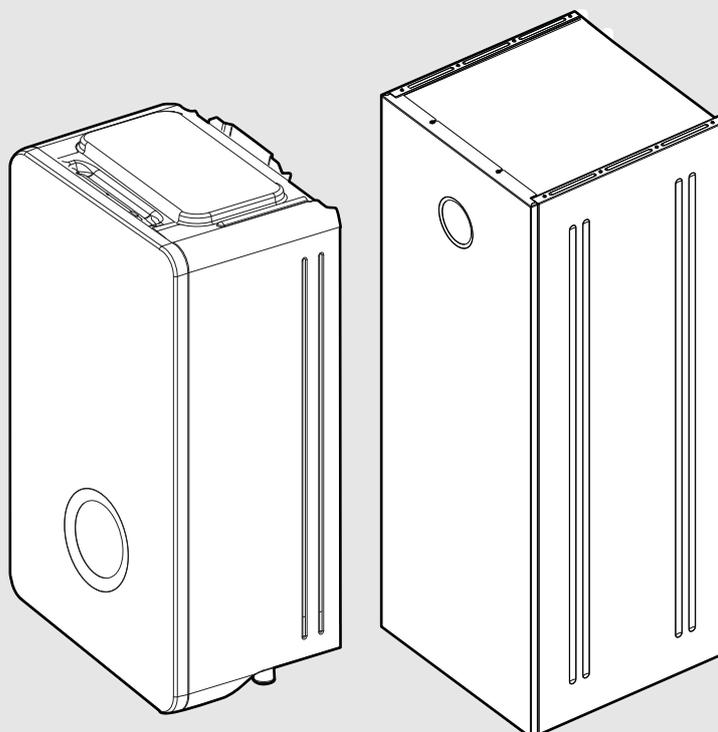


Compress

AWEi | AWEiD | AWMi | AWMHi | CS3800i AW

de	Luft-Wasser-Wärmepumpen	Technische Daten	2
en	Air to water heat pumps	Technical specifications	13
fr	Pompes à chaleur air/eau	Caractéristiques techniques	23
it	Pompe di calore aria/acqua	Specifiche tecniche	30
nl	Lucht-waterwarmtepompen	Technische specificaties	38
pl	Pompy ciepła powietrze-woda	Dane techniczne	47



1 Technische Daten

1.1 Wandgeräte

1.1.1 Technische Daten Wandgeräte

	Einheit	AWEi / AWEiD	
Elektrische Informationen			
Stromversorgung	V	230 1N~50 Hz	400 3N~50 Hz
Empfohlene Sicherungsgröße, Klasse B	A	→ Tabelle 11	
Zuheizer	kW	3/6	3/6/9
Heizungsanlage			
Heizungsanschluss (Vorlauf und Rücklauf)	mm	Ø 28	
Wärmepumpenanschluss (Vorlauf und Rücklauf)	mm	Ø 28	
Maximaler Betriebsdruck	kPa/bar	300/3	
Mindestbetriebsdruck	kPa/bar	70/0,7	
Nenndurchfluss (Fußbodenheizung)		→ Tabelle 5/ → Tabelle 6	
Nenndurchfluss (Heizkörper)			
Maximale Wassertemperatur (Vorlauf), nur Zuheizer	°C	75	
Minimale Wassertemperatur (bei verfügbarer Kühlung)	°C	7	
Minstdurchfluss bei Abtauung	l/min	1)	
Warmwasserspeicher (WW)			
Anschluss Vorlauf und Rücklauf	mm	Ø 22	
Wärmeträgermedium			
Typ der Zirkulationspumpe PCO		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K	
Energieeffizienzindex Pumpe		EEI 0,2 ²⁾	
Allgemein			
Abwasseranschluss	mm	Ø 24	
Schutzart	IP	X1	
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	mm	400 x 297 x 747	
Abmessungen mit Zubehör für das Ausdehnungsgefäß (Breite x Tiefe x Höhe)	mm	400 x 395 x 747	
Gewicht AWEi / AWEiD	kg	20 / 20,6	
Einbauhöhe		Bis 2000 m über Normalnull	

1) Der Minstdurchfluss hängt von der angeschlossenen Wärmepumpe ab (→ Tabelle mit spezifischem Minstdurchfluss).

2) Richtwert für die effektivsten Pumpen: EEI 0,2.

Tab. 1 Technische Daten AWEi / AWEiD

Außeneinheit		CS3800iAW O-S: 4, 6, 7	CS3800iAW O-S: 10, 13 CS3800iAW O-T: 10, 13
Heizbetrieb ¹⁾	Außentemperatur über -10 °C	5 l/min	7 l/min
	Außentemperatur unter -10 °C	7 l/min	10,5 l/min
Kühlbetrieb ²⁾ und Abtauung ²⁾		10 l/min	15 l/min

1) Der Minstdurchfluss für die Heizung ist umgekehrt proportional zum Delta-T-Sollwert des Heizkreises. Ein höherer Delta T-Wert ermöglicht niedrigere Anlaufdurchflüsse für die Heizung.

2) Wegen der Gefahr des Einfrierens sind höhere Durchflüsse erforderlich. Wenn der Durchfluss nicht erreicht wird, muss eine hydraulische Entkopplung installiert werden.

Tab. 2 Minstdurchfluss für ordnungsgemäßen Betrieb

Außeneinheit		CS5801iAW O-S: 4, 5, 7	CS5801iAW O-T: 10, 12
Heizbetrieb ¹⁾	Außentemperatur über -10 °C	4,5 l/min	7 l/min
	Außentemperatur unter -10 °C	5,5 l/min	8 l/min
Kühlbetrieb ²⁾		10 l/min	15 l/min
Abtauung ²⁾		15 l/min	21 l/min

1) Der Minstdurchfluss für die Heizung ist umgekehrt proportional zum Delta-T-Sollwert des Heizkreises. Ein höherer Delta T-Wert ermöglicht niedrigere Anlaufdurchflüsse für die Heizung.

2) Wegen der Gefahr des Einfrierens sind höhere Durchflüsse erforderlich. Wenn der Durchfluss nicht erreicht wird, muss eine hydraulische Entkopplung installiert werden.

Tab. 3 Minstdurchfluss für ordnungsgemäßen Betrieb

Außeneinheit	CS8800iAW O-T: 11, 13, 15
Abtauung	22 l/min

Tab. 4 Minstdurchfluss für ordnungsgemäßen Betrieb

1.1.2 Nenndurchfluss Wandgeräte

AWEi		
Außeneinheit	Nenndurchfluss (Fußbodenheizung)	Nenndurchfluss (Heizkörper)
CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T		
4	12,9	7,9
6	17,9	11,1
7	22,8	14,1
10	32,6	20,1
13	41,7	25,7
CS5801iAW O-S / CS5801iAW O-T		
4	11,7	7,4
5	16,1	10,1
7	20,4	12,9
10	29,2	18,4
12	29,2	22,1
CS8800iAW O-T		
11	29,2	20,2
13	29,2	23,9
15	30,4	26,8

Tab. 5 Nenndurchfluss

AWEiD		
Außeneinheit	Nenndurchfluss (Fußbodenheizung)	Nenndurchfluss (Heizkörper)
CS5801iAW O-S / CS5801iAW O-T		
4	11,7	7,4
5	16,1	10,1
7	20,4	12,9
10	29,2	18,4
12	29,2	22,1
CS8800iAW O-T		
11	29,2	20,2
13	29,2	23,9
15	30,4	26,8

Tab. 6 Nenndurchfluss

1.2 Bodenstehende Inneneinheiten
1.2.1 Technische Daten Bodenstehende Inneneinheiten 1 Heizkreis

	Einheit	AWMi	
Elektrische Informationen			
Stromversorgung	V	230 1N~50 Hz	400 3N~50 Hz
Empfohlene Sicherungsgröße, Klasse B	A	→ Tabelle 11	
Zuheizer	kW	3/6	3/6/9
Warmwasser			
Volumen des Warmwasserspeichers	l	178,6	
Max. zulässiger Betriebsdruck im Warmwasserkreis	kPa/bar	1000/10	
Anschluss (Eintritt und Austritt)	mm	Ø 22	
Speichermaterial	-	Edelstahl	
Heizungsanlage			
Heizungsanschluss (Vorlauf und Rücklauf)	mm	Ø 28	
Wärmepumpenanschluss (Vorlauf und Rücklauf)	mm	Ø 28	
Maximaler Betriebsdruck	kPa/bar	300/3	
Mindestbetriebsdruck	kPa/bar	70/0,7	
Nenndurchfluss (Fußbodenheizung)		→ Tabelle 10	
Nenndurchfluss (Heizkörper)			
Ausdehnungsgefäß	l	12 ¹⁾	
Maximale Wassertemperatur (Vorlauf), nur Zuheizer	°C	75	

	Einheit	AWMi
Minimale Wassertemperatur (bei verfügbarer Kühlung)	°C	7
Minstdurchfluss bei Abtaugung	l/min	2)
Wärmeträgermedium		
Typ der Zirkulationspumpe PC0		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K
Energieeffizienzindex Pumpe		EEl 0,2 ³⁾
Allgemein		
Abwasseranschluss	mm	Ø 24
Schutzart	IP	X1
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	mm	600 x 600 x 1690
Gewicht (mit / ohne Ausdehnungsgefäß)	kg	93 / 86
Einbauhöhe		Bis 2000 m über Normalnull

1) Wenn in die Inneneinheit integriert.

2) Der Minstdurchfluss hängt von der angeschlossenen Wärmepumpe ab (→ Tabelle 9).

3) Richtwert für die effektivsten Pumpen: EEl 0,2.

Tab. 7 Technische Daten AWMi

1.2.2 Technische Daten Bodenstehende Inneneinheiten 2 Heizkreise

	Einheit	AWMHi	
Elektrische Informationen			
Stromversorgung	V	230 1N- 50 Hz	400 3N- 50 Hz
Empfohlene Sicherungsgröße, Klasse B	A	→ Tabelle 11	
Zuheizer	kW	3/6	3/6/9
Warmwasser			
Volumen des Warmwasserspeichers	l	178,6	
Max. zulässiger Betriebsdruck im Warmwasserkreis	kPa/bar	1000/10	
Anschluss (Eintritt und Austritt)	mm	Ø 22	
Speichermaterial	–	Edelstahl	
Heizungsanlage			
Heizungsanschluss (Vorlauf und Rücklauf)	mm	Ø 28	
Wärmepumpenanschluss (Vorlauf und Rücklauf)	mm	Ø 28	
Maximaler Betriebsdruck	kPa/bar	300/3	
Mindestbetriebsdruck	kPa/bar	70/0,7	
Nenndurchfluss (Fußbodenheizung)		→ Tabelle 10	
Nenndurchfluss (Heizkörper)			
Ausdehnungsgefäß	l	12 ¹⁾	
Maximale Wassertemperatur (Vorlauf), nur Zuheizer	°C	75	
Minimale Wassertemperatur (bei verfügbarer Kühlung)	°C	7	
Minstdurchfluss bei Abtaugung	l/min	2)	
Wärmeträgermedium			
Typ der Zirkulationspumpe PC0		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K	
Energieeffizienzindex Pumpe		EEl 0,2 ³⁾	
Allgemein			
Abwasseranschluss	mm	Ø 24	
Schutzart	IP	X1	
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	mm	600 x 600 x 1690	
Gewicht (mit / ohne Ausdehnungsgefäß)	kg	98 / 91	
Einbauhöhe		Bis 2000 m über Normalnull	

1) Wenn in die Inneneinheit integriert.

2) Der Minstdurchfluss hängt von der angeschlossenen Wärmepumpe ab (→ Tabelle 9).

3) Richtwert für die effektivsten Pumpen: EEl 0,2.

Tab. 8 Technische Daten AWMHi

Außeneinheit		CS3800iAW O-S: 4, 6, 7	CS3800iAW O-S: 10, 13 CS3800iAW O-T: 10, 13
Heizbetrieb ¹⁾	Außentemperatur über -10° C	5 l/min	7 l/min
	Außentemperatur unter -10° C	7 l/min	10,5 l/min
Kühlbetrieb ²⁾ und Abtauung ²⁾		10 l/min	15 l/min

- 1) Der Mindestdurchfluss für die Heizung ist umgekehrt proportional zum Delta-T-Sollwert des Heizkreises. Ein höherer Delta T-Wert ermöglicht niedrigere Anlaufdurchflüsse für die Heizung.
- 2) Wegen der Gefahr des Einfrierens sind höhere Durchflüsse erforderlich. Wenn der Durchfluss nicht erreicht wird, muss eine hydraulische Entkopplung installiert werden.

Tab. 9 Mindestdurchfluss für ordnungsgemäßen Betrieb

1.2.3 Nenndurchfluss Bodenstehende Inneneinheiten

AWMi / AWMHi		
Außeneinheit	Nenndurchfluss (Fußbodenheizung)	Nenndurchfluss (Heizkörper)
CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T		
4	12,9	7,9
6	17,9	11,1
7	22,8	14,1
10	32,6	20,1
13	41,7	25,7

Tab. 10 Nenndurchfluss

1.2.4 Warmwasserbereitung



Die Informationen in diesem Kapitel gelten nur für bodenstehende Inneneinheiten und nur für das Land Österreich.

Das Aufheizen des Warmwassers erfolgt im Warmwasserspeicher. Sobald Warmwasser gefordert wird, schaltet der Regler auf Warmwasservorrang und der Heizbetrieb stoppt. Der Warmwasserspeicher besitzt zwei Fühler, die die Warmwassertemperatur erfassen.

CS3800iAW O-S 4

Warmwasser-Betriebsart	Eco+	Eco	Komfort
Warmwassermenge (40 °C), V ₄₀	211 l	269 l	275 l

CS3800iAW O-S 6

Warmwasser-Betriebsart	Eco+	Eco	Komfort
Warmwassermenge (40 °C), V ₄₀	211 l	269 l	277 l

CS3800iAW O-S 7

Warmwasser-Betriebsart	Eco+	Eco	Komfort
Warmwassermenge (40 °C), V ₄₀	206 l	269 l	298 l

CS3800iAW O-S 10

Warmwasser-Betriebsart	Eco+	Eco	Komfort
Warmwassermenge (40 °C), V ₄₀	203 l	267 l	301 l

CS3800iAW O-S 13

Warmwasser-Betriebsart	Eco+	Eco	Komfort
Warmwassermenge (40 °C), V ₄₀	203 l	267 l	301 l

CS3800iAW O-T 10

Warmwasser-Betriebsart	Eco+	Eco	Komfort
Warmwassermenge (40 °C), V ₄₀	203 l	267 l	301 l

CS3800iAW O-T 13

Warmwasser-Betriebsart	Eco+	Eco	Komfort
Warmwassermenge (40 °C), V ₄₀	203 l	267 l	301 l

1.3 Kabelplan für alle Inneneinheiten



Bei der Wahl des richtigen Kabelquerschnitts die lokalen Regeln und Vorschriften beachten. Der nachfolgend angegebene Querschnitt muss in jedem Fall eingehalten werden.

- ▶ Typschild prüfen und feststellen, welche maximale Leistungsaufnahme entsprechend der derzeit installierten Konfiguration der elektrischen Verkabelung zu wählen ist.
- ▶ Festgelegte maximale Leistungsaufnahme des Geräts mit einem Stift auf dem Typschild des Geräts markieren.

Konfiguration des elektrischen Zuheizers	Kabeltyp	Anschluss an Klemme	FI-Schutzschalter und maximale externe Last ¹⁾
3 kW 230 V 1N~	H07RN-F 3G 2,5 mm ²	X200 L1 / N / PE	1 x 16 A: max. 135 W 1 x 20 A: max. 500 W
6 kW 230 V 1N~ Brücke	H07RN-F 3G 6 mm ² 1 x 1,5 mm ²	X200 L1 / N / PE X200 L2 und X230 L ¹ angeschlossen	1 x 32 A: max. 425 W
9 kW 400 V 3N~	H07RN-F 5G 2,5 mm ²	X200 L1 / L2 / L3 / N / PE	3 x 16 A: max. 135 W 3 x 20 A: max. 500 W
Kabeltyp Anschlussklemmen ermöglichen Anschluss von feindrähtigen und ein-drähtigen Kabeln Brücke für 6 kW-Anschluss: ▶ Kabel mit doppelter Isolierung verwenden			

1) Externe Last an Ausgängen.

Tab. 11 Kabelquerschnitt und Kabeltyp

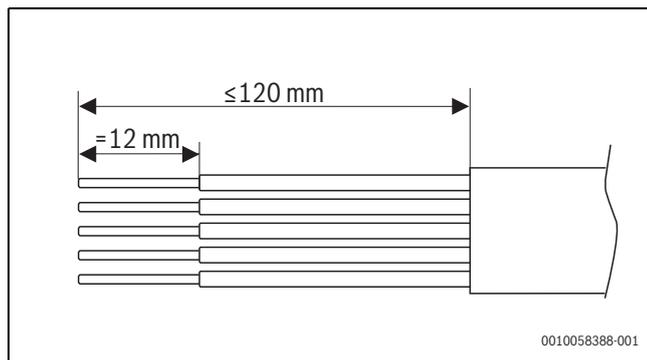
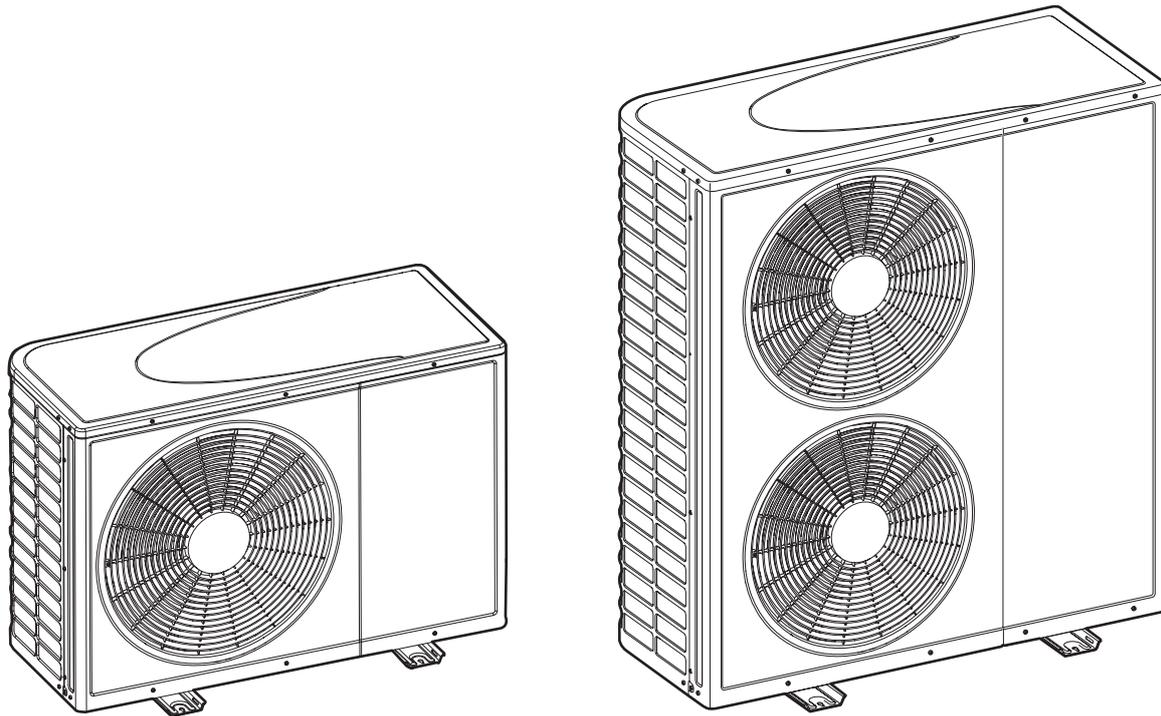


Bild 1 Abisolieren der Adern für den Netzanschluss

1.4 Außeneinheit CS3800i AW



0010059544-001

Bild 2 CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T

	Einheit	SMB 4	SMB 6	SMB 7
Einstufung gemäß EN 14511				
Max. Leistungsabgabe bei A -10/W35	kW	4,3	6,03	7,33
COP bei A -10/W35		2,98	2,77	2,65
Max. Leistungsabgabe bei A -7/W35	kW	3,95	5,91	6,96
COP bei A -7/W35		3,22	3,05	2,61
Max. Leistungsabgabe bei A+2/W35	kW	3,90	5,59	7,60
COP bei A+2/W35		4,19	3,59	2,80
Modulationsbereich bei A+2/W35	kW	2,2-3,9	2,2-5,6	2,2-57,6
Max. Leistungsabgabe bei A+7/W35	kW	4,12	5,54	7,18
COP bei A+7/W35		4,97	4,7	4,31
Leistungsabgabe bei A+7/W35 nominell	kW	3,4	5,01	6,28
COP bei A+7/W35 nominell		4,99	4,83	4,41
Leistungsabgabe bei A+2/W35 nominell	kW	2,93	3,9	4,54
COP bei A+2/W35 nominell		4,2	4,19	4,19
Max. Leistungsabgabe bei A+7/W55	kW	4,09	5,6	7,44
COP bei A+7/W55		2,78	2,86	2,67
SCOP mittleres Klima W55		3,51	3,64	3,67
SCOP mittleres Klima W35		4,99	4,98	4,96
SCOP kaltes Klima W55		3,13	3,3	3,29
SCOP kaltes Klima W35		4,26	4,37	4,27
SCOP warmes Klima W55		4,08	4,38	4,47
SCOP warmes Klima W35		6,04	6,45	6,42
Max. Kühlleistung bei A35/W7	kW	3,33	4,07	4,87
EER bei A35/W7		3,09	2,98	2,81
Max. Kühlleistung bei A35/W18	kW	4,69	5,82	6,94
EER bei A35/W18		4,22	4,03	3,69
Kühlleistung bei A35/W18, nominell	kW	4,21	5,17	6,06

	Einheit	SMB 4	SMB 6	SMB 7
EER bei A35/W18, nominell		4,28	4,12	4,00
Elektrische Daten				
Stromversorgung		230V 1N AC 50 Hz	230V 1N AC 50 Hz	230V 1N AC 50 Hz
Schutzart		IPX4	IPX4	IPX4
Sicherungsgröße ¹⁾	A	16	16	16
Maximaler Stromverbrauch A+2/W35	kW	0,93	1,56	2,71
Maximaler Stromverbrauch A35/W7	kW	1,08	1,37	1,74
Maximaler Stromverbrauch A35/W18	kW	1,11	1,44	1,88
Leistungsfaktor cos phi bei maximaler Leistung		0,98	0,98	0,98
Max. Anzahl Kompressorstarts	1/h	6	6	6
Max. Strom	A	16	16	16
Luftstrom und Lärmentwicklung²⁾				
Maximaler Volumenstrom	m ³ /h	3510	3510	3679
Nennvolumenstrom	m ³ /h	3510	3510	3679
Schalldruckpegel bei 1 m Abstand ³⁾	dB(A)	40	40	40
Schallleistung (ErP) ⁴⁾	dB(A)	48	48	48
Max. Schallleistung - Tag	dB(A)	56,2	56,8	58,5
Max. Schallleistung - 1, A7/W55	dB(A)	50,7	53,0	53,4
COP - geräuscharmer Betrieb 1, A-7/W35		3,6	3,21	3,12
Leistungsabgabe - 1, A-7/W35	kW	2,97	4,32	4,95
Max. Schallleistung - 2, A7/W55	dB(A)	49,5	52,1	52,0
COP - 2, A-7/W35		3,21	3,24	3,18
Leistungsabgabe - 2, A-7/W35	kW	2,37	3,69	4,25
Max. Schallleistung - 3, A7/W55	dB(A)	48,8	50,0	50,7
COP - 3, A-7/W35		3,25	3,3	3,31
Leistungsabgabe - 3, A-7/W35	kW	2,21	3,15	3,59
Max. Schallleistung - 4, A7/W55	dB(A)	47,7	49,3	49,9
COP - 4, A-7/W35		3,25	3,25	3,29
Leistungsabgabe - 4, A-7/W35	kW	2,19	2,37	2,82
Tonalitätszuschlag - Tag ⁵⁾	dB	0	0	0
Tonalitätszuschlag - 3 ⁵⁾	dB	0	0	0
Allgemeine Angaben				
Kältemittel ⁶⁾		R290	R290	R290
Kältemittel-Füllmenge	kg	1.130	1.130	1.130
CO ₂ (e)	t	0,000023	0,000023	0,000023
Maximaltemperatur des Vorlaufs, nur Wärmepumpe	°C	75	75	75
Aufstellhöhe über Meeresspiegel		Bis 2000 m über Normalnull		
Abmessungen (B x H x T)	mm	1151x804x635	1151x804x635	1151x804x635
Gewicht	kg	111	111	111

1) Sicherungskategorie gL/C

2) 1 - 4 wird auf dem Systemregler ausgewählt. Leistungsreduzierung in 1: 30 %, 2: 40 %, 3: 50 %, 4: 60 %

