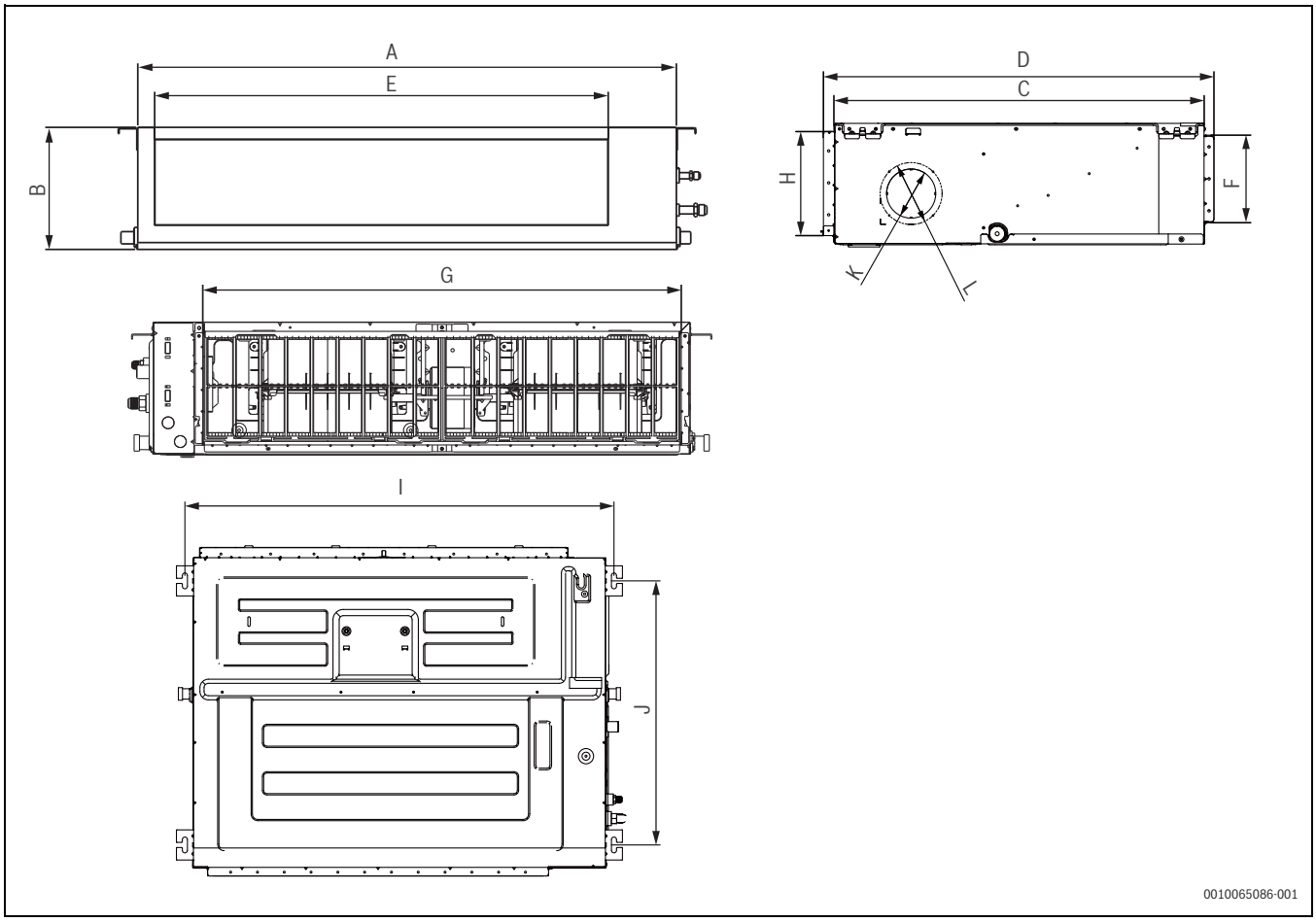
CL5000iU D...



29

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]
CL5001iU D 21E	700	200	506	450	152	537	186	599	741	360	Ø 92/113	272.3
CL5001iU D 26 E	700	200	506	450	152	537	186	599	741	360	Ø 92/113	272.3
CL5001iU D 35 E	700	200	506	450	152	537	186	599	741	360	Ø 92/113	272.3

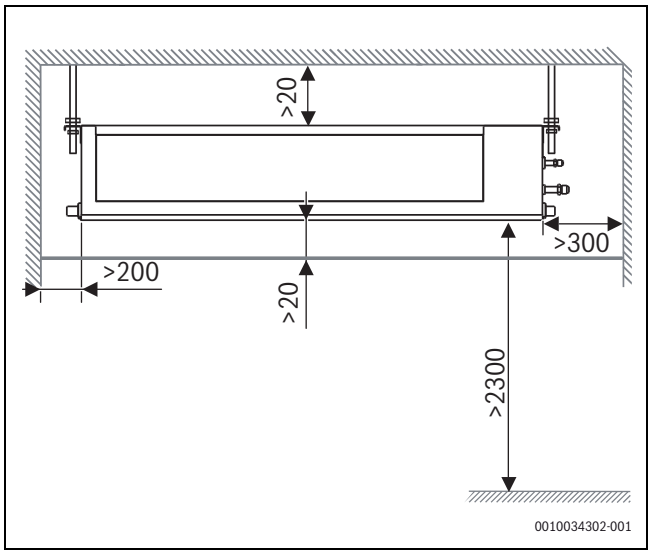
690



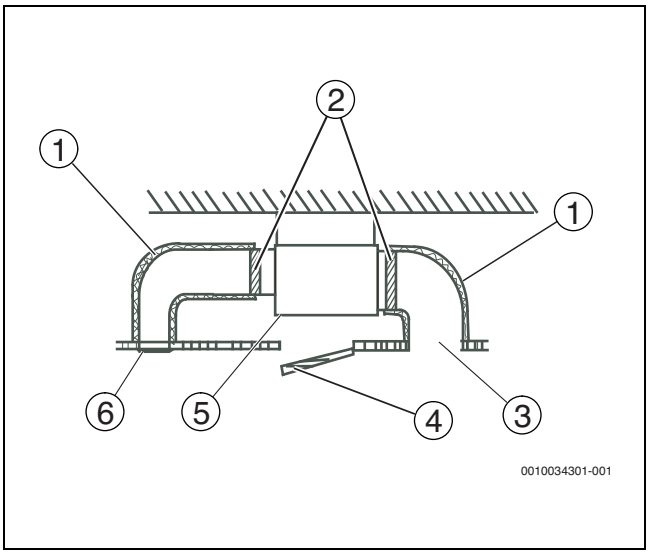
30

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]
CL5001iU D 53 E	700	245	750	795	527	178	592	212	740	640	100	126
CL5001iU D 70 E	1000	245	750	795	827	178	892	212	1040	640	100	126

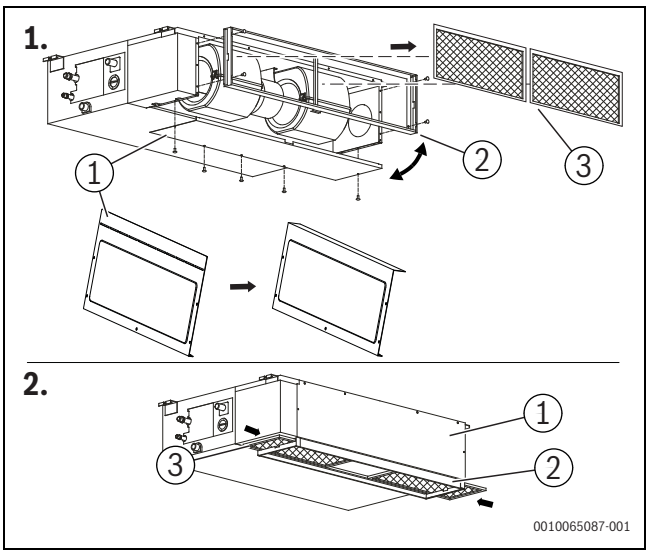
691



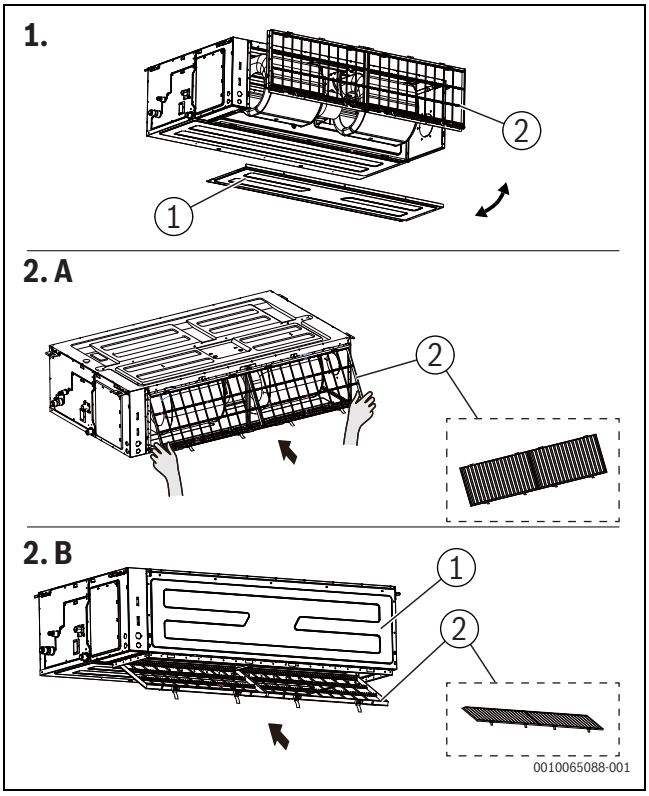
31 [mm]



