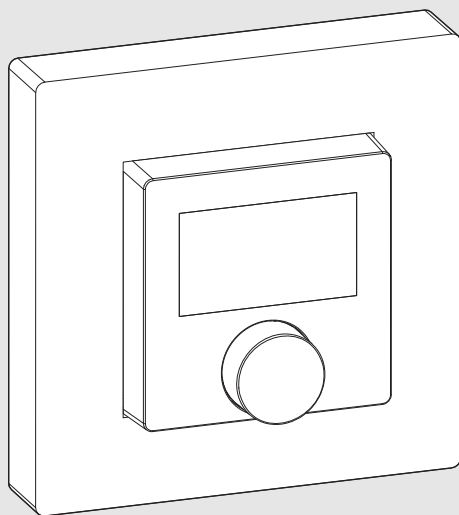




Installatie-instructie voor de vakman

Bedieningsunit **CR 11 (H)**



Inhoudsopgave

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies2

1.1 Toelichting op de symbolen.....2

1.2 Algemene veiligheidsinstructies3

2 Gegevens over het product3

2.1 Productbeschrijving.....3

2.1.1 CR 11 (H) als regelaar.....3

2.1.2 CR 11 (H) als afstandsbediening.....3

2.1.3 CR 11 (H) als bedieningseenheid.....3

2.2 Leveringsomvang.....3

2.3 Technische gegevens4

3 Installatie en inbedrijfstelling4

3.1 Aanwijzingen betreffende de installatie4

3.2 Installatieplaats CR 11 (H)5

3.3 Installatie in de referentieruimte7

3.4 BUS met warmteproducent verbinden 10

4 Overdracht van de installatie..... 10

5 Stand-by bedrijf / uitschakelen 10

6 Toetsvergrendeling met beperkte tijdsduur opheffen 10

7 Servicemenu CR 11 (H) 11

8 Storingsmeldingen 13

9 Milieubescherming en afvalverwerking..... 15

10 Informatie inzake gegevensbescherming 15

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

1.1 Toelichting op de symbolen

Waarschuwing

Bij waarschuwingen geven signaalwoorden de soort en de ernst van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden opgevolgd.

De volgende signaalwoorden zijn vastgelegd en kunnen in dit document worden gebruikt:

**GEVAAR**

GEVAAR betekent dat er ernstig of levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal ontstaan.

**WAARSCHUWING**

WAARSCHUWING betekent dat zwaar of levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.

**VOORZICHTIG**

VOORZICHTIG betekent, dat licht tot middelzwaar persoonlijk letsel kan ontstaan.

OPMERKING

OPMERKING betekent dat materiële schade kan ontstaan.

Belangrijke informatie



Belangrijke informatie, zonder gevaar voor mens of materialen, wordt met het getoonde info-symbool gemarkeerd.

1.2 Algemene veiligheidsinstructies

⚠ Instructies voor de doelgroep

Deze installatie-instructie is bedoeld voor installateurs van waterinstallaties, verwarmings- en elektrotechniek. De instructies in alle handleidingen moeten worden aangehouden. Indien deze niet worden aangehouden kan materiële schade en lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

- ▶ Lees de installatie-instructies voordat u begint met installatie.
- ▶ Houd de veiligheids- en waarschuwingsinstructies aan.
- ▶ Houd de nationale en regionale voorschriften, technische regels en richtlijnen aan.
- ▶ Documenteer uitgevoerde werkzaamheden.

⚠ Correct gebruik

- ▶ Gebruik het product uitsluitend voor de regeling van cv-installaties.

Ieder ander gebruik komt niet overeen met de voorschriften. Daaruit resulterende schade valt niet onder de aansprakelijkheid.

2 Gegevens over het product

2.1 Productbeschrijving

De CR 11 (H) is een bedieningseenheid voor regeling en afstandsbediening van verwarmings- en ventilatie-installaties.

2.1.1 CR 11 (H) als regelaar

In combinatie met warmteproducenten met UI 301 – UI 700 en een ongemengd cv-circuit kan CR 11 (H) als kamertemperatuurgestuurde regelaar worden gebruikt.

Op de CR 11 (H) kan de gewenste kamertemperatuur worden ingesteld. CR 11 (H) verzendt de kamertemperatuur als regelgrootheid aan de UI.

2.1.2 CR 11 (H) als afstandsbediening



CR 11 (H) < PF23.04: 1-4 HK

CR 11 (H) ≥ PF23.04: 1-8 HK

In combinatie met warmteproducenten met UI 800 of warmteproducenten met een regelaar C... kan CR 11 (H) als afstandsbediening voor een cv-circuit worden gebruikt.

Op de CR 11 (H) kan de gewenste kamertemperatuur worden ingesteld. CR 11 (H) verzendt de kamertemperatuur, de wijziging van de kamertemperatuur en het dauwpunt (alleen bij CR 11 H) als regelgrootheid aan de UI/de regelaar.

2.1.3 CR 11 (H) als bedieningseenheid

Ventilatie-unit

In combinatie met ventilatie-units kan CR 11 (H) als bedieningseenheid voor de ventilatie-unit worden gebruikt. Maximaal 8 CR 11 (H) kunnen in het systeem worden gebruikt.