3) EU Nr. 811/2013

4) Schallleistungspegel nach EN 12102 (nominell A7/W55), Toleranz +/- 2 dB

5) DIS47315/150257, April 2004 und folgende Anforderungen der TA Lärm

6) GWP100 = 3

Tab. 12 Technische Daten

Detaillierte Schalldruckpegel (Max.) SMB 4													
	Abstands- maß	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Tag	>3 m ¹⁾	dB (A)	48,2	42,2	38,7	36,2	34,2	32,7	30,2	28,2	26,6	25,3	24,1
	<3 m ²⁾	dB (A)	51,2	45,2	41,7	39,2	37,2	35,7	33,2	31,2	29,6	28,3	27,1
Nacht Geräusch- armer Be- trieb 1	>3 m ¹⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6
	<3 m ²⁾	dB (A)	45,7	39,7	36,2	33,7	31,7	30,2	27,7	25,7	24,1	22,8	21,6
Nacht Geräusch- armer Be- trieb 2	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,5	35,5	32,0	29,5	27,5	26,0	23,5	21,5	19,9	18,6	17,4
	<3 m ²⁾	dB (A)	44,5	38,5	35,0	32,5	30,5	29,0	26,5	24,5	22,9	21,6	20,4
Nacht Geräusch- armer Be- trieb 3	>3 m ¹⁾	dB (A)	40,8	34,8	31,3	28,8	26,8	25,3	22,8	20,8	19,2	17,9	16,7
	<3 m ²⁾	dB (A)	43,8	37,8	34,3	31,8	29,8	28,3	25,8	23,8	22,2	20,9	19,7
Nacht Geräusch- armer Be- trieb 4	>3 m ¹⁾	dB (A)	39,7	33,7	30,2	27,7	25,7	24,2	21,7	19,7	18,1	16,8	15,6
	<3 m ²⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6

1) Wärmepumpe mehr als 3 m von der Wand

2) Wärmepumpe näher als 3 m von der Wand

Tab. 13 Detaillierte Schalldruckpegel Wärmepumpe

Detaillierte Schalldruckpegel (Max.) SMB 6													
	Abstands- maß	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Tag	>3 m ¹⁾	dB (A)	48,8	42,8	39,3	36,8	34,8	33,3	30,8	28,8	27,2	25,9	24,7
	<3 m ²⁾	dB (A)	51,8	45,8	42,3	39,8	37,8	36,3	33,8	31,8	30,2	28,9	27,7
Nacht Geräusch- armer Be- trieb 1	>3 m ¹⁾	dB (A)	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	27,0	25,0	23,4	22,1	20,9
	<3 m ²⁾	dB (A)	48,0	42,0	38,5	36,0	34,0	32,5	30,0	28,0	26,4	25,1	23,9
Nacht Geräusch- armer Be- trieb 2	>3 m ¹⁾	dB (A)	44,1	38,1	34,6	32,1	30,1	28,6	26,1	24,1	22,5	21,2	20,0
	<3 m ²⁾	dB (A)	47,1	41,1	37,6	35,1	33,1	31,6	29,1	27,1	25,5	24,2	23,0
Nacht Geräusch- armer Be- trieb 3	>3 m ¹⁾	dB (A)	42,0	36,0	32,5	30,0	28,0	26,5	24,0	22,0	20,4	19,1	17,9
	<3 m ²⁾	dB (A)	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	27,0	25,0	23,4	22,1	20,9
Nacht Geräusch- armer Be- trieb 4	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,3	35,3	31,8	29,3	27,3	25,8	23,3	21,3	19,7	18,4	17,2
	<3 m ²⁾	dB (A)	44,3	38,3	34,8	32,3	30,3	28,8	26,3	24,3	22,7	21,4	20,2

1) Wärmepumpe mehr als 3 m von der Wand

2) Wärmepumpe näher als 3 m von der Wand

Tab. 14 Detaillierte Schalldruckpegel Wärmepumpe

Detaillierte Schalldruckpegel (Max.) SMB 7													
	Abstands- maß	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Tag	>3 m ¹⁾	dB (A)	50,5	44,5	41,0	38,5	36,5	35,0	32,5	30,5	28,9	27,6	26,4
	<3 m ²⁾	dB (A)	53,5	47,5	44,0	41,5	39,5	38,0	35,5	33,5	31,9	30,6	29,4
Nacht Geräusch- armer Be- trieb 1	>3 m ¹⁾	dB (A)	45,4	39,4	35,9	33,4	31,4	29,9	27,4	25,4	23,8	22,5	21,3
	<3 m ²⁾	dB (A)	48,4	42,4	38,9	36,4	34,4	32,9	30,4	28,4	26,8	25,5	24,3
Nacht Geräusch- armer Be- trieb 2	>3 m ¹⁾	dB (A)	44,0	38,0	34,5	32,0	30,0	28,5	26,0	24,0	22,4	21,1	19,9
	<3 m ²⁾	dB (A)	47,0	41,0	37,5	35,0	33,0	31,5	29,0	27,0	25,4	24,1	22,9
Nacht Geräusch- armer Be- trieb 3	>3 m ¹⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6
	<3 m ²⁾	dB (A)	45,7	39,7	36,2	33,7	31,7	30,2	27,7	25,7	24,1	22,8	21,6
Nacht Geräusch- armer Be- trieb 4	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,9	35,9	32,4	29,9	27,9	26,4	23,9	21,9	20,3	19,0	17,8
	<3 m ²⁾	dB (A)	44,9	38,9	35,4	32,9	30,9	29,4	26,9	24,9	23,3	22,0	20,8

- 1) Wärmepumpe mehr als 3 m von der Wand
- 2) Wärmepumpe näher als 3 m von der Wand

Tab. 15 Detaillierte Schalldruckpegel Wärmepumpe

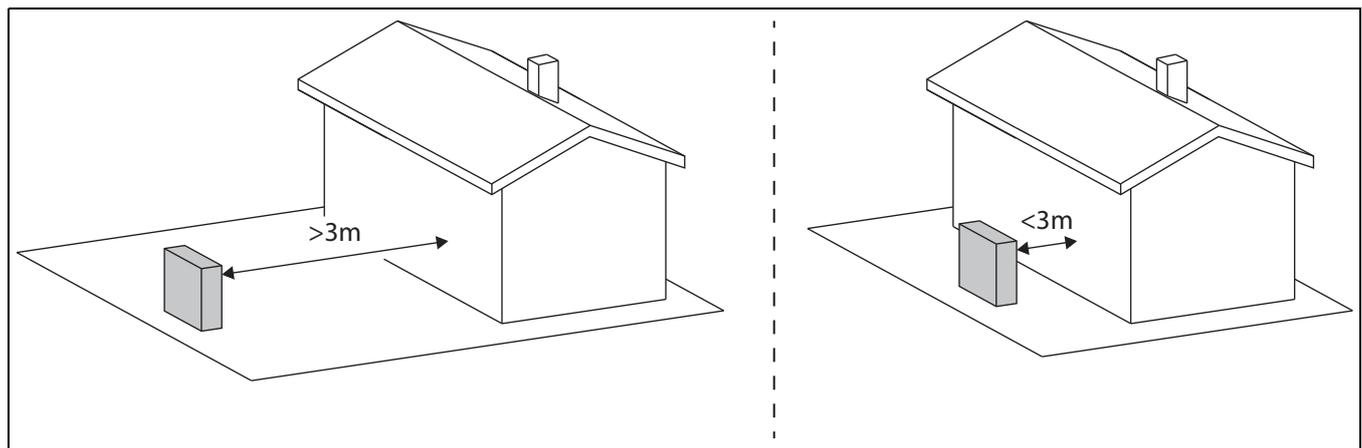


Bild 3 Abstand zur Wand

1.4.1 Bereich für Wärmepumpe ohne Zuheizung



Im Heizbetrieb schaltet die Wärmepumpe bei einer Außentemperatur von ca. -23 °C bzw. $+46\text{ °C}$ ab. Heizung und Warmwasserbereitung werden dann von der Inneneinheit oder einem externen Wärmeerzeuger übernommen. Die Wärmepumpe startet wieder, wenn die Außentemperatur ca. -17 °C über- oder $+42\text{ °C}$ unterschreitet. Im Kühlbetrieb schaltet die Wärmepumpe bei ca. $+45\text{ °C}$ ab und startet wieder bei ca. $+42\text{ °C}$.

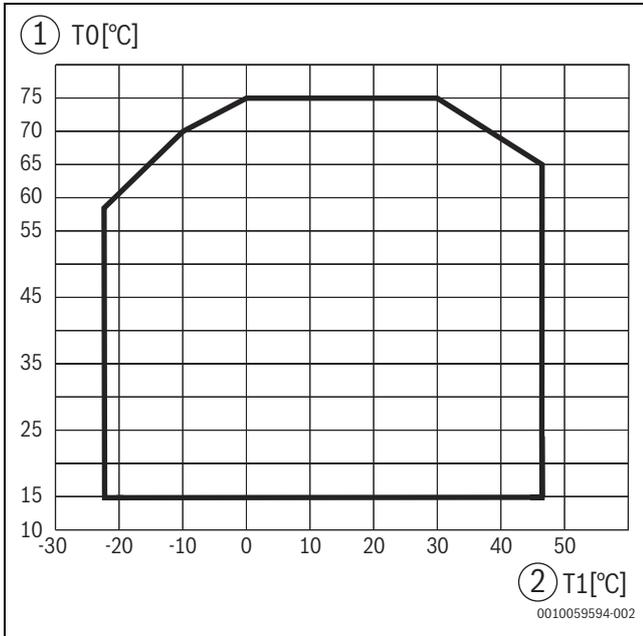


Bild 4 Wärmepumpe im Heizbetrieb ohne Zuheizung

- [1] Vorlauftemperatur (T0)
- [2] Außentemperatur (T1)

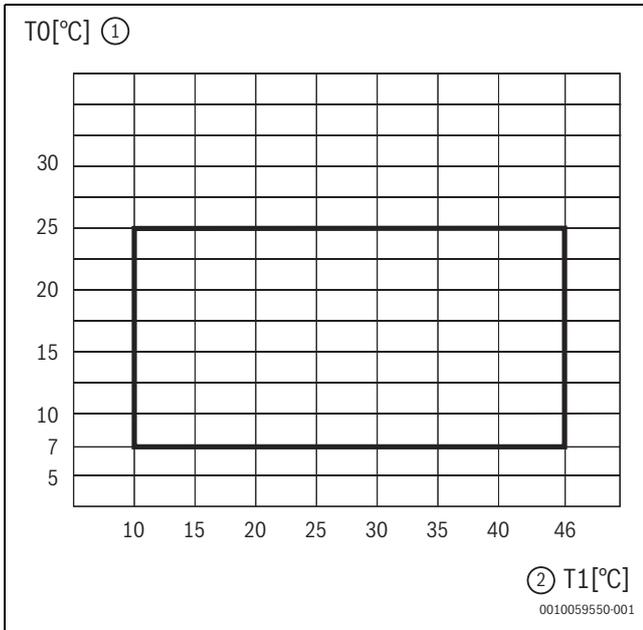
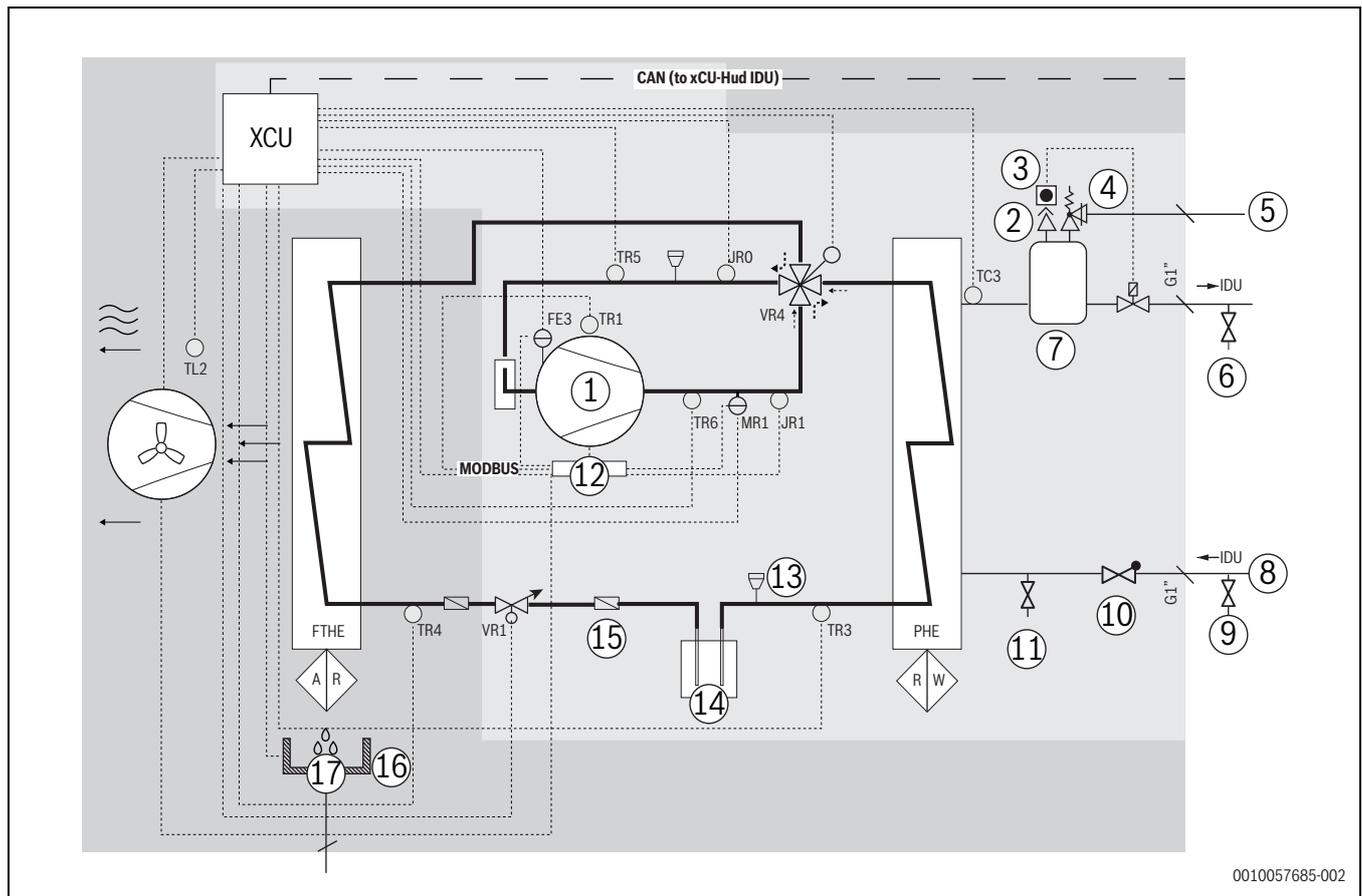


Bild 5 Wärmepumpe im Kühlbetrieb

- [1] Vorlauftemperatur (T0)
- [2] Außentemperatur (T1)

1.4.2 Kältekreis



0010057685-002

Bild 6 Kältekreis

- [1] Kompressor
- [2] Automatischer Entlüfter
- [3] R290-Fühler
- [4] Sicherheitsventil
- [5] Ablaufschlauch zum Luftkanal
- [6] Frostschutzventil (optional)
- [7] Entgaser
- [8] Von Inneneinheit (Rücklauf)
- [9] Frostschutzventil (optional)
- [10] Absperrventil
- [11] Exogel Ventil
- [12] Wechselrichter
- [13] Schraderventil
- [14] Sammler
- [15] Sieb
- [16] Kondensatwannenheizung
- [17] Kondensatwanne
- [TR1] Temperatur Kompressorgehäuse
- [TR3] Temperatur Flüssigkeitsleitung (Heizen)
- [TR4] Temperatur Flüssigkeitsleitung (Kühlen)
- [TR5] Temperatur Sauggasleitung
- [TR6] Temperatur Druckleitung
- [TC3] Vorlauftemperatur
- [TL2] Lufttemperatur
- [JR0] Niederdruck
- [JR1] Hochdruck
- [VR1] Expansionsventil
- [VR4] 4-Wege-Ventil
- [MR1] Hochdruckpressostat (Kältemittelseite)
- [FE3] Kompressorthermostat
- [MCO] Niederdruckpressostat (Wasserseite)

Bild 7 Kältekreisleitung



Bild 8 Wasserkreisleitung



1 Technical specification

1.1 Wall mounted indoor units

1.1.1 Specifications wall mounted indoor units

	Unit	AWEi / AWEiD	
Electrical information			
Power supply	V	230 1N~50Hz	400 3N~50Hz
Recommended fuse size, class B	A	→ Table 11	
Booster heater	kW	3/6	3/6/9
Heating system			
Connection heating (flow and return)	mm	Ø 28	
Connection heat pump (flow and return)	mm	Ø 28	
Maximum operating pressure	kPa/bar	300/3	
Minimum operating pressure	kPa/bar	70/0.7	
Nominal flow rate (underfloor heating)		→ Table 5/ →Table 6	
Nominal flow rate (radiators)			
Maximum water temperature (flow), booster heater only	°C	75	
Minimum water temperature (if cooling is available)	°C	7	
Minimum flow during defrosting	L/min	1)	
Hot water cylinder (DHW)			
Connection flow and return	mm	Ø 22	
Heat transfer medium			
Circulation pump type PC0		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K	
Pump energy efficiency index		EEI 0.2 ²⁾	
General			
Waste water connection	mm	Ø 24	
IP-Rating	IP	X1	
Dimensions (width x depth x height)	mm	400 x 297 x 747	
Dimensions with accessory for the expansion vessel (width x depth x height)	mm	400 x 395 x 747	
Weight AWEi / AWEiD	kg	20 / 20.6	
Installation height		Up to 2000 m above sea level	

1) Minimum flow rate depend on the connected heat pump (→ specific minimum flow table).

2) Recommended value for the most effective pumps: EEI 0.2.

Table 1 Technical specifications AWEi / AWEiD

Outdoor unit		CS3800iAW O-S: 4, 6, 7	CS3800iAW O-S: 10, 13 CS3800iAW O-T: 10, 13
Heating ¹⁾	Outdoor temperature above -10 °C	5 L/min	7 L/min
	Outdoor temperature below -10 °C	7 L/min	10.5 L/min
Cooling ²⁾ & Defrost ²⁾		10 L/min	15 L/min

1) Heating minimum flow is inversely correlated with the heating circuit delta T setpoint. A higher delta T will allow for lower starting heating flows.

2) Higher flows are required due to freezing risk. If the flow is not achieved, hydraulic separation must be installed.

Table 2 Minimum flow for correct operation

Outdoor unit		CS5801iAW O-S: 4, 5, 7	CS5801iAW O-T: 10, 12
Heating ¹⁾	Outdoor temperature above -10 °C	4.5 L/min	7 L/min
	Outdoor temperature below -10 °C	5.5 L/min	8 L/min
Cooling ²⁾		10 L/min	15 L/min
Defrost ²⁾		15 L/min	21 L/min

1) Heating minimum flow is inversely correlated with the heating circuit delta T setpoint. A higher delta T will allow for lower starting heating flows.

2) Higher flows are required due to freezing risk. If the flow is not achieved, hydraulic separation must be installed.

Table 3 Minimum flow for correct operation

Outdoor unit	CS8800iAW O-T: 11, 13, 15
Defrost	22 L/min

Table 4 Minimum flow for correct operation

1.1.2 Nominal flow wall mounted indoor units

AWEi		
Outdoor unit	Nominal flow rate (underfloor heating)	Nominal flow rate (radiators)
CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T		
4	12.9	7.9
6	17.9	11.1
7	22.8	14.1
10	32.6	20.1
13	41.7	25.7
CS5801iAW O-S / CS5801iAW O-T		
4	11.7	7.4
5	16.1	10.1
7	20.4	12.9
10	29.2	18.4
12	29.2	22.1
CS8800iAW O-T		
11	29.2	20.2
13	29.2	23.9
15	30.4	26.8

Table 5 Nominal flow

AWEiD		
Outdoor unit	Nominal flow rate (underfloor heating)	Nominal flow rate (radiators)
CS5801iAW O-S / CS5801iAW O-T		
4	11.7	7.4
5	16.1	10.1
7	20.4	12.9
10	29.2	18.4
12	29.2	22.1
CS8800iAW O-T		
11	29.2	20.2
13	29.2	23.9
15	30.4	26.8

Table 6 Nominal flow

1.2 Floor standing indoor units

1.2.1 Specifications floor standing indoor units 1 heating circuit

	Unit	AWMi	
Electrical information			
Power supply	V	230 1N~50Hz	400 3N~50Hz
Recommended fuse size, class B	A	→ Table 11	
Booster heater	kW	3/6	3/6/9
Hot water			
Volume of domestic hot water cylinder	l	178.6	
Maximum permissible operating pressure in the DHW circuit	kPa/bar	1000/10	
Connection (inlet and outlet)	mm	Ø 22	
Cylinder material	–	Stainless steel	
Heating system			
Connection heating (flow and return)	mm	Ø 28	
Connection heat pump (flow and return)	mm	Ø 28	
Maximum operating pressure	kPa/bar	300/3	
Minimum operating pressure	kPa/bar	70/0.7	
Nominal flow rate (underfloor heating)		→ Table 10	
Nominal flow rate (radiators)			
Expansion vessel	L	12 ¹⁾	
Maximum water temperature (flow), booster heater only	°C	75	

	Unit	AWMi
Minimum water temperature (if cooling is available)	°C	7
Minimum flow during defrosting	L/min	2)
Heat transfer medium		
Circulation pump type PCO		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K
Pump energy efficiency index		EEl 0.2 ³⁾
General		
Waste water connection	mm	Ø 24
IP-Rating	IP	X1
Dimensions (width x depth x height)	mm	600 x 600 x 1690
Weight (with / without expansion vessel)	kg	93 / 86
Installation height		Up to 2000 m above sea level

- 1) If integrated inside the indoor unit.
- 2) Minimum flow rate depend on the connected heat pump (→ Table 9).
- 3) Recommended value for the most effective pumps: EEl 0.2.

Table 7 Technical specifications AWMi

1.2.2 Specifications floor standing indoor units 2 heating circuit

	Unit	AWMHi	
Electrical information			
Power supply	V	230 1N-50Hz	400 3N-50Hz
Recommended fuse size, class B	A	→ Table 11	
Booster heater	kW	3/6	3/6/9
Hot water			
Volume of domestic hot water cylinder	l	178.6	
Maximum permissible operating pressure in the DHW circuit	kPa/bar	1000/10	
Connection (inlet and outlet)	mm	Ø 22	
Cylinder material	–	Stainless steel	
Heating system			
Connection heating (flow and return)	mm	Ø 28	
Connection heat pump (flow and return)	mm	Ø 28	
Maximum operating pressure	kPa/bar	300/3	
Minimum operating pressure	kPa/bar	70/0.7	
Nominal flow rate (underfloor heating)		→ Table 10	
Nominal flow rate (radiators)			
Expansion vessel	L	12 ¹⁾	
Maximum water temperature (flow), booster heater only	°C	75	
Minimum water temperature (if cooling is available)	°C	7	
Minimum flow during defrosting	L/min	2)	
Heat transfer medium			
Circulation pump type PCO		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K	
Pump energy efficiency index		EEl 0.2 ³⁾	
General			
Waste water connection	mm	Ø 24	
IP-Rating	IP	X1	
Dimensions (width x depth x height)	mm	600 x 600 x 1690	
Weight (with / without expansion vessel)	kg	98 / 91	
Installation height		Up to 2000 m above sea level	

- 1) If integrated inside the indoor unit.
- 2) Minimum flow rate depend on the connected heat pump (→ Table 9).
- 3) Recommended value for the most effective pumps: EEl 0.2.

Table 8 Technical specifications AWMHi

Outdoor unit		CS3800iAW O-S: 4, 6, 7	CS3800iAW O-S: 10, 13 CS3800iAW O-T: 10, 13
Heating ¹⁾	Outdoor temperature above -10° C	5 L/min	7 L/min
	Outdoor temperature below -10° C	7 L/min	10.5 L/min
Cooling ²⁾ & Defrost ²⁾		10 L/min	15 L/min

- 1) Heating minimum flow is inversely correlated with the heating circuit delta T setpoint. A higher delta T will allow for lower starting heating flows.
- 2) Higher flows are required due to freezing risk. If the flow is not achieved, hydraulic separation must be installed.

Table 9 Minimum flow for correct operation

1.2.3 Nominal flow floor standing indoor units

Outdoor unit	AWMi / AWMHi	
	Nominal flow rate (underfloor heating)	Nominal flow rate (radiators)
CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T		
4	12.9	7.9
6	17.9	11.1
7	22.8	14.1
10	32.6	20.1
13	41.7	25.7

Table 10 Nominal flow

1.2.4 DHW heating



The information in this chapter only applies to the floor standing indoor units and only for country Austria.

The DHW is heated up in the DHW cylinder. As soon as DHW is required, the control unit switches to DHW priority and the heating mode stops. The DHW cylinder is equipped with two sensors that record the DHW temperature.

CS3800iAW O-S 4

DHW operating mode	Eco+	Eco	Comfort
DHW volume (40 °C), V ₄₀	211 l	269 l	275 l

CS3800iAW O-S 6

DHW operating mode	Eco+	Eco	Comfort
DHW volume (40 °C), V ₄₀	211 l	269 l	277 l

CS3800iAW O-S 7

DHW operating mode	Eco+	Eco	Comfort
DHW volume (40 °C), V ₄₀	206 l	269 l	298 l

CS3800iAW O-S 10

DHW operating mode	Eco+	Eco	Comfort
DHW volume (40 °C), V ₄₀	203 l	267 l	301 l

CS3800iAW O-S 13

DHW operating mode	Eco+	Eco	Comfort
DHW volume (40 °C), V ₄₀	203 l	267 l	301 l

CS3800iAW O-T 10

DHW operating mode	Eco+	Eco	Comfort
DHW volume (40 °C), V ₄₀	203 l	267 l	301 l

CS3800iAW O-T 13

DHW operating mode	Eco+	Eco	Comfort
DHW volume (40 °C), V ₄₀	203 l	267 l	301 l

1.3 Cable plan for all indoor units



Observe local rules and regulations when choosing the correct cross-section of the cables and cable types, however the cross-section specified here must be adhered to.