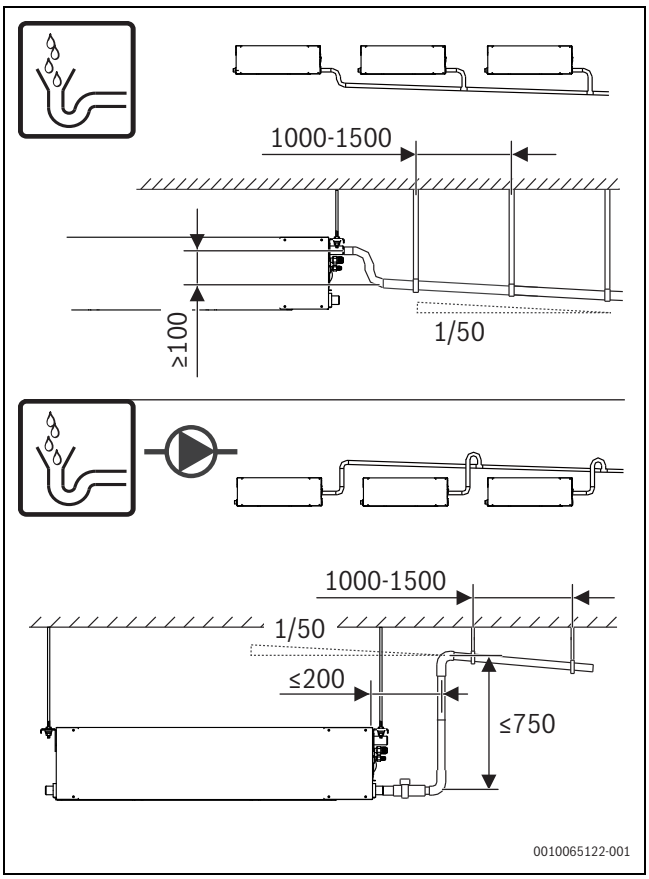
32



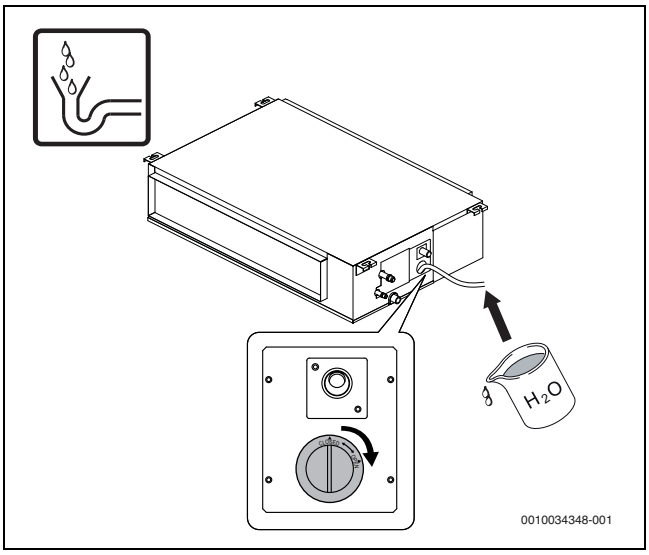
33



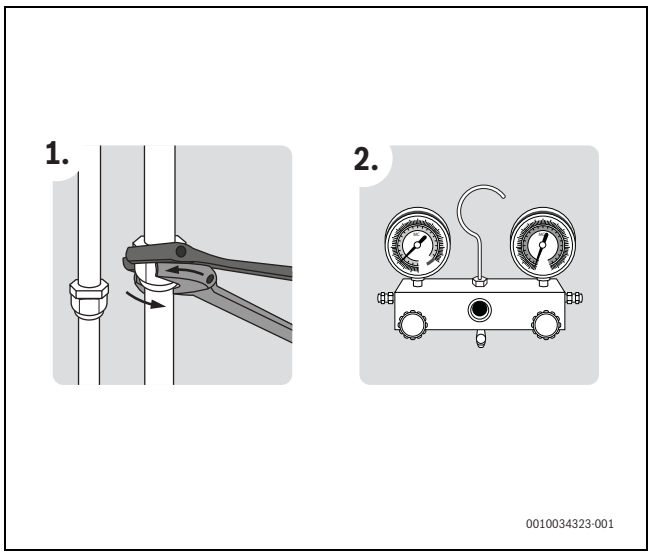
34



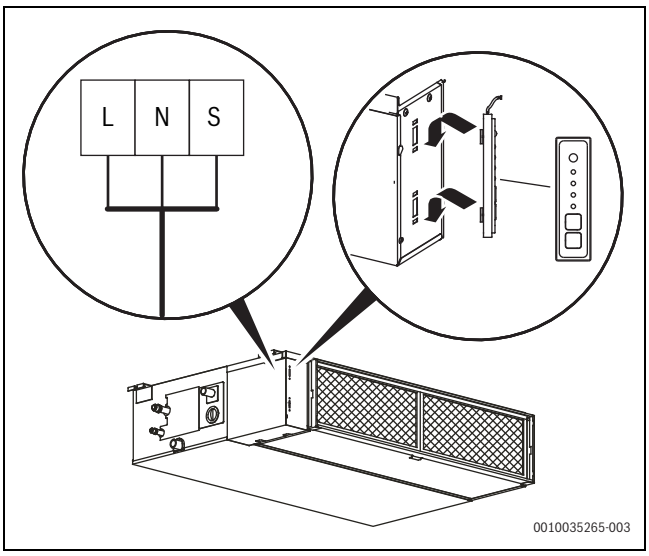
35 *CL5001iU D...*



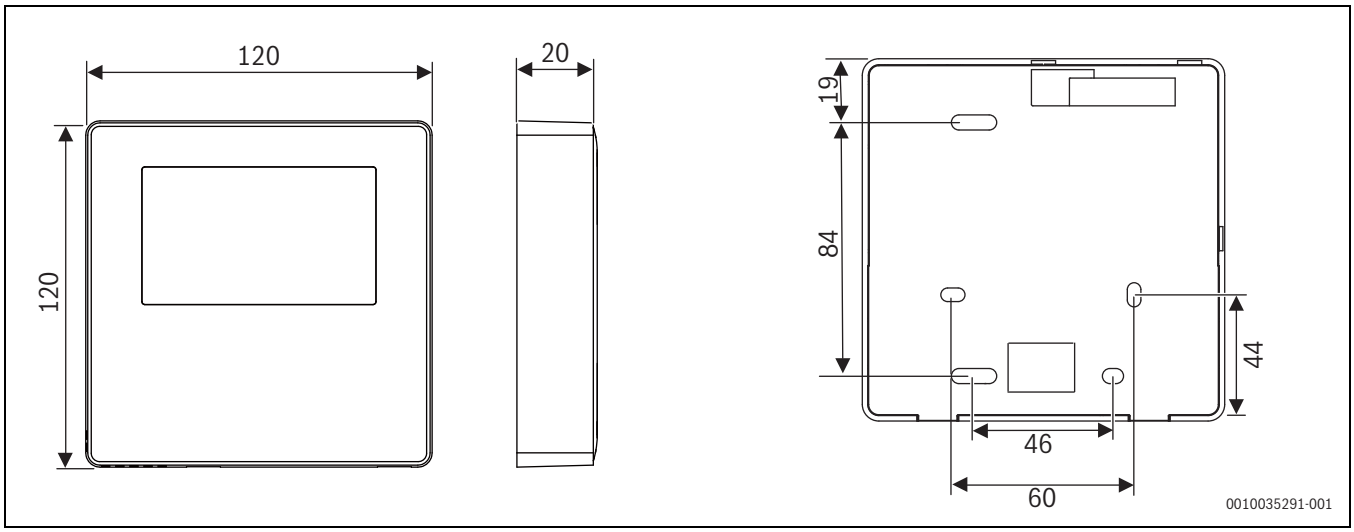
36 *CL5001iU D...*



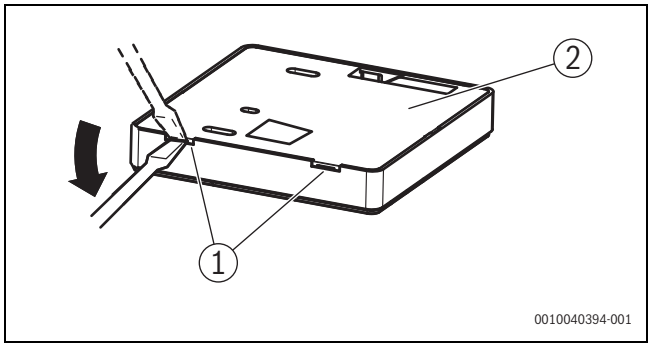
37



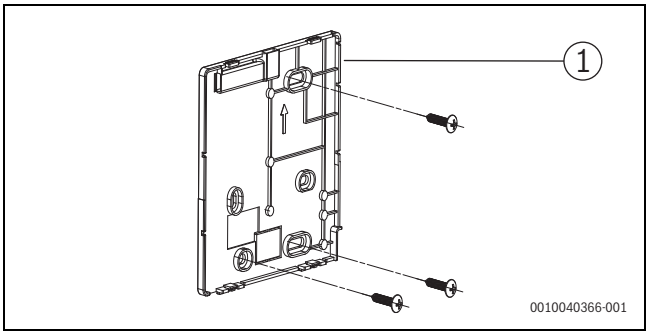
38 *CL5001iU D...*



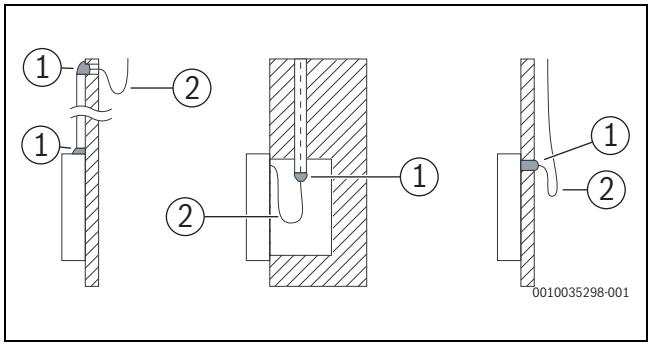
39 *[mm]*



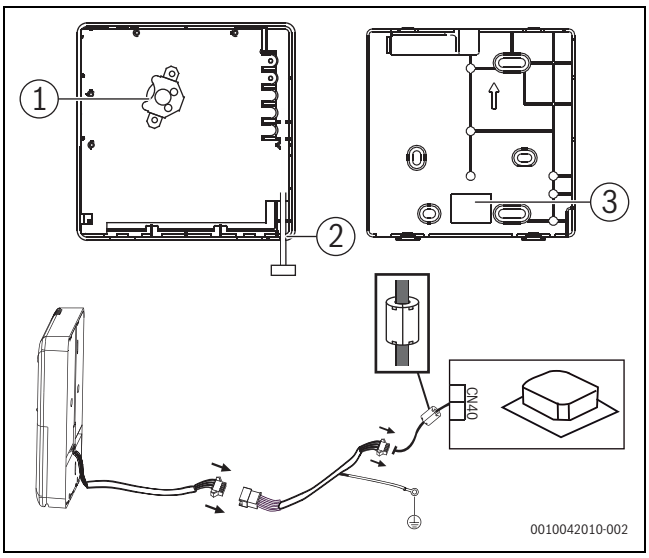
40



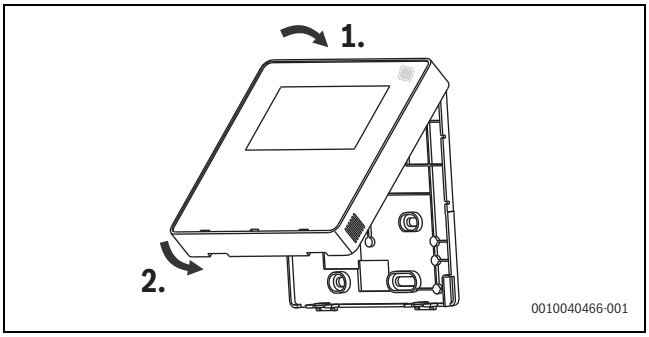
42



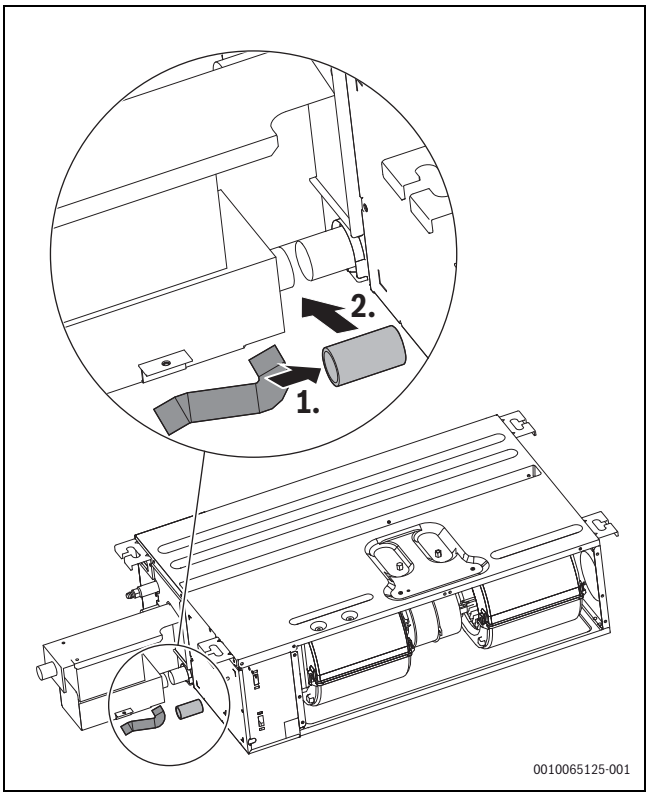
41


1
2
3
CN40
0010042010-002

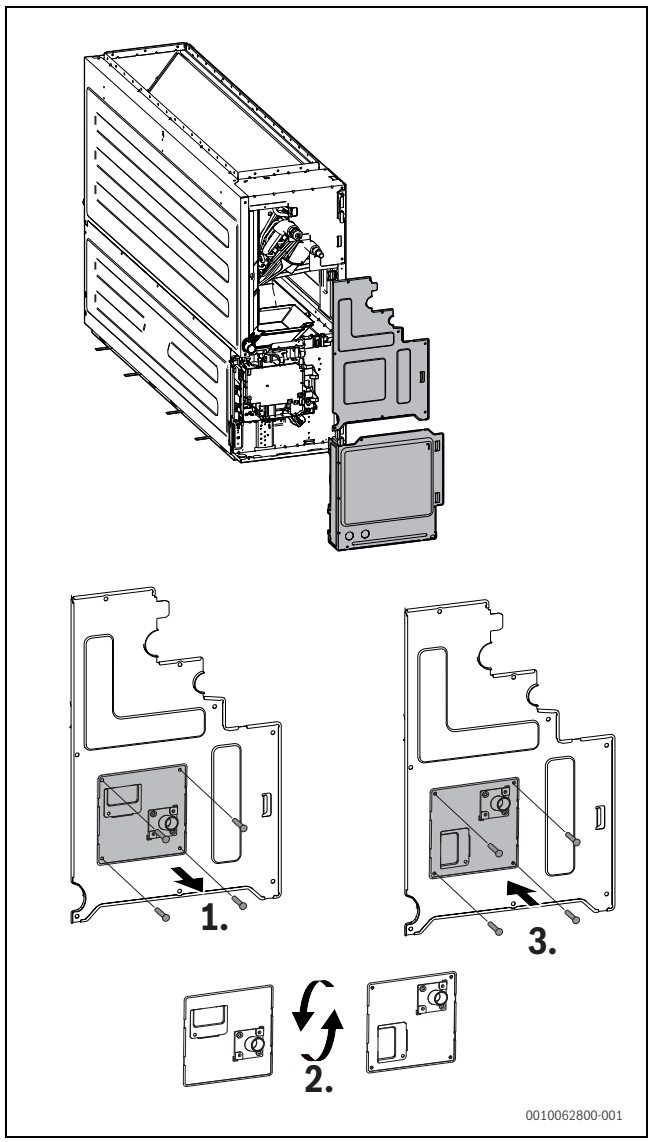
43


1.
2.
0010040466-001

44

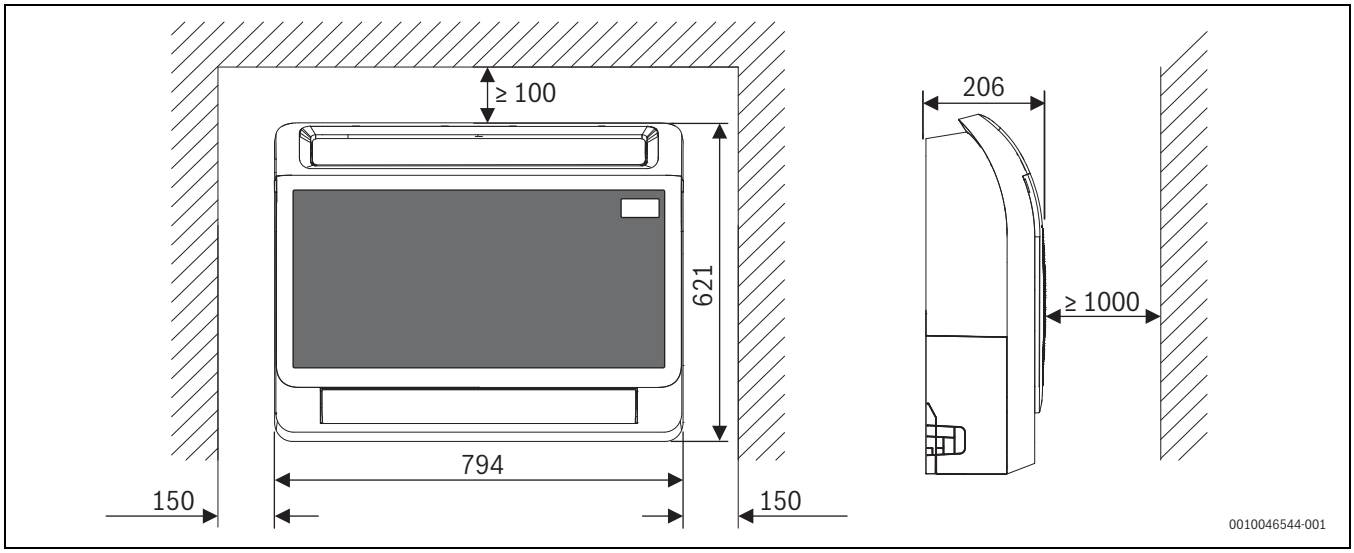

2.
1.
0010065125-001

45

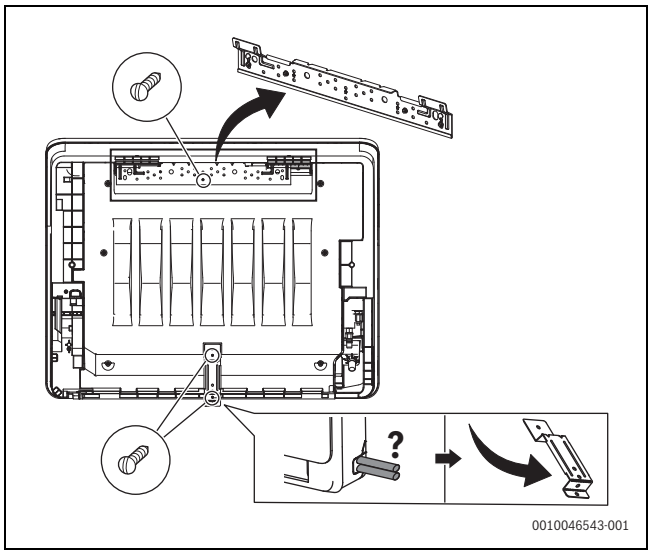

1.
3.
2.
0010062800-001

46

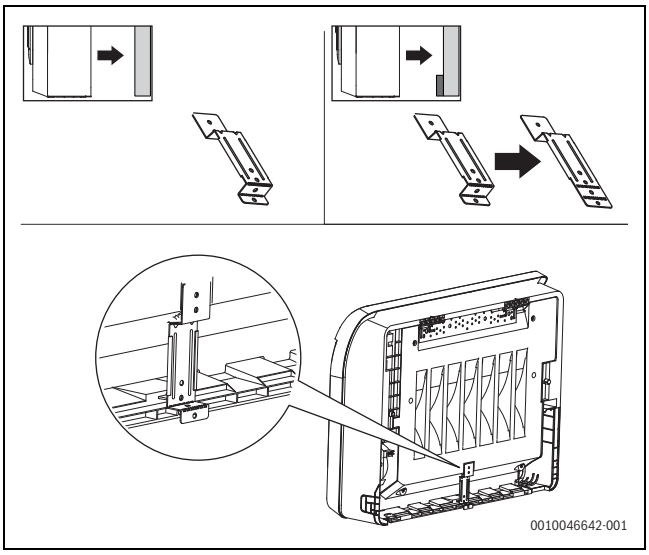
CL5000iU CN...