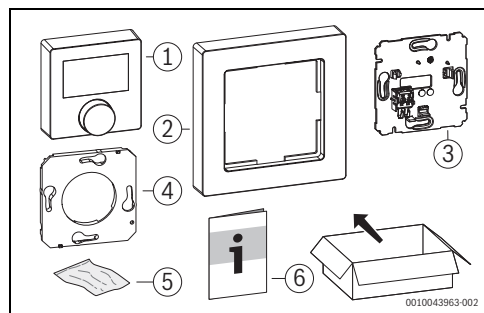
Op de CR 11 (H) kan de ventilatiestand worden ingesteld. CR 11 H verzendt de relatieve luchtvochtigheid als regelgrootheid aan de besturing.

Warmeluchtverwarming

In combinatie met de warmeluchtverwarming kan CR 11 (H) als bedieningseenheid voor de zoneregeling worden gebruikt. Maximaal 16 CR 11 (H) kunnen in het systeem worden gebruikt.

Op de CR 11 (H) kan de gewenste kamertemperatuur worden ingesteld en kan een elektrische naverwarmer worden vrijgegeven/geblokkeerd. CR 11 (H) verzendt de gemeten kamertemperatuur als regelgrootheid aan de besturing.

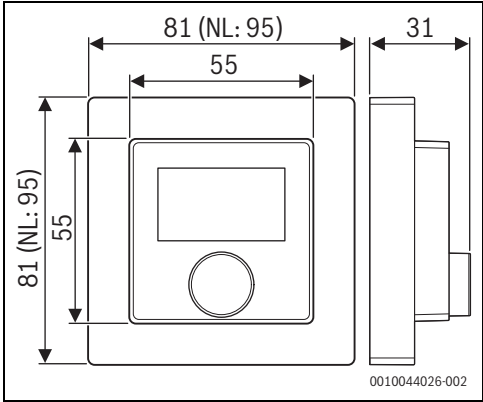
2.2 Leveringsomvang



Afb. 1 Leveringsomvang

- [1] Bedieningsunit
- [2] Frame
- [3] Muurplaat
- [4] Kabelladderplaat
- [5] Technische documentatie
- [6] Bevestigingsmateriaal

2.3 Technische gegevens



Afb. 2 Afmetingen in mm

	CR 11 (H)
Maximale opgenomen vermogen $P_{\max}$	0,15 W
IP-classificatie	IP21
Vervuilingsgraad (EN 60664)	2
Temperatuur van de kogeldruktest $T_{\text{Press}} \bullet$ (DIN EN 60695--10--2)	92 °C
Toegestane omgevingstemperatuur T_{amb}	0 – 60 °C
BUS	EMS 1, EMS 2, OpenTherm
Gewicht m 	35 g

Tabel 1

3 Installatie en inbedrijfstelling

Overzicht van de inbedrijfnamenstappen voor de installatie

1. Mechanische opbouw van de installatie (instructies van alle modules en -onderdelen respecteren)
2. Eerste keer vullen met vloeistoffen en dichtheidstest
3. Elektrische bedrading
4. Eventueel codering van de modules (instructies van de modules en eventueel van de ventilatie-unit in acht nemen)
5. Schakel de installatie in
6. Installatie ontluften
7. Instellen maximale aanvoertemperatuur en warmwatertemperatuur op de warmtebron (instructies van de warmtebron respecteren)

8. Instellingen op de bedieningsunit CR 11 (H) uitvoeren
9. Functietests uitvoeren, eventueel waarschuwings- en storingsmeldingen opheffen
10. Overdracht van de installatie (→ hoofdstuk 4 op pagina 10)



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door hete vloeistoffen!

Wanneer warmwatertemperaturen boven 60 °C zijn ingesteld of de thermische desinfectie is ingeschakeld, moet een thermostatische mengkraan worden geïnstalleerd.

3.1 Aanwijzingen betreffende de installatie



Als er meerdere CR 11 (H) in een installatie worden gebruikt, moet aan elke CR 11 (H) een eigen verwarmings- of koelcircuit, ventilatiezone of ruimte worden toegewezen. Twee CR 11 (H) mogen niet dezelfde ruimte regelen.



Als de toewijzing van de CR 11 (H) wordt gewijzigd (servicemenu TYPE), worden alle waarden gewist die tot dan toe in de CR 11 (H) zijn ingesteld.



Bij meerdere CR 11 (H) in een systeem moeten de afzonderlijke CR 11 (H) aan de verschillende bereiken worden toegewezen (toewijzing cv-circuit, ventilatiezones, ruimte al naargelang de toepassing). Er zijn maximaal 16 toewijzingen mogelijk. Elke toewijzing kan slechts één keer plaatsvinden.

Om de synchronisatie van de gegevens te waarborgen:

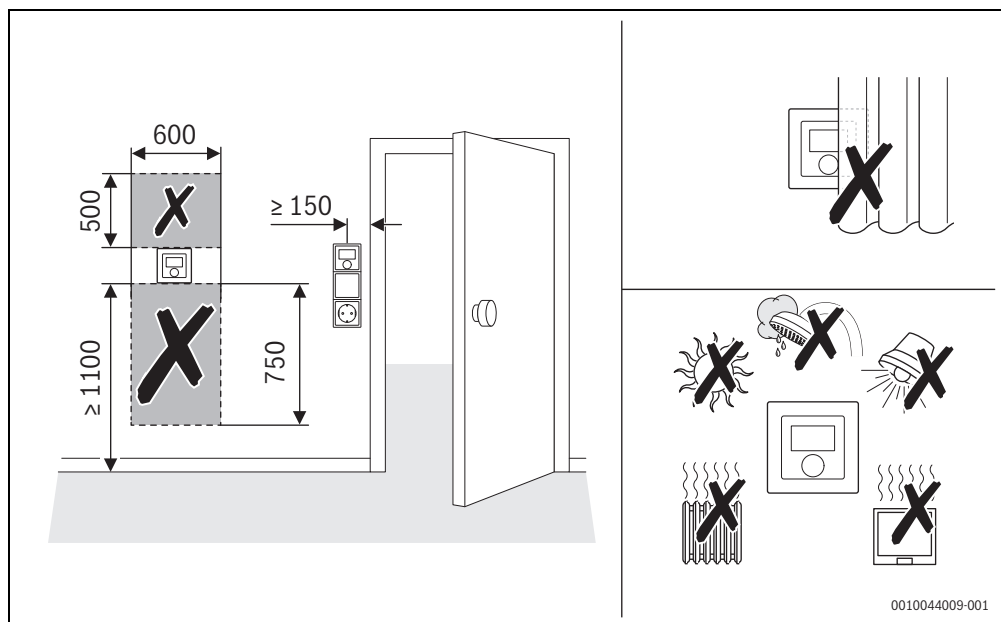
- Wacht tenminste één minuut tussen de toewijzing van meerdere CR 11 (H).

3.2 Installatieplaats CR 11 (H)



Om een eenvoudige bediening te waarborgen en voor een optimale meting van de kamertemperatuur:

- ▶ Minimale afstanden respecteren.
- ▶ Op afstand van warmtebronnen installeren.
- ▶ Luchtcirculatie mogelijk maken.
- ▶ Inbouw in de schakelaarlijst naast de deur bij zoneregeling mogelijk.



Afb. 3 Installatieplaats in de referentieruimte

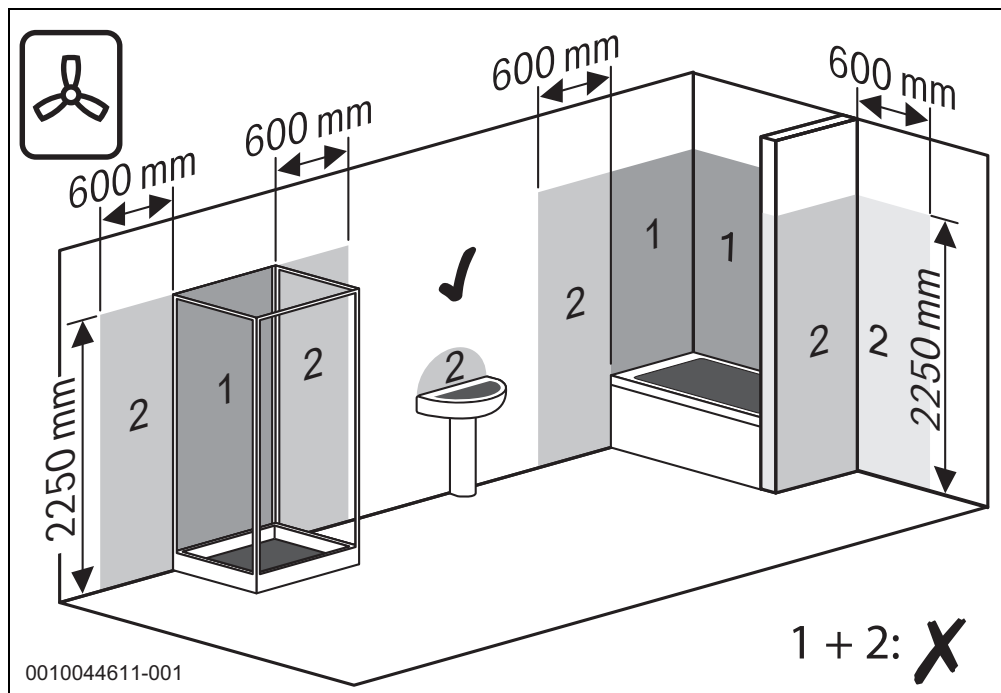
0010044009-001

OPMERKING

Schade aan het apparaat door vocht

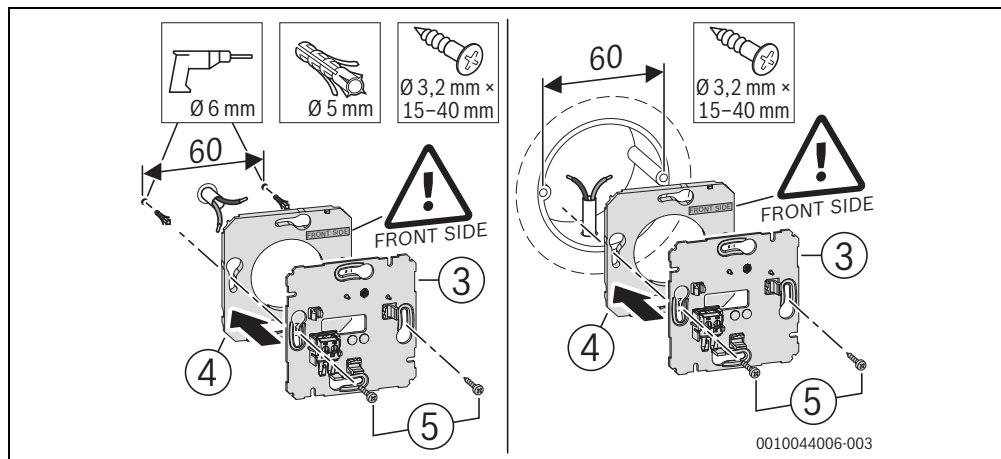
Te hoge luchtvochtigheid kan tot onjuist functioneren leiden en de bedieningseenheid beschadigen.