- ▶ Check the data plate and verify what is the maximum power input selection according to the current installed electrical wiring configuration.
- ▶ Mark the defined maximum power input of the appliance on the appliance data plate with a pen.

Electric booster heater configuration	Cable type	Connection to terminal	Circuit breaker and maximum external load ¹⁾
3kW 230V 1N~	H07RN-F 3G2.5 mm ²	X200 L1 / N / PE	1 x 16A: max. 135W 1 x 20A: max. 500W
6kW 230V 1N~ Jumper	H07RN-F 3G6 mm ² 1 x 1.5 mm ²	X200 L1 / N / PE X200 L2 & X230 L' connected	1 x 32A: max. 425W

Electric booster heater configuration	Cable type	Connection to terminal	Circuit breaker and maximum external load ¹⁾
9kW 400V 3N~	H07RN-F 5G2.5 mm ²	X200 L1/L2/L3/N/PE	3 x 16A: max. 135W 3 x 20A: max. 500W
Cable type: Terminals allow use of fine-stranded or solid core wire Jumper for 6kW connection: ► Use wire with double insulation			

1) External load to outputs.

Table 11 Cable section and cable type

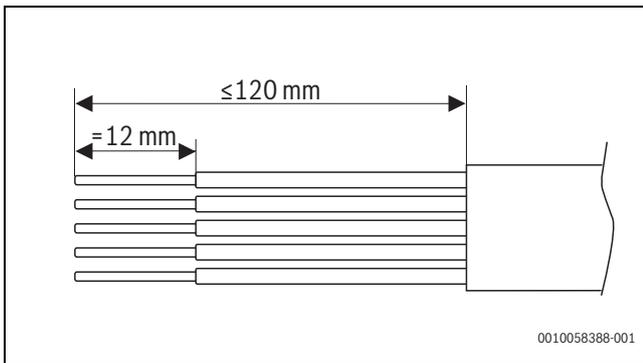
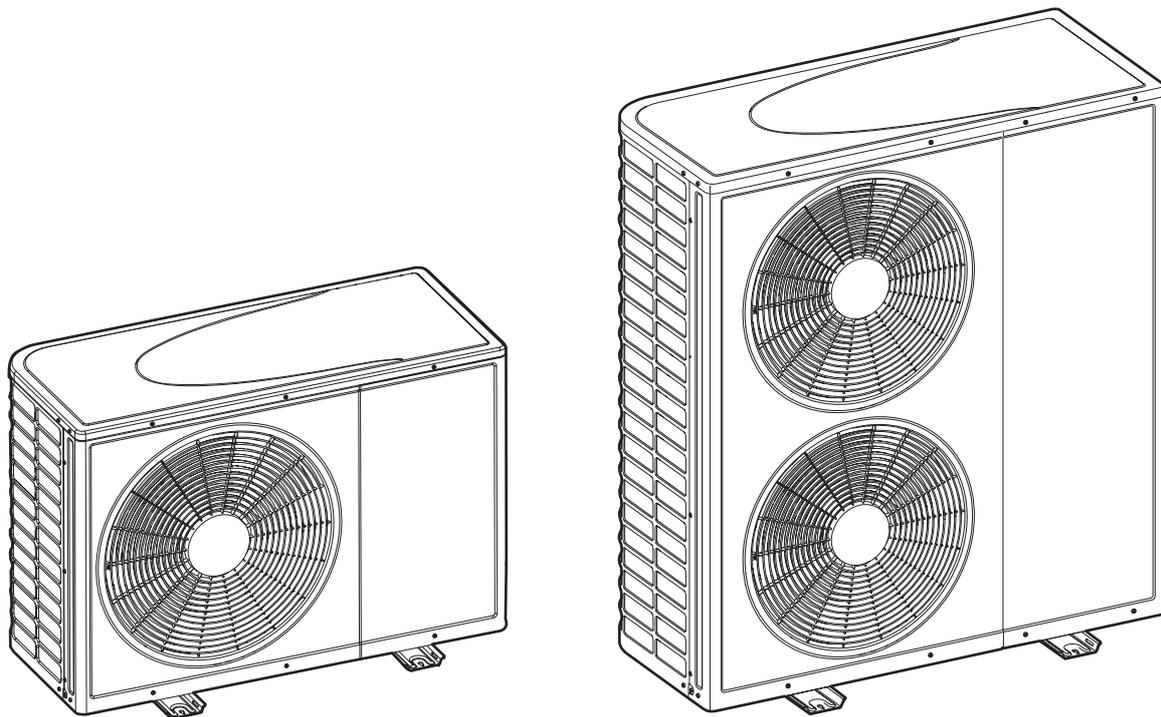


Fig. 1 Wire stripping mains feed connection

1.4 Outdoor Unit CS3800i AW



0010059544-001

Fig. 2 CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T

	Unit	SMB 4	SMB 6	SMB 7
Rating according to EN 14511				
Max. power output at A-10/W35	kW	4,3	6,03	7,33
COP at A-10/W35		2,98	2,77	2,65
Max. power output at A-7/W35	kW	3,95	5,91	6,96
COP at A-7/W35		3,22	3,05	2,61
Max. power output at A+2/W35	kW	3,90	5,59	7,60
COP at A+2/W35		4,19	3,59	2,80
Modulation range at A+2/W35	kW	2,2-3,9	2,2-5,6	2,2-57,6
Max. power output at A+7/W35	kW	4,12	5,54	7,18
COP at A+7/W35		4,97	4,7	4,31
Power output at A+7/W35 nominal	kW	3,4	5,01	6,28
COP at A+7/W35 nominal		4,99	4,83	4,41
Power output at A+2/W35 nominal	kW	2,93	3,9	4,54
COP at A+2/W35 nominal		4,2	4,19	4,19
Max. power output at A+7/W55	kW	4,09	5,6	7,44
COP at A+7/W55		2,78	2,86	2,67
SCOP average climate W55		3,51	3,64	3,67
SCOP average climate W35		4,99	4,98	4,96
SCOP cold climate W55		3,13	3,3	3,29
SCOP cold climate W35		4,26	4,37	4,27
SCOP warm climate W55		4,08	4,38	4,47
SCOP warm climate W35		6,04	6,45	6,42
Max. cooling capacity at A35/W7	kW	3,33	4,07	4,87
EER at A35/W7		3,09	2,98	2,81
Max. cooling capacity at A35/W18	kW	4,69	5,82	6,94
EER at A35/W18		4,22	4,03	3,69
Cooling capacity at A35/W18, nominal	kW	4,21	5,17	6,06
EER at A35/W18, nominal		4,28	4,12	4,00
Electrical details				
Power supply		230V 1N AC 50Hz	230V 1N AC 50Hz	230V 1N AC 50Hz
Protection index		IPX4	IPX4	IPX4
Fuse size ¹⁾	A	16	16	16
Maximum power consumption A+2/W35	kW	0,93	1,56	2,71
Maximum power consumption A35/W7	kW	1,08	1,37	1,74
Maximum power consumption A35/W18	kW	1,11	1,44	1,88
Performance factor cos phi with maximum output		0,98	0,98	0,98
Max. number of compressor starts	1/h	6	6	6
Max. current	A	16	16	16
Air flow and noise generation²⁾				
Maximum air flow	m ³ /h	3510	3510	3679
Nominal air flow	m ³ /h	3510	3510	3679
Sound pressure level at a distance of 1 m ³⁾	dB(A)	40	40	40
Sound power (ErP) ⁴⁾	dB(A)	48	48	48
Max. sound power - day	dB(A)	56,2	56,8	58,5
Max. sound power - 1, A7/W55	dB(A)	50,7	53,0	53,4
COP - silent mode 1, A-7/W35		3,6	3,21	3,12
Power output - 1, A-7/W35	kW	2,97	4,32	4,95
Max. sound power - 2, A7/W55	dB(A)	49,5	52,1	52,0
COP - 2, A-7/W35		3,21	3,24	3,18
Power output - 2, A-7/W35	kW	2,37	3,69	4,25
Max. sound power - 3, A7/W55	dB(A)	48,8	50,0	50,7
COP - 3, A-7/W35		3,25	3,3	3,31
Power output - 3, A-7/W35	kW	2,21	3,15	3,59
Max. sound power - 4, A7/W55	dB(A)	47,7	49,3	49,9
COP - 4, A-7/W35		3,25	3,25	3,29

	Unit	SMB 4	SMB 6	SMB 7
Power output - 4, A-7/W35	kW	2,19	2,37	2,82
Tonality addition - day ⁵⁾	dB	0	0	0
Tonality addition - 3 ⁵⁾	dB	0	0	0
General details				
Refrigerant ⁶⁾		R290	R290	R290
Refrigerant charge	kg	1,130	1,130	1,130
CO ₂ (e)	ton	0,000023	0,000023	0,000023
Maximum temperature of flow, heat pump only	°C	75	75	75
Installation altitude above sea level		Up to 2000 m above sea level		
Dimensions (W x H x D)	mm	1151x804x635	1151x804x635	1151x804x635
Weight	kg	111	111	111

- 1) Fuse class gL/C
- 2) 1 - 4 is selected on the system controller. Power reduction in 1: 30%, 2: 40%, 3: 50%, 4: 60%
- 3) EU No 811/2013
- 4) Sound power level in accordance with EN 12102 (Nominal A7/W55), tolerance +/- 2dB
- 5) DIS47315/150257, April 2004 and following requirements of TA Lärm
- 6) GWP100 = 3

Table 12 Technical data

Detailed sound pressure level (Max) SMB 4													
	Clearance	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Day	>3 m ¹⁾	dB (A)	48,2	42,2	38,7	36,2	34,2	32,7	30,2	28,2	26,6	25,3	24,1
	<3 m ²⁾	dB (A)	51,2	45,2	41,7	39,2	37,2	35,7	33,2	31,2	29,6	28,3	27,1
Night Silent mode 1	>3 m ¹⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6
	<3 m ²⁾	dB (A)	45,7	39,7	36,2	33,7	31,7	30,2	27,7	25,7	24,1	22,8	21,6
Night Silent mode 2	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,5	35,5	32,0	29,5	27,5	26,0	23,5	21,5	19,9	18,6	17,4
	<3 m ²⁾	dB (A)	44,5	38,5	35,0	32,5	30,5	29,0	26,5	24,5	22,9	21,6	20,4
Night Silent mode 3	>3 m ¹⁾	dB (A)	40,8	34,8	31,3	28,8	26,8	25,3	22,8	20,8	19,2	17,9	16,7
	<3 m ²⁾	dB (A)	43,8	37,8	34,3	31,8	29,8	28,3	25,8	23,8	22,2	20,9	19,7
Night Silent mode 4	>3 m ¹⁾	dB (A)	39,7	33,7	30,2	27,7	25,7	24,2	21,7	19,7	18,1	16,8	15,6
	<3 m ²⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6

- 1) Heat pump more than 3 m from the wall
- 2) Heat pump closer than 3 m to the wall

Table 13 Detailed sound pressure level, heat pump

Detailed sound pressure level (Max) SMB 6													
	Clearance	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Day	>3 m ¹⁾	dB (A)	48,8	42,8	39,3	36,8	34,8	33,3	30,8	28,8	27,2	25,9	24,7
	<3 m ²⁾	dB (A)	51,8	45,8	42,3	39,8	37,8	36,3	33,8	31,8	30,2	28,9	27,7
Night Silent mode 1	>3 m ¹⁾	dB (A)	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	27,0	25,0	23,4	22,1	20,9
	<3 m ²⁾	dB (A)	48,0	42,0	38,5	36,0	34,0	32,5	30,0	28,0	26,4	25,1	23,9
Night Silent mode 2	>3 m ¹⁾	dB (A)	44,1	38,1	34,6	32,1	30,1	28,6	26,1	24,1	22,5	21,2	20,0
	<3 m ²⁾	dB (A)	47,1	41,1	37,6	35,1	33,1	31,6	29,1	27,1	25,5	24,2	23,0
Night Silent mode 3	>3 m ¹⁾	dB (A)	42,0	36,0	32,5	30,0	28,0	26,5	24,0	22,0	20,4	19,1	17,9
	<3 m ²⁾	dB (A)	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	27,0	25,0	23,4	22,1	20,9
Night Silent mode 4	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,3	35,3	31,8	29,3	27,3	25,8	23,3	21,3	19,7	18,4	17,2
	<3 m ²⁾	dB (A)	44,3	38,3	34,8	32,3	30,3	28,8	26,3	24,3	22,7	21,4	20,2

- 1) Heat pump more than 3 m from the wall
- 2) Heat pump closer than 3 m to the wall

Table 14 Detailed sound pressure level, heat pump

Detailed sound pressure level (Max) SMB 7													
	Clearance	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Day	>3 m ¹⁾	dB (A)	50,5	44,5	41,0	38,5	36,5	35,0	32,5	30,5	28,9	27,6	26,4
	<3 m ²⁾	dB (A)	53,5	47,5	44,0	41,5	39,5	38,0	35,5	33,5	31,9	30,6	29,4
Night Silent mode 1	>3 m ¹⁾	dB (A)	45,4	39,4	35,9	33,4	31,4	29,9	27,4	25,4	23,8	22,5	21,3
	<3 m ²⁾	dB (A)	48,4	42,4	38,9	36,4	34,4	32,9	30,4	28,4	26,8	25,5	24,3
Night Silent mode 2	>3 m ¹⁾	dB (A)	44,0	38,0	34,5	32,0	30,0	28,5	26,0	24,0	22,4	21,1	19,9
	<3 m ²⁾	dB (A)	47,0	41,0	37,5	35,0	33,0	31,5	29,0	27,0	25,4	24,1	22,9
Night Silent mode 3	>3 m ¹⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6
	<3 m ²⁾	dB (A)	45,7	39,7	36,2	33,7	31,7	30,2	27,7	25,7	24,1	22,8	21,6
Night Silent mode 4	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,9	35,9	32,4	29,9	27,9	26,4	23,9	21,9	20,3	19,0	17,8
	<3 m ²⁾	dB (A)	44,9	38,9	35,4	32,9	30,9	29,4	26,9	24,9	23,3	22,0	20,8

1) Heat pump more than 3 m from the wall

2) Heat pump closer than 3 m to the wall

Table 15 Detailed sound pressure level, heat pump

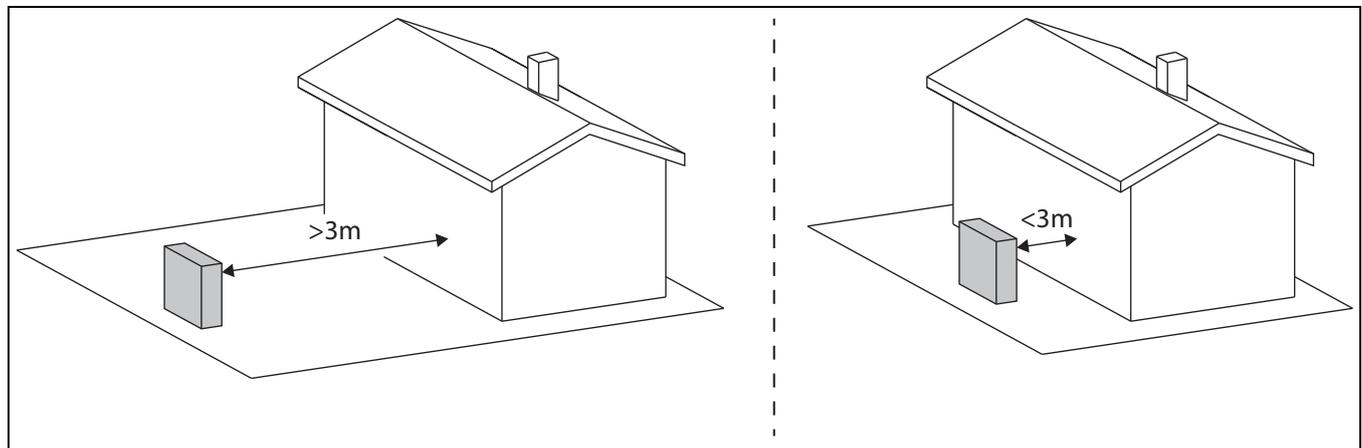


Fig. 3 Distance to wall

1.4.1 Range for heat pump without booster heater



In heating mode the heat pump switches off at approx. $-23\text{ }^{\circ}\text{C}$ or $+46\text{ }^{\circ}\text{C}$ outdoor temperature. The indoor unit or an external heat source then takes over the heating and domestic hot water production. The heat pump restarts if the outdoor temperature exceeds roughly $-17\text{ }^{\circ}\text{C}$ or falls below $+42\text{ }^{\circ}\text{C}$.

In cooling mode, the heat pump switches off at roughly $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$ and restarts at roughly $+42\text{ }^{\circ}\text{C}$.

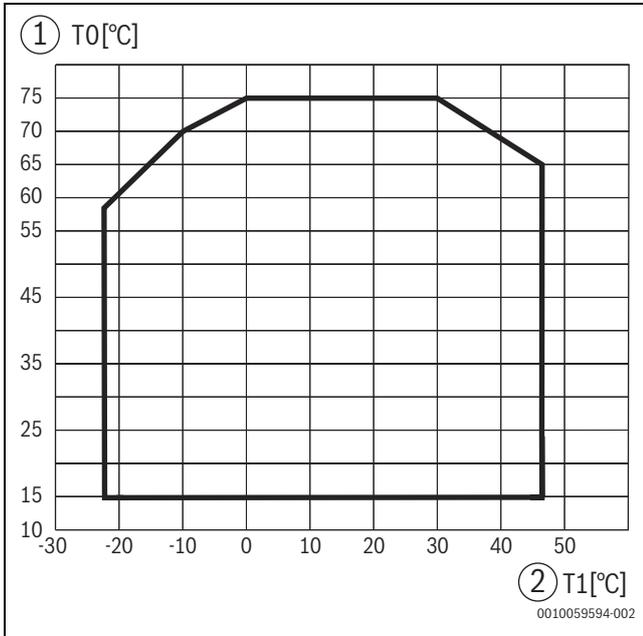


Fig. 4 Heat pump in heating mode without booster heater

- [1] Flow temperature (T0)
- [2] Outdoor temperature (T1)

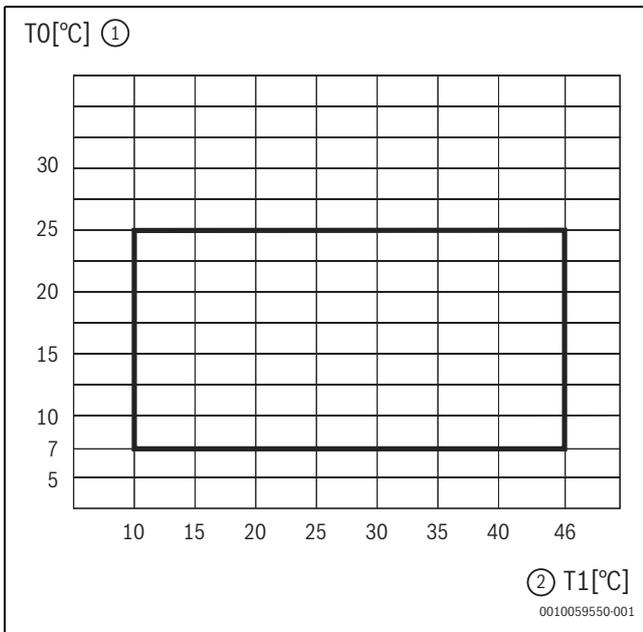


Fig. 5 Heat pump in cooling mode

- [1] Flow temperature (T0)
- [2] Outdoor temperature (T1)

1.4.2 Refrigerant circuit

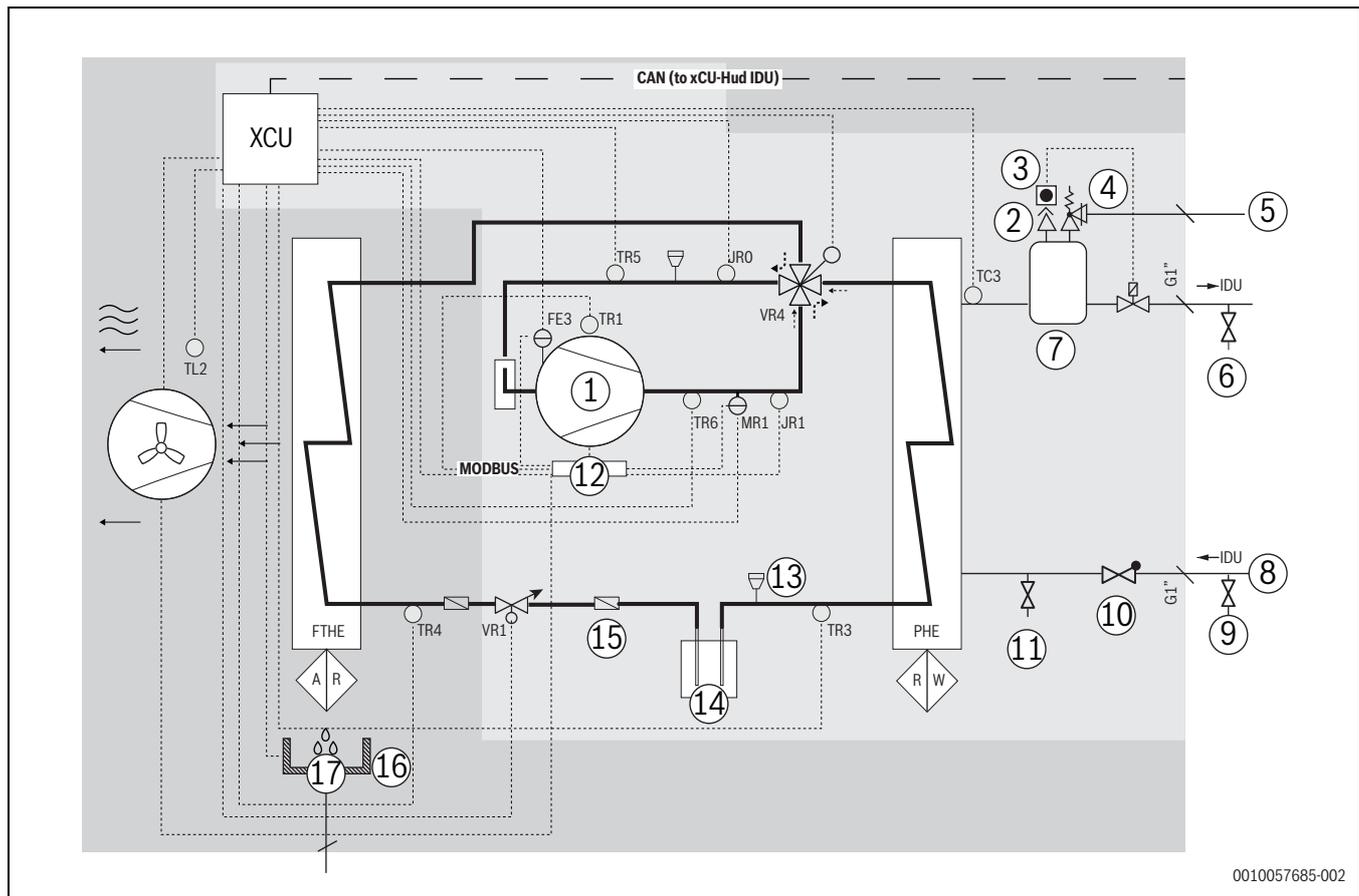


Fig. 6 Refrigerant circuit

- [1] Compressor
- [2] Automatic air vent
- [3] R290 sensor
- [4] Safety relief valve
- [5] Drain hose to the air channel
- [6] Anti-freeze valve (optional)
- [7] Degasser
- [8] From IDU (return)
- [9] Anti-freeze valve (optional)
- [10] Check valve
- [11] Exogel valve
- [12] Inverter
- [13] Schrader
- [14] Receiver
- [15] Strainer
- [16] Drip tray heater
- [17] Drip pan
- [TR1] Compressor body temperature
- [TR3] Liquid line temperature (heating)
- [TR4] Liquid line temperature (cooling)
- [TR5] Suction line temperature
- [TR6] Discharge line temperature
- [TC3] Flow temperature
- [TL2] Air temperature
- [JR0] Low pressure
- [JR1] High pressure
- [VR1] Expansion valve
- [VR4] 4-way valve
- [MR1] High pressure switch (ref side)
- [FE3] Compressor thermoswitch
- [MCO] Low pressure switch (water side)



Fig. 7 Refrigerant circuit line



Fig. 8 Water circuit line

1 Caractéristiques techniques

1.1 Appareils muraux

1.1.1 Caractéristiques techniques des appareils muraux

	Unité	AWEi/AWEiD	
Informations électriques			
Alimentation électrique	V	230 1 N-50 Hz	400 3 N-50 Hz
Taille de fusible recommandée, classe B	A	→ Tableau 11	
Chauffage d'appoint	kW	3/6	3/6/9
Système de chauffage			
Raccordement du chauffage (départ et retour)	mm	Ø 28	
Raccordement de la pompe à chaleur (départ et retour)	mm	Ø 28	
Pression maximale de service	kPa/bar	300/3	
Pression minimale de service	kPa/bar	70/0,7	
Débit nominal (chauffage par le sol)		→ Tableau 5/→ Tableau 6	
Débit nominal (radiateurs)			
Température maximale de l'eau (de départ), uniquement chauffage d'appoint	°C	75	
Température minimale de l'eau (si le refroidissement est disponible)	°C	7	
Débit minimal pendant le dégivrage	l/min	1)	
Ballon d'eau chaude (ECS)			
Raccordement départ et retour	mm	Ø 22	
Fluide caloporteur			
Type de pompe de circulation PCO		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K	
Indice d'efficacité énergétique de la pompe		EEI 0,2 ²⁾	
Généralités			
Raccordement des eaux usées	mm	Ø 24	
Indice de protection	IP	X1	
Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)	mm	400 x 297 x 747	
Dimensions avec accessoire pour le vase d'expansion (largeur x profondeur x hauteur)	mm	400 x 395 x 747	
Poids AWEi/AWEiD	kg	20 / 20,6	
Altitude d'installation		Jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer	

1) Le débit minimal dépend de la pompe à chaleur raccordée (→ tableau des débits minimaux spécifiques).