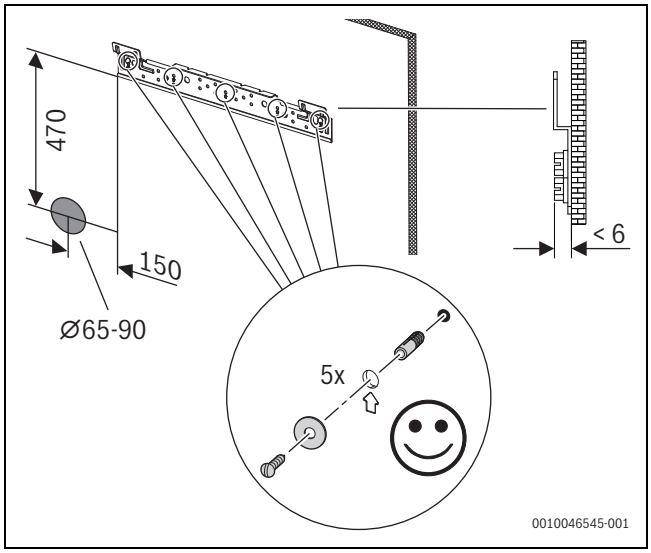
47 [mm]



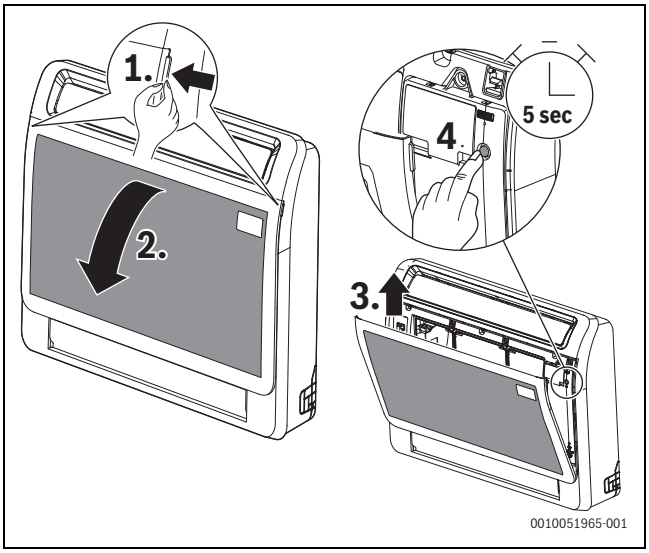
48



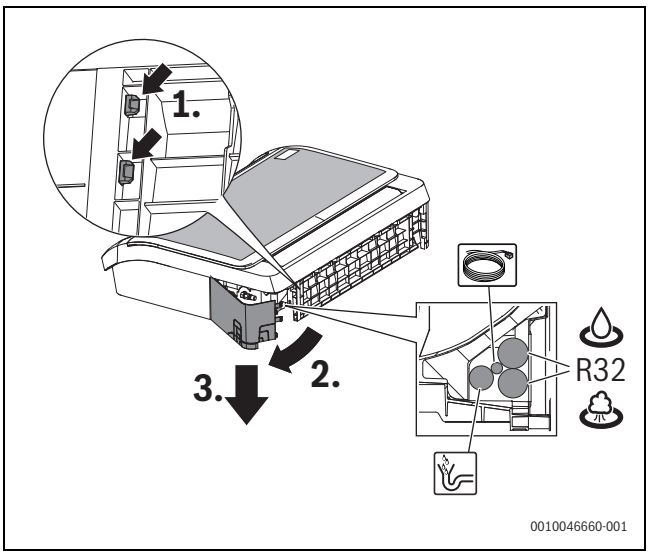
50



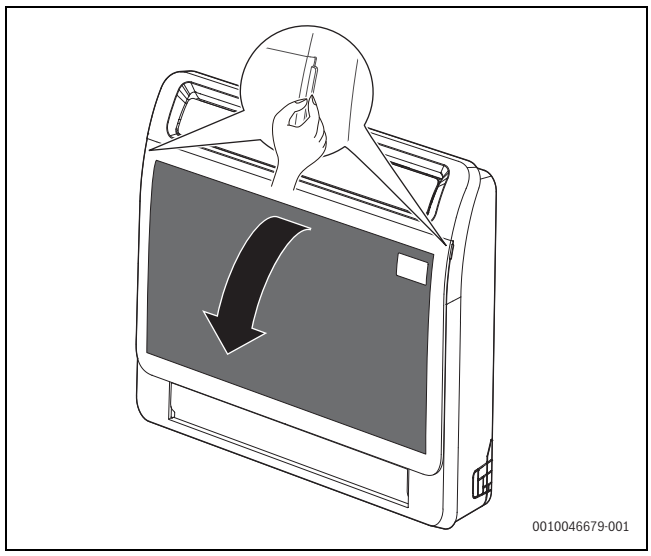
49



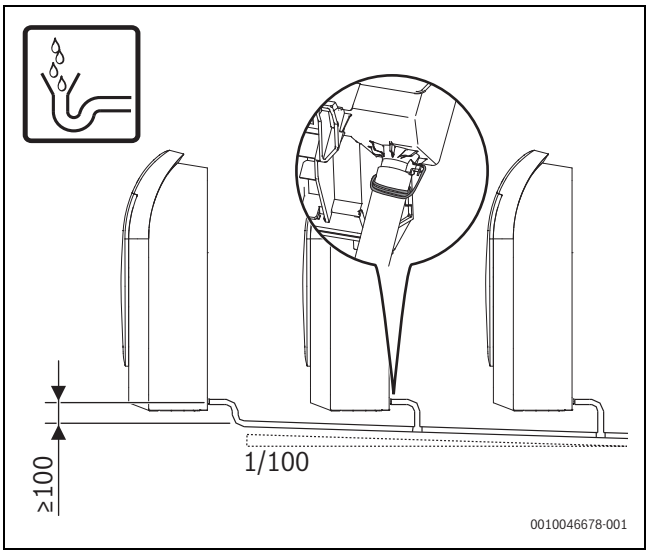
51


1.
2.
3.
R32
0010046660-001

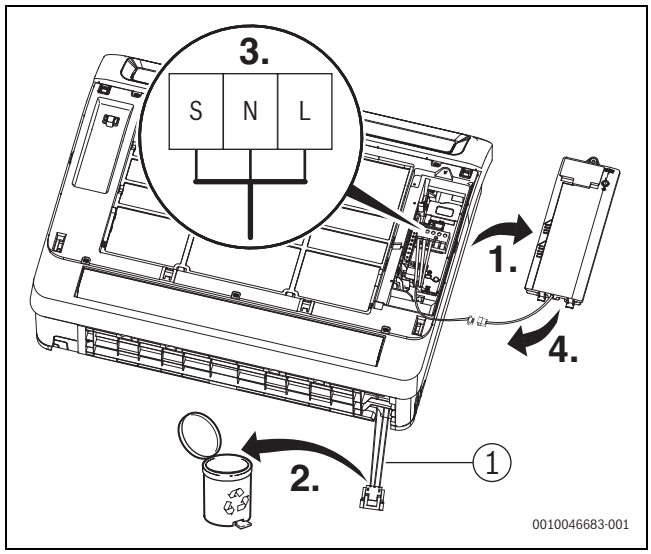
52


0010046679-001

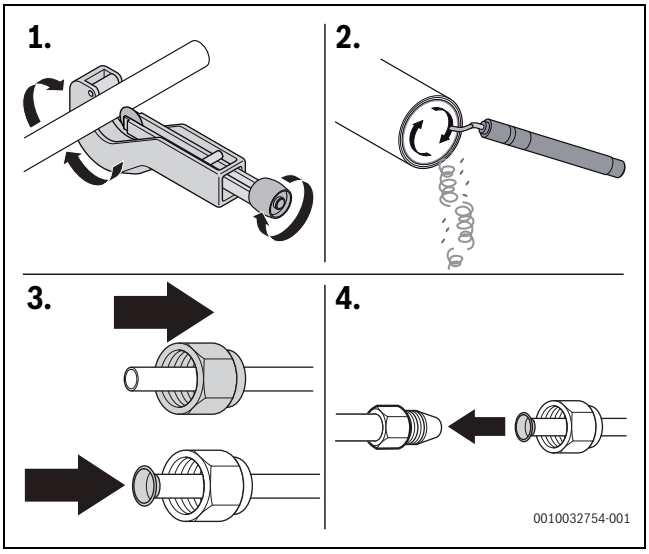
55


≥100
1/100
0010046678-001

53

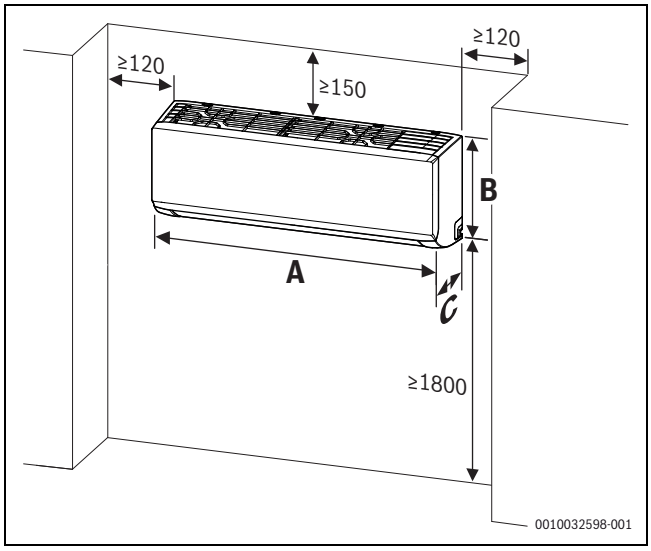

3.
S
N
L
1.
4.
2.
1
0010046683-001

56

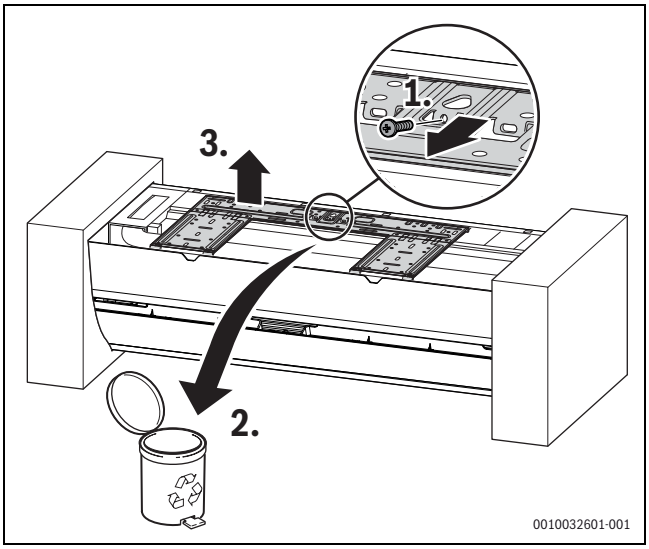

1.
2.
3.
4.
0010032754-001

54

CL2000 UW... E/CL3...i UW... E/CL4000iU W...E/CL6000iU W ... E/CL2002iU W, CL2200iU W/ CL6200iU W



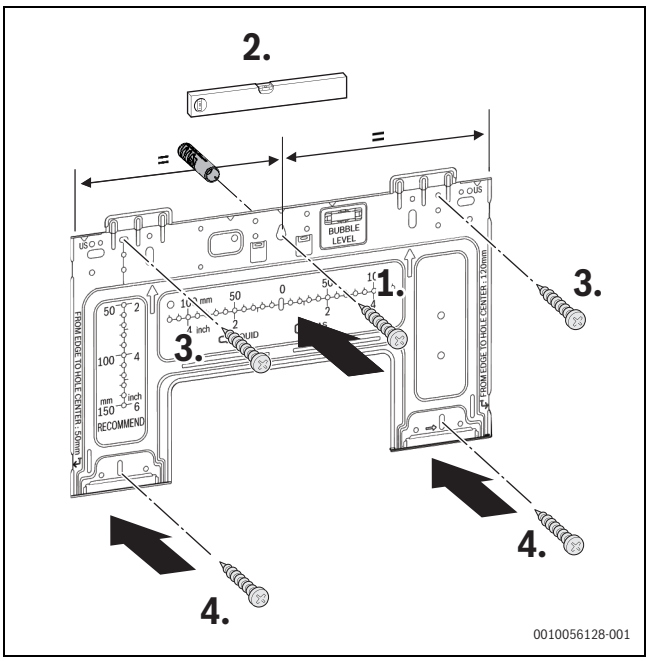
57



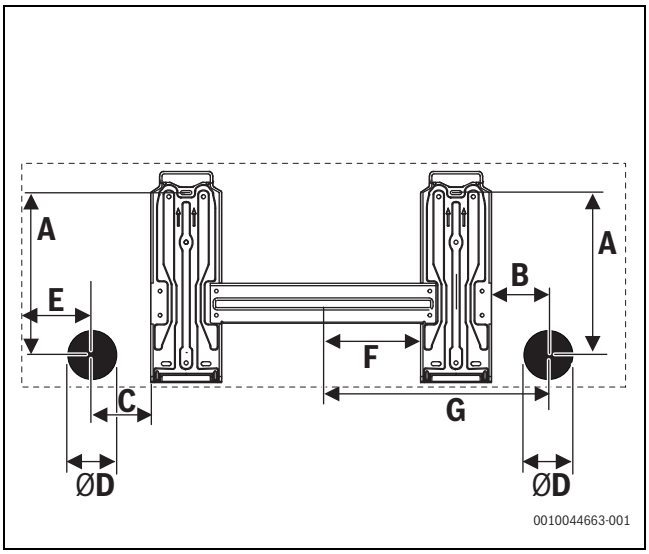
58

	A [mm]	B [mm]	C [mm]
CL2000iU W 26 E	805	285	194
CL2000iU W 35 E	805	285	194
CL2000iU W 53 E	957	302	213
CL2000iU W 20 E	1040	327	220
CL2002iU W 20 E	723	286	199
CL2002iU W 26 E	723	286	199
CL2002iU W 35 E	813	289	201
CL2002iU W 53E	975	308	218
CL2002iU W 70E	1055	330	231
CL2200iU W 20E	723	289	204
CL2200iUW 26E	723	289	204
CL2200iU W 35E	812	289	204
CL2200iU W 53E	975	308	221
CL2200iU W 70ECL2200iU W 70E	1055	330	236
CL3...i UW 20 E	729	292	200
CL3...i UW 26 E	729	292	200
CL3...i UW 35 E	802	295	200
CL3...i UW 53 E	971	321	228
CL3...i UW 70 E	1082	337	234
CL4000iU W 26 E	802	295	200
CL4000iU W 35 E	802	295	200
CL4000iU W 52 E	965	319	239
CL6001iU W 26 E CL6001iU W 35 E	795	295	225
CL6001iU W 53 E	965	319	239
CL6001iU W 70 E	1140	370	275

692



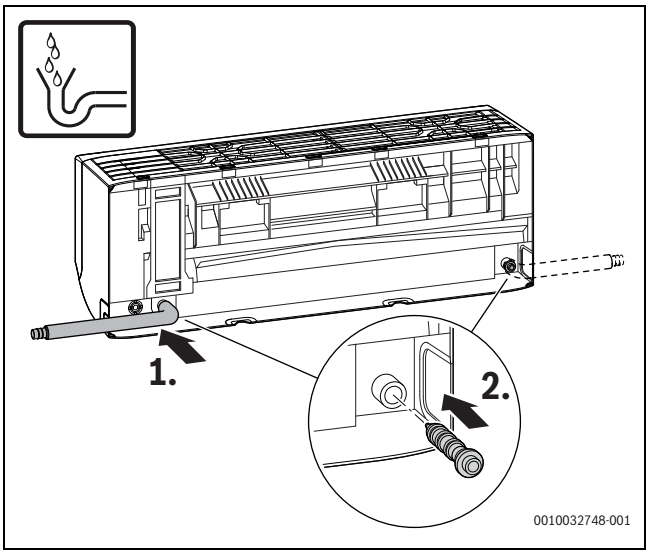
59



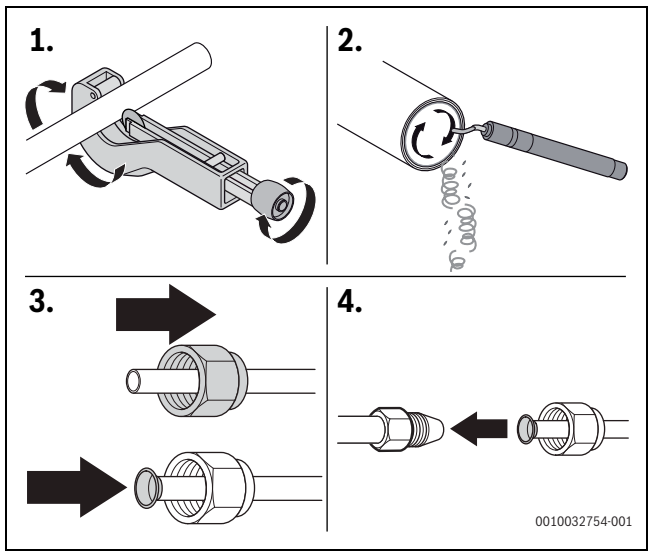
60

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
CL2000iU W 26 E	227	50	120	65	93	121	347
CL2000iU W 35 E	227	50	120	65	93	121	347
CL2000iU W 53 E	251	50	95	65	103	214	418
CL2000iU W 20 E	281	50	70	65	92	205	498
CL2002iU W 20 E	212	47	76	65	47	118	303
CL2002iU W 26 E	212	47	76	65	47	118	303
CL2002iU W 35 E	212	99	98	65	67	118	325
CL2002iU W 53E	247	108	120	65	80	176	404
CL2002iU W 70E	242	92	123	90	143	176	407
CL3...i UW 20 E	215	44	79	65	104	118	305
CL3...i UW 26 E	215	44	79	65	104	118	305
CL3...i UW 35 E	225	133	64	65	43	118	290
CL3200iU W 20	223	47	69	65	56	118	296
CL3200iU W 26 E	223	47	69	65	56	118	296
CL3200iU W 35 E	224	73	75	65	103	118	302
CL3200iU W 53 E	246	53	93	65	74	214	416
CL3200iU W 70 E	241	104	107	90	77	214	430
CL3...i UW 53 E	244	60	103	65	59	261	420
CL3...i UW 70 E	240	83	137	90	69	261	454
CL4000iU W 26 E	244.8	47.5	69	65	52.2	118.2	295.6
CL4000iU W 35 E	244.8	47.5	69	65	52.2	118.2	295.6
CL4000iU W 52 E	250.1	72.9	75.2	65	102.8	118.2	301.8
CL6001iU W 26 E	227	50	120	65	93	121	347
CL6001iU W 35 E	227	50	120	65	93	121	347
CL6001iU W 53 E	251	50	95	65	103	214	418
CL6001iU W 70 E	281	50	70	65	92	205	498
CL6200iU W 20E	212	47	76	65	47	118	303
CL6200iU W 26E	212	47	76	65	47	118	303
CL6200iU W 35E	212	99	98	65	67	118	325
CL6200iU W 53E	247	108	120	65	80	176	404
CL6200iU W 70E	242	92	123	90	143	176	407