- Installeer de bedieningseenheid in vochtige ruimtes (bijv. badkamer) niet in zones 1 of 2.

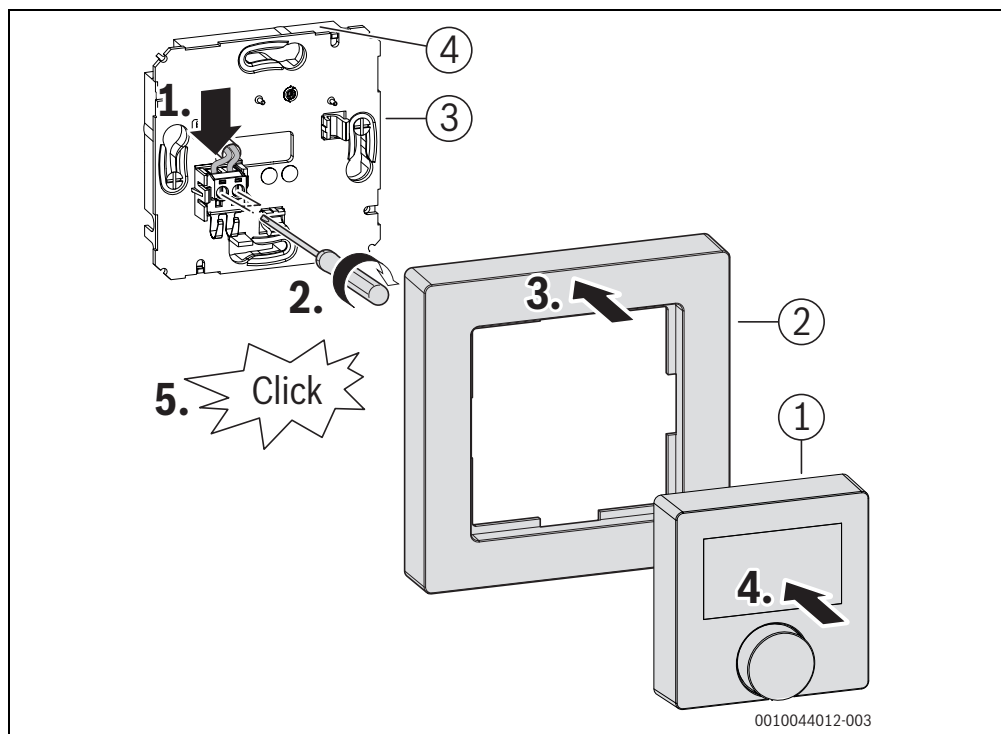


Afb. 4

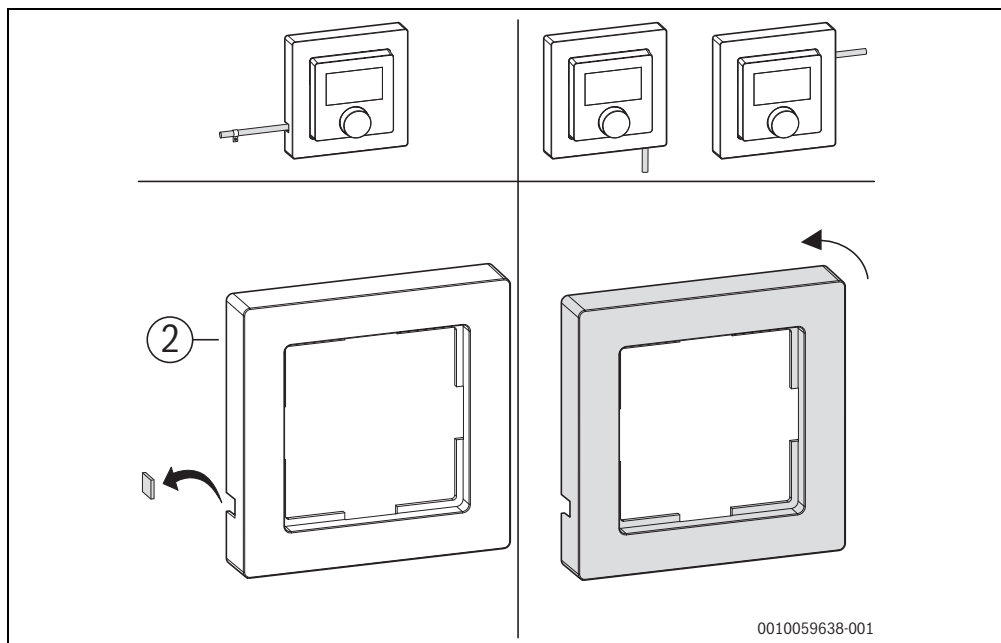