2) Valeur recommandée pour les pompes les plus efficaces : EEI 0.2.

Tab. 1 Caractéristiques techniques AWEi/AWEiD

Unité extérieure		CS3800iAW O-S: 4, 6, 7	CS3800iAW O-S: 10, 13 CS3800iAW O-T: 10, 13
Chauffage ¹⁾	Température extérieure au-dessus de -10 °C	5 l/min	7 l/min
	Température extérieure en dessous de -10 °C	7 l/min	10,5 l/min
Refroidissement ²⁾ et dégivrage ²⁾		10 l/min	15 l/min

1) Le débit minimal de chauffage est inversement proportionnel à la consigne delta T du circuit de chauffage. Un delta T plus élevé permettra des départs chauffage de démarrage plus faibles.

2) Des débits plus élevés sont nécessaires en raison du risque de gel. Si le débit n'est pas atteint, un découplage hydraulique doit être installé.

Tab. 2 Débit minimal pour un fonctionnement correct

Unité extérieure		CS5801iAW O-S: 4, 5, 7	CS5801iAW O-T: 10, 12
Chauffage ¹⁾	Température extérieure au-dessus de -10 °C	4,5 l/min	7 l/min
	Température extérieure en dessous de -10 °C	5,5 l/min	8 l/min
Refroidissement ²⁾		10 l/min	15 l/min
Dégivrage ²⁾		15 l/min	21 l/min

1) Le débit minimal de chauffage est inversement proportionnel à la consigne delta T du circuit de chauffage. Un delta T plus élevé permettra des départs chauffage de démarrage plus faibles.

2) Des débits plus élevés sont nécessaires en raison du risque de gel. Si le débit n'est pas atteint, un découplage hydraulique doit être installé.

Tab. 3 Débit minimal pour un fonctionnement correct

Unité extérieure	CS8800iAW O-T: 11, 13, 15
Dégivrage	22 l/min

Tab. 4 Débit minimal pour un fonctionnement correct

1.1.2 Débit nominal des appareils muraux

AWEi		
Unité extérieure	Débit nominal (chauffage par le sol)	Débit nominal (radiateurs)
CS3800iAW O-S/CS3800iAW O-T		
4	12,9	7,9
6	17,9	11,1
7	22,8	14,1
10	32,6	20,1
13	41,7	25,7
CS5801iAW O-S/CS5801iAW O-T		
4	11,7	7,4
5	16,1	10,1
7	20,4	12,9
10	29,2	18,4
12	29,2	22,1
CS8800iAW O-T		
11	29,2	20,2
13	29,2	23,9
15	30,4	26,8

Tab. 5 Débit nominal

AWEiD		
Unité extérieure	Débit nominal (chauffage par le sol)	Débit nominal (radiateurs)
CS5801iAW O-S/CS5801iAW O-T		
4	11,7	7,4
5	16,1	10,1
7	20,4	12,9
10	29,2	18,4
12	29,2	22,1
CS8800iAW O-T		
11	29,2	20,2
13	29,2	23,9
15	30,4	26,8

Tab. 6 Débit nominal

1.2 Appareils sur pieds au sol

1.2.1 Caractéristiques techniques des appareils sur pieds au sol 1 circuit de chauffage

	Unité	AWMi	
Informations électriques			
Alimentation électrique	V	230 1 N~50 Hz	400 3 N~50 Hz
Taille de fusible recommandée, classe B	A	→ Tableau 11	
Chauffage d'appoint	kW	3/6	3/6/9
Eau chaude			
Volume du ballon d'eau chaude sanitaire	l	178,6	
Pression de service max. admissible dans le circuit d'eau chaude sanitaire	kPa/bar	1000/10	
Raccordement (entrée et sortie)	mm	Ø 22	
Matériau du ballon	-	Acier inoxydable	
Système de chauffage			
Raccordement du chauffage (départ et retour)	mm	Ø 28	
Raccordement de la pompe à chaleur (départ et retour)	mm	Ø 28	
Pression maximale de service	kPa/bar	300/3	
Pression minimale de service	kPa/bar	70/0,7	
Débit nominal (chauffage par le sol)		→ Tableau 10	
Débit nominal (radiateurs)			
Vase d'expansion	l	12 ¹⁾	
Température maximale de l'eau (de départ), uniquement chauffage d'appoint	°C	75	

	Unité	AWMi
Température minimale de l'eau (si le refroidissement est disponible)	°C	7
Débit minimal pendant le dégivrage	l/min	2)
Fluide caloporteur		
Type de pompe de circulation PCO		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K
Indice d'efficacité énergétique de la pompe		EEI 0,2 ³⁾
Généralités		
Raccordement des eaux usées	mm	Ø 24
Indice de protection	IP	X1
Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)	mm	600 x 600 x 1690
Poids (avec/sans vase d'expansion)	kg	93 / 86
Altitude d'installation		Jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer

1) Si intégré à l'intérieur de l'appareil sur pieds.

2) Le débit minimal dépend de la pompe à chaleur raccordée (→ tableau 9).

3) Valeur recommandée pour les pompes les plus efficaces : EEI 0.2.

Tab. 7 Caractéristiques techniques AWMi

1.2.2 Caractéristiques techniques des appareils sur pieds au sol 2 circuit de chauffage

	Unité	AWMHi	
Informations électriques			
Alimentation électrique	V	230 1 N-50 Hz	400 3 N-50 Hz
Taille de fusible recommandée, classe B	A	→ Tableau 11	
Chauffage d'appoint	kW	3/6	3/6/9
Eau chaude			
Volume du ballon d'eau chaude sanitaire	l	178,6	
Pression de service max. admissible dans le circuit d'eau chaude sanitaire	kPa/bar	1000/10	
Raccordement (entrée et sortie)	mm	Ø 22	
Matériau du ballon	-	Acier inoxydable	
Système de chauffage			
Raccordement du chauffage (départ et retour)	mm	Ø 28	
Raccordement de la pompe à chaleur (départ et retour)	mm	Ø 28	
Pression maximale de service	kPa/bar	300/3	
Pression minimale de service	kPa/bar	70/0,7	
Débit nominal (chauffage par le sol)		→ Tableau 10	
Débit nominal (radiateurs)			
Vase d'expansion	l	12 ¹⁾	
Température maximale de l'eau (de départ), uniquement chauffage d'appoint	°C	75	
Température minimale de l'eau (si le refroidissement est disponible)	°C	7	
Débit minimal pendant le dégivrage	l/min	2)	
Fluide caloporteur			
Type de pompe de circulation PCO		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K	
Indice d'efficacité énergétique de la pompe		EEI 0,2 ³⁾	
Généralités			
Raccordement des eaux usées	mm	Ø 24	
Indice de protection	IP	X1	
Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)	mm	600 x 600 x 1690	
Poids (avec/sans vase d'expansion)	kg	98 / 91	
Altitude d'installation		Jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer	

1) Si intégré à l'intérieur de l'appareil sur pieds.

2) Le débit minimal dépend de la pompe à chaleur raccordée (→ tableau 9).

3) Valeur recommandée pour les pompes les plus efficaces : EEI 0.2.

Tab. 8 Caractéristiques techniques AWMHi

Unité extérieure		CS3800iAW O-S: 4, 6, 7	CS3800iAW O-S: 10, 13 CS3800iAW O-T: 10, 13
Chauffage ¹⁾	Température extérieure supérieure à -10 °C	5 l/min	7 l/min
	Température extérieure inférieure à -10 °C	7 l/min	10,5 l/min
Refroidissement ²⁾ et dégivrage ²⁾		10 l/min	15 l/min

- 1) Le débit minimal de chauffage est inversement proportionnel à la consigne delta T du circuit de chauffage. Un delta T plus élevé permettra des départs chauffage de démarrage plus faibles.
- 2) Des débits plus élevés sont nécessaires en raison du risque de gel. Si le débit n'est pas atteint, un découplage hydraulique doit être installé.

Tab. 9 Débit minimal pour un fonctionnement correct

1.2.3 Débit nominal des appareils sur pieds au sol

AWMi/AWMHi		
Unité extérieure	Débit nominal (chauffage par le sol)	Débit nominal (radiateurs)
CS3800iAW O-S/CS3800iAW O-T		
4	12,9	7,9
6	17,9	11,1
7	22,8	14,1
10	32,6	20,1
13	41,7	25,7

Tab. 10 Débit nominal

1.3 Plan de câblage pour tous les appareils sur pieds



Respecter les règles et réglementations locales lors du choix de la section des câbles et des types de câbles, mais la section spécifiée ici doit être respectée.

- ▶ Vérifier la plaque signalétique et vérifier quelle est la puissance maximale absorbée en fonction de la configuration électrique actuelle.
- ▶ Marquer la puissance maximale absorbée de l'appareil sur la plaque signalétique de l'appareil à l'aide d'un stylo.

Configuration du chauffage d'appoint électrique	Type de câble	Raccordement à la borne	Disjoncteur et charge externe maximale ¹⁾
3 kW 230 V 1N~	H07RN-F 3G2.5 mm ²	X200 L1/N/PE	1x16 A : 135 W max. 1x20 A : 500 W max.
6 kW 230 V 1N~ Cavalier	H07RN-F 3G6 mm ² 1 x 1,5 mm ²	X200 L1/N/PE X200 L2 et X230 L' raccordés	1x32 A : 425 W max.
9 kW 400 V 3N~	H07RN-F 5G2.5 mm ²	X200 L1/L2/L3/N/PE	3x16 A : 135 W max. 3x20 A : 500 W max.
Type de câble : les bornes permettent d'utiliser un fil à brin fin ou à noyau solide Cavalier pour un raccordement 6 kW : ▶ Utiliser un câble à double isolation			

1) Charge externe sur les sorties.

Tab. 11 Section et type de câble

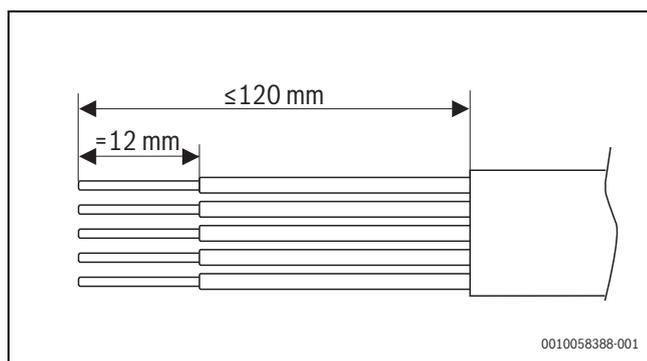
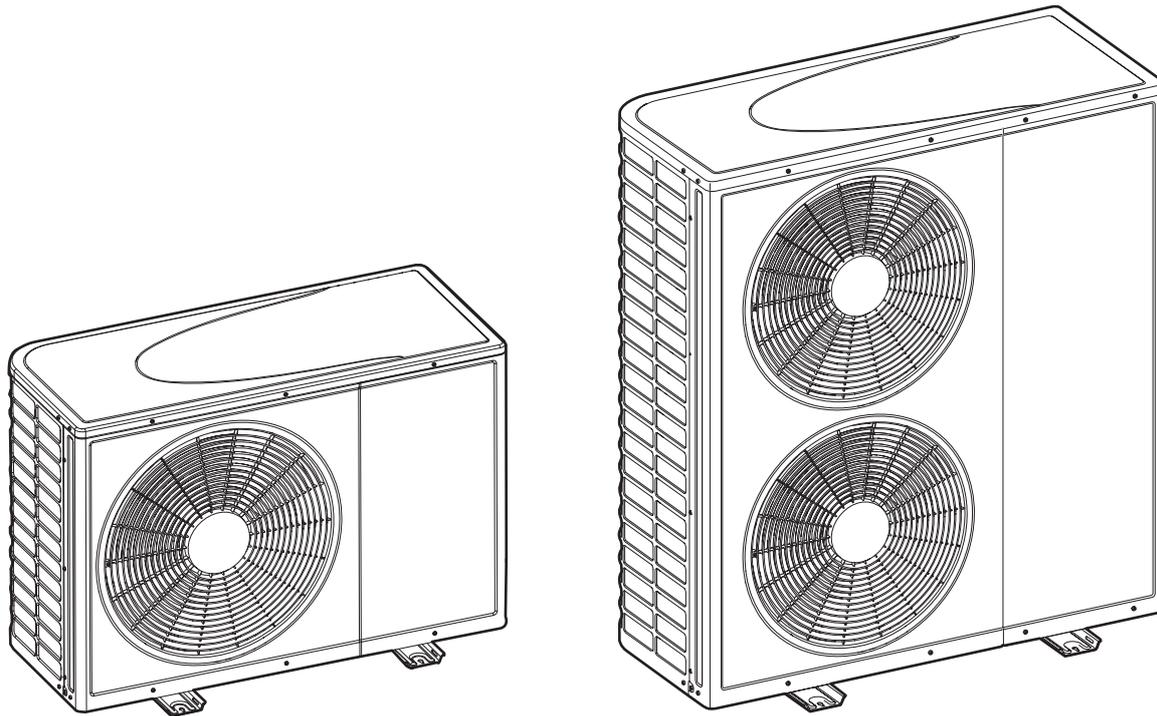


Fig. 1 Raccordement à l'alimentation secteur avec dénudage des fils

1.4 Unité extérieure CS3800i AW



0010059544-001

Fig. 2 CS3800iAW O-S/CS3800iAW O-T

Niveau sonore détaillé (max.) SMB 4													
	Dégagement	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Jour	>3 m ¹⁾	dB (A)	48,2	42,2	38,7	36,2	34,2	32,7	30,2	28,2	26,6	25,3	24,1
	<3 m ²⁾	dB (A)	51,2	45,2	41,7	39,2	37,2	35,7	33,2	31,2	29,6	28,3	27,1
Nuit Mode silencieux 1	>3 m ¹⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6
	<3 m ²⁾	dB (A)	45,7	39,7	36,2	33,7	31,7	30,2	27,7	25,7	24,1	22,8	21,6
Nuit Mode silencieux 2	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,5	35,5	32,0	29,5	27,5	26,0	23,5	21,5	19,9	18,6	17,4
	<3 m ²⁾	dB (A)	44,5	38,5	35,0	32,5	30,5	29,0	26,5	24,5	22,9	21,6	20,4
Nuit Mode silencieux 3	>3 m ¹⁾	dB (A)	40,8	34,8	31,3	28,8	26,8	25,3	22,8	20,8	19,2	17,9	16,7
	<3 m ²⁾	dB (A)	43,8	37,8	34,3	31,8	29,8	28,3	25,8	23,8	22,2	20,9	19,7
Nuit Mode silencieux 4	>3 m ¹⁾	dB (A)	39,7	33,7	30,2	27,7	25,7	24,2	21,7	19,7	18,1	16,8	15,6
	<3 m ²⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6

1) Pompe à chaleur à plus de 3 m du mur

2) Pompe à chaleur à moins de 3 m du mur

Tab. 12 Niveau de pression sonore en détail, pompe à chaleur

Niveau sonore détaillé (max.) SMB 6													
	Dégagement	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Jour	>3 m ¹⁾	dB (A)	48,8	42,8	39,3	36,8	34,8	33,3	30,8	28,8	27,2	25,9	24,7
	<3 m ²⁾	dB (A)	51,8	45,8	42,3	39,8	37,8	36,3	33,8	31,8	30,2	28,9	27,7
Nuit Mode silencieux 1	>3 m ¹⁾	dB (A)	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	27,0	25,0	23,4	22,1	20,9
	<3 m ²⁾	dB (A)	48,0	42,0	38,5	36,0	34,0	32,5	30,0	28,0	26,4	25,1	23,9
Nuit Mode silencieux 2	>3 m ¹⁾	dB (A)	44,1	38,1	34,6	32,1	30,1	28,6	26,1	24,1	22,5	21,2	20,0
	<3 m ²⁾	dB (A)	47,1	41,1	37,6	35,1	33,1	31,6	29,1	27,1	25,5	24,2	23,0

Niveau sonore détaillé (max.) SMB 6													
Nuit	>3 m ¹⁾	dB (A)	42,0	36,0	32,5	30,0	28,0	26,5	24,0	22,0	20,4	19,1	17,9
Mode silencieux 3	<3 m ²⁾	dB (A)	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	27,0	25,0	23,4	22,1	20,9
Nuit	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,3	35,3	31,8	29,3	27,3	25,8	23,3	21,3	19,7	18,4	17,2
Mode silencieux 4	<3 m ²⁾	dB (A)	44,3	38,3	34,8	32,3	30,3	28,8	26,3	24,3	22,7	21,4	20,2

1) Pompe à chaleur à plus de 3 m du mur

2) Pompe à chaleur à moins de 3 m du mur

Tab. 13 Niveau de pression sonore en détail, pompe à chaleur

Niveau sonore détaillé (max.) SMB 7													
	Dégagement	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Jour	>3 m ¹⁾	dB (A)	50,5	44,5	41,0	38,5	36,5	35,0	32,5	30,5	28,9	27,6	26,4
	<3 m ²⁾	dB (A)	53,5	47,5	44,0	41,5	39,5	38,0	35,5	33,5	31,9	30,6	29,4
Nuit	>3 m ¹⁾	dB (A)	45,4	39,4	35,9	33,4	31,4	29,9	27,4	25,4	23,8	22,5	21,3
	<3 m ²⁾	dB (A)	48,4	42,4	38,9	36,4	34,4	32,9	30,4	28,4	26,8	25,5	24,3
Mode silencieux 1	>3 m ¹⁾	dB (A)	44,0	38,0	34,5	32,0	30,0	28,5	26,0	24,0	22,4	21,1	19,9
	<3 m ²⁾	dB (A)	47,0	41,0	37,5	35,0	33,0	31,5	29,0	27,0	25,4	24,1	22,9
Mode silencieux 2	>3 m ¹⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6
	<3 m ²⁾	dB (A)	45,7	39,7	36,2	33,7	31,7	30,2	27,7	25,7	24,1	22,8	21,6
Mode silencieux 3	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,9	35,9	32,4	29,9	27,9	26,4	23,9	21,9	20,3	19,0	17,8
	<3 m ²⁾	dB (A)	44,9	38,9	35,4	32,9	30,9	29,4	26,9	24,9	23,3	22,0	20,8
Mode silencieux 4	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,9	35,9	32,4	29,9	27,9	26,4	23,9	21,9	20,3	19,0	17,8
	<3 m ²⁾	dB (A)	44,9	38,9	35,4	32,9	30,9	29,4	26,9	24,9	23,3	22,0	20,8

1) Pompe à chaleur à plus de 3 m du mur

2) Pompe à chaleur à moins de 3 m du mur

Tab. 14 Niveau de pression sonore en détail, pompe à chaleur

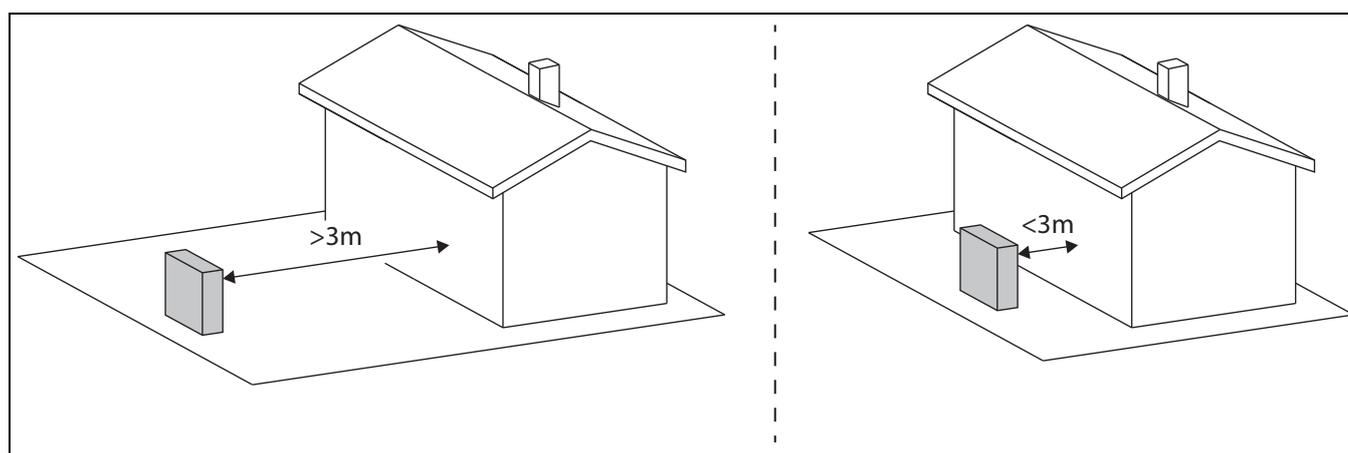


Fig. 3 Distance par rapport au mur

1.4.1 Circuit de fluide frigorigène

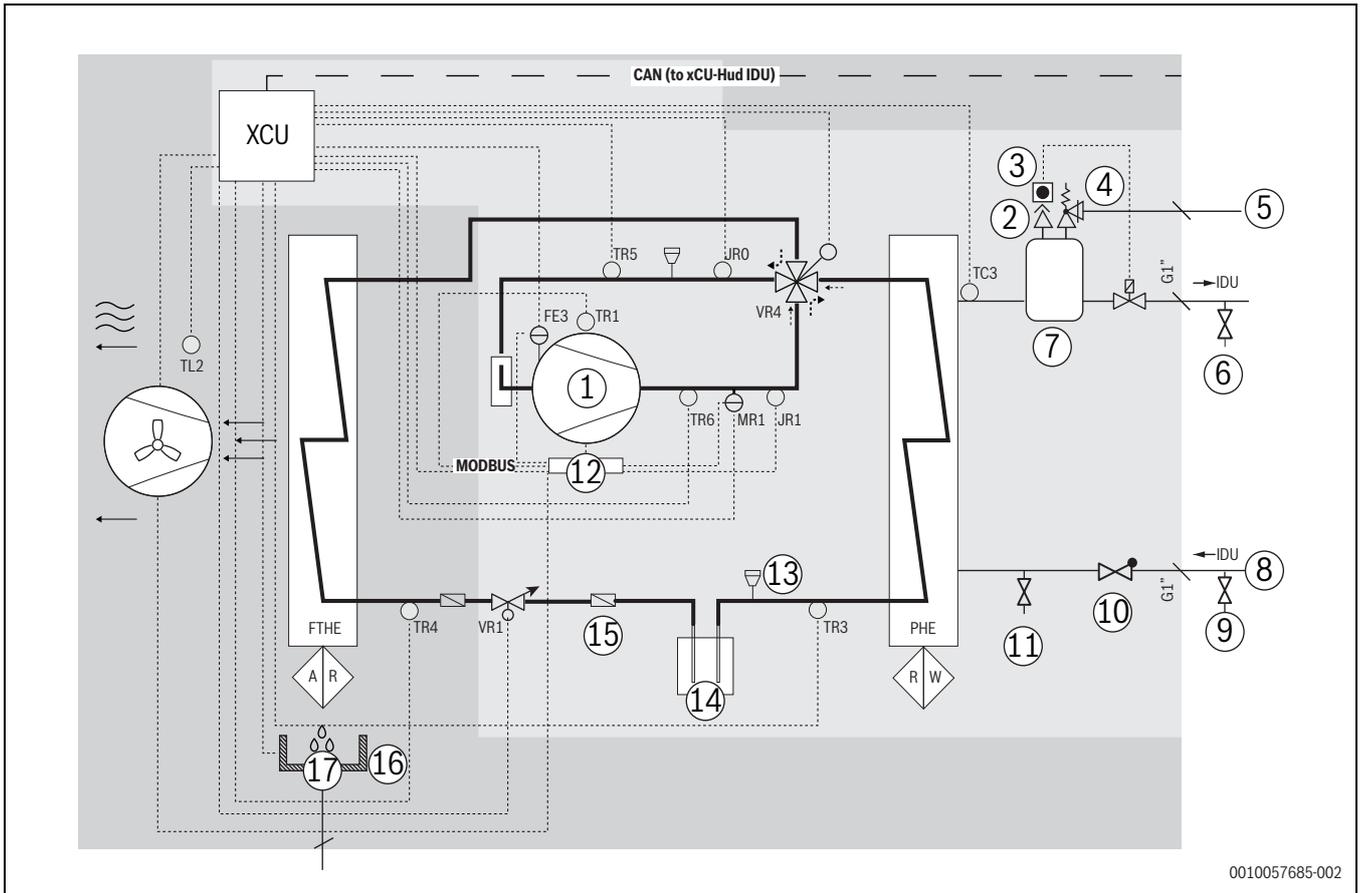


Fig. 4 Circuit de fluide frigorigène

- [1] Compresseur
- [2] Purgeur automatique
- [3] Sonde R290
- [4] Soupape de sécurité
- [5] Tuyau d'évacuation vers le canal d'air
- [6] Vanne antigel (en option)
- [7] Dégazeur
- [8] En provenance de l'appareil IDU (retour)
- [9] Vanne antigel (en option)
- [10] Clapet anti-retour
- [11] Vanne Exogel
- [12] Inverter
- [13] Vanne Schrader
- [14] Récepteur
- [15] Filtre
- [16] Élément chauffant du bac de récupération
- [17] Bac de récupération
- [TR1] Température du corps du compresseur
- [TR3] Température de la conduite de fluide (chauffage)
- [TR4] Température de la conduite de fluide (refroidissement)
- [TR5] Température de la conduite d'aspiration
- [TR6] Température du tube principal d'écoulement
- [TC3] Température de départ
- [TL2] Température ambiante
- [JR0] Basse pression
- [JR1] Pression élevée
- [VR1] Détendeur
- [VR4] Vanne 4 voies
- [MR1] Pressostat haute pression (côté réfrigérant)
- [FE3] Thermocontact du compresseur
- [MC0] Pressostat basse pression (côté eau)



Fig. 5 Tube principal du circuit de réfrigérant



Fig. 6 Tube principal du circuit d'eau

1 Dati tecnici

1.1 Unità interne murali

1.1.1 Specifiche unità interne murali

	Unità	AWEi / AWEiD	
Dati elettrici			
Alimentazione elettrica	V	230 1N~50Hz	400 3N~50Hz
Dimensione raccomandata per il fusibile, classe B	A	→ Tabella 11	
Resistenza elettrica	kW	3/6	3/6/9
Impianto di riscaldamento			
Collegamento riscaldamento (mandata e ritorno)	mm	Ø 28	
Collegamento pompa di calore (mandata e ritorno)	mm	Ø 28	
Pressione massima di esercizio	kPa/bar	300/3	
Pressione minima di esercizio	kPa/bar	70/0,7	
Portata nominale (riscaldamento a pavimento)		→ Tabella 5/ → Tabella 6	
Portata nominale (radiatori)			
Temperatura massima dell'acqua (mandata), solo resistenza elettrica	°C	75	
Temperatura minima dell'acqua (se è disponibile il raffrescamento)	°C	7	
Mandata minima durante lo sbrinamento	l/min	1)	
Bollitore di acqua calda sanitaria (ACS)			
Collegamento mandata e ritorno	mm	Ø 22	
Flusso termovettore			
Tipo di circolatore PCO		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K	
Indice di efficienza energetica del circolatore		EEI 0,2 ²⁾	
Caratteristiche generali			
Collegamento acqua di scarico	mm	Ø 24	
Codice IP	IP	X1	
Dimensioni (larghezza x profondità x altezza)	mm	400 x 297 x 747	
Dimensioni con accessorio per il vaso di espansione (larghezza x profondità x altezza)	mm	400 x 395 x 747	
Peso AWEi / AWEiD	kg	20 / 20,6	
Altezza d'installazione		Fino a 2000 m sopra lo zero	

1) La portata minima dipende dalla pompa di calore collegata. (→ tabella dei flussi minimi specifici).