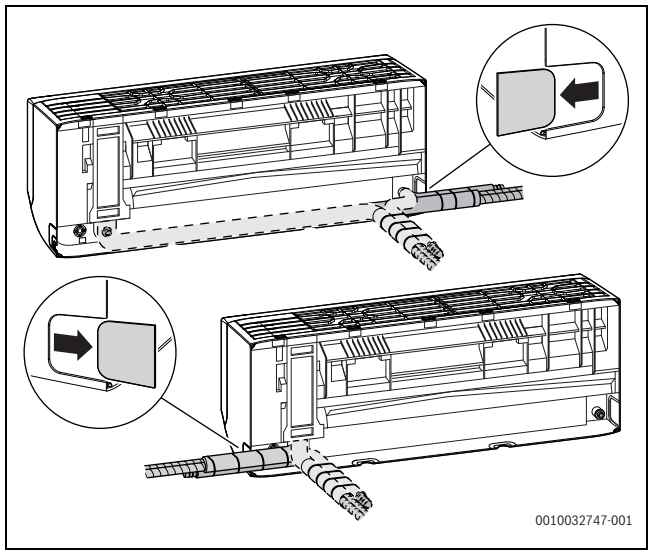
693



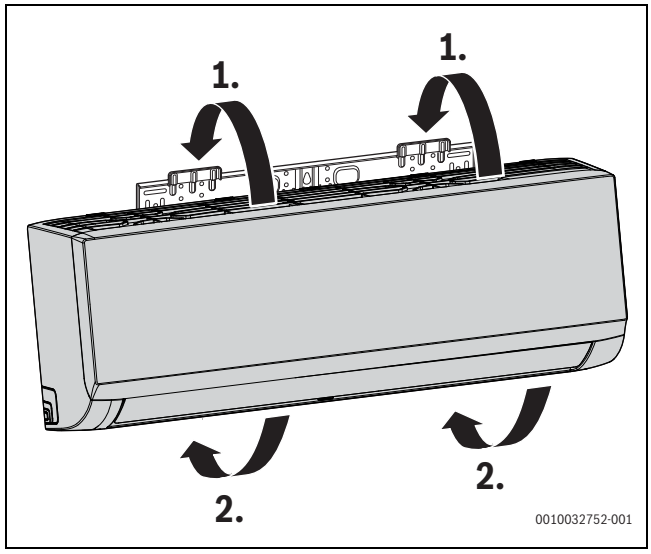
61



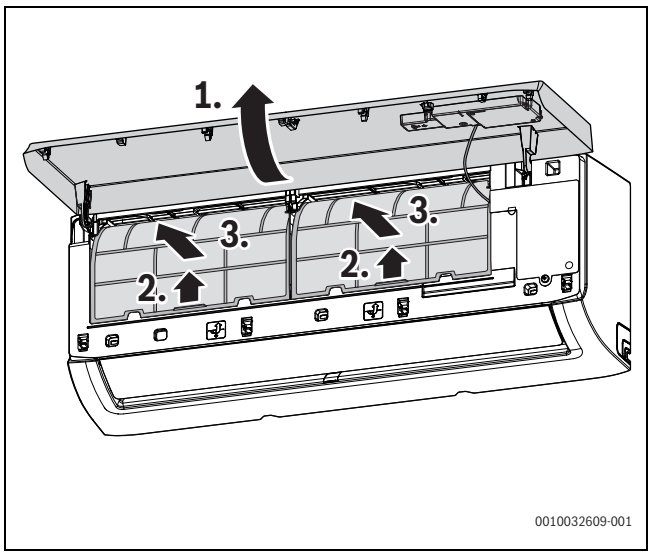
62



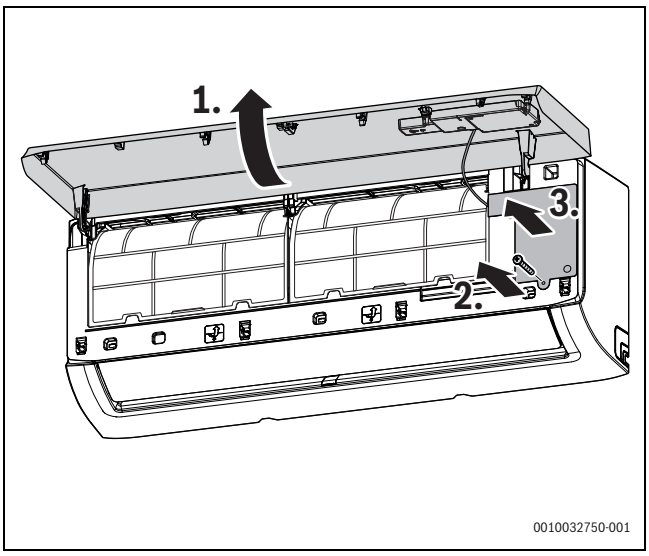
63



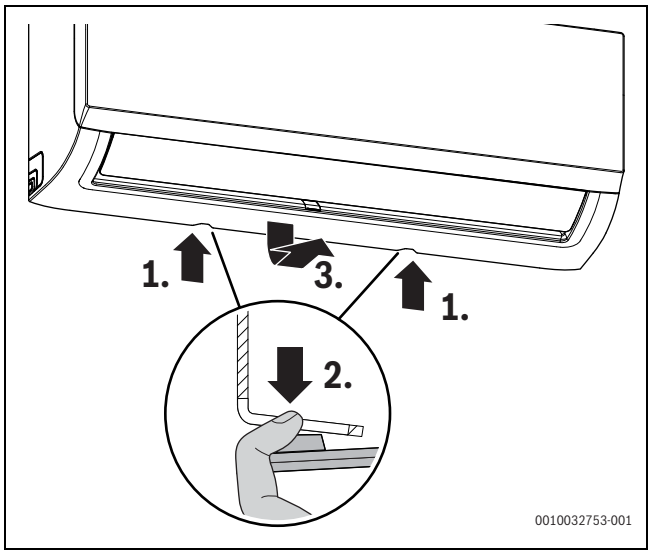
64



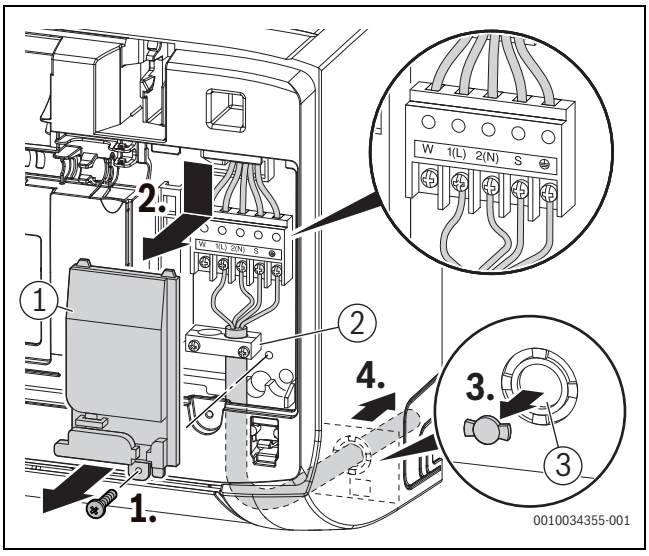
65



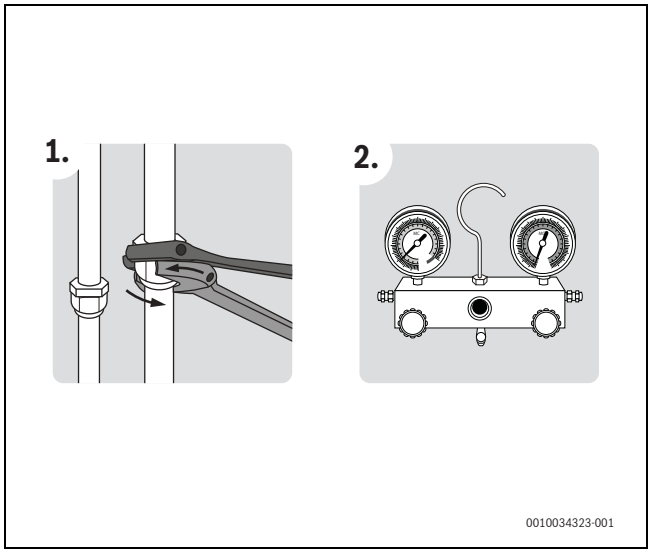
68



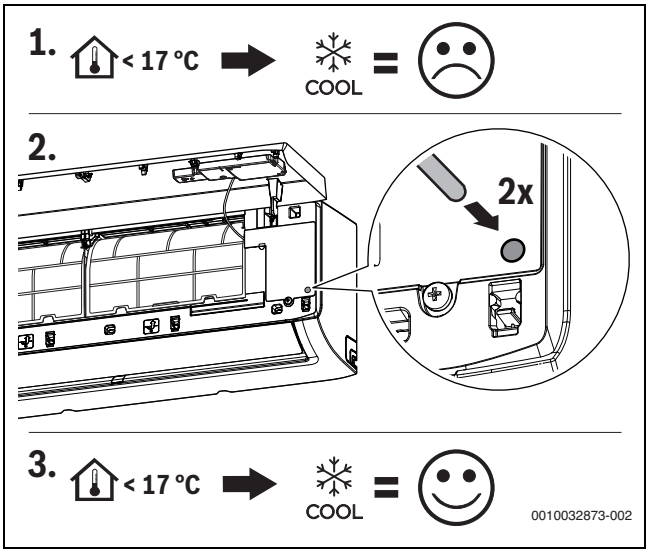
66



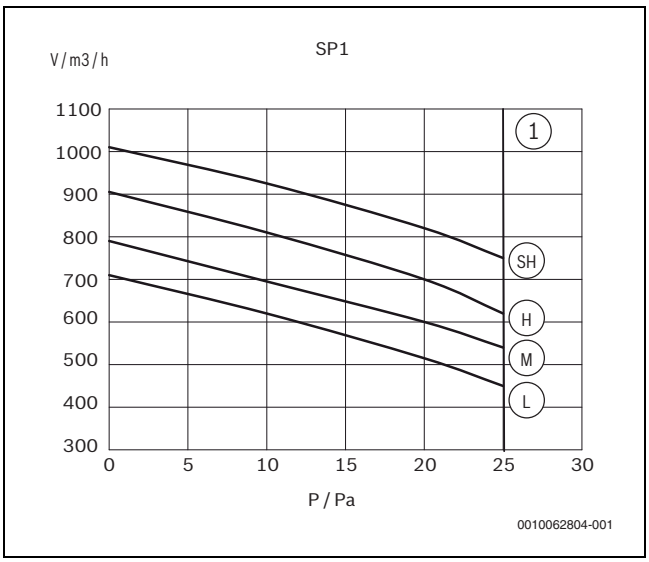
69



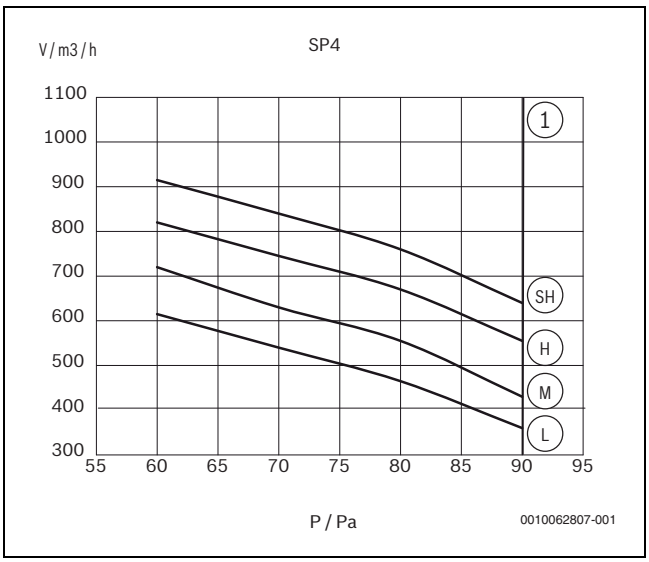
67



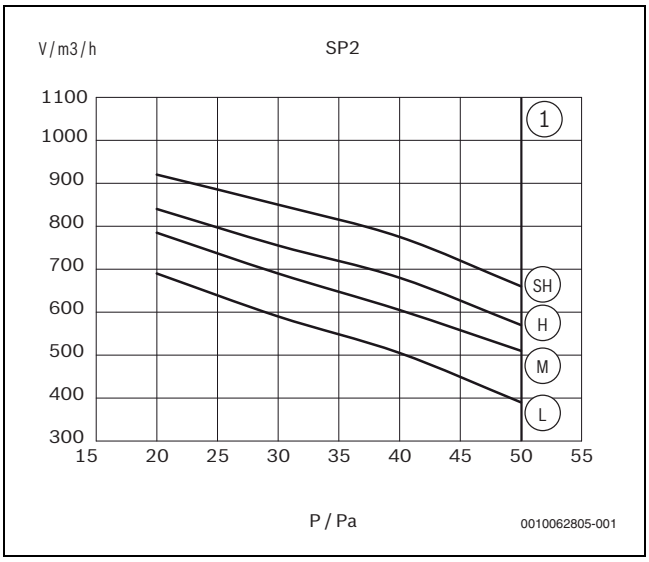
70



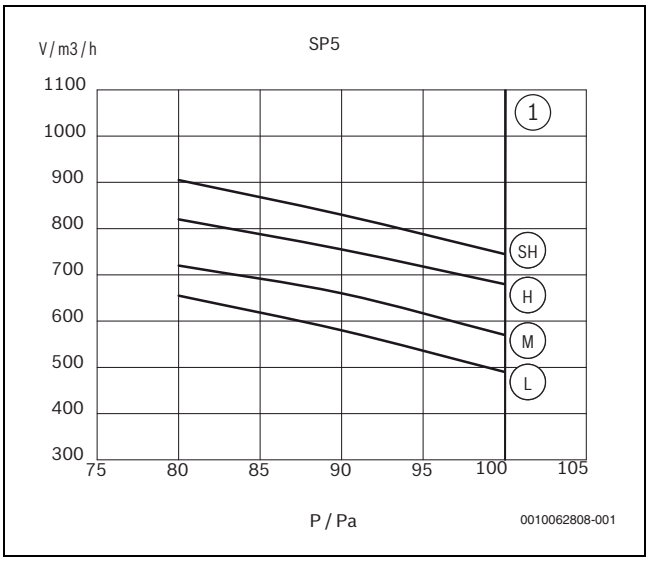
71 ESP CL5001iU D 26 E- SP1



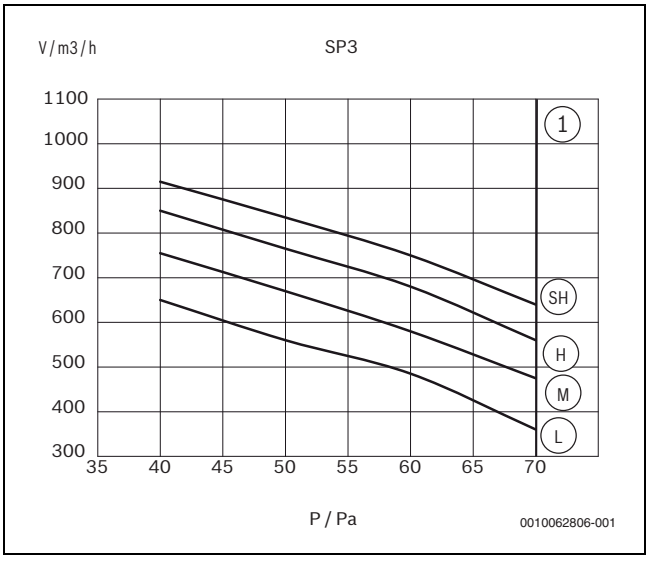
74 ESP CL5001iU D 26 E- SP4



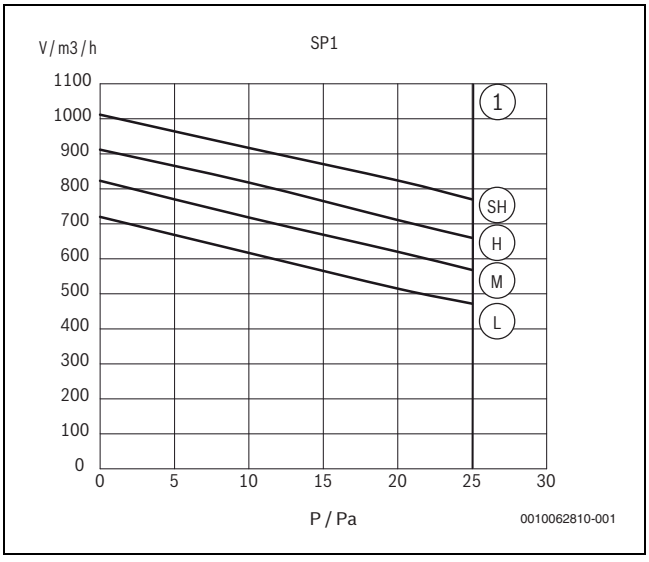
72 ESP CL5001iU D 26 E- SP2



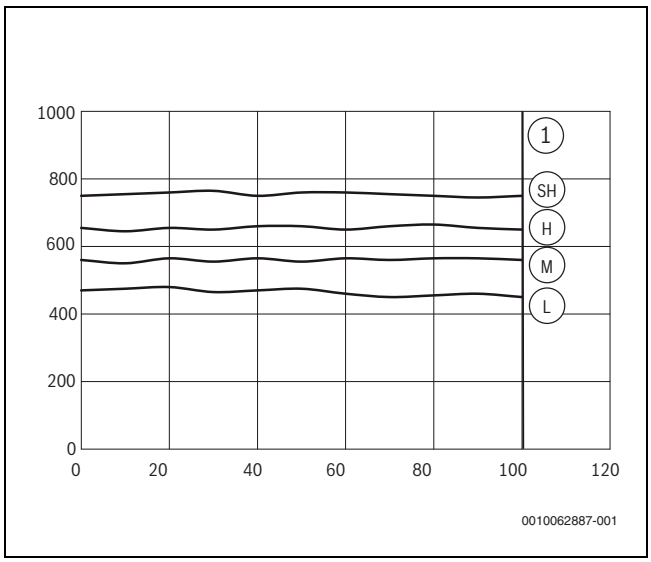
75 ESP CL5001iU D 26 E- SP5



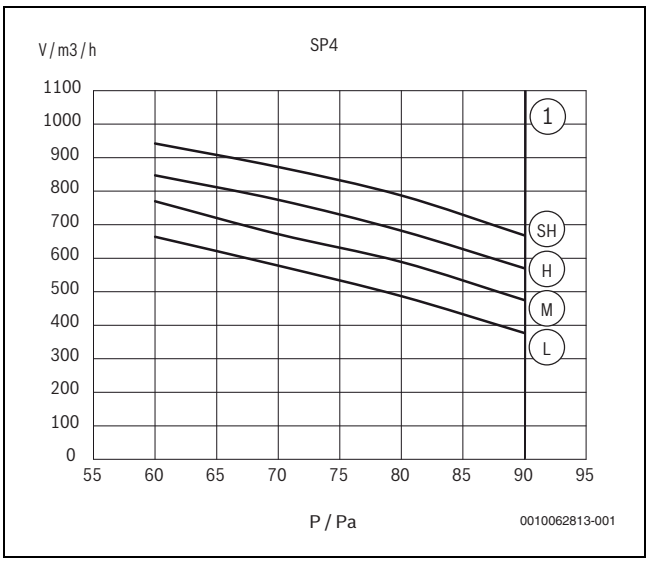
73 ESP CL5001iU D 26 E- SP3



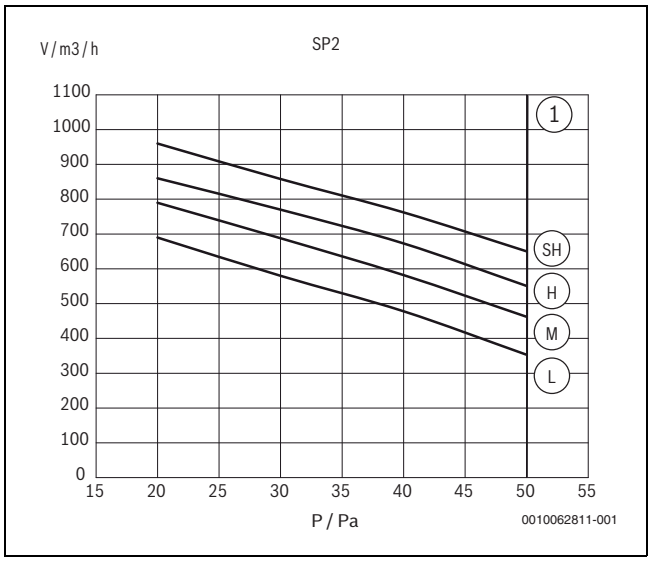
