

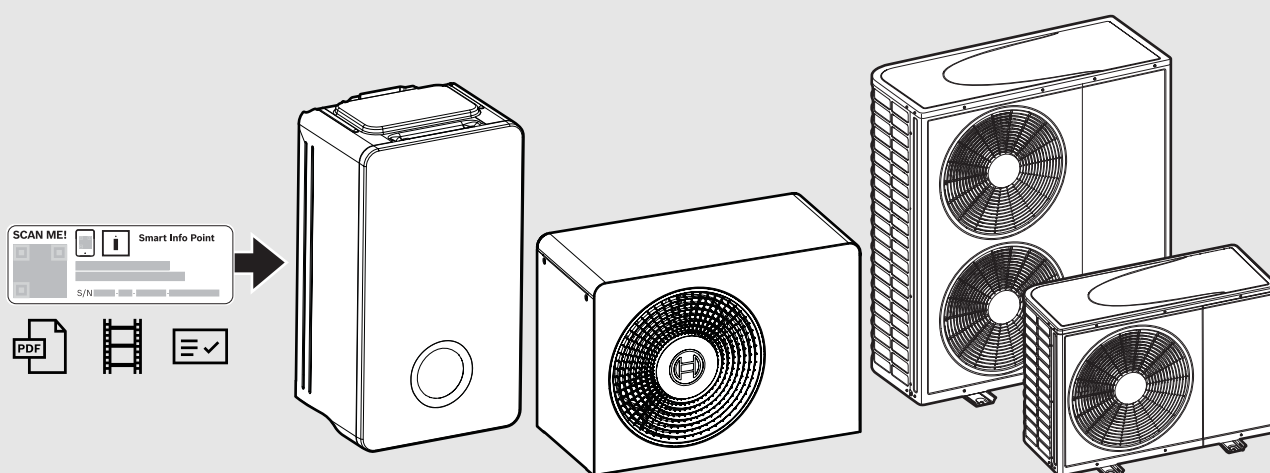


Bedieningshandleiding

Lucht-waterwarmtepomp

Compress

Warmtepomp met binneneenheid



Inhoudsopgave

1	Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies	2
1.1	Symbolverklaringen	2
1.2	Algemene veiligheidsvoorschriften	2
2	Aanvullende online-informatie	3
3	Gegevens betreffende het product	3
3.1	Veiligheidsgebied	3
3.1.1	Veiligheidszone, op de vloer geplaatste warmtepomp bij een wand	4
3.1.2	Veiligheidszone, vrijstaande plaatsing warmtepomp of op een plat dak	4
3.1.3	Veiligheidszone, op de vloer geplaatste warmtepomp in een hoek	4
3.1.4	Veiligheidszone, carport gemonteerde warmtepomp	4
3.2	Conformiteitsverklaring	5
3.3	Algemene informatie	5
3.4	Typeplaatje	5
4	Warmtepomp (buiteneenheid)	5
4.1	Bedrijfsbereik van de warmtepomp zonder bijverwarming	5
4.2	Algemeen overzicht van het koelmiddelcircuit	6
5	Binneneenheid	7
6	Energiebesparing	7
7	Bediening	8
7.1	Overzicht van de bedieningselementen en symbolen	8
8	Storingen	9
8.1	Alarm	10
9	Onderhoud	10
9.1	Binneneenheid	10
9.1.1	Controleer de systeemdruk	10
9.1.2	Deeltjesfilter	10
9.1.3	Controleer en reinig de vuilafscheider	11
9.1.4	Vochtigheid in koelbedrijf	11
9.2	Warmtepomp (buiteneenheid)	11
9.2.1	Behuizing (mantel)	11
9.2.2	Verdamper	11
9.2.3	Sneeuw en ijs	12
10	Milieubescherming en recyclage	12
11	Aanwijzing inzake gegevenbescherming	12
12	Weergave van verbruikswaarden (BEG EM)	13
13	Vaktermen	13

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies

1.1 Symboolverklaringen

Waarschuwingen

Bij waarschuwingen worden signaalwoorden aan het begin van een waarschuwing gebruikt om de soort en de ernst van de gevolgen aan te geven 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 zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.



WAARSCHUWING

WAARSCHUWING betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk persoonlijk 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 veiligheidsvoorschriften

⚠ Instructies voor de doelgroep

Deze bedieningshandleiding is bedoeld voor de gebruiker van de cv-installatie.

Houd de instructies in alle handleidingen aan. Indien deze niet worden aangehouden kunnen materiële schade, lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

- ▶ Lees de bedieningshandleidingen (warmteproducent, verwarmingsregelaar enzovoort) voor de bediening en bewaar deze zorgvuldig.
- ▶ Neem de veiligheidsinstructies en waarschuwingaankwijzingen in acht.
- ▶ Warmteproducent alleen met gemonteerde en gesloten mantel gebruiken.