2) Valore raccomandato per i circolatori di massima efficienza: EEI 0,2

Tab. 1 Specifiche tecniche AWEi / AWEiD

Unità esterna		CS3800iAW O-S: 4, 6, 7	CS3800iAW O-S: 10, 13 CS3800iAW O-T: 10, 13
Riscaldamento ¹⁾	Temperatura esterna superiore a -10 °C	5 L/min	7 L/min
	Temperatura esterna inferiore a -10 °C	7 L/min	10,5 L/min
Raffrescamento ²⁾ & Defrost ²⁾		10 L/min	15 L/min

1) La portata minima di riscaldamento è inversamente correlata al setpoint delta T del circuito di riscaldamento. Un delta T più alto consente di ridurre la portata iniziale del riscaldamento.

2) Sono necessarie portate più elevate a causa del rischio di congelamento. Se la portata non viene raggiunta, è necessario installare una separazione idraulica.

Tab. 2 Portata minima per il corretto funzionamento

Unità esterna		CS5801iAW O-S: 4, 5, 7	CS5801iAW O-T: 10, 12
Riscaldamento ¹⁾	Temperatura esterna superiore a -10 °C	4,5 L/min	7 L/min
	Temperatura esterna inferiore a -10 °C	5,5 L/min	8 L/min
Raffrescamento ²⁾		10 L/min	15 L/min
Sbrinamento ²⁾		15 L/min	21 L/min

1) La portata minima di riscaldamento è inversamente correlata al setpoint delta T del circuito di riscaldamento. Un delta T più alto consente di ridurre la portata iniziale del riscaldamento.

2) Sono necessarie portate più elevate a causa del rischio di congelamento. Se la portata non viene raggiunta, è necessario installare una separazione idraulica.

Tab. 3 Portata minima per il corretto funzionamento

Unità esterna	CS8800iAW O-T: 11, 13, 15
Indicatore di	22 L/min

Tab. 4 Portata minima per il corretto funzionamento

1.1.2 Unità interne murali a flusso nominale

AWEi		
Unità esterna	Portata nominale (riscaldamento a pavimento)	Portata nominale (radiatori)
CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T		
4	12,9	7,9
6	17,9	11,1
7	22,8	14,1
10	32,6	20,1
13	41,7	25,7
CS5801iAW O-S / CS5801iAW O-T		
4	11,7	7,4
5	16,1	10,1
7	20,4	12,9
10	29,2	18,4
12	29,2	22,1
CS8800iAW O-T		
11	29,2	20,2
13	29,2	23,9
15	30,4	26,8

Tab. 5 Portata

AWEiD		
Unità esterna	Portata nominale (riscaldamento a pavimento)	Portata nominale (radiatori)
CS5801iAW O-S / CS5801iAW O-T		
4	11,7	7,4
5	16,1	10,1
7	20,4	12,9
10	29,2	18,4
12	29,2	22,1
CS8800iAW O-T		
11	29,2	20,2
13	29,2	23,9
15	30,4	26,8

Tab. 6 Portata

1.2 Unità interne a pavimento
1.2.1 Specifiche unità interne a pavimento 1 circuito di riscaldamento

	Unità	AWMi	
Dati elettrici			
Alimentazione elettrica	V	230 1N~50Hz	400 3N~50Hz
Dimensione raccomandata per il fusibile, classe B	A	→ Tabella 11	
Resistenza elettrica	kW	3/6	3/6/9
Acqua calda sanitaria			
Volume del bollitore di acqua calda sanitaria	l	178,6	
Pressione di funzionamento massima ammessa nel circuito ACS	kPa/bar	1000/10	
Collegamento (afflusso e scarico)	mm	Ø 22	
Materiale dell'accumulatore	-	Acciaio inossidabile	
Impianto di riscaldamento			
Collegamento riscaldamento (mandata e ritorno)	mm	Ø 28	
Collegamento pompa di calore (mandata e ritorno)	mm	Ø 28	
Pressione massima di esercizio	kPa/bar	300/3	
Pressione minima di esercizio	kPa/bar	70/0,7	
Portata nominale (riscaldamento a pavimento)		→ Tabella 10	
Portata nominale (radiatori)			
Vaso di espansione	L	12 ¹⁾	
Temperatura massima dell'acqua (mandata), solo resistenza elettrica	°C	75	

	Unità	AWMi
Temperatura minima dell'acqua (se è disponibile il raffrescamento)	°C	7
Mandata minima durante lo sbrinamento	l/min	2)
Flusso termovettore		
Tipo di circolatore PCO		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K
Indice di efficienza energetica del circolatore		EEl 0,2 ³⁾
Caratteristiche generali		
Collegamento acqua di scarico	mm	Ø 24
Codice IP	IP	X1
Dimensioni (larghezza x profondità x altezza)	mm	600 x 600 x 1690
Peso (con/senza vaschetta di espansione)	kg	93 / 86
Altezza d'installazione		Fino a 2000 m sopra lo zero

1) Se integrato all'interno dell'unità interna.

2) La portata minima dipende dalla pompa di calore collegata. (→ Tabella 9).

3) Valore raccomandato per i circolatori di massima efficienza: EEl 0,2

Tab. 7 Specifiche tecniche AWMi

1.2.2 Specifiche unità interne a pavimento 2 circuito di riscaldamento

	Unità	AWMHi	
Dati elettrici			
Alimentazione elettrica	V	230 1N~50Hz	400 3N~50Hz
Dimensione raccomandata per il fusibile, classe B	A	→ Tabella 11	
Resistenza elettrica	kW	3/6	3/6/9
Acqua calda sanitaria			
Volume del bollitore di acqua calda sanitaria	l	178,6	
Pressione di funzionamento massima ammessa nel circuito ACS	kPa/bar	1000/10	
Collegamento (afflusso e scarico)	mm	Ø 22	
Materiale dell'accumulatore	–	Acciaio inossidabile	
Impianto di riscaldamento			
Collegamento riscaldamento (mandata e ritorno)	mm	Ø 28	
Collegamento pompa di calore (mandata e ritorno)	mm	Ø 28	
Pressione massima di esercizio	kPa/bar	300/3	
Pressione minima di esercizio	kPa/bar	70/0,7	
Portata nominale (riscaldamento a pavimento)		→ Tabella 10	
Portata nominale (radiatori)			
Vaso di espansione	L	12 ¹⁾	
Temperatura massima dell'acqua (mandata), solo resistenza elettrica	°C	75	
Temperatura minima dell'acqua (se è disponibile il raffrescamento)	°C	7	
Mandata minima durante lo sbrinamento	l/min	2)	
Flusso termovettore			
Tipo di circolatore PCO		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K	
Indice di efficienza energetica del circolatore		EEl 0,2 ³⁾	
Caratteristiche generali			
Collegamento acqua di scarico	mm	Ø 24	
Codice IP	IP	X1	
Dimensioni (larghezza x profondità x altezza)	mm	600 x 600 x 1690	
Peso (con/senza vaschetta di espansione)	kg	98 / 91	
Altezza d'installazione		Fino a 2000 m sopra lo zero	

1) Se integrato all'interno dell'unità interna.

2) La portata minima dipende dalla pompa di calore collegata. (→ Tabella 9).

3) Valore raccomandato per i circolatori di massima efficienza: EEl 0,2

Tab. 8 Specifiche tecniche AWMHi

Unità esterna		CS3800iAW O-S: 4, 6, 7	CS3800iAW O-S: 10, 13 CS3800iAW O-T: 10, 13
Riscaldamento ¹⁾	Temperatura esterna superiore a -10°C	5 L/min	7 L/min
	Temperatura esterna inferiore a -10°C	7 L/min	10,5 L/min
Raffrescamento ²⁾ & Defrost ²⁾		10 L/min	15 L/min

- 1) La portata minima di riscaldamento è inversamente correlata al setpoint delta T del circuito di riscaldamento. Un delta T più alto consente di ridurre la portata iniziale del riscaldamento.
- 2) Sono necessarie portate più elevate a causa del rischio di congelamento. Se la portata non viene raggiunta, è necessario installare una separazione idraulica.

Tab. 9 Portata minima per il corretto funzionamento

1.2.3 Unità interne a pavimento a flusso nominale

AWMi / AWMHi			
Unità esterna	Portata nominale (riscaldamento a pavimento)		Portata nominale (radiatori)
CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T			
4	12,9		7,9
6	17,9		11,1
7	22,8		14,1
10	32,6		20,1
13	41,7		25,7

Tab. 10 Portata

1.3 Piano cavi per tutte le unità interne



Osservare le norme e le direttive locali per la scelta corretta della sezione e del tipo di cavi conduttori, rispettando comunque la sezione specificata in queste istruzioni.

- Controllare la targhetta dati e verificare qual è la potenza massima selezionata in base all'attuale configurazione del cablaggio elettrico installato.
- Segnare con una penna sulla targhetta dell'apparecchio la potenza massima assorbita definita.

Configurazione del riscaldatore elettrico	Tipo di cavo	Collegamento al morsetto	Interruttore differenziale di sicurezza e carico esterno massimo ¹⁾
3 kW 230 V 1N~	H07RN-F 3G2.5 mm ²	X200 L1 / N / PE	1 x 16 A: max. 135 W 1 x 20 A: max. 500 W
6 kW 230 V 1N~ Ponticello	H07RN-F 3G6 mm ² 1 x 1,5 mm ²	X200 L1 / N / PE X200 L2 & X230 L' collegato	1 x 32 A: max. 425 W
9 kW 400 V 3N~	H07RN-F 5G2.5 mm ²	X200 L1 / L2 / L3 / N / PE	3 x 16 A: max. 135 W 3 x 20 A: max. 500 W
Tipo di cavo: I morsetti per collegamento consentono l'uso di conduttori intrecciati o solidi Ponticello per collegamento a 6 kW: ► Utilizzare un filo con doppio isolamento			

1) Carico esterno sulle uscite

Tab. 11 Sezione dei cavi e tipo dei cavi

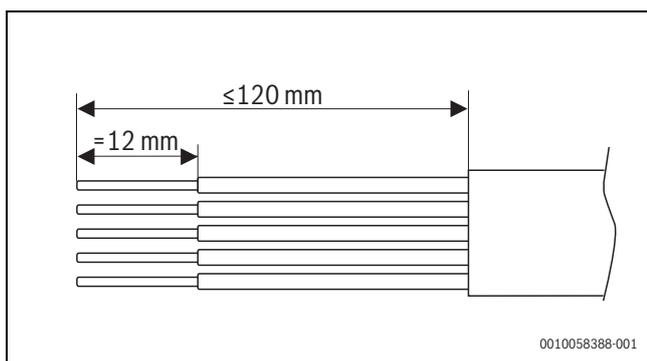
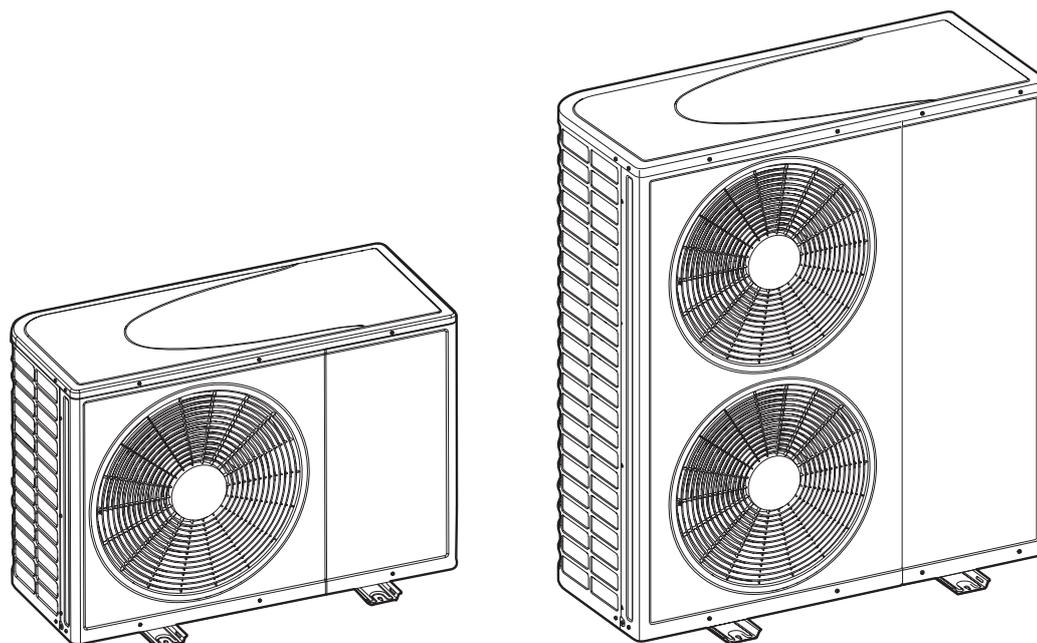


Fig. 1 Spellamento del cavo di alimentazione principale

1.4 Unità esterna CS3800i AW



0010059544-001

Fig. 2 CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T

	Unità	SMB 4	SMB 6	SMB 7
Capacità secondo EN 14511				
Potenza rilasciata max con A-10/W35	kW	4,3	6,03	7,33
COP con A-10/W35		2,98	2,77	2,65
Potenza rilasciata max con A-7/W35	kW	3,95	5,91	6,96
COP con A-7/W35		3,22	3,05	2,61
Potenza rilasciata max con A+2/W35	kW	3,90	5,59	7,60
COP con A+2/W35		4,19	3,59	2,80
Campo di modulazione con A+2/W35	kW	2,2-3,9	2,2-5,6	2,2-57,6
Potenza rilasciata max con A+7/W35	kW	4,12	5,54	7,18
COP con A+7/W35		4,97	4,7	4,31
Potenza rilasciata con A+7/W35 nominale	kW	3,4	5,01	6,28
COP con A+7/W35 nominale		4,99	4,83	4,41
Potenza rilasciata con A+2/W35 nominale	kW	2,93	3,9	4,54
COP con A+2/W35 nominale		4,2	4,19	4,19
Potenza rilasciata max con A+7/W55	kW	4,09	5,6	7,44
COP con A+7/W55		2,78	2,86	2,67
SCOP clima medio W55		3,51	3,64	3,67
SCOP clima medio W35		4,99	4,98	4,96
SCOP clima freddo W55		3,13	3,3	3,29
SCOP clima freddo W35		4,26	4,37	4,27
SCOP clima caldo W55		4,08	4,38	4,47
SCOP clima caldo W35		6,04	6,45	6,42
Potenza di raffreddamento max. con A35/W7	kW	3,33	4,07	4,87
EER con A35/W7		3,09	2,98	2,81
Potenza di raffreddamento max. con A35/W18	kW	4,69	5,82	6,94
EER con A35/W18		4,22	4,03	3,69
Potenza utile frigorifera con A35/W18 nominale	kW	4,21	5,17	6,06
EER con A35/W18 nominale		4,28	4,12	4,00
Dati elettrici				
Alimentazione elettrica		230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz	230 V 1N AC 50 Hz
Classe d'isolamento		IPX4	IPX4	IPX4
Misura del fusibile ¹⁾	A	16	16	16

	Unità	SMB 4	SMB 6	SMB 7
Assorbimento di corrente max. A+2/W35	kW	0,93	1,56	2,71
Assorbimento di corrente max. A35/W7	kW	1,08	1,37	1,74
Assorbimento di corrente max. A35/W18	kW	1,11	1,44	1,88
Coefficiente di prestazione cos phi con potenza massima		0,98	0,98	0,98
Numero max di avviamenti del compressore	1/h	6	6	6
Corrente max.	A	16	16	16
Flusso d'aria e generazione di rumore²⁾				
Portata d'aria massima	m ³ /h	3510	3510	3679
Mandata aria nominale	m ³ /h	3510	3510	3679
Livello di pressione acustica a 1 m di distanza ³⁾	dB(A)	40	40	40
Potenza sonora (ErP) ⁴⁾	dB(A)	48	48	48
Livello di potenza sonora max. / giorno	dB(A)	56,2	56,8	58,5
Potenza sonora max. - 1, A7/W55	dB(A)	50,7	53,0	53,4
COP - Modalità silenziosa 1, A-7/W35		3,6	3,21	3,12
Potenza rilasciata - 1, A-7/W35	kW	2,97	4,32	4,95
Potenza sonora max. - 2, A7/W55	dB(A)	49,5	52,1	52,0
COP - 2, A-7/W35		3,21	3,24	3,18
Potenza rilasciata - 2, A-7/W35	kW	2,37	3,69	4,25
Potenza sonora max. - 3, A7/W55	dB(A)	48,8	50,0	50,7
COP - 3, A-7/W35		3,25	3,3	3,31
Potenza rilasciata - 3, A-7/W35	kW	2,21	3,15	3,59
Potenza sonora max. - 4, A7/W55	dB(A)	47,7	49,3	49,9
COP - 4, A-7/W35		3,25	3,25	3,29
Potenza rilasciata - 4, A-7/W35	kW	2,19	2,37	2,82
Aggiunta di tonalità - giorno ⁵⁾	dB	0	0	0
Aggiunta di tonalità - 3 ⁵⁾	dB	0	0	0
Dati generali				
Refrigerante ⁶⁾		R290	R290	R290
Carico di refrigerante	kg	1130	1130	1130
CO ₂ (e)	ton	0,000023	0,000023	0,000023
Temperatura massima di mandata, solo pompa di calore	°C	75	75	75
Altezza di installazione sopra lo zero		Fino a 2000 m sopra lo zero		
Dimensioni (L x H x P)	mm	1151x804x635	1151x804x635	1151x804x635
Peso	kg	111	111	111

1) Classe fusibile gL/C

2) 1 - 4 è selezionato sul regolatore. Riduzione di potenza in 1: 30 %, 2: 40 %, 3: 50 %, 4: 60 %

3) UE N. 811/2013

4) Livello di potenza sonora in conformità con EN 12102 (potenza nominale con A7/W55), tolleranza +/- 2dB

5) DIS47315/150257, aprile 2004 e alle seguenti prescrizioni dell'istruzione tecnica sulle emissioni acustiche (TA Lärm)

6) GWP100 = 3

Tab. 12 Dati tecnici

Livello di pressione sonora dettagliato (max) SMB 4													
	Distanza	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Grn	≤ 3 m ¹⁾	dB (A)	48,2	42,2	38,7	36,2	34,2	32,7	30,2	28,2	26,6	25,3	24,1
	<3 m ²⁾	dB (A)	51,2	45,2	41,7	39,2	37,2	35,7	33,2	31,2	29,6	28,3	27,1
Modo silenzioso notturno 1	>3 m ¹⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6
	<3 m ²⁾	dB (A)	45,7	39,7	36,2	33,7	31,7	30,2	27,7	25,7	24,1	22,8	21,6
Modo silenzioso notturno 2	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,5	35,5	32,0	29,5	27,5	26,0	23,5	21,5	19,9	18,6	17,4
	<3 m ²⁾	dB (A)	44,5	38,5	35,0	32,5	30,5	29,0	26,5	24,5	22,9	21,6	20,4
Modo silenzioso notturno 3	>3 m ¹⁾	dB (A)	40,8	34,8	31,3	28,8	26,8	25,3	22,8	20,8	19,2	17,9	16,7
	<3 m ²⁾	dB (A)	43,8	37,8	34,3	31,8	29,8	28,3	25,8	23,8	22,2	20,9	19,7
Modo silenzioso notturno 4	>3 m ¹⁾	dB (A)	39,7	33,7	30,2	27,7	25,7	24,2	21,7	19,7	18,1	16,8	15,6
	<3 m ²⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6

1) Pompa di calore a più di 3 m dalla parete

2) Pompa di calore a meno di 3 m dalla parete

Tab. 13 Livello di pressione sonora dettagliato, pompa di calore

Livello di pressione sonora dettagliato (max) SMB 6													
	Distanza	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Grn	$\leq 3\text{ m}^{1)}$	dB (A)	48,8	42,8	39,3	36,8	34,8	33,3	30,8	28,8	27,2	25,9	24,7
	$< 3\text{ m}^{2)}$	dB (A)	51,8	45,8	42,3	39,8	37,8	36,3	33,8	31,8	30,2	28,9	27,7
Modo silenzioso notturno 1	$> 3\text{ m}^{1)}$	dB (A)	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	27,0	25,0	23,4	22,1	20,9
	$< 3\text{ m}^{2)}$	dB (A)	48,0	42,0	38,5	36,0	34,0	32,5	30,0	28,0	26,4	25,1	23,9
Modo silenzioso notturno 2	$> 3\text{ m}^{1)}$	dB (A)	44,1	38,1	34,6	32,1	30,1	28,6	26,1	24,1	22,5	21,2	20,0
	$< 3\text{ m}^{2)}$	dB (A)	47,1	41,1	37,6	35,1	33,1	31,6	29,1	27,1	25,5	24,2	23,0
Modo silenzioso notturno 3	$> 3\text{ m}^{1)}$	dB (A)	42,0	36,0	32,5	30,0	28,0	26,5	24,0	22,0	20,4	19,1	17,9
	$< 3\text{ m}^{2)}$	dB (A)	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	27,0	25,0	23,4	22,1	20,9
Modo silenzioso notturno 4	$> 3\text{ m}^{1)}$	dB (A)	41,3	35,3	31,8	29,3	27,3	25,8	23,3	21,3	19,7	18,4	17,2
	$< 3\text{ m}^{2)}$	dB (A)	44,3	38,3	34,8	32,3	30,3	28,8	26,3	24,3	22,7	21,4	20,2

1) Pompa di calore a più di 3 m dalla parete

2) Pompa di calore a meno di 3 m dalla parete

Tab. 14 Livello di pressione sonora dettagliato, pompa di calore

Livello di pressione sonora dettagliato (max) SMB 7													
	Distanza	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Grn	$\leq 3\text{ m}^{1)}$	dB (A)	50,5	44,5	41,0	38,5	36,5	35,0	32,5	30,5	28,9	27,6	26,4
	$< 3\text{ m}^{2)}$	dB (A)	53,5	47,5	44,0	41,5	39,5	38,0	35,5	33,5	31,9	30,6	29,4
Modo silenzioso notturno 1	$> 3\text{ m}^{1)}$	dB (A)	45,4	39,4	35,9	33,4	31,4	29,9	27,4	25,4	23,8	22,5	21,3
	$< 3\text{ m}^{2)}$	dB (A)	48,4	42,4	38,9	36,4	34,4	32,9	30,4	28,4	26,8	25,5	24,3
Modo silenzioso notturno 2	$> 3\text{ m}^{1)}$	dB (A)	44,0	38,0	34,5	32,0	30,0	28,5	26,0	24,0	22,4	21,1	19,9
	$< 3\text{ m}^{2)}$	dB (A)	47,0	41,0	37,5	35,0	33,0	31,5	29,0	27,0	25,4	24,1	22,9
Modo silenzioso notturno 3	$> 3\text{ m}^{1)}$	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6
	$< 3\text{ m}^{2)}$	dB (A)	45,7	39,7	36,2	33,7	31,7	30,2	27,7	25,7	24,1	22,8	21,6
Modo silenzioso notturno 4	$> 3\text{ m}^{1)}$	dB (A)	41,9	35,9	32,4	29,9	27,9	26,4	23,9	21,9	20,3	19,0	17,8
	$< 3\text{ m}^{2)}$	dB (A)	44,9	38,9	35,4	32,9	30,9	29,4	26,9	24,9	23,3	22,0	20,8