76 ESP CL5001iU D 35 E - SP1



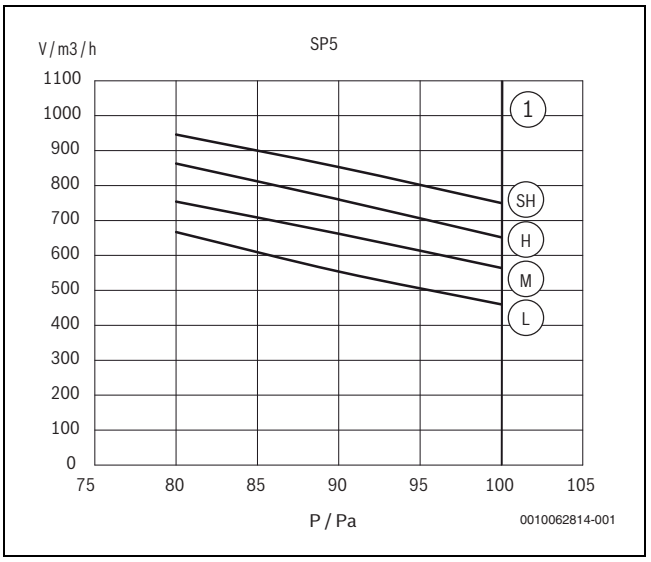
77 ESP CL5001iU D 26 E



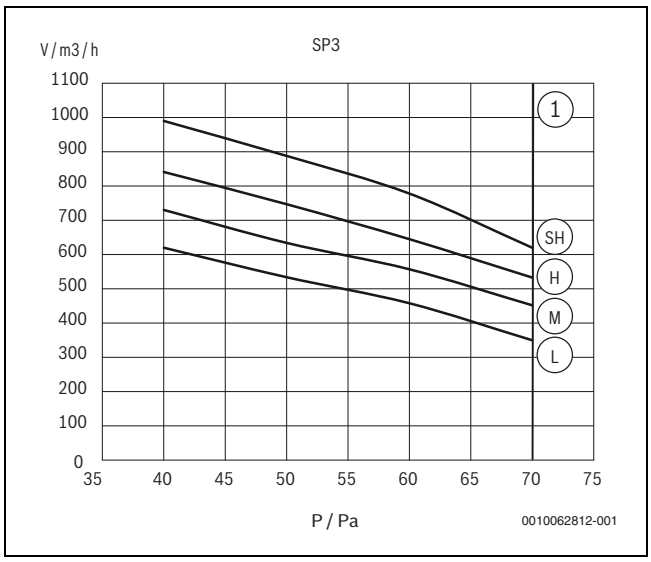
80 ESP CL5000iU D 35 E - SP4



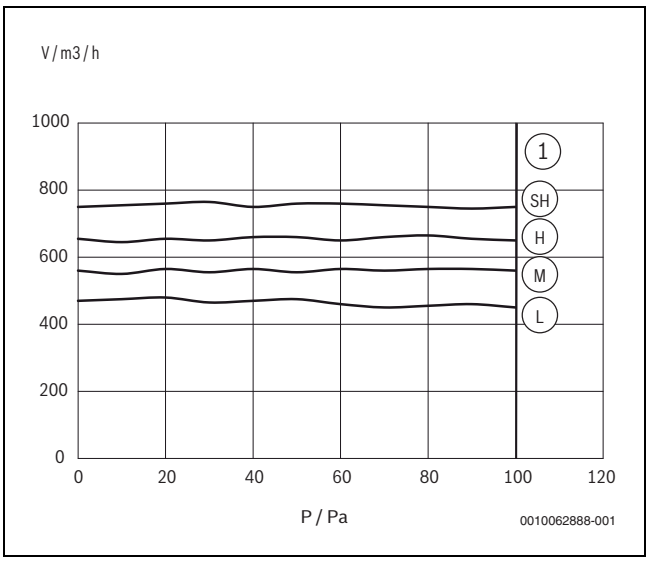
78 ESP CL5000iU D 35 E - SP2



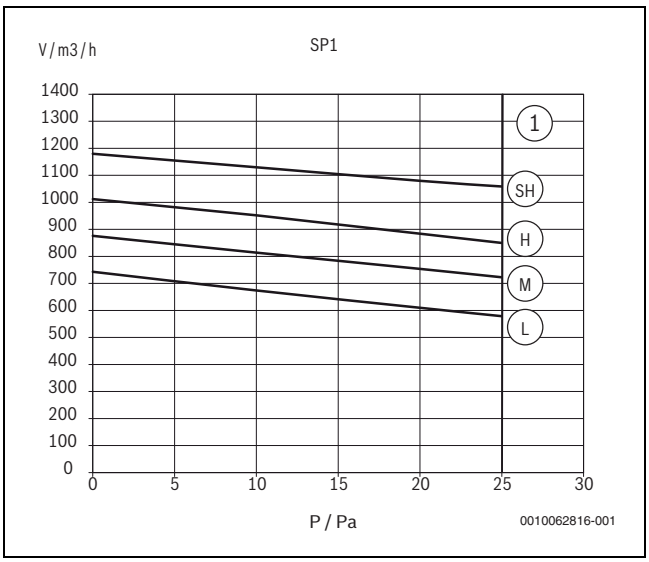
81 ESP CL5000iU D 35 E - SP5



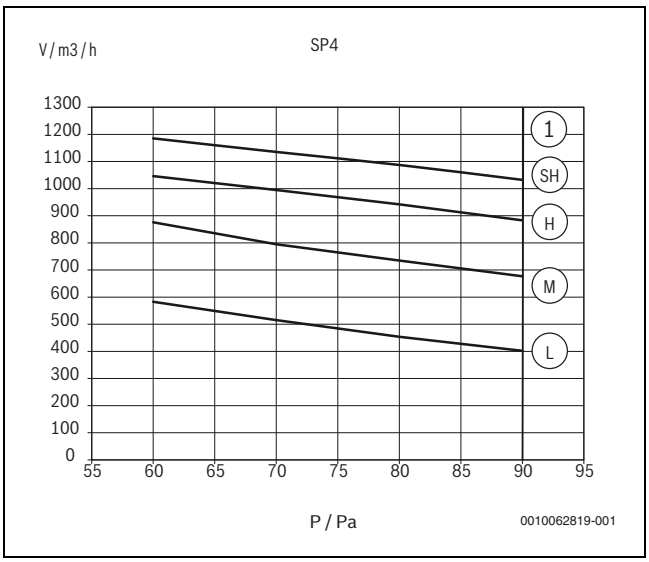
79 ESP CL5000iU D 35 E - SP3



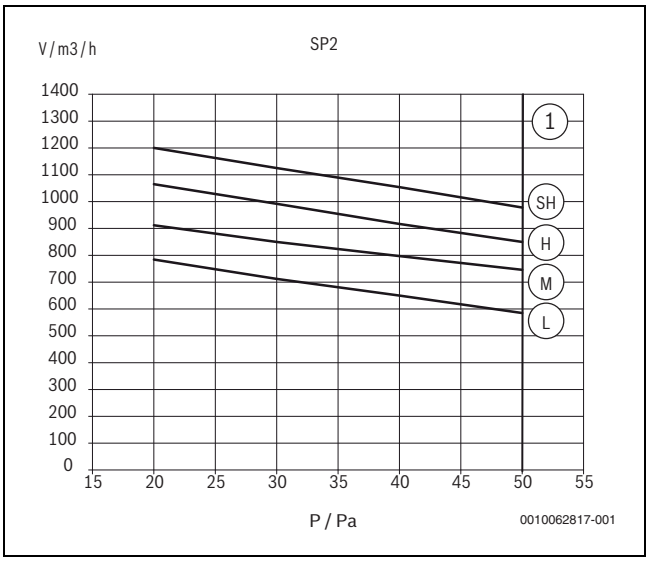
82 ESP CL5000iU D 35 E



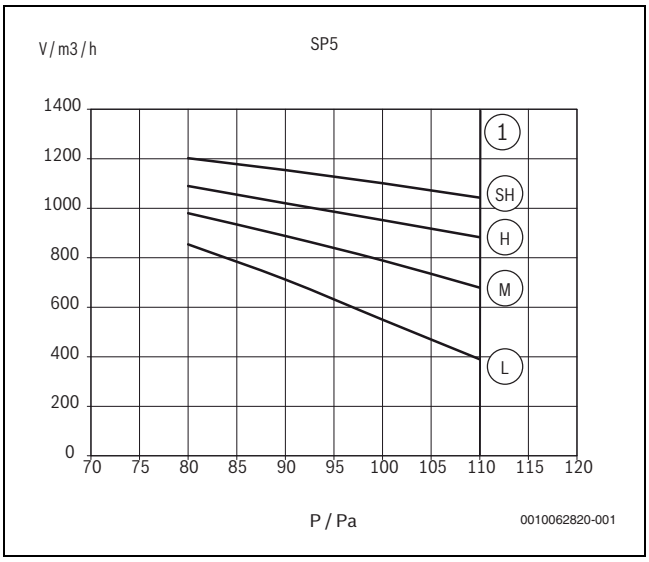
83 ESP CL5001iU D 53 E -SP1



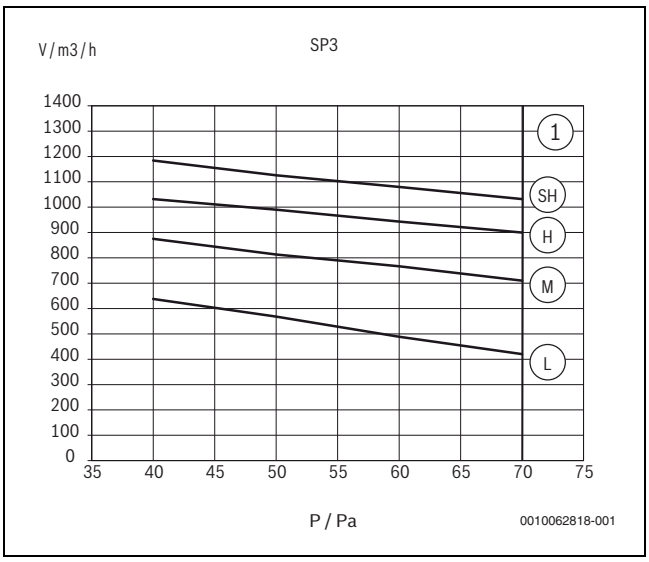
86 ESP CL5001iU D 53 E -SP4



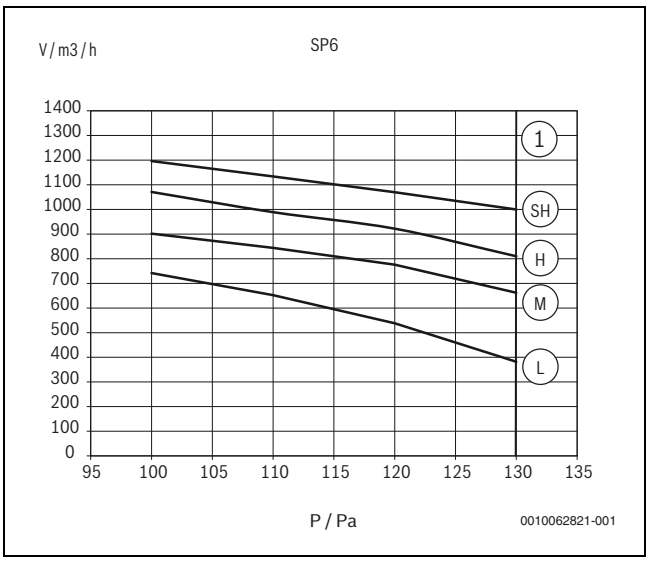
84 ESP CL5001iU D 53 E -SP2



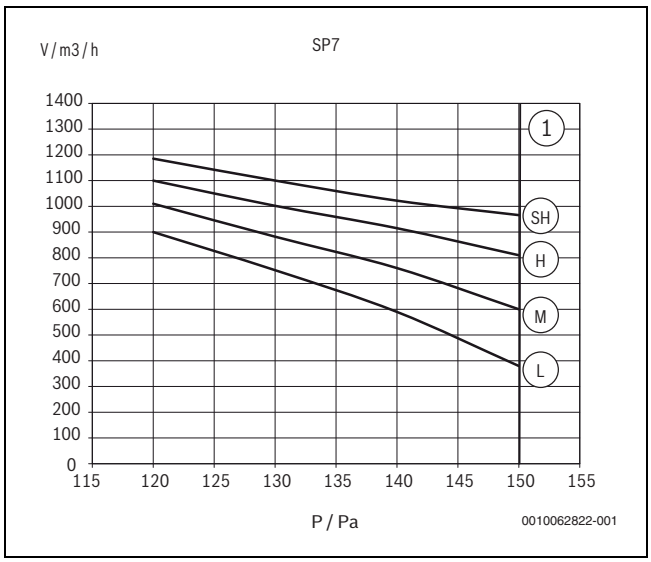
87 ESP CL5001iU D 53 E -SP5



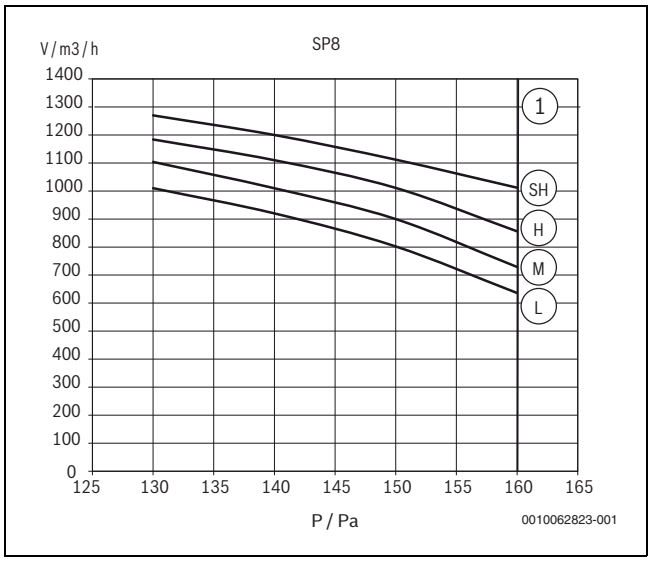
85 ESP CL5001iU D 53 E -SP3



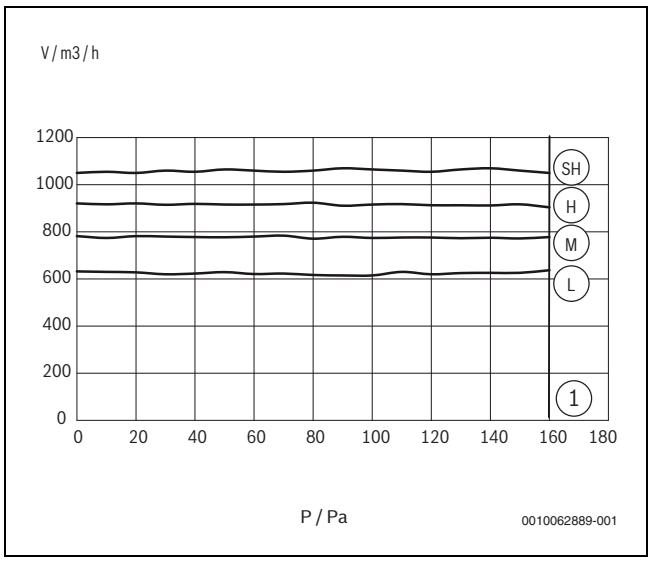
88 ESP CL5001iU D 53 E -SP6