3.3 Installatie in de referentieruimte



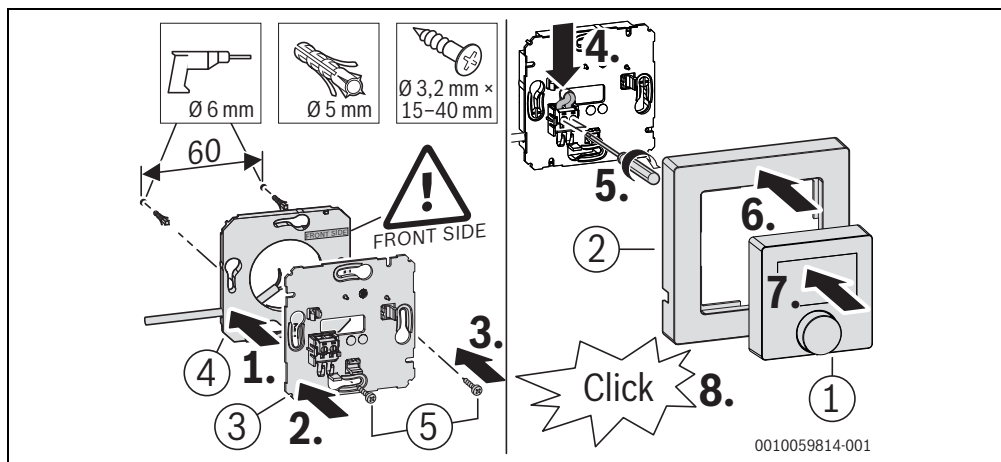
Afb. 5 Installatie in de referentieruimte



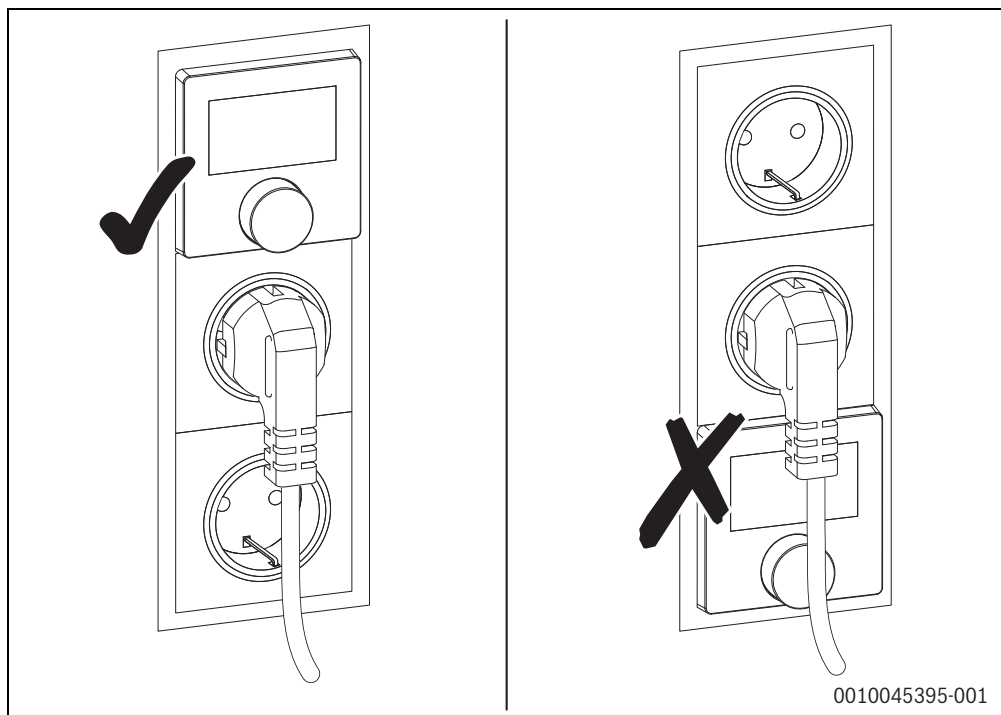
Afb. 6 Installatie in de referentieruimte