1) Pompa di calore a più di 3 m dalla parete

2) Pompa di calore a meno di 3 m dalla parete

Tab. 15 Livello di pressione sonora dettagliato, pompa di calore

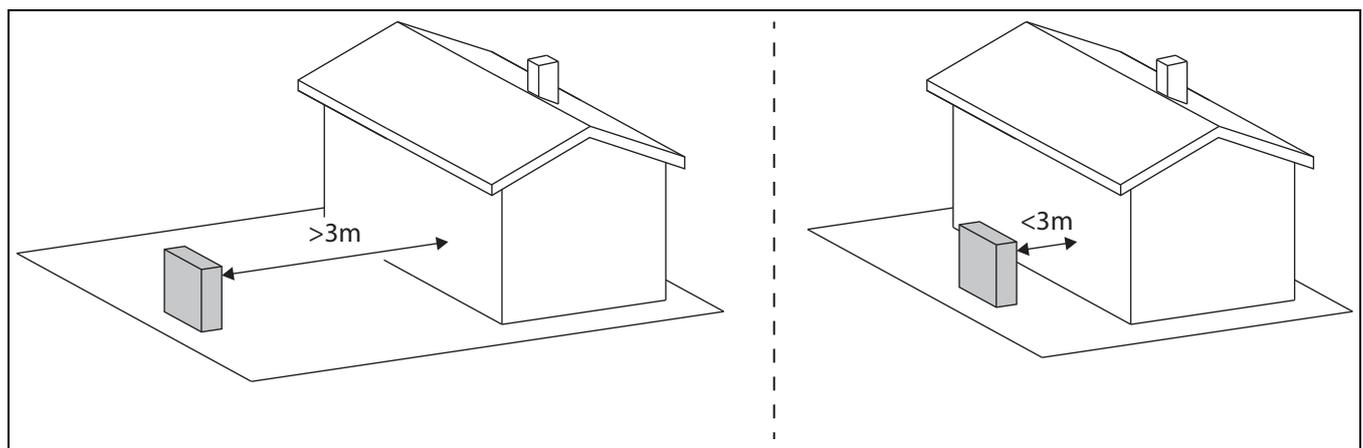
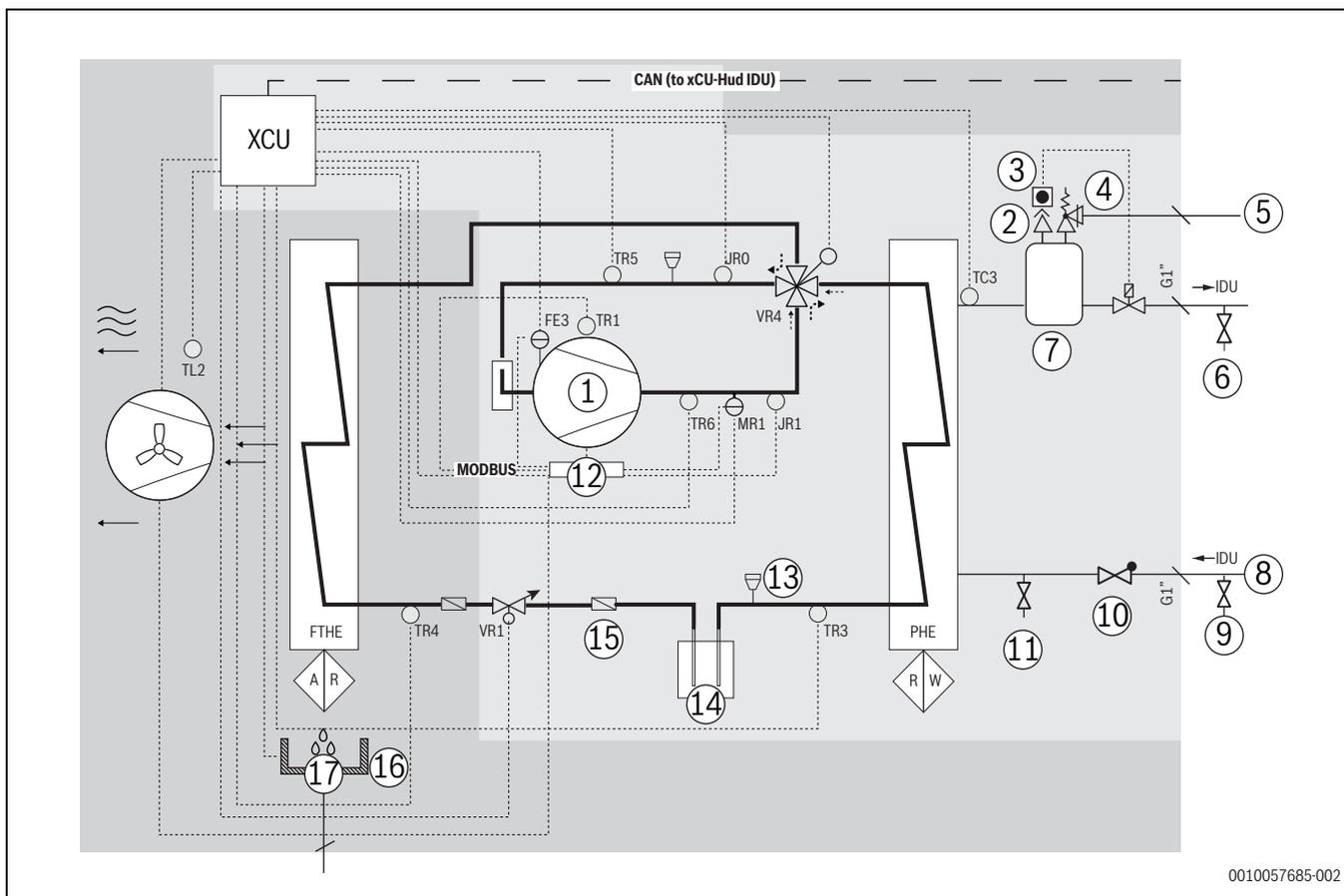


Fig. 3 Distanza dalla parete

1.4.1 Circuito refrigerante



0010057685-002

Fig. 4 Circuito refrigerante

- [1] Compressore
- [2] Disaeratore automatico
- [3] Sensore R290
- [4] Valvola di sicurezza
- [5] Tubo di scarico al canale dell'aria
- [6] Valvola antigelo (opzionale)
- [7] Degassificatore
- [8] Da IDU (ritorno)
- [9] Valvola antigelo (opzionale)
- [10] Valvola di ritegno
- [11] Valvola Exogel
- [12] Inverter
- [13] Schrader
- [14] Ricevitore di liquido
- [15] Filtro
- [16] Riscaldatore vaschetta di raccolta
- [17] Sgocciolatoio
- [TR1] Temperatura del corpo del compressore
- [TR3] Temperatura della linea del liquido (riscaldamento)
- [TR4] Temperatura della linea del liquido (raffrescamento)
- [TR5] Temperatura tubo di aspirazione
- [TR6] Temperatura tubo di scarico
- [TC3] Temperatura di mandata
- [TL2] Temperatura dell'aria
- [JR0] Bassa pressione
- [JR1] Alta pressione
- [VR1] Valvola di espansione
- [VR4] Valvola a 4 vie
- [MR1] Pressostato di massima (lato rif.)
- [FE3] Termostato compressore
- [MC0] Pressostato di minima (lato acqua)



Fig. 5 Linea circuito del refrigerante



Fig. 6 Linea circuito acqua

1 Technische gegevens

1.1 Buitenunits voor wandmontage

1.1.1 Technische gegevens binnenunits voor wandmontage

	Eenheid	AWEi / AWEiD	
Elektrische informatie			
Stroomvoorziening	V	230 V 1 N~50 Hz	400 V 3 N ~ 50 Hz
Aanbevolen zekering, klasse B	A	→ tabel 11	
Bijverwarming	kW	3/6	3/6/9
CV-installatie			
Aansluiting verwarming (aanvoer en retour)	mm	Ø 28	
Aansluiting warmtepomp (aanvoer en retour)	mm	Ø 28	
Maximaal toegestane werkdruk	kPa/bar	300/3	
Minimale bedrijfsdruk	kPa/bar	70/0,7	
Nominaal debiet (vloerverwarming)		→ tabel 5/ → tabel 6	
Nominaal debiet (radiatoren)			
Maximale watertemperatuur (aanvoer), alleen elektrisch verwarmingselement	°C	75	
Minimale watertemperatuur (wanneer koelen beschikbaar is)	°C	7	
Minimum debiet bij ontthooien	l/min	1)	
Boiler (DHW)			
Aansluiting aanvoer en retour	mm	Ø 22	
Warmtegeleider			
Circulatiepomp type PCO		Wilco Para 8 / Grundfos UPM4L K	
Pomp energie-efficiency-index		EEI 0,2 ²⁾	
Algemeen			
Afwatersaansluiting	mm	Ø 24	
IP-klasse	IP	X1	
Afmetingen (breedte x diepte x hoogte)	mm	400 x 297 x 747	
Afmetingen met accessoires voor het expansievat (breedte x diepte x hoogte)	mm	400 x 395 x 747	
Gewicht AWEi / AWEiD	kg	20/20,6	
Installatiehoogte		Tot 2000 m boven zeeniveau	

1) Minimaal debiet hangt af van de aangesloten warmtepomp (→ tabel specifieke minimale aanvoer).

2) Richtwaarde voor de meest efficiënte pompen: EEI 0,2.

Tabel 1 Technische specificaties AWEi / AWEiD

Buitenunit		CS3800iAW O-S: 4, 6, 7	CS3800iAW O-S: 10, 13 CS3800iAW O-T: 10, 13
Verwarming ¹⁾	Buitentemperatuur hoger dan -10 °C	5 l/min	7 l/min
	Buitentemperatuur lager dan -10 °C	7 l/min	10,5 l/min
Koeling ²⁾ & ontthooien ²⁾		10 l/min	15 l/min

1) De minimale cv-aanvoer correleert invers met het delta-T setpoint van de cv-groep. Een hogere delta-T betekent dat een lagere start cv-aanvoer mogelijk is.

2) Hogere aanvoer is nodig vanwege bevroeringsgevaar. Wanneer de aanvoer niet wordt bereikt, moet een hydraulische scheiding worden geïnstalleerd.

Tabel 2 Minimale aanvoer voor correct bedrijf

Buitenunit		CS5801iAW O-S: 4, 5, 7	CS5801iAW O-T: 10, 12
Verwarming ¹⁾	Buitentemperatuur hoger dan -10 °C	4,5 l/min	7 l/min
	Buitentemperatuur lager dan -10 °C	5,5 l/min	8 l/min
Koeling ²⁾		10 l/min	15 l/min
Ontthooicyclus ²⁾		15 l/min	21 l/min

1) De minimale cv-aanvoer correleert invers met het delta-T setpoint van de cv-groep. Een hogere delta-T betekent dat een lagere start cv-aanvoer mogelijk is.

2) Hogere aanvoer is nodig vanwege bevroeringsgevaar. Wanneer de aanvoer niet wordt bereikt, moet een hydraulische scheiding worden geïnstalleerd.

Tabel 3 Minimale aanvoer voor correct bedrijf

Buitenunit	CS8800iAW O-T: 11, 13, 15
Ontthooicyclus	22 l/min

Tabel 4 Minimale aanvoer voor correct bedrijf

1.1.2 Nominale aanvoer wandhangende binnenunits

AWEi		
Buitenunit	Nominaal debiet (vloerverwarming)	Nominaal debiet (radiatoren)
CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T		
4	12,9	7,9
6	17,9	11,1
7	22,8	14,1
10	32,6	20,1
13	41,7	25,7
CS5801iAW O-S / CS5801iAW O-T		
4	11,7	7,4
5	16,1	10,1
7	20,4	12,9
10	29,2	18,4
12	29,2	22,1
CS8800iAW O-T		
11	29,2	20,2
13	29,2	23,9
15	30,4	26,8

Tabel 5 Nominaal debiet

AWEiD		
Buitenunit	Nominaal debiet (vloerverwarming)	Nominaal debiet (radiatoren)
CS5801iAW O-S / CS5801iAW O-T		
4	11,7	7,4
5	16,1	10,1
7	20,4	12,9
10	29,2	18,4
12	29,2	22,1
CS8800iAW O-T		
11	29,2	20,2
13	29,2	23,9
15	30,4	26,8

Tabel 6 Nominaal debiet

1.2 Vloerstaande buitenunits
1.2.1 Specificaties vloerstaande binnenunits 1 cv-groep

	Eenheid	AWMi	
Elektrische informatie			
Stroomvoorziening	V	230 V 1 N~50 Hz	400 V 3 N ~ 50 Hz
Aanbevolen zekering, klasse B	A	→ tabel 11	
Bijverwarming	kW	3/6	3/6/9
Warm water			
Volume van warmwaterboiler	l	178,6	
Maximaal toegestane bedrijfsdruk in warmwatercircuit	kPa/bar	1000/10	
Aansluiting (inlaat en uitlaat)	mm	Ø 22	
Boiler materiaal	-	Roestvast staal	
CV-installatie			
Aansluiting verwarming (aanvoer en retour)	mm	Ø 28	
Aansluiting warmtepomp (aanvoer en retour)	mm	Ø 28	
Maximaal toegestane werkdruk	kPa/bar	300/3	
Minimale bedrijfsdruk	kPa/bar	70/0,7	
Nominaal debiet (vloerverwarming)		→ tabel 10	
Nominaal debiet (radiatoren)			
Expansievat	L	12 ¹⁾	
Maximale watertemperatuur (aanvoer), alleen elektrisch verwarmingselement	°C	75	

	Eenheid	AWMi
Minimale watertemperatuur (wanneer koelen beschikbaar is)	°C	7
Minimum debiet bij ontdooien	l/min	2)
Warmtegeleider		
Circulatiepomp type PCO		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K
Pomp energie-efficiency-index		EEl 0,2 ³⁾
Algemeen		
Afwater aansluiting	mm	Ø 24
IP-klasse	IP	X1
Afmetingen (breedte x diepte x hoogte)	mm	600 x 600 x 1690
Gewicht (met/zonder expansievat)	kg	93/86
Installatiehoogte		Tot 2000 m boven zeeniveau

1) Indien geïntegreerd in de binnenunit.

2) Minimaal debiet hangt af van de aangesloten warmtepomp (→ tabel 9).

3) Richtwaarde voor de meest efficiënte pompen: EEl 0,2.

Tabel 7 Technische specificaties AWMi

1.2.2 Specificaties vloerstaande binnenunits 2 cv-groep

	Eenheid	AWMHi	
Elektrische informatie			
Stroomvoorziening	V	230 V 1 N~50 Hz	400 V 3 N ~ 50 Hz
Aanbevolen zekering, klasse B	A	→ tabel 11	
Bijverwarming	kW	3/6	3/6/9
Warm water			
Volume van warmwaterboiler	l	178,6	
Maximaal toegestane bedrijfsdruk in warmwatercircuit	kPa/bar	1000/10	
Aansluiting (inlaat en uitlaat)	mm	Ø 22	
Boiler materiaal	–	Roestvast staal	
CV-installatie			
Aansluiting verwarming (aanvoer en retour)	mm	Ø 28	
Aansluiting warmtepomp (aanvoer en retour)	mm	Ø 28	
Maximaal toegestane werkdruk	kPa/bar	300/3	
Minimale bedrijfsdruk	kPa/bar	70/0,7	
Nominaal debiet (vloerverwarming)		→ tabel 10	
Nominaal debiet (radiatoren)			
Expansievat	L	12 ¹⁾	
Maximale watertemperatuur (aanvoer), alleen elektrisch verwarmingselement	°C	75	
Minimale watertemperatuur (wanneer koelen beschikbaar is)	°C	7	
Minimum debiet bij ontdooien	l/min	2)	
Warmtegeleider			
Circulatiepomp type PCO		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K	
Pomp energie-efficiency-index		EEl 0,2 ³⁾	
Algemeen			
Afwater aansluiting	mm	Ø 24	
IP-klasse	IP	X1	
Afmetingen (breedte x diepte x hoogte)	mm	600 x 600 x 1690	
Gewicht (met/zonder expansievat)	kg	98/91	
Installatiehoogte		Tot 2000 m boven zeeniveau	

1) Indien geïntegreerd in de binnenunit.

2) Minimaal debiet hangt af van de aangesloten warmtepomp (→ tabel 9).

3) Richtwaarde voor de meest efficiënte pompen: EEl 0,2.

Tabel 8 Technische specificaties AWMHi

Buitenunit		CS3800iAW O-S: 4, 6, 7	CS3800iAW O-S: 10, 13 CS3800iAW O-T: 10, 13
Verwarming ¹⁾	Buitemperatuur boven - 10 °C	5 l/min	7 l/min
	Buitemperatuur onder - 10 °C	7 l/min	10,5 l/min
Koeling ²⁾ & ontdooien ²⁾		10 l/min	15 l/min

- 1) De minimale cv-aanvoer correleert invers met het delta-T setpoint van de cv-groep. Een hogere delta-T betekent dat een lagere start cv-aanvoer mogelijk is.
- 2) Hogere aanvoer is nodig vanwege bevroeringsgevaar. Wanneer de aanvoer niet wordt bereikt, moet een hydraulische scheiding worden geïnstalleerd.

Tabel 9 Minimale aanvoer voor correct bedrijf

1.2.3 Nominale aanvoer vloerstaande binnenunits

AWMi / AWMHi		
Buitenunit	Nominaal debiet (vloerverwarming)	Nominaal debiet (radiatoren)
CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T		
4	12,9	7,9
6	17,9	11,1
7	22,8	14,1
10	32,6	20,1
13	41,7	25,7

Tabel 10 Nominaal debiet

1.3 Bekabelingsschema voor alle binnenunits



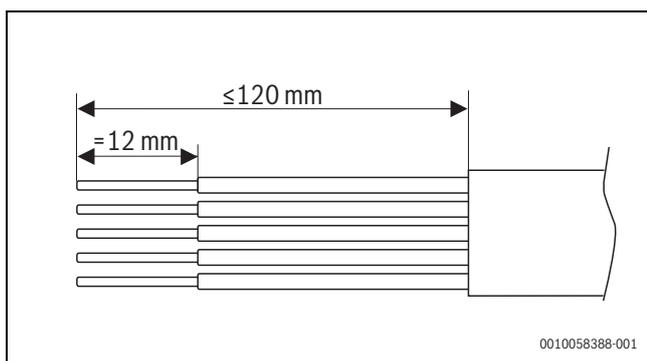
Houd de lokale regelgeving aan bij de keuze van de correcte diameter van de kabels en de kabeltypen, maar houd daarbij tevens de hier gespecificeerde diameters aan.

- Controleer de typeplaat en bepaal wat het maximale opgenomen vermogen is conform de actueel geïnstalleerde configuratie van de elektrische bedrading.
- Markeer het maximale opgenomen vermogen van het toestel op de typeplaat met een pen.

Configuratie elektrische bijverwarming	Kabeltype	Aansluiting op klem	Aardlekschakelaar en maximale externe belasting ¹⁾
3 kW 230 V 1 N~	H07RN-F 3G2.5 mm ²	X200 L1 / N / PE	1 x 16 A: max. 135 W 1 x 20 A: max. 500 W
6 kW 230 V 1 N~ Draadbrug	H07RN-F 3G6 mm ² 1 x 1,5 mm ²	X200 L1 / N / PE X200 L2 & X230 L' aangesloten	1 x 32 A: max. 425 W
9 kW 400 V 3 N~	H07RN-F 5G2.5 mm ²	X200 L1 / L2 / L3 / N / PE	3 x 16 A: max. 135 W 3 x 20 A: max. 500 W
Kabeltype Klemmen geschikt voor soepele of massieve aders Draadbrug voor 6 kW aansluiting ► Gebruik aders met dubbele isolatie			

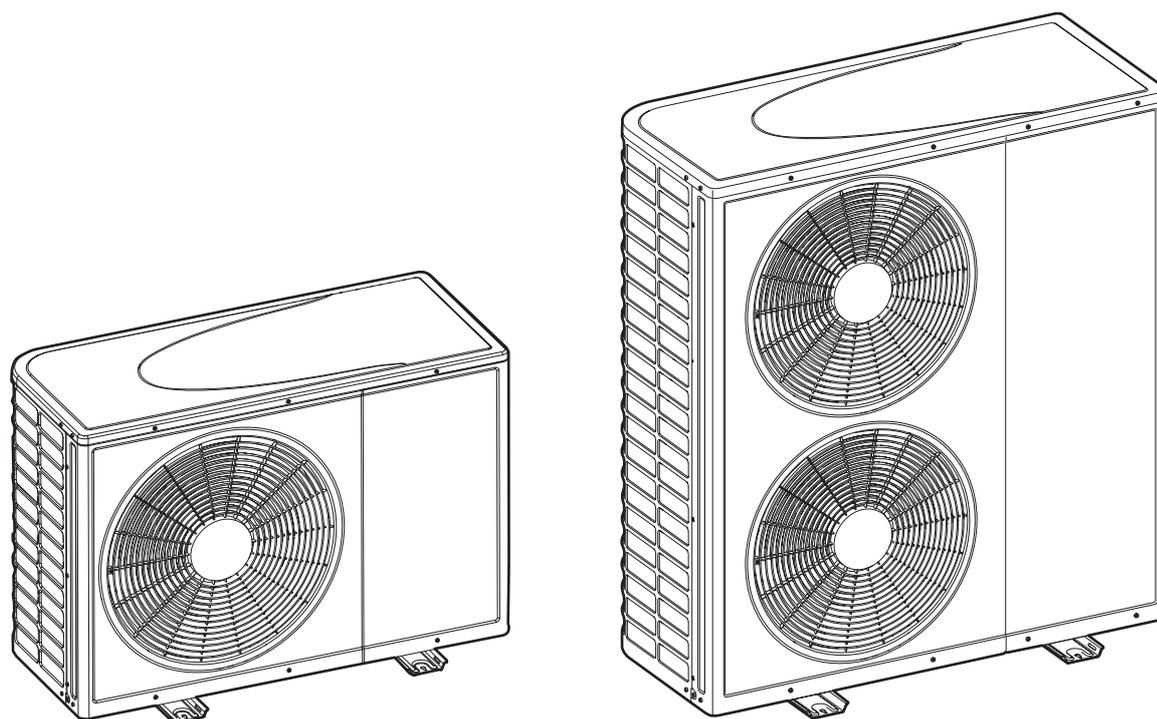
1) Externe belasting op uitgangen.