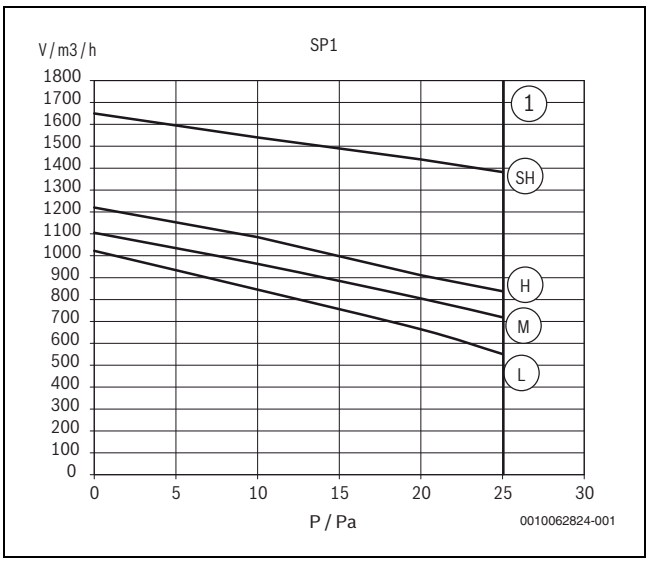
89 *ESP CL5001iU D 53 E -SP7*



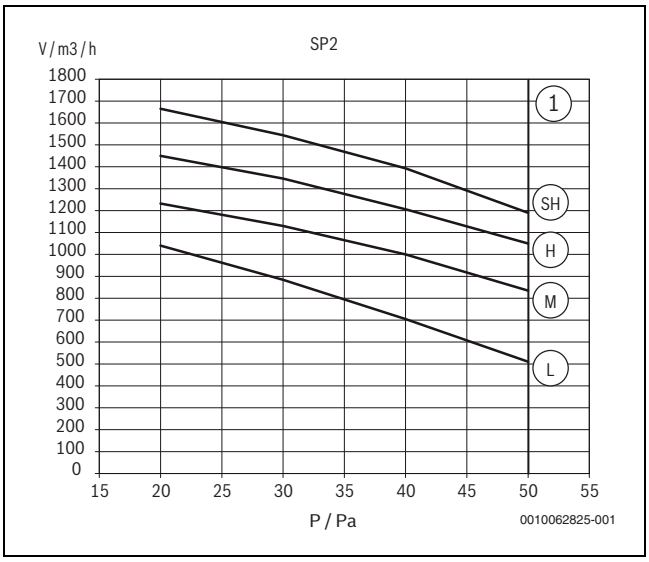
90 *ESP CL5001iU D 53 E -SP8*



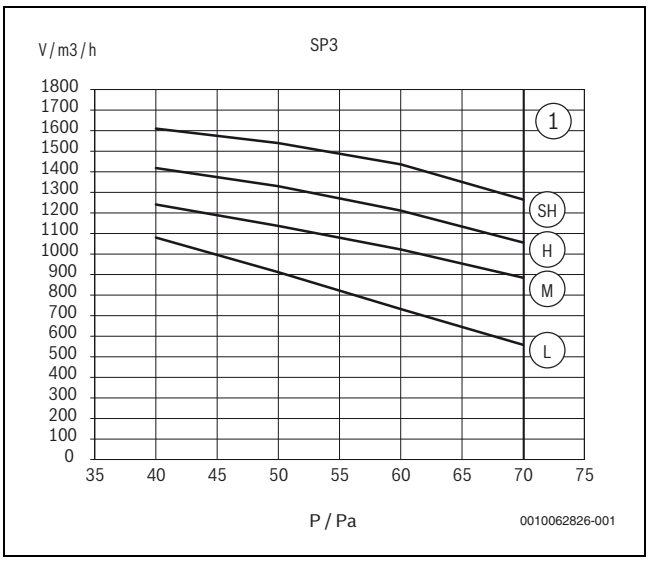
91 *ESP CL5001iU D 53 E*



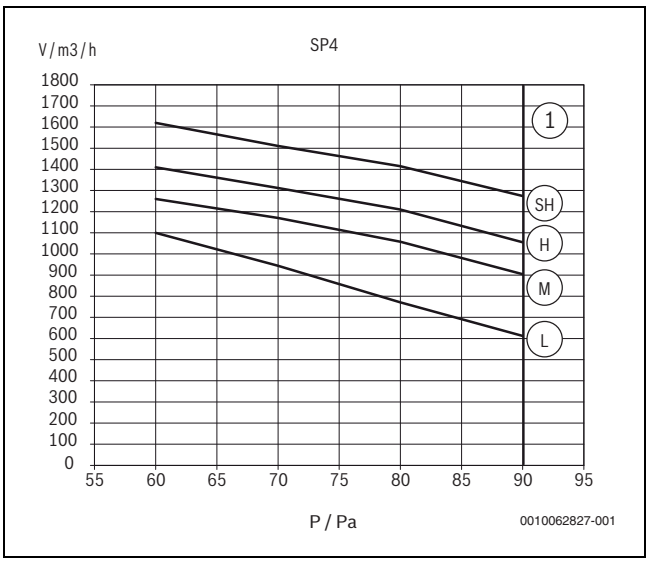
92 *ESP CL5001iU D 70 E -SP1*



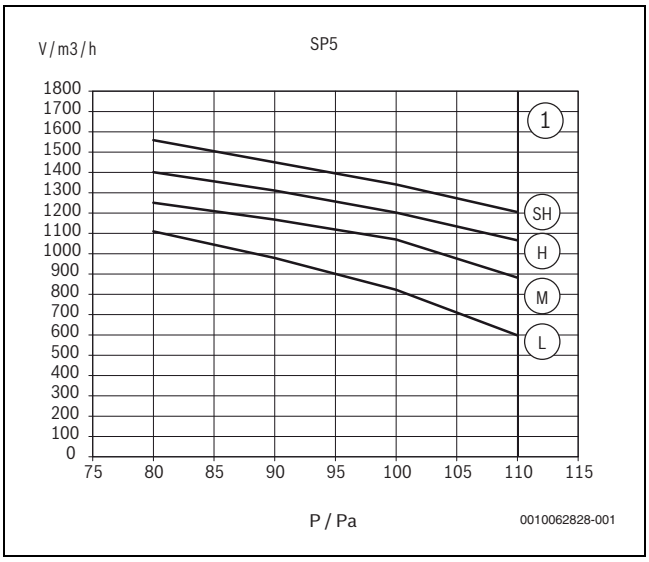
93 *ESP CL5001iU D 70 E -SP2*



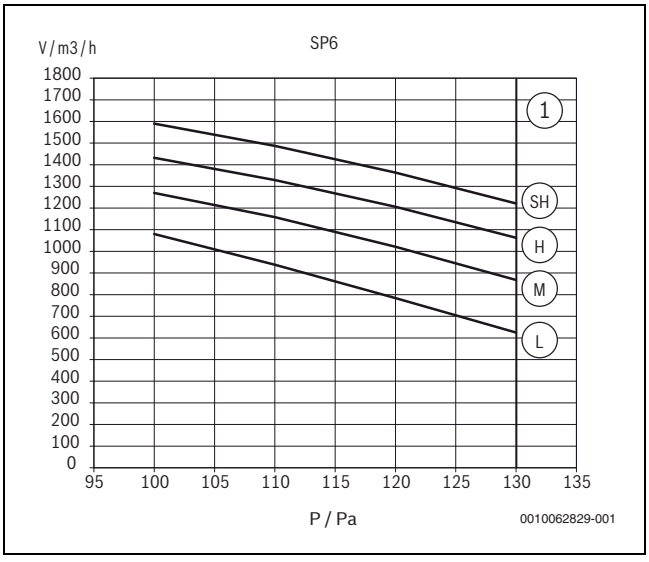
94 *ESP CL5001iU D 70 E -SP3*



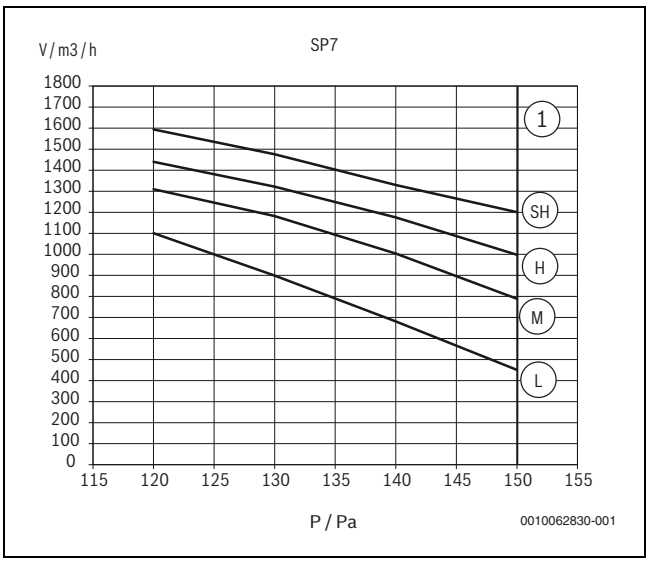
95 ESP CL5001iU D 70 E -SP4



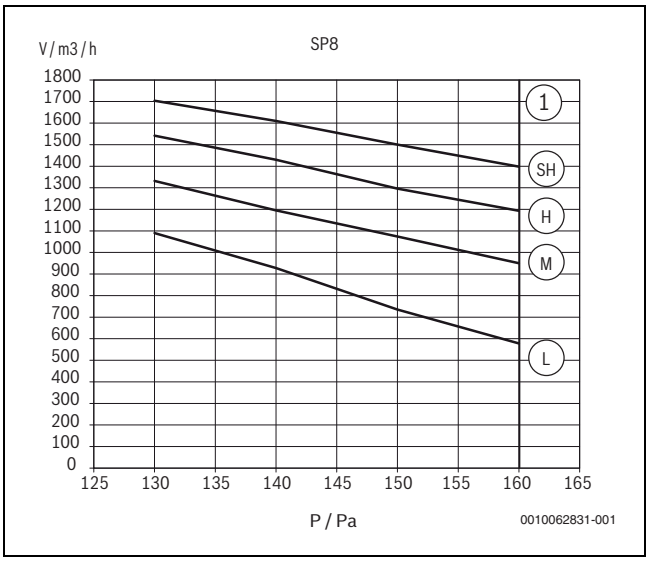
96 ESP CL5001iU D 70 E -SP5



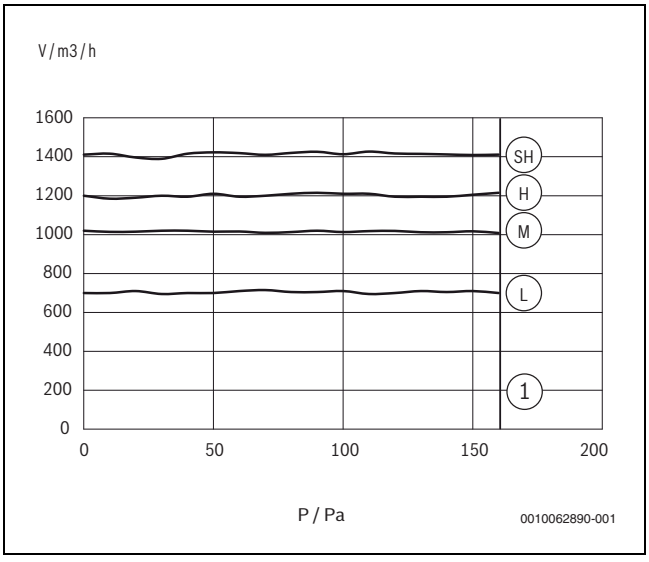
97 ESP CL5001iU D 70 E -SP6



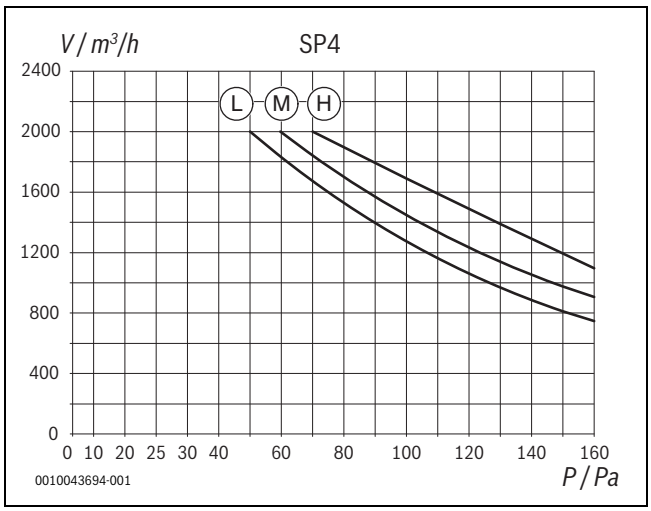
98 ESP CL5001iU D 70 E -SP7



99 ESP CL5001iU D 70 E -SP8



100 ESP CL5001iU D 70 E


V / m³/h
SP4
2400
2000
1600
1200
800
400
0
L
M
H
0 10 20 25 30 40 60 80 100 120 140 160
P / Pa
0010043694-001

101

2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