Afb. 7 *Installatie in de referentieruimte*

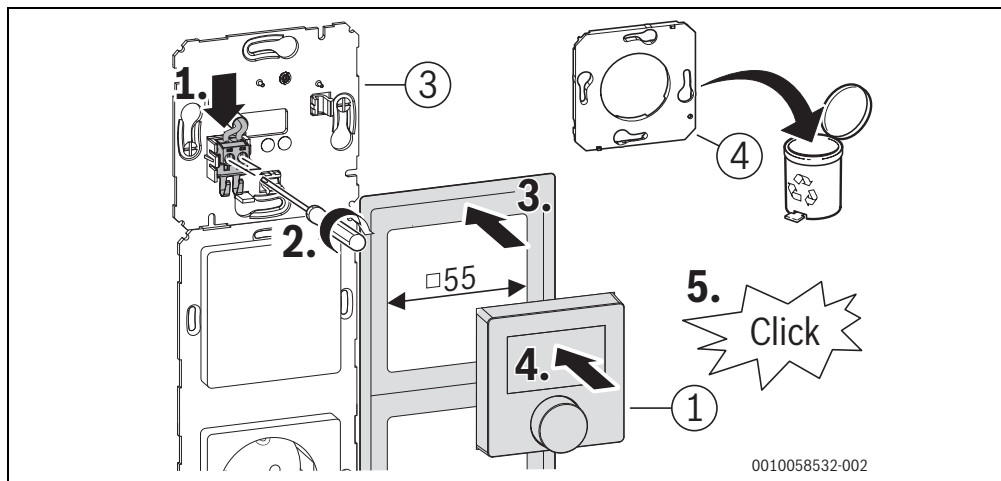


Afb. 8 *Installatie in de referentieruimte*



0010045395-001

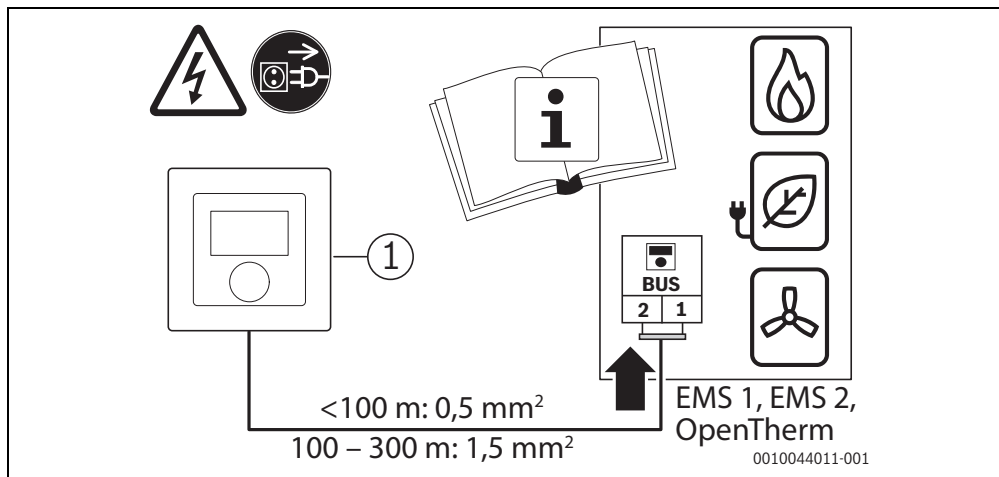
Afb. 9 Installatie in de lichtschakelaar met frame ter plaatse



0010058532-002

Afb. 10 Installatie in de lichtschakelaar met frame ter plaatse

3.4 BUS met warmteproducent verbinden



Afb. 11

4 Overdracht van de installatie

- Leg de klant de werking en de bediening van de bedienings-unit uit.
- Informeer de klant over de gekozen instellingen.



Wij adviseren, deze installatie-instructie aan de klant te overhandigen.

5 Stand-by bedrijf / uitschakelen

De CR 11 (H) wordt via de BUS van stroom voorzien. Behalve tijdens onderhoudswerkzaamheden blijft de installatie en daarmee de CR 11 (H) altijd ingeschakeld.



Bij een stroomuitval blijven alle instellingen permanent behouden.

6 Toetsvergrendeling met beperkte tijdsduur opheffen

Bij de zoneregeling kan CR 11 (H) door overkoepelende elementen van de regeling worden geblokkeerd. Een bediening is dan niet mogelijk.

Om de blokkering met beperkte tijdsduur op te heffen:

- Druk ten minste 3 seconden op de keuzeknop.
Er verschijnt een countdown, toets ingedrukt houden.
De CR 11 (H) is ontgrendeld.
De gewenste kamertemperatuur kan via de keuzeknop worden gewijzigd.
Na 20 seconden zonder interactie is CR 11 (H) weer geblokkeerd.

7 Servicemenu CR 11 (H)

- Om het servicemenu te bereiken: druk tenminste gedurende 8 seconden op de keuzeknop.
Er verschijnt een countdown, toets ingedrukt houden.
Het eerste menupunt verschijnt (tYPE).



Afhankelijk van de installatieconfiguratie en -toestand verschijnen niet alle weergaven.

Het servicemenu heeft geen submenu's.

- Om van menu te wisselen: draai aan de keuzeknop.
- Om het weergegeven menupunt te selecteren: druk op de keuzeknop.
Wanneer de instelling van het menupunt kan worden gewijzigd, knippert de weergave **Set**.
- Om de waarde te wijzigen: draai aan de keuzeknop.
- Om de gewijzigde waarde op te slaan: druk op de keuzeknop.

Om het servicemenu te verlaten:

- Draai aan de keuzeknop tot ↵ verschijnt en druk kort op de keuzeknop.

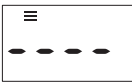
-of-

- Wachten.
Het servicemenu wordt na één minuut automatisch beëindigd.

-of-

- Druk tenminste 3 seconden op de keuzeknop.
Er verschijnt een countdown, toets ingedrukt houden.
Het display toont weer de standaardweergave.

Weergave	Beschrijving
	Kalibratie van de kamertemperatuur De temperatuurweergave van de CR 11 (H) kan hier worden aangepast, bijv. wanneer via een externe thermometer een andere kamertemperatuur wordt gemeten.
	Softwareversie CR 11 (H) De actuele softwareversie van de CR 11 (H) wordt getoond. De waarde kan niet worden veranderd.
	Storingsmelding Weergave bij oproepen van het servicemenu. Wanneer een storing is opgeslagen, wordt aansluitend de storingscode getoond (→ hoofdstuk 8 op pagina 13).