Tabel 11 Kabelsectie en kabeltype



Afb. 1 Aders strippen aansluiting voedingsspanning

1.4 Buitenunit CS3800i AW



0010059544-001

Afb. 2 CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T

	Eenheid	SMB 4	SMB 6	SMB 7
Vermogen conform EN 14511				
Max. warmtevermogen met A -10/W35	kW	4,3	6,03	7,33
COP bij A -10/W35		2,98	2,77	2,65
Max. warmtevermogen met A -7/W35	kW	3,95	5,91	6,96
COP bij A -7/W35		3,22	3,05	2,61
Max. warmtevermogen bij A+2/W35	kW	3,90	5,59	7,60
COP bij A +2/W35		4,19	3,59	2,80
Modulatiebereik bij A+2/W35	kW	2,2-3,9	2,2-5,6	2,2-57,6
Max. warmtevermogen bij A+7/W35	kW	4,12	5,54	7,18
COP bij A +7/W35		4,97	4,7	4,31
Warmtevermogen bij A+7/W35 nominaal	kW	3,4	5,01	6,28
COP bij A+7/W35 nominaal		4,99	4,83	4,41
Warmtevermogen bij A+2/W35 nominaal	kW	2,93	3,9	4,54
COP bij A+2/W35 nominaal		4,2	4,19	4,19
Max. warmtevermogen bij A+7/W55	kW	4,09	5,6	7,44
COP bij A +7/W55		2,78	2,86	2,67
SCOP gemiddeld klimaat W55		3,51	3,64	3,67
SCOP gemiddeld klimaat W35		4,99	4,98	4,96
SCOP koud klimaat W55		3,13	3,3	3,29
SCOP koud klimaat W35		4,26	4,37	4,27
SCOP warm klimaat W55		4,08	4,38	4,47
SCOP warm klimaat W35		6,04	6,45	6,42
Max. koelvermogen bij A35/W7	kW	3,33	4,07	4,87
EER bij A35/W7		3,09	2,98	2,81
Max. koelvermogen bij A35/W18	kW	4,69	5,82	6,94
EER bij A35/W18		4,22	4,03	3,69
Koelvermogen bij A35/W18, nominaal	kW	4,21	5,17	6,06

	Eenheid	SMB 4	SMB 6	SMB 7
EER bij A35/W18, nominaal		4,28	4,12	4,00
Elektrische gegevens				
Stroomvoorziening		230 V 1 N AC 50 Hz	230 V 1 N AC 50 Hz	230 V 1 N AC 50 Hz
Beschermingsklasse		IPX4	IPX4	IPX4
Zekeringgrootte ¹⁾	A	16	16	16
Maximale opgenomen vermogen A+2/W35	kW	0,93	1,56	2,71
Maximale opgenomen vermogen A35/W7	kW	1,08	1,37	1,74
Maximale opgenomen vermogen A35/W18	kW	1,11	1,44	1,88
Vermogensfactor cos phi met maximaal vermogen		0,98	0,98	0,98
Max. aantal compressorstarts	1/h	6	6	6
Max. stroom	A	16	16	16
Luchtdebiet en geluidsniveau²⁾				
Maximumluchtdebiet	m ³ /h	3510	3510	3679
Nominale luchtdebiet	m ³ /h	3510	3510	3679
Geluidsdrukkniveau op 1 m afstand ³⁾	dB(A)	40	40	40
Geluidsvermogen (ErP) ⁴⁾	dB(A)	48	48	48
Max. geluidsvermogen - dag	dB(A)	56,2	56,8	58,5
Maximaal geluidsvermogen - 1, A7/W55	dB(A)	50,7	53,0	53,4
COP - stille modus 1, A-7/W35		3,6	3,21	3,12
Warmtevermogen - 1, A-7/W35	kW	2,97	4,32	4,95
Maximaal geluidsvermogen - 2, A7/W55	dB(A)	49,5	52,1	52,0
COP - 2, A-7/W35		3,21	3,24	3,18
Warmtevermogen - 2, A-7/W35	kW	2,37	3,69	4,25
Maximaal geluidsvermogen - 3, A7/W55	dB(A)	48,8	50,0	50,7
COP - 3, A-7/W35		3,25	3,3	3,31
Warmtevermogen - 3, A-7/W35	kW	2,21	3,15	3,59
Maximaal geluidsvermogen - 4, A7/W55	dB(A)	47,7	49,3	49,9
COP - 4, A-7/W35		3,25	3,25	3,29
Warmtevermogen - 4, A-7/W35	kW	2,19	2,37	2,82
Toevoeging tonaliteit - dag ⁵⁾	dB	0	0	0
Toevoeging tonaliteit - 3 ⁵⁾	dB	0	0	0
Algemene gegevens				
Koudemiddel ⁶⁾		R290	R290	R290
Koudemiddelhoeveelheid	kg	1130	1130	1130
CO ₂ (e)	ton	0,000023	0,000023	0,000023
Maximale temperatuur van de aanvoer, alleen buitenunit	°C	75	75	75
Opstelhoogte boven zeeniveau		Tot 2000 m boven zeeniveau		
Afmetingen (B × H × D)	mm	1151x804x635	1151x804x635	1151x804x635
Gewicht	kg	111	111	111

1) Zekeringklasse gL/C

2) 1 - 4 is geselecteerd op de systeemregelaar. Vermogensreductie in 1: 30%, 2: 40%, 3: 50%, 4: 60%

3) EU No 811/2013

4) Geluidsvermogensniveau conform EN 12102 (nominaal A7/W55), tolerantie +/- 2 dB

5) DIS47315/150257, april 2004 en volgende voorschriften van TA Lärm

6) GWP100 = 3

Tabel 12 Technische gegevens:

Gedetailleerd geluidsrukniveau (max.) SMB 4													
	Afstands- maat	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Dag	>3 m ¹⁾	dB (A)	48,2	42,2	38,7	36,2	34,2	32,7	30,2	28,2	26,6	25,3	24,1
	<3 m ²⁾	dB (A)	51,2	45,2	41,7	39,2	37,2	35,7	33,2	31,2	29,6	28,3	27,1
Nacht Stille mo- dus 1	>3 m ¹⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6
	<3 m ²⁾	dB (A)	45,7	39,7	36,2	33,7	31,7	30,2	27,7	25,7	24,1	22,8	21,6

Gedetailleerd geluidsdrukkniveau (max.) SMB 4													
Nacht	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,5	35,5	32,0	29,5	27,5	26,0	23,5	21,5	19,9	18,6	17,4
Stille modus 2	<3 m ²⁾	dB (A)	44,5	38,5	35,0	32,5	30,5	29,0	26,5	24,5	22,9	21,6	20,4
Nacht	>3 m ¹⁾	dB (A)	40,8	34,8	31,3	28,8	26,8	25,3	22,8	20,8	19,2	17,9	16,7
Stille modus 3	<3 m ²⁾	dB (A)	43,8	37,8	34,3	31,8	29,8	28,3	25,8	23,8	22,2	20,9	19,7
Nacht	>3 m ¹⁾	dB (A)	39,7	33,7	30,2	27,7	25,7	24,2	21,7	19,7	18,1	16,8	15,6
Stille modus 4	<3 m ²⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6

1) Warmtepomp op meer dan 3 m afstand van de wand

2) Warmtepomp op minder dan 3 m afstand van de wand

Tabel 13 Gedetailleerd geluidsdrukkniveau, warmtepomp

Gedetailleerd geluidsdrukkniveau (max.) SMB 6													
	Afstandsmaat	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Dag	>3 m ¹⁾	dB (A)	48,8	42,8	39,3	36,8	34,8	33,3	30,8	28,8	27,2	25,9	24,7
	<3 m ²⁾	dB (A)	51,8	45,8	42,3	39,8	37,8	36,3	33,8	31,8	30,2	28,9	27,7
Nacht Stille modus 1	>3 m ¹⁾	dB (A)	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	27,0	25,0	23,4	22,1	20,9
	<3 m ²⁾	dB (A)	48,0	42,0	38,5	36,0	34,0	32,5	30,0	28,0	26,4	25,1	23,9
Nacht Stille modus 2	>3 m ¹⁾	dB (A)	44,1	38,1	34,6	32,1	30,1	28,6	26,1	24,1	22,5	21,2	20,0
	<3 m ²⁾	dB (A)	47,1	41,1	37,6	35,1	33,1	31,6	29,1	27,1	25,5	24,2	23,0
Nacht Stille modus 3	>3 m ¹⁾	dB (A)	42,0	36,0	32,5	30,0	28,0	26,5	24,0	22,0	20,4	19,1	17,9
	<3 m ²⁾	dB (A)	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	27,0	25,0	23,4	22,1	20,9
Nacht Stille modus 4	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,3	35,3	31,8	29,3	27,3	25,8	23,3	21,3	19,7	18,4	17,2
	<3 m ²⁾	dB (A)	44,3	38,3	34,8	32,3	30,3	28,8	26,3	24,3	22,7	21,4	20,2

1) Warmtepomp op meer dan 3 m afstand van de wand

2) Warmtepomp op minder dan 3 m afstand van de wand

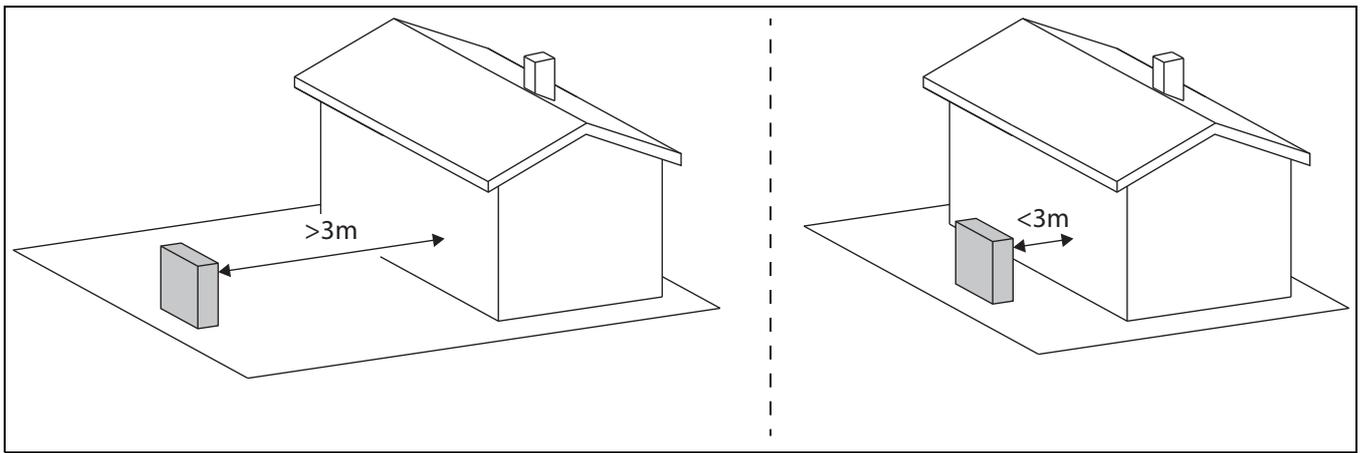
Tabel 14 Gedetailleerd geluidsdrukkniveau, warmtepomp

Gedetailleerd geluidsdrukkniveau (max.) SMB 7													
	Afstandsmaat	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Dag	>3 m ¹⁾	dB (A)	50,5	44,5	41,0	38,5	36,5	35,0	32,5	30,5	28,9	27,6	26,4
	<3 m ²⁾	dB (A)	53,5	47,5	44,0	41,5	39,5	38,0	35,5	33,5	31,9	30,6	29,4
Nacht Stille modus 1	>3 m ¹⁾	dB (A)	45,4	39,4	35,9	33,4	31,4	29,9	27,4	25,4	23,8	22,5	21,3
	<3 m ²⁾	dB (A)	48,4	42,4	38,9	36,4	34,4	32,9	30,4	28,4	26,8	25,5	24,3
Nacht Stille modus 2	>3 m ¹⁾	dB (A)	44,0	38,0	34,5	32,0	30,0	28,5	26,0	24,0	22,4	21,1	19,9
	<3 m ²⁾	dB (A)	47,0	41,0	37,5	35,0	33,0	31,5	29,0	27,0	25,4	24,1	22,9
Nacht Stille modus 3	>3 m ¹⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6
	<3 m ²⁾	dB (A)	45,7	39,7	36,2	33,7	31,7	30,2	27,7	25,7	24,1	22,8	21,6
Nacht Stille modus 4	>3 m ¹⁾	dB (A)	41,9	35,9	32,4	29,9	27,9	26,4	23,9	21,9	20,3	19,0	17,8
	<3 m ²⁾	dB (A)	44,9	38,9	35,4	32,9	30,9	29,4	26,9	24,9	23,3	22,0	20,8

1) Warmtepomp op meer dan 3 m afstand van de wand

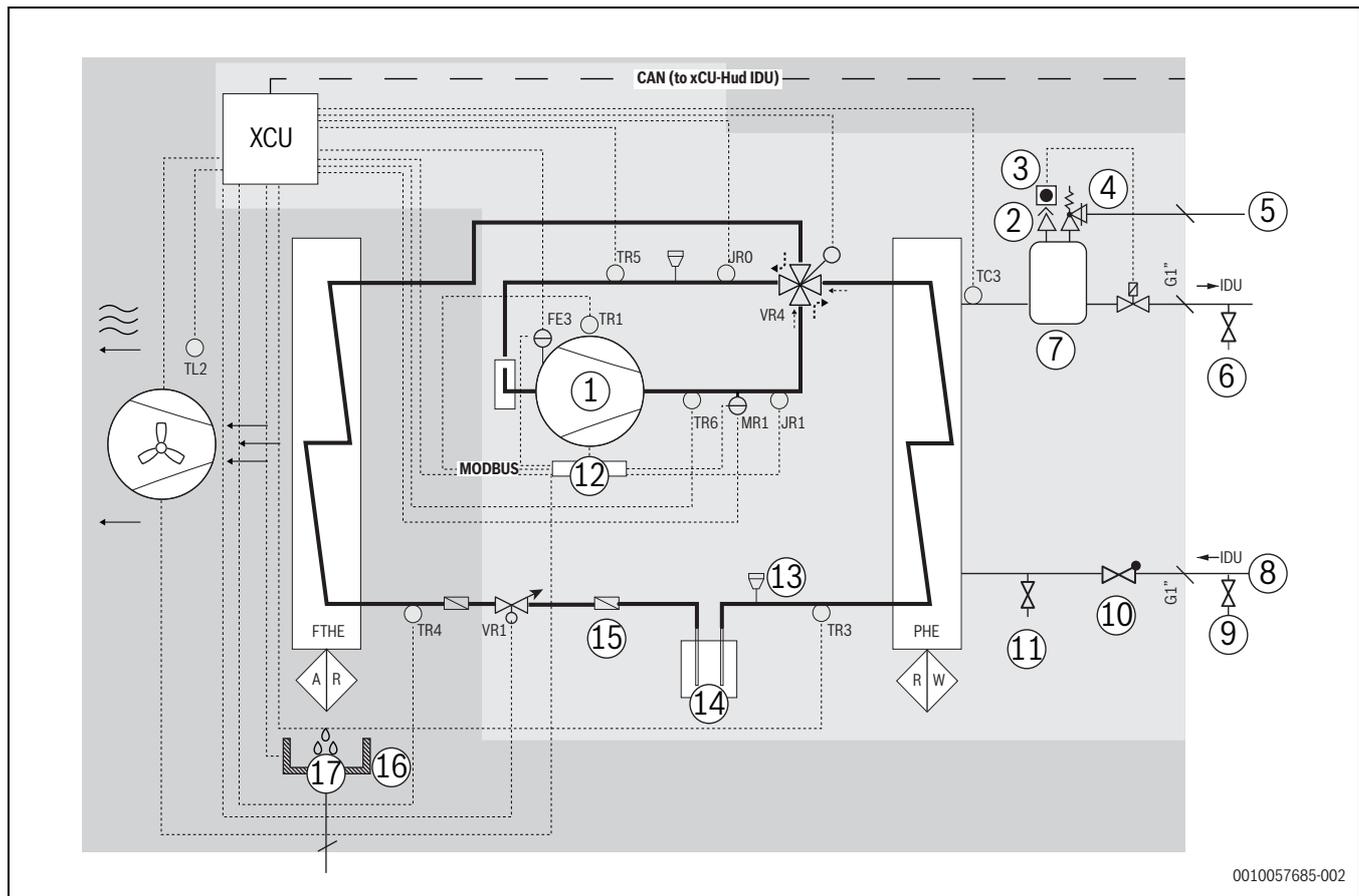
2) Warmtepomp op minder dan 3 m afstand van de wand

Tabel 15 Gedetailleerd geluidsdrukkniveau, warmtepomp



Afb. 3 Afstand tot de wand

1.4.1 koudemiddelcircuit



0010057685-002

Afb. 4 koudemiddelcircuit

- [1] Compressor
- [2] Automatische ontluchter
- [3] R290-sensor
- [4] Overstortventiel
- [5] Afvoerslang naar luchtkanaal
- [6] Antivriesventiel (optie)
- [7] Ontgasser
- [8] Van IDU (retour)
- [9] Antivriesventiel (optie)
- [10] Terugslagklep
- [11] Exogel-ventiel
- [12] Frequentieomvormer
- [13] Schrader
- [14] Vloeistofvat
- [15] Filter
- [16] Lekbakverwarming
- [17] Lekbak
- [TR1] Compressor behuizingstemperatuur
- [TR3] Temperatuur vloeistofleiding (verwarming)
- [TR4] Temperatuur vloeistofleiding (koeling)
- [TR5] Temperatuur zuiggasleiding
- [TR6] Temperatuur afvoerleiding
- [TC3] Aanvoertemperatuur
- [TL2] Luchttemperatuur
- [JRO] Lage druk
- [JR1] Hogedrukpressostaat
- [VR1] Elektronisch expansieventiel
- [VR4] 4-wegklep
- [MR1] Hogedrukschakelaar (referentiezijde)
- [FE3] Thermische schakelaar compressor
- [MCO] Lagedrukschakelaar (waterzijde)

Afb. 5 Koudemiddelcircuit



Afb. 6 Watercircuit



1 Dane techniczne

1.1 Jednostka ścienna

1.1.1 Dane techniczne jednostek ściennych

	Jednostka	AWEi / AWEiD	
Dane elektryczne			
Zasilanie elektryczne	V	230 1N~ 50 Hz	400 3N~ 50 Hz
Zalecany amperaż bezpiecznika, klasa B	A	→ Tabela 11	
Grzałka elektryczna	kW	3/6	3/6/9
Instalacja grzewcza			
Przyłącza ogrzewania (zasilanie i powrót)	mm	Ø 28	
Przyłącza pompy ciepła (zasilanie i powrót)	mm	Ø 28	
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze	kPa/bar	300/3	
Minimalne ciśnienie robocze	kPa/bar	70/0,7	
Znamionowe natężenie przepływu (ogrzewanie podłogowe)		→ Tabela 5/ → Tabela 6	
Znamionowe natężenie przepływu (grzejniki)			
Maksymalna temperatura wody (zasilanie), tylko grzałka elektryczna	°C	75	
Minimalna temperatura wody (przy dostępnym chłodzeniu)	°C	7	
Minimalny przepływ podczas odmrażania	l/min	1)	
Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u.			
Przyłącza zasilania i powrotu	mm	Ø 22	
Nośnik ciepła			
Pompa obiegowa typu PC0		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K	
Współczynnik efektywności energetycznej pompy		EEI 0,2 ²⁾	
Informacje ogólne			
Przyłącze ścieków	mm	Ø 24	
Stopień zabezpieczenia	IP	X1	
Wymiary (szerokość x głębokość x wysokość)	mm	400 × 297 × 747	
Wymiary z osprzętem dodatkowym w przypadku montażu naczynia zbiorczego (szerokość × głębokość × wysokość)	mm	400 × 395 × 747	
Masa AWEi / AWEiD	kg	20 / 20,6	
Wysokość instalacji		Do 2000 m nad poziomem morza	

1) Minimalne natężenie przepływu zależy od podłączonej pompy ciepła (→ tabela specyficznych minimalnych natężeń przepływu).

2) Wartość zalecana dla najbardziej oszczędnych pomp: EEI 0,2.

Tab. 1 Dane techniczne AWEi / AWEiD

Jednostka zewnętrzna		CS3800iAW O-S: 4, 6, 7	CS3800iAW O-S: 10, 13 CS3800iAW O-T: 10, 13
Grzanie ¹⁾	Temperatura zewnętrzna powyżej -10 °C	5 l/min	7 l/min
	Temperatura zewnętrzna poniżej -10 °C	7 l/min	10,5 l/min
Chłodzenie ²⁾ i odmrażanie ²⁾		10 l/min	15 l/min

- Minimalna wartość zasilania instalacji grzewczej jest odwrotnie skorelowana z wartością zadaną delta T obiegu grzewczego. Wyższa wartość delta T umożliwi stosowanie niższego początkowego zasilania instalacji grzewczej.
- Wymagane są wyższe wartości zasilania ze względu na ryzyko zamarzania. Jeśli wymagania dotyczące zasilania nie są spełnione, konieczny jest montaż odsprężenia hydraulicznego.

Tab. 2 Minimalny przepływ w celu zapewnienia prawidłowego działania

Jednostka zewnętrzna		CS5801iAW O-S: 4, 5, 7	CS5801iAW O-T: 10, 12
Grzanie ¹⁾	Temperatura zewnętrzna powyżej -10 °C	4,5 l/min	7 l/min
	Temperatura zewnętrzna poniżej -10 °C	5,5 l/min	8 l/min
Chłodzenie ²⁾		10 l/min	15 l/min
Odmrażanie ²⁾		15 l/min	21 l/min

- Minimalna wartość zasilania instalacji grzewczej jest odwrotnie skorelowana z wartością zadaną delta T obiegu grzewczego. Wyższa wartość delta T umożliwi stosowanie niższego początkowego zasilania instalacji grzewczej.
- Wymagane są wyższe wartości zasilania ze względu na ryzyko zamarzania. Jeśli wymagania dotyczące zasilania nie są spełnione, konieczny jest montaż odsprężenia hydraulicznego.

Tab. 3 Minimalny przepływ w celu zapewnienia prawidłowego działania

Jednostka zewnętrzna	CS8800iAW O-T: 11, 13, 15
Defrost	22 l/min

Tab. 4 Minimalny przepływ w celu zapewnienia prawidłowego działania

1.1.2 Przepływ nominalny jednostek ściennych

AWEi		
Jednostka zewnętrzna	Znamionowe natężenie przepływu (ogrzewanie podłogowe)	Znamionowe natężenie przepływu (grzejniki)
CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T		
4	12,9	7,9
6	17,9	11,1
7	22,8	14,1
10	32,6	20,1
13	41,7	25,7
CS5801iAW O-S / CS5801iAW O-T		
4	11,7	7,4
5	16,1	10,1
7	20,4	12,9
10	29,2	18,4
12	29,2	22,1
CS8800iAW O-T		
11	29,2	20,2
13	29,2	23,9
15	30,4	26,8

Tab. 5 Przepływ nominalny

AWEiD		
Jednostka zewnętrzna	Znamionowe natężenie przepływu (ogrzewanie podłogowe)	Znamionowe natężenie przepływu (grzejniki)
CS5801iAW O-S / CS5801iAW O-T		
4	11,7	7,4
5	16,1	10,1
7	20,4	12,9
10	29,2	18,4
12	29,2	22,1
CS8800iAW O-T		
11	29,2	20,2
13	29,2	23,9
15	30,4	26,8

Tab. 6 Przepływ nominalny

1.2 Jednostki wewnętrzne stojące na podłodze

1.2.1 Dane techniczne jednostek wewnętrznych stojących na podłodze z 1 obiegiem grzewczym

	Jednostka	AWMi	
Dane elektryczne			
Zasilanie elektryczne	V	230 1N- 50 Hz	400 3N- 50 Hz
Zalecany amperaż bezpiecznika, klasa B	A	→ Tabela 11	
Grzałka elektryczna	kW	3/6	3/6/9
C.w.u.			
Pojemność podgrzewacza c.w.u.	l	178,6	
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze w obiegu c.w.u.	kPa/bar	1000/10	
Przyłącze (wlot i wylot)	mm	Ø 22	
Materiał zasobnika	-	Stal nierdzewna	
Instalacja grzewcza			
Przyłącza ogrzewania (zasilanie i powrót)	mm	Ø 28	
Przyłącza pompy ciepła (zasilanie i powrót)	mm	Ø 28	
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze	kPa/bar	300/3	
Minimalne ciśnienie robocze	kPa/bar	70/0,7	
Znamionowe natężenie przepływu (ogrzewanie podłogowe)		→ Tabela 10	
Znamionowe natężenie przepływu (grzejniki)			

	Jednostka	AWMi
Naczynie zbiorcze	L	12 ¹⁾
Maksymalna temperatura wody (zasilanie), tylko grzałka elektryczna	°C	75
Minimalna temperatura wody (przy dostępnym chłodzeniu)	°C	7
Minimalny przepływ podczas odmrażania	l/min	2)
Nośnik ciepła		
Pompa obiegowa typu PCO		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K
Współczynnik efektywności energetycznej pompy		EEl 0,2 ³⁾
Informacje ogólne		
Przyłącze ścieków	mm	Ø 24
Stopień zabezpieczenia	IP	X1
Wymiary (szerokość x głębokość x wysokość)	mm	600 × 600 × 1690
Masa (z naczyniem zbiorczym / bez naczynia zbiorczego)	kg	93 / 86
Wysokość instalacji		Do 2000 m nad poziomem morza

1) Jeśli jest zintegrowane z jednostką wewnętrzną.

2) Minimalne natężenie przepływu zależy od podłączonej pompy ciepła (→ tabela 9).

3) Wartość zalecana dla najbardziej oszczędnych pomp: EEl 0,2.

Tab. 7 Dane techniczne AWMi

1.2.2 Dane techniczne jednostek wewnętrznych stojących na podłodze z 2 obiegiem grzewczym

	Jednostka	AWMHi	
Dane elektryczne			
Zasilanie elektryczne	V	230 1N~ 50 Hz	400 3N~ 50 Hz
Zalecany amperaż bezpiecznika, klasa B	A	→ Tabela 11	
Grzałka elektryczna	kW	3/6	3/6/9
C.w.u.			
Pojemność podgrzewacza c.w.u.	l	178,6	
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze w obiegu c.w.u.	kPa/bar	1000/10	
Przyłącze (wlot i wylot)	mm	Ø 22	
Materiał zasobnika	-	Stal nierdzewna	
Instalacja grzewcza			
Przyłącza ogrzewania (zasilanie i powrót)	mm	Ø 28	
Przyłącza pompy ciepła (zasilanie i powrót)	mm	Ø 28	
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze	kPa/bar	300/3	
Minimalne ciśnienie robocze	kPa/bar	70/0,7	
Znamionowe natężenie przepływu (ogrzewanie podłogowe)		→ Tabela 10	
Znamionowe natężenie przepływu (grzejniki)			
Naczynie zbiorcze	L	12 ¹⁾	
Maksymalna temperatura wody (zasilanie), tylko grzałka elektryczna	°C	75	
Minimalna temperatura wody (przy dostępnym chłodzeniu)	°C	7	
Minimalny przepływ podczas odmrażania	l/min	2)	
Nośnik ciepła			
Pompa obiegowa typu PCO		Wilo Para 8 / Grundfos UPM4L K	
Współczynnik efektywności energetycznej pompy		EEl 0,2 ³⁾	
Informacje ogólne			
Przyłącze ścieków	mm	Ø 24	
Stopień zabezpieczenia	IP	X1	
Wymiary (szerokość x głębokość x wysokość)	mm	600 × 600 × 1690	
Masa (z naczyniem zbiorczym / bez naczynia zbiorczego)	kg	98 / 91	
Wysokość instalacji		Do 2000 m nad poziomem morza	

1) Jeśli jest zintegrowane z jednostką wewnętrzną.

2) Minimalne natężenie przepływu zależy od podłączonej pompy ciepła (→ tabela 9).

3) Wartość zalecana dla najbardziej oszczędnych pomp: EEl 0,2.