CL5000M 41/2 E+ 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+P_B [kW]	P_A ... P_B [kW]	
	A	B
4	2	2
4.6	2	2.6
5.5	2.6	3.5
5.2	2.6	2.6
6.1	2.6	3.5
7[1)]	**3.5**[1)]	**3.5**[1)]

1) Highlighted values are not compatible with 4CC, 4C, D,CN, 1C type indoor units

694

CL5000M 53/2 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+P_B [kW]	P_A ... P_B [kW	
	A	B
4	2	2
4.6	2	2.6
5.5	2	3.5
7.3	2	5.3
5.2	2.6	2.6
6.1	2.6	3.5
7.9	2.6	5.3
7	3.5	3.5
8.8	3.5	5.3

695

CL5000M 62/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_B [kW]	P_A ... P_B [kW]	
	A	B
4	2	2
4.6	2	2.6
5.5	2	3.5
7.3	2	5.3
5.2	2.6	2.6
6.1	2.6	3.5
7.9	2.6	5.3
7	3.5	3.5
8.8	3.5	5.3

696

CL5000M 79/3 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_B [kW]	P_A ... P_B [kW]	
	A	B
4	2	2
4.6	2	2.6
5.5	2	3.5
7.3	2	5.3
5.2	2.6	2.6
6.1	2.6	3.5
7.9	2.6	5.3
7	3.5	3.5
8.8	3.5	5.3
10.6[1)]	**5.3**[1)]	**5.3**[1)]