Weergave	Beschrijving
	Weergave wanneer geen storing is opgeslagen.
	Toekenning cv-circuit Weergave en verandering van het toegevoegde cv-circuit.
	Toewijzing ventilatiezones Weergave en verandering van de toegevoegde ventilatiezone.
	Toewijzing ruimte Weergave en verandering van de toegevoegde ruimte bij VBH.
	CR 11 (H) toewijzen: Co = regelaar Fb = Afstandsbediening Hr = bedieningseenheid ventilator HrH = bedieningseenheid warmeluchtverwarming
	Regelsnelheid Weergave en verandering van de snelheid, waarmee de kamertemperatuur op de gewenste waarde wordt geregeld: CC.2 = snel (comfortabel) CC.3 = gemiddeld CC.4 = langzaam (spaarzaam)
	Geoptimaliseerde pompwerking cv-pomp draait bij aanvoertemperatuurregeling zo kort mogelijk. Uitschakelen bij buffervat in de installatie.
	alleen met ventilatie-units: Nominale volumestroom Instelling van de nominale volumestroom van de actuele ventilatiestand
	alleen met ventilatie-units: Filterlooptijd Instelling van de tijd tot aan de volgende filtervervangingsin maanden.
	alleen met ventilatie-units: Bypass geïnstalleerd Instelling van de bypass.
	alleen met ventilatie-units: Vorstbescherming Instelling van de functie vorstbescherming.
	alleen met ventilatie-units: Duur inslapen Instelling van de looptijd voor inslapen.

Weergave	Beschrijving
 U7	alleen met ventilatie-units: Duur van de intensieve ventilatie Instelling van de looptijd voor intensieve ventilatie.
 6H24	Gasverbruik voor verwarming Het gasverbruik over de laatste 24 uur wordt getoond. De waarde kan niet worden veranderd.
 6A24	Gasverbruik voor warmwaterbereiding Het gasverbruik over de laatste 24 uur wordt getoond. De waarde kan niet worden veranderd.
 EH24	Stroomverbruik voor verwarming Het stroomverbruik over de laatste 24 uur wordt getoond. De waarde kan niet worden veranderd.
 EA24	Stroomverbruik voor warmwaterbereiding Het stroomverbruik over de laatste 24 uur wordt getoond. De waarde kan niet worden veranderd.
 EC24	Stroomverbruik voor koeling Het stroomverbruik over de laatste 24 uur wordt getoond. De waarde kan niet worden veranderd.
 6H30	Gasverbruik voor verwarming Het gemiddelde dagelijkse gasverbruik over de laatste 30 dagen wordt getoond. De waarde kan niet worden veranderd.
 6A30	Gasverbruik voor warmwaterbereiding Het gemiddelde dagelijkse gasverbruik over de laatste 30 dagen wordt getoond. De waarde kan niet worden veranderd.
 EH30	Stroomverbruik voor verwarming Het gemiddelde dagelijkse stroomverbruik over de laatste 30 dagen wordt getoond. De waarde kan niet worden veranderd.
 EA30	Stroomverbruik voor warmwaterbereiding Het gemiddelde dagelijkse stroomverbruik over de laatste 30 dagen wordt getoond. De waarde kan niet worden veranderd.

Weergave	Beschrijving
 EC30	Stroomverbruik voor koeling Het gemiddelde dagelijkse stroomverbruik over de laatste 30 dagen wordt getoond. De waarde kan niet worden veranderd.
 rES	CR 11 (H) resetten Alleen de cv-circuitinstellingen en sensorkalibratie worden gereset, niet de toewijzing van het cv-circuit en niet de bedrijfsmodus. Resetten moet worden bevestigd.

Tabel 2 Servicemenu

8 Storingsmeldingen

Bij storingen in het systeem wordt een storingsindicatie in het display van de CR 11 (H) en op het bedieningspaneel van de warmtebron uitgestuurd.

Overige storingsmeldingen zijn afhankelijk van de warmteproducent in het systeem:

- Betekenis van de storingsindicaties zie de installatie-instructie van de warmtebron.



Bij de alfanumerieke storingsmeldingen geeft het laatste cijfer het betreffende cv-circuit/ventilatiecircuit aan: A21 = cv-circuit 1, A28 = cv-circuit 8.

Bij een warmeluchtverwarming geven de laatste twee cijfers de betreffende toegewezen ruimte aan: P16 = ruimte 16.

Als de warmteproducent de storingscode genereert, verschijnt alleen de oorzaakcode.

Storingscode	Betekenis/mogelijke oorzaak	Oplossing
1001 A21 ... A28	Geen communicatie tussen systeemregelaar en afstandsbediening.	
	• Met de gekozen instelling is een systeemregelaar nodig.	► Controleer de configuratie (adresinstelling).
	• De BUS-kabel is defect.	► Controleer de BUS-kabel naar de systeemregelaar op beschadiging. De BUS-spanning op de systeemregelaar moet 12-15 V DC bedragen. ► Vervang eventueel de BUS-kabel.
	• Afstandsbediening of systeemregelaar defect.	► Vervang de afstandsbediening of de systeemregelaar.
1008 A61	Geen communicatie via OpenTherm.	
	• BUS-kabel verkeerd aangesloten.	► Sluit de BUS-kabel correct aan.
	• De BUS-kabel is defect.	► Vervang de BUS-kabel.
	• De uitbreidingsmodule is defect.	► Verwijder de uitbreidingsmodule van de BUS, schakel de regelaar uit en weer in. ► Controleer of de storingsoorzaak de module of de modulebedrading is.
1010 A21 ... A28 A61 A71 ... A74 P1 ... P16	Geen communicatie via BUS-verbinding EMS	
	• BUS-kabel verkeerd aangesloten.	► Sluit de BUS-kabel correct aan.
	• De BUS-kabel is defect.	► Vervang de BUS-kabel.
	• De uitbreidingsmodule is defect.	► Verwijder de uitbreidingsmodule van de BUS, schakel de regelaar uit en weer in. ► Controleer of de storingsoorzaak de module of de modulebedrading is.
1081 A21 ... A28 A61 A71 ... A74 P1 ... P16	Twee master bedieningseenheden in het systeem herkend.	
	• Verkeerde parametring.	► Corrigeer de parametring op installatieniveau.
1090 A71 ... A74 P1 ... P16	Ongeldige bedrijfsmodus met de besturing in de ventilatie-unit.	► Wijzig de bedrijfsmodus in de ventilatie-unit besturing of in de CR 11 (H).
1094 A71 ... A74 P1 ... P16	Geen communicatie met de ventilatie-unit.	
	• BUS-kabel verkeerd aangesloten.	► Sluit de BUS-kabel correct aan.