Tab. 8 Dane techniczne AWMHi

Jednostka zewnętrzna		CS3800iAW O-S: 4, 6, 7	CS3800iAW O-S: 10, 13 CS3800iAW O-T: 10, 13
Grzanie ¹⁾	Temperatura zewnętrzna powyżej -10°C	5 l/min	7 l/min
	Temperatura zewnętrzna poniżej -10°C	7 l/min	10,5 l/min
Chłodzenie ²⁾ i odmrażanie ²⁾		10 l/min	15 l/min

- Minimalna wartość zasilania instalacji grzewczej jest odwrotnie skorelowana z wartością zadaną delta T obiegu grzewczego. Wyższa wartość delta T umożliwi stosowanie niższego początkowego zasilania instalacji grzewczej.
- Wymagane są wyższe wartości zasilania ze względu na ryzyko zamarzania. Jeśli wymagania dotyczące zasilania nie są spełnione, konieczny jest montaż odsprężenia hydraulicznego.

Tab. 9 Minimalny przepływ w celu zapewnienia prawidłowego działania

1.2.3 Przepływ nominalny jednostek wewnętrznych stojących na podłodze

AWMi / AWMHi		
Jednostka zewnętrzna	Znamionowe natężenie przepływu (ogrzewanie podłogowe)	Znamionowe natężenie przepływu (grzejniki)
CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T		
4	12,9	7,9
6	17,9	11,1
7	22,8	14,1
10	32,6	20,1
13	41,7	25,7

Tab. 10 Przepływ nominalny

1.3 Tabela przewodów wszystkich jednostek wewnętrznych



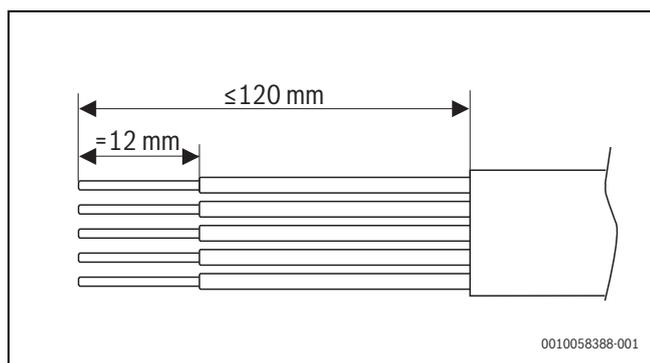
Podczas doboru prawidłowych przekrojów i typów przewodów przestrzegać lokalnych zasad i przepisów, ale należy również przestrzegać przekrojów podanych w niniejszym dokumencie.

- Należy zapoznać się z tabliczką znamionową i zweryfikować maksymalny pobór mocy w odniesieniu do obecnie zainstalowanej konfiguracji okablowania elektrycznego.
- Oznaczyć długopisem zdefiniowany maksymalny pobór mocy przez urządzenie na tabliczce znamionowej urządzenia.

Konfiguracja dogrzewacza elektrycznego	Typ przewodu	Podłączenie do zacisku	Wyłącznik ochronny prądowy FI i maksymalne obciążenie zewnętrzne ¹⁾
3 kW 230 V 1 N~	H07RN-F 3G2,5 mm ²	X200 L1 / N / PE	1 × 16 A: maks. 135 W 1 × 20 A: maks. 500 W
6 kW 230 V 1 N~ Zworka	H07RN-F 3G 6 mm ² 1 × 1,5 mm ²	X200 L1 / N / PE X200 L2 oraz X230 L' połączone	1 × 32 A: maks. 425 W
9 kW 400 V 3 N~	H07RN-F 5G2,5 mm ²	X200 L1 / L2 / L3 / N / PE	3 × 16 A: maks. 135 W 3 × 20 A: maks. 500 W
Rodzaj przewodu: zaciski przyjmują przewody typu linka lub drut Zworka dla podłączenia 6 kW: ► stosować przewód z podwójną izolacją			

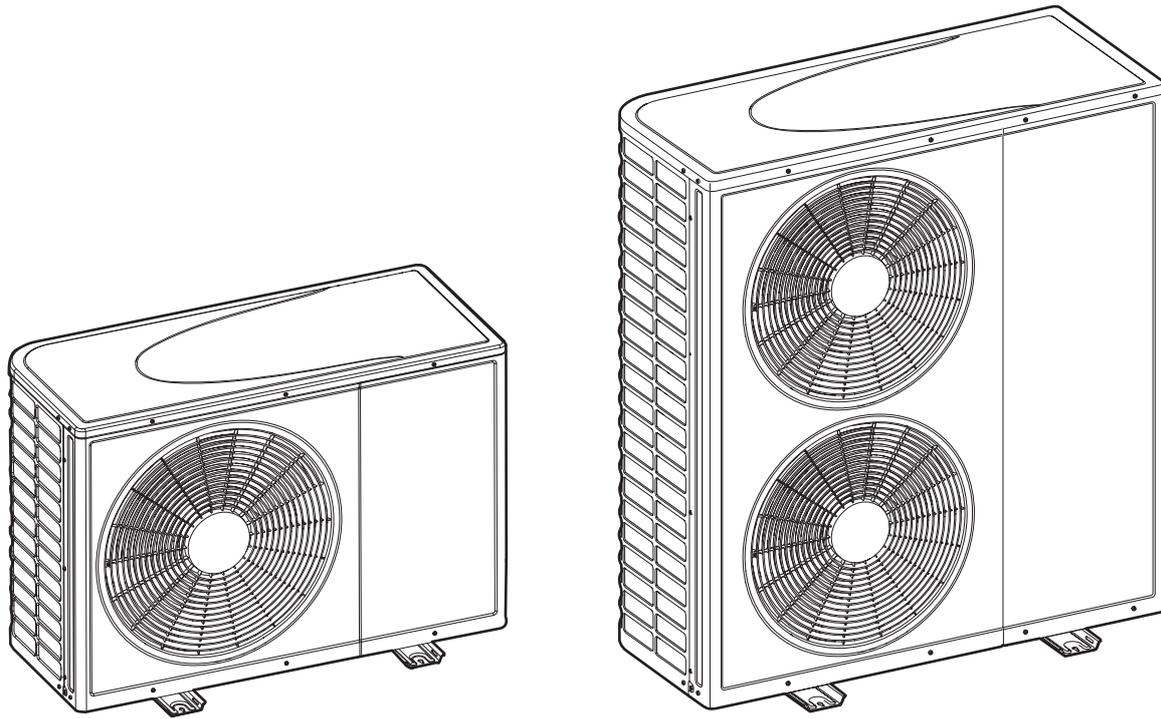
1) Obciążenie zewnętrzne wyjść.

Tab. 11 Przekrój kabla i rodzaj kabla



Rys. 1 Usuwanie izolacji z przewodu zasilania sieciowego

1.4 Jednostka zewnętrzna CS3800i AW



0010059544-001

Rys. 2 CS3800iAW O-S / CS3800iAW O-T

	Jednostka	SMB 4	SMB 6	SMB 7
Moc zgodnie z normą EN 14511				
Maks. moc wyjściowa dla A-10/W35	kW	4,3	6,03	7,33
Współczynnik sprawności dla A-10/W35		2,98	2,77	2,65
Maks. moc wyjściowa dla A-7/W35	kW	3,95	5,91	6,96
Współczynnik sprawności dla A-7/W35		3,22	3,05	2,61
Maks. moc wyjściowa dla A+2/W35	kW	3,90	5,59	7,60
Współczynnik sprawności dla A+2/W35		4,19	3,59	2,80
Zakres modulacji dla A+2/W35	kW	2,2–3,9	2,2–5,6	2,2–57,6
Maks. moc wyjściowa dla A+7/W35	kW	4,12	5,54	7,18
Współczynnik sprawności dla A+7/W35		4,97	4,7	4,31
Nominalna moc wyjściowa dla A+7/W35	kW	3,4	5,01	6,28
Nominalny współczynnik sprawności dla A+7/W35		4,99	4,83	4,41
Nominalna moc wyjściowa dla A+2/W35	kW	2,93	3,9	4,54
Nominalny współczynnik sprawności dla A+2/W35		4,2	4,19	4,19
Maks. moc wyjściowa dla A+7/W55	kW	4,09	5,6	7,44
Współczynnik sprawności dla A+7/W55		2,78	2,86	2,67
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP) – klimat umiarkowany – W55		3,51	3,64	3,67
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP) – klimat umiarkowany – W35		4,99	4,98	4,96
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP) – klimat zimny – W55		3,13	3,3	3,29
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP) – klimat zimny – W35		4,26	4,37	4,27
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP) – klimat ciepły – W55		4,08	4,38	4,47
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP) – klimat ciepły – W35		6,04	6,45	6,42
Maks. moc chłodnicza dla A35/W7	kW	3,33	4,07	4,87
Współczynnik wydajności chłodniczej EER dla A35/W7		3,09	2,98	2,81
Maks. moc chłodnicza dla A35/W18	kW	4,69	5,82	6,94
Współczynnik wydajności chłodniczej EER dla A35/W18		4,22	4,03	3,69
Nominalna moc chłodnicza dla A35/W18	kW	4,21	5,17	6,06
Nominalny współczynnik wydajności chłodniczej EER dla A35/W18		4,28	4,12	4,00
Dane elektryczne				
Zasilanie elektryczne		230 V 1 N AC 50 Hz	230 V 1 N AC 50 Hz	230 V 1 N AC 50 Hz
Stopień ochrony		IPX4	IPX4	IPX4
Rozmiar bezpiecznika elektrycznego ¹⁾	A	16	16	16
Maksymalne zużycie energii elektrycznej A+2/W35	kW	0,93	1,56	2,71
Maksymalne zużycie energii elektrycznej A35/W7	kW	1,08	1,37	1,74
Maksymalne zużycie energii elektrycznej A35/W18	kW	1,11	1,44	1,88
Wskaźnik mocy cos phi z maksymalną mocą wyjściową		0,98	0,98	0,98
Maks. liczba uruchomień sprężarki	1/godz.	6	6	6
Maks. prąd	A	16	16	16
Przepływ powietrza i emisja hałasu²⁾				
Maks. przepływ powietrza	m ³ /godz.	3510	3510	3679
Nominalny przepływ powietrza	m ³ /godz.	3510	3510	3679
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości wynoszącej 1 m ³⁾	dB(A)	40	40	40
Moc akustyczna (ErP) ⁴⁾	dB(A)	48	48	48
Maks. moc akustyczna - dzień	dB(A)	56,2	56,8	58,5
Maks. moc akustyczna – 1, A7/W55	dB(A)	50,7	53,0	53,4
Współczynnik sprawności – tryb cichy 1, A-7/W35		3,6	3,21	3,12
Moc wyjściowa – 1, A-7/W35	kW	2,97	4,32	4,95
Maks. moc akustyczna – 2, A7/W55	dB(A)	49,5	52,1	52,0
Współczynnik sprawności – 2, A-7/W35		3,21	3,24	3,18
Moc wyjściowa – 2, A-7/W35	kW	2,37	3,69	4,25
Maks. moc akustyczna – 3, A7/W55	dB(A)	48,8	50,0	50,7
Współczynnik sprawności – 3, A-7/W35		3,25	3,3	3,31
Moc wyjściowa – 3, A-7/W35	kW	2,21	3,15	3,59

	Jednostka	SMB 4	SMB 6	SMB 7
Maks. moc akustyczna – 4, A7/W55	dB(A)	47,7	49,3	49,9
Współczynnik sprawności – 4, A-7/W35		3,25	3,25	3,29
Moc wyjściowa – 4, A-7/W35	kW	2,19	2,37	2,82
Dodatek tonalności - dzień ⁵⁾	dB	0	0	0
Dodatek tonalności – 3 ⁵⁾	dB	0	0	0
Informacje ogólne				
Czynnik chłodniczy ⁶⁾		R290	R290	R290
Pojemność czynnika chłodniczego	kg	1130	1130	1130
CO ₂ (e)	ton	0,000023	0,000023	0,000023
Maksymalna temperatura przepływu, tylko pompa ciepła	°C	75	75	75
Wysokość ustawienia nad poziomem morza		Do 2000 m nad poziomem morza		
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1151x804x635	1151x804x635	1151x804x635
Masa	kg	111	111	111

- 1) Klasa bezpiecznika elektrycznego gL/C
- 2) 1–4 wybrano na sterowniku systemu. Ograniczenie mocy w 1: 30%, 2: 40%, 3: 50%, 4: 60%
- 3) EU nr 811/2013
- 4) Poziom mocy akustycznej zgodnie z EN 12102 (znamionowy dla A7/W55), tolerancja +/- 2 dB
- 5) DIS47315/150257, kwiecień 2004 i poniższe wymagania niemieckiej instrukcji technicznej w sprawie ochrony przed hałasem (TA Lärm)
- 6) GWP100 = 3

Tab. 12 Dane techniczne

Szczegółowy poziom ciśnienia akustycznego (maks.) SMB 4													
	Odległość	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Dzień	> 3 m ¹⁾	dB (A)	48,2	42,2	38,7	36,2	34,2	32,7	30,2	28,2	26,6	25,3	24,1
	< 3 m ²⁾	dB (A)	51,2	45,2	41,7	39,2	37,2	35,7	33,2	31,2	29,6	28,3	27,1
Noc	> 3 m ¹⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6
Tryb cichy 1	< 3 m ²⁾	dB (A)	45,7	39,7	36,2	33,7	31,7	30,2	27,7	25,7	24,1	22,8	21,6
Noc	> 3 m ¹⁾	dB (A)	41,5	35,5	32,0	29,5	27,5	26,0	23,5	21,5	19,9	18,6	17,4
Tryb cichy 2	< 3 m ²⁾	dB (A)	44,5	38,5	35,0	32,5	30,5	29,0	26,5	24,5	22,9	21,6	20,4
Noc	> 3 m ¹⁾	dB (A)	40,8	34,8	31,3	28,8	26,8	25,3	22,8	20,8	19,2	17,9	16,7
Tryb cichy 3	< 3 m ²⁾	dB (A)	43,8	37,8	34,3	31,8	29,8	28,3	25,8	23,8	22,2	20,9	19,7
Noc	> 3 m ¹⁾	dB (A)	39,7	33,7	30,2	27,7	25,7	24,2	21,7	19,7	18,1	16,8	15,6
Tryb cichy 4	< 3 m ²⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6

- 1) Pompa ciepła w odległości większej niż 3 m od ściany
- 2) Pompa ciepła w odległości mniejszej niż 3 m do ściany

Tab. 13 Szczegółowy poziom ciśnienia akustycznego, pompa ciepła

Szczegółowy poziom ciśnienia akustycznego (maks.) SMB 6													
	Odległość	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Dzień	> 3 m ¹⁾	dB (A)	48,8	42,8	39,3	36,8	34,8	33,3	30,8	28,8	27,2	25,9	24,7
	< 3 m ²⁾	dB (A)	51,8	45,8	42,3	39,8	37,8	36,3	33,8	31,8	30,2	28,9	27,7
Noc	> 3 m ¹⁾	dB (A)	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	27,0	25,0	23,4	22,1	20,9
Tryb cichy 1	< 3 m ²⁾	dB (A)	48,0	42,0	38,5	36,0	34,0	32,5	30,0	28,0	26,4	25,1	23,9
Noc	> 3 m ¹⁾	dB (A)	44,1	38,1	34,6	32,1	30,1	28,6	26,1	24,1	22,5	21,2	20,0
Tryb cichy 2	< 3 m ²⁾	dB (A)	47,1	41,1	37,6	35,1	33,1	31,6	29,1	27,1	25,5	24,2	23,0
Noc	> 3 m ¹⁾	dB (A)	42,0	36,0	32,5	30,0	28,0	26,5	24,0	22,0	20,4	19,1	17,9
Tryb cichy 3	< 3 m ²⁾	dB (A)	45,0	39,0	35,5	33,0	31,0	29,5	27,0	25,0	23,4	22,1	20,9
Noc	> 3 m ¹⁾	dB (A)	41,3	35,3	31,8	29,3	27,3	25,8	23,3	21,3	19,7	18,4	17,2
Tryb cichy 4	< 3 m ²⁾	dB (A)	44,3	38,3	34,8	32,3	30,3	28,8	26,3	24,3	22,7	21,4	20,2

- 1) Pompa ciepła w odległości większej niż 3 m od ściany
- 2) Pompa ciepła w odległości mniejszej niż 3 m do ściany

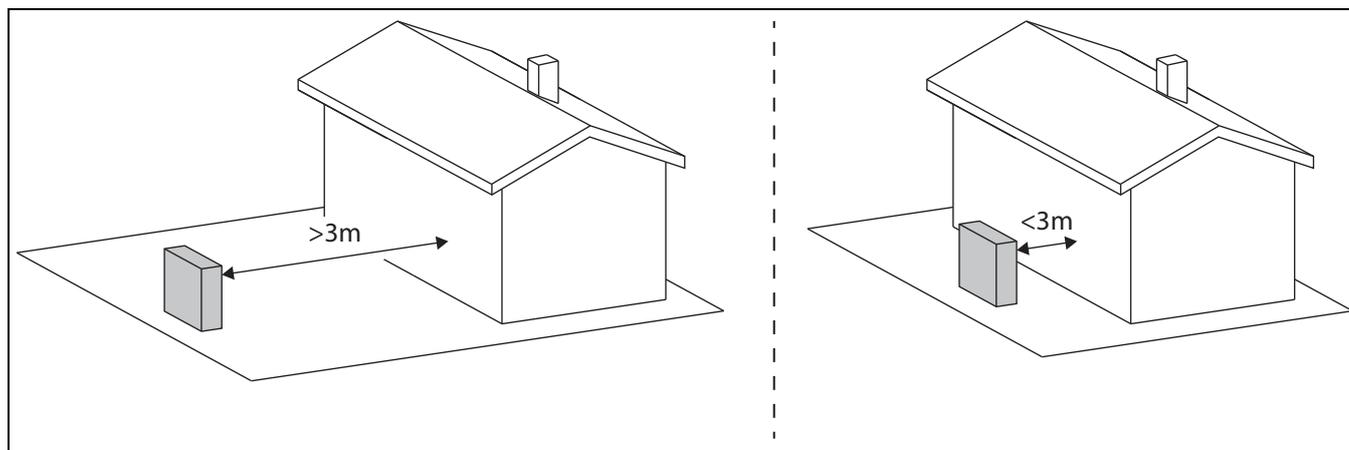
Tab. 14 Szczegółowy poziom ciśnienia akustycznego, pompa ciepła

Szczegółowy poziom ciśnienia akustycznego (maks.) SMB 7													
	Odległość	m	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Dzień	> 3 m ¹⁾	dB (A)	50,5	44,5	41,0	38,5	36,5	35,0	32,5	30,5	28,9	27,6	26,4
	< 3 m ²⁾	dB (A)	53,5	47,5	44,0	41,5	39,5	38,0	35,5	33,5	31,9	30,6	29,4
Noc Tryb cichy 1	> 3 m ¹⁾	dB (A)	45,4	39,4	35,9	33,4	31,4	29,9	27,4	25,4	23,8	22,5	21,3
	< 3 m ²⁾	dB (A)	48,4	42,4	38,9	36,4	34,4	32,9	30,4	28,4	26,8	25,5	24,3
Noc Tryb cichy 2	> 3 m ¹⁾	dB (A)	44,0	38,0	34,5	32,0	30,0	28,5	26,0	24,0	22,4	21,1	19,9
	< 3 m ²⁾	dB (A)	47,0	41,0	37,5	35,0	33,0	31,5	29,0	27,0	25,4	24,1	22,9
Noc Tryb cichy 3	> 3 m ¹⁾	dB (A)	42,7	36,7	33,2	30,7	28,7	27,2	24,7	22,7	21,1	19,8	18,6
	< 3 m ²⁾	dB (A)	45,7	39,7	36,2	33,7	31,7	30,2	27,7	25,7	24,1	22,8	21,6
Noc Tryb cichy 4	> 3 m ¹⁾	dB (A)	41,9	35,9	32,4	29,9	27,9	26,4	23,9	21,9	20,3	19,0	17,8
	< 3 m ²⁾	dB (A)	44,9	38,9	35,4	32,9	30,9	29,4	26,9	24,9	23,3	22,0	20,8

1) Pompa ciepła w odległości większej niż 3 m od ściany

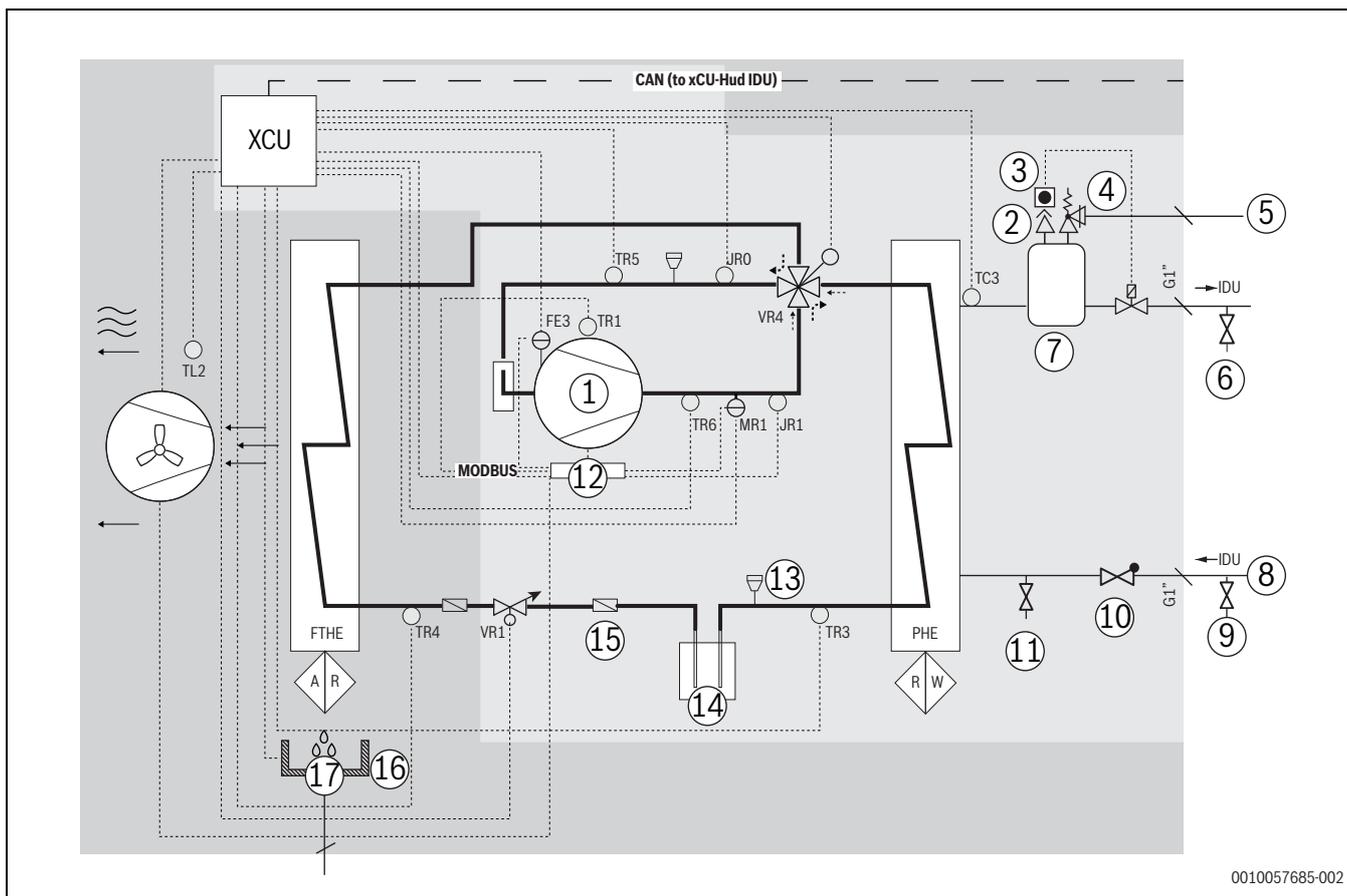
2) Pompa ciepła w odległości mniejszej niż 3 m do ściany

Tab. 15 Szczegółowy poziom ciśnienia akustycznego, pompa ciepła



Rys. 3 Odległość od ściany

1.4.1 Obieg czynnika chłodniczego



0010057685-002

Rys. 4 Obieg czynnika chłodniczego

- [1] Sprężarka
- [2] Odpowietrznik automatyczny
- [3] Czujnik R290
- [4] Zawór przelewowy bezpieczeństwa
- [5] Wąż odpływowy do kanału powietrznego
- [6] Zawór przeciwwamrozeniowy (opcjonalny)
- [7] Odgazowywacz
- [8] Z IDU (powrót)
- [9] Zawór przeciwwamrozeniowy (opcjonalny)
- [10] Zawór zwrotny
- [11] Zawór Exogel
- [12] Falownik
- [13] Zawór Schradera
- [14] Odbiornik
- [15] Siłko
- [16] Taca ociekowa urządzenia grzewczego
- [17] Taca ociekowa
- [TR1] Temperatura korpusu sprężarki
- [TR3] Temperatura przewodu cieczy (ogrzewanie)
- [TR4] Temperatura przewodu cieczy (chłodzenie)
- [TR5] Temperatura przewodu ssawnego
- [TR6] Temperatura przewodu tłocznego
- [TC3] Temperatura zasilania
- [TL2] Temperatura powietrza
- [JRO] Niskie ciśnienie
- [JR1] Wysokie ciśnienie
- [VR1] Zawór rozprężny
- [VR4] Zawór 4-drogowy
- [MR1] Presostat wysokiego ciśnienia (strona odniesienia)
- [FE3] Termostat sprężarki
- [MCO] Presostat niskiego ciśnienia (strona wody)



Rys. 5 Przewód obiegu czynnika chłodniczego



Rys. 6 Przewód obiegu wody

Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
73249 Wernau, Germany

www.bosch-homecomfortgroup.com