1) Highlighted values are not compatible with 4CC, 4C, D,CN, 1C type indoor units

697

CL5000M 82/4 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C / CL5001M 82/4 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_B [kW]	P_A ... P_B [kW]	
	A	B
4	2	2
4.6	2	2.6
5.5	2	3.5
7.3	2	5.3
9	2	7
5.2	2.6	2.6
6.1	2.6	3.5
7.9	2.6	5.3
9.6	2.6	7
7	3.5	3.5
8.8	3.5	5.3
10.5	3.5	7
10.6	5.3	5.3
12.3[1)]	**5.3**[1)]	**7**[1)]

1) Highlighted values are not compatible with 4CC, 4C, D,CN, 1C type indoor units

Highlighted values are not compatible with 4CC, 4C, D,CN, 1C type indoor units

698

CL5000M 105/4 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C / CL5001M 105/4 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_B [kW]	P_A ... P_B [kW]	
	A	B
5.5	2	3.5
7.3	2	5.3
9	2	7
5.2	2.6	2.6
6.1	2.6	3.5
7.9	2.6	5.3
9.6	2.6	24
7	3.5	3.5
8.8	3.5	5.3
10.5	3.5	7
10.6	5.3	5.3
12.3[1)]	**5.3**[1)]	**7**[1)]

1) Highlighted values are not compatible with 4CC, 4C, D,CN, 1C type indoor units

699

CL5000M 125/5 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C / CL5001M 125/5 E + 2 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_B[kW]	P_A ... P_B[kW]	
	A	B
7.3	2	5.3
9	2	7
5.2	2.6	2.6
6.1	2.6	3.5
7.9	2.6	5.3
9.6	2.6	24
7	3.5	3.5
8.8	3.5	5.3
10.5	3.5	7

P_A+...+P_B[kW]	P_A ... P_B[kW]	
	A	B
10.6	5.3	5.3
12.3	5.3	7

700

3 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

CL5000M 62/3 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW]	P_A ... P_C [kW]		
	A	B	C
6	2	2	2
6.6	2	2	2.6
7.5	2	2	3.5
7.2	2	2.6	2.6
8.1	2	2.6	3.5
9	2	3.5	3.5
7.8	2.6	2.6	2.6
8.7	2.6	2.6	3.5
9.6[1)]	**2.6**[1)]	**3.5**[1)]	**3.5**[1)]
10.5[1)]	**3.5**[1)]	**3.5**[1)]	**3.5**[1)]

1) Highlighted values are not compatible with 4CC, 4C, D,CN, 1C type indoor units

701

CL5000M 79/3 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW]	P_A ... P_C [kW]		
	A	B	C
6	2	2	2
6.6	2	2	2.6
7.5	2	2	3.5
7.2	2	2.6	2.6
8.1	2	2.6	3.5
9.9	7	9	12
9	7	9	17/18
10.8	7	12	12
7.8	9	9	9
8.7	9	9	12
10.5	9	12	12
9.6	9	12	18
11.4[1)]	**12**[1)]	**12**[1)]	**12**[1)]
10.5	12	12	18
12.3[1)]	**3.5**[1)]	**3.5**[1)]	**5.3**[1)]

1) Highlighted values are not compatible with 4CC, 4C, D,CN, 1C type indoor units

702

CL5000M 82/4 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN/1C / CL5001M 82/4 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW]	P_A ... P_C [kW]		
	A	B	C
6	2	2	2
6.6	2	2	2.6
7.5	2	2	3.5
9.3	2	2	5.3
11	2	2	7
7.2	2	2.6	2.6
8.1	2	2.6	3.5
9.9	2	2.6	5.3
11.6	2	2.6	7
9	2	3.5	3.5
10.8	2	3.5	5.3
12.5	2	3.5	7
12.6[1)]	**2**[1)]	**5.3**[1)]	**5.3**[1)]
7.8	2.6	2.6	2.6
8.7	2.6	2.6	3.5
10.5	2.6	2.6	5.3
12.2	2.6	2.6	7
9.6	2.6	3.5	3.5
11.4	2.6	3.5	5.3
13.1	2.6	3.5	7
13.2[1)]	**2.6**[1)]	**5.3**[1)]	**5.3**[1)]
10.5	3.5	3.5	3.5
12.3	3.5	3.5	5.3
14.1[1)]	**3.5**[1)]	**5.3**[1)]	**5.3**[1)]

1) Highlighted values are not compatible with 4CC, 4C, D,CN, 1C type indoor units

703

CL5000M 105/4 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN/1C /CL5001M 105/4 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW]	P_A ... P_C [kW]		
	A	B	C
6	2	2	2
6.6	2	2	2.6
7.5	2	2	3.5
9.3	2	2	5.3
11	2	2	7
7.2	2	2.6	2.6
8.1	2	2.6	3.5
9.9	2	2.6	5.3
11.6	2	2.6	7
9	2	3.5	3.5
10.8	2	3.5	5.3
12.5	2	3.5	7
12.6[1)]	**2**[1)]	**5.3**[1)]	**5.3**[1)]
7.8	2.6	2.6	2.6
8.7	2.6	2.6	3.5
10.5	2.6	2.6	5.3
12.2	2.6	2.6	7
9.6	2.6	3.5	3.5
11.4	2.6	3.5	5.3
13.1	2.6	3.5	7
13.2[1)]	**2.6**[1)]	**5.3**[1)]	**5.3**[1)]
10.5	3.5	3.5	3.5
12.3	3.5	3.5	5.3

P_A+...+P_C [kW]	P_A ... P_C [kW]		
	A	B	C
14	3.5	3.5	7
14.11)	**3.5**1)	**5.3**1)	**5.31)**

1) Highlighted values are not compatible with 4CC, 4C, D,CN, 1C type indoor units

704

CL5000M 125/5 E + 3 × CL...W/C/CC/D/CN/1C / CL5001M 125/5 E+ 3 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_C [kW]	P_A ... P_C [kW]		
	A	B	C
6	2	2	2
6.6	2	2	2.6
7.5	2	2	3.5
9.3	2	2	5.3
11	2	2	7
7.2	2	2.6	2.6
8.1	2	2.6	3.5
9.9	2	2.6	5.3
11.6	2	2.6	7
9	2	3.5	3.5
10.8	2	3.5	5.3
12.5	2	3.5	7
12.6	2	5.3	5.3
14.31)	**2**1)	**5.3**1)	**7**1)
7.8	2.6	2.6	2.6
8.7	2.6	2.6	3.5
10.5	2.6	2.6	5.3
12.2	2.6	2.6	7
9.6	2.6	3.5	3.5
11.4	2.6	3.5	5.3
13.1	2.6	3.5	7
13.2	2.6	5.3	5.3
14.91)	**2.6**1)	**5.3 1)**	**7**1)
10.5	3.5	3.5	3.5
12.3	3.5	3.5	5.3
14	3.5	3.5	7
14.1	3.5	5.3	5.3
15.81)	**3.5**1)	**5.3**1)	**7**1)

1) Highlighted values are not compatible with 4CC, 4C, D,CN, 1C type indoor units

705

4 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

CL5000M 82/4 E + 4 × CL...W/C/CC/D/CN/1C / CL5001M 82/4 E + 4 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_D[kW]	P_A ... P_D [kW]			
	A	B	C	D
8	2	2	2	2
8.6	2	2	2	2.6
9.5	2	2	2	3.5
11.3	2	2	2	5.3
13	2	2	2	7
9.2	2	2	2.6	2.6
10.1	2	2	2.6	3.5
11.9	2	2	2.6	5.3
11	2	2	3.5	3.5
12.8	2	2	3.5	5.3
9.8	2	2.6	2.6	2.6
10.7	2	2.6	2.6	3.5
12.5	2	2.6	2.6	5.3
11.6	2	2.6	3.5	3.5
13.4	2	2.6	3.5	5.3
12.5	2	3.5	3.5	3.5
14.3	2	3.5	3.5	5.3
10.4	2.6	2.6	2.6	2.6
11.3	2.6	2.6	2.6	3.5
13.1	2.6	2.6	2.6	5.3
12.2	2.6	2.6	3.5	3.5
14	2.6	2.6	3.5	5.3
13.11)	**2.6**1)	**3.5 1)**	**3.5**1)	**3.5**1)
14.91)	**2.6**1)	**3.5**1)	**3.5**1)	**5.3**1)
141)	**3.5**1)	**3.5**1)	**3.5**1)	**3.5**1)
15.8 1)	**3.5**1)	**3.5**1)	**3.5**1)	**5.3**1)

1) Highlighted values are not compatible with 4CC, 4C, D,CN, 1C type indoor units

706

CL5000M 105/4 E + 4 × CL...W/C/CC/D/CN/1C /CL5001M 105/4 E + 4 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_D[kW]	P_A ... P_D [kW]			
	A	B	C	D
8	2	2	2	2
8.6	2	2	2	2.6
9.5	2	2	2	3.5
11.3	2	2	2	5.3
13	2	2	2	7
9.2	2	2	2.6	2.6
10.1	2	2	2.6	3.5
11.9	2	2	2.6	5.3
13.6	2	2	2.6	7
11	2	2	3.5	3.5
12.8	2	2	3.5	5.3
9.8	2	2.6	2.6	2.6
10.7	2	2.6	2.6	3.5
12.5	2	2.6	2.6	5.3
11.6	2	2.6	3.5	3.5
13.4	2	2.6	3.5	5.3
12.5	2	3.5	3.5	3.5
14.31)	**2**1)	**3.5**1)	**3.5**1)	**5.3**1)
10.4	2.6	2.6	2.6	2.6
11.3	2.6	2.6	2.6	3.5
13.1	2.6	2.6	2.6	5.3
12.2	2.6	2.6	3.5	3.5
14	2.6	2.6	3.5	5.3
13.1	2.6	3.5	3.5	3.5

P_A+...+P_D[kW]	P_A ... P_D [kW]			
	A	B	C	D
14.91)	**2.6**1)	**3.5**1)	**3.5**1)	**5.3**1)
14	3.5	3.5	3.5	3.5
15.81)	**3.5**1)	**3.5**1)	**3.5**1)	**5.3**1)

1) Highlighted values are not compatible with 4CC, 4C, D,CN, 1C type indoor units

707

CL5000M 125/5 E + 4 × CL...W/C/CC/D/CN/1C / CL5001M 125/5 E + 4 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_D[kW]	P_A ... P_D [kW]			
	A	B	C	D
8	2	2	2	2
8.6	2	2	2	2.6
9.5	2	2	2	3.5
11.3	2	2	2	5.3
13	2	2	2	7
9.2	2	2	2.6	2.6
10.1	2	2	2.6	3.5
11.9	2	2	2.6	5.3
13.6	2	2	2.6	7
11	2	2	3.5	3.5
12.8	2	2	3.5	5.3
14.5	2	2	3.5	7
9.8	2	2.6	2.6	2.6
10.7	2	2.6	2.6	3.5
12.5	2	2.6	2.6	5.3
14.2	2	2.6	2.6	7
11.6	2	2.6	3.5	3.5
13.4	2	2.6	3.5	5.3
15.1	2	2.6	3.5	7
12.5	2	3.5	3.5	3.5
14.3	2	3.5	3.5	5.3
16	2	3.5	3.5	7
10.4	2.6	2.6	2.6	2.6
11.3	2.6	2.6	2.6	3.5
13.1	2.6	2.6	2.6	5.3
14.8	2.6	2.6	2.6	7
12.2	2.6	2.6	3.5	3.5
14	2.6	2.6	3.5	5.3
15.7	2.6	2.6	3.5	7
13.1	2.6	3.5	3.5	3.5
14.9	2.6	3.5	3.5	5.3
16.6	2.6	3.5	3.5	7
14	3.5	3.5	3.5	3.5
15.8	3.5	3.5	3.5	5.3
17.5	3.5	3.5	3.5	7

708

5 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

CL5001M 125/5 E+ 5 × CL...W/C/CC/D/CN/1C

P_A+...+P_E [kW]	P_A ... P_E [kW]				
	A	B	C	D	E
10	2	2	2	2	2
10.6	2	2	2	2	2.6
11.5	2	2	2	2	3.5
13.3	2	2	2	2	5.3
15	2	2	2	2	7
11.2	2	2	2	2.6	2.6
12.1	2	2	2	2.6	3.5
13.9	2	2	2	2.6	5.3
15.6	2	2	2	2.6	7
13	2	2	2	3.5	3.5
14.8	2	2	2	3.5	5.3
16.5	2	2	2	3.5	7
11.8	2	2	2.6	2.6	2.6
12.7	2	2	2.6	2.6	3.5
14.5	2	2	2.6	2.6	5.3
16.2	2	2	2.6	2.6	7
13.6	2	2	2.6	3.5	3.5
15.4	2	2	2.6	3.5	5.3
17.1	2	2	2.6	3.5	7
14.5	2	2	3.5	3.5	3.5
16.3	2	2	3.5	3.5	5.3
18	2	2	3.5	3.5	7
12.4	2	2.6	2.6	2.6	2.6
13.3	2	2.6	2.6	2.6	3.5
15.1	2	2.6	2.6	2.6	5.3
16.8	2	2.6	2.6	2.6	7
14.2	2	2.6	2.6	3.5	3.5
16	2	2.6	2.6	3.5	5.3
17.7	2	2.6	2.6	3.5	7
15.1	2	2.6	3.5	3.5	3.5
16.9	2	2.6	3.5	3.5	5.3
18.6	2	2.6	3.5	3.5	7
16	2	3.5	3.5	3.5	3.5
17.8	2	3.5	3.5	3.5	5.3
13	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
13.9	2.6	2.6	2.6	2.6	3.5
15.7	2.6	2.6	2.6	2.6	5.3
17.4	2.6	2.6	2.6	2.6	7
14.8	2.6	2.6	2.6	3.5	3.5
16.6	2.6	2.6	2.6	3.5	5.3
18.3	2.6	2.6	2.6	3.5	7
15.7	2.6	2.6	3.5	3.5	3.5
17.5	2.6	2.6	3.5	3.5	5.3
19.2	2.6	2.6	3.5	3.5	7
16.6	2.6	3.5	3.5	3.5	3.5
18.4	2.6	3.5	3.5	3.5	5.3
17.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
19.3	3.5	3.5	3.5	3.5	5.3

709



Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
73249 Wernau, Germany

www.bosch-homecomfortgroup.com