Storingscode		Betekenis/mogelijke oorzaak	Oplossing
1162	A61	Interne storing - software werkt met de fabrieksinstelling.	► Controleer en corrigeer eventueel alle instellingen.
	A21 ... A28		
	A71 ... A74		
	P1 ... P16		
1164	A61	Interne storing in het programmaverloop.	► Controleer en corrigeer eventueel alle instellingen.
	A21 ... A28		
	P1 ... P16		
3091	A61	Geen geldige kamertemperatuur in het systeem herkend.	
		• CR 11 (H) is defect.	► CR 11 (H) vervangen.
1184	A21 ... A28	Systeembedieningseenheid ondersteunt niet meer dan 4 cv-groepen. Cv-groepen 5-8 kunnen niet worden geconfigureerd.	► Systeembedieningseenheid inwisselen met een model dat 8 cv-groepen ondersteunt.
FILL	–	Bedrijfsdruk te laag.	► Cv-water bijvullen (→ installatie-instructie van de warmtebron).

Tabel 3 Storingsmeldingen

9 Milieubescherming en afvalverwerking

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch Groep. Productkwaliteit, economische rendabiliteit en milieubescherming zijn gelijkwaardige doelen voor ons. Milieuwet- en regelgeving worden strikt nageleefd. Ter bescherming van het milieu passen wij, met inachtneming van bedrijfseconomische aspecten, de best mogelijke technieken en materialen toe.

Verpakking

Bij het verpakken zijn we betrokken bij de landspecifieke recyclingsystemen, die een optimale recycling waarborgen. Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en recyclebaar.

Recyclen

Oude producten bevatten materialen die gerecycled kunnen worden.

De componenten kunnen gemakkelijk worden gescheiden en kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen ze worden gesorteerd en voor recycling of afvalverwerking worden afgevoerd.

Afgedankte elektrische en elektronische toestellen



Dit symbool geeft aan dat het product niet met ander afval mag worden afgevoerd, maar moet worden ingeleverd bij verzamelpunten voor afvalverwerking en recycling.

Dit symbool geldt in landen waar de voorschriften voor elektronisch en elektrisch afval gelden bijv. "(UK) Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (as amended)". Deze voorschriften bepalen het kader voor de terugname en recycling van gebruikte elektronische toestellen, zoals van toepassing in elk land.

Aangezien elektronische apparatuur gevaarlijke stoffen kan bevatten, moet deze op verantwoorde wijze worden gerecycled om mogelijke schade aan het milieu en de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken. Bovendien draagt recycling van elektronisch afval bij tot het behoud van natuurlijke hulpbronnen.

Voor meer informatie over het milieuvriendelijk afvoeren van elektrische en elektronische apparatuur kunt u contact opnemen met de bevoegde lokale autoriteiten, uw huisvuildienst of de dealer waar u het product hebt gekocht.

Hier vindt u meer informatie:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-to-pics/weee/

10 Informatie inzake gegevensbescherming



Wij, **Bosch Thermotechniek B.V., Zweedsestraat 1, 7418 BG Deventer, Nederland** verwerken product- en installatie-informatie, technische - en aansluitgegevens, communicatiegegevens, productregistraties en historische

klantgegevens om productfunctionaliteit te realiseren (art. 6 (1) subpar. 1 (b) AVG) om aan onze plicht tot producttoezicht te voldoen en om redenen van productveiligheid en beveiliging (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), vanwege onze rechten met betrekking tot garantie- en productregistratievragen (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), voor het analyseren van de distributie van onze producten en om te voorzien in geïndividualiseerde informatie en aanbiedingen gerelateerd aan het product (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG). Om diensten te verlenen zoals verkoop- en marketing, contractmanagement, betalingsverwerking, ontwikkeling, data hosting en telefonische diensten kunnen wij gegevens ter beschikking stellen en overdragen aan externe dienstverleners en/of bedrijven gelieerd aan Bosch. In bepaalde gevallen, maar alleen indien een passende gegevensbeveiliging is gewaarborgd, kunnen persoonsgegevens worden overgedragen aan ontvangers buiten de Europese Economische Ruimte (EER). Meer informatie is op aanvraag beschikbaar. U kunt contact opnemen met onze Data Protection Officer onder: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DUITSLAND.

U heeft te allen tijde het recht om bezwaar te maken tegen de verwerking van uw persoonsgegevens conform art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG om redenen met betrekking tot uw specifieke situatie of voor direct marketing-doeleinden. Neem voor het uitoefenen van uw recht contact met ons op via **privacy.tt-nl@bosch.com**. Voor meer informatie, scan de QR-code.

Bosch Thermotechniek B.V.
Postbus 3, 7400 AA Deventer

Professioneel
T: 0570 602 206
E: verkoopnederland@nefit.nl
professioneel.nefit-bosch.nl

Consument
T: 0570 602 500
E: consument@nefit.nl
nefit-bosch.nl