⚠ Bepaald gebruik

Het product mag alleen worden gebruikt in gesloten verwarmingssystemen volgens EN 12828.

Ander gebruik is niet correct. Schade die resulteert uit verkeerd gebruik is uitgesloten van de aansprakelijkheid.

Het product moet onderhoud ondergaan volgens EN1717 4.6.

Gevaar voor explosie van ontvlambare gassen

Het product bevat het brandbare koelmiddel R290. Wanneer lekkage optreedt, kan het koelmiddel een brandbaar gas ontwikkelen vanwege het vermengen met lucht. Risico op brand en explosies is aanwezig.

Een veiligheidszone is rondom het product gedefinieerd, zie het hoofdstuk "Veiligheidszone".

- ▶ Waarborg dat er geen ontstekingsbronnen aanwezig zijn in de veiligheidszone, met name open vuur, oppervlakken heter dan 370 °C, spuitnevel of gassen die kunnen ontsteken.

Inspectie, reiniging en onderhoud

De gebruiker is verantwoordelijk voor de veiligheid en de milieuvriendelijke werking van de cv-installatie.

Ontbrekende of ondeskundige inspectie, reiniging en onderhoud kunnen ernstig tot dodelijk lichamelijk letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

Wij raden aan om een contract af te sluiten met een erkend vakman voor een jaarlijkse inspectie en een behoefteafhankelijke reiniging en onderhoud.

- ▶ Laat de werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend vakman.
- ▶ Laat de cv-installatie minimaal eenmaal per jaar door een erkend vakman inspecteren.
- ▶ Laat benodigde reinigings- en onderhoudswerkzaamheden direct uitvoeren.
- ▶ Geconstateerde gebreken aan de cv-installatie onafhankelijk van de jaarlijkse inspectie direct laten oplossen.

Kamerlucht

De lucht in de opstellingsruimte moet vrij zijn van ontbrandbare of chemisch agressieve stoffen.

- ▶ Gebruik of bewaar geen licht ontvlambare of explosieve materialen in de nabijheid van de warmteproducent (papier, benzine, verdunningsmiddelen, verf enz.).
- ▶ Gebruik of bewaar geen corrosieve stoffen in de nabijheid van de warmteproducent (oplosmiddelen, lijm, chloorhoudende reinigingsmiddelen enz.).

Veiligheidsventiel

Water kan uit de uitstroomleiding van het veiligheidsventiel komen tijdens het opwarmen. Blokkeer de uitstroomleiding nooit. Deze moet altijd open blijven naar de atmosfeer.

- ▶ Controleer regelmatig de werking van de veiligheidsarmaturen op blokkering.
- ▶ De veiligheidsarmaturen mogen alleen water lozen wanneer de maximale druk is overschreden. Neem contact op met een erkend vakman wanneer water uit de uitstroomleiding van het veiligheidsventiel komt onder de maximaal toegestane druk.

Schakel het toestel niet in als de mogelijkheid bestaat dat het water in de verwarming bevroren is.

De bijverwarming kan door vorst beschadigd raken als die wordt aangezet terwijl het water in de bijverwarming bevroren is.

Materiële schade door vorst

Wanneer de cv-installatie niet in een vorstvrije ruimte is opgesteld en niet in bedrijf is, kan deze bij vorst bevriezen. In zomerbedrijf of bij geblokkeerd cv-bedrijf bestaat alleen vorstbeveiliging van de ketel.

- ▶ Laat de cv-installatie, indien mogelijk, ingeschakeld en stel de aanvoertemperatuur in op minimaal 30 °C,
-of-
- ▶ Laat de verwarmings- en warmwaterleiding leeglopen aan het laagste punt van de installatie door een installateur.
-of-

- ▶ Laat door de vakman antivries bij het cv-water mengen en het warmwatercircuit aftappen.
Opmerking! Alleen indien antivries is toegestaan voor het systeem, controleer het installatiehandboek.
- ▶ Laat elke 2 jaar controleren, of de benodigde vorstbescherming door het antivries nog is gewaarborgd.

Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische apparaten

Ter voorkoming van gevaar door elektrische apparatuur gelden conform EN 60335-1 de volgende instructies:

"Dit toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer deze onder toezicht staan of voor wat betreft het veilig gebruik van het toestel zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd."

"Wanneer de netaansluitkabel wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of haar servicedienst of een gekwalificeerde persoon worden vervangen, om gevaar te vermijden."

Verbrandingsgevaar aan de tappunten van het warm water

- ▶ Installeer een thermostatische mengkraan wanneer warmwatertemperaturen boven 60 °C zijn ingesteld of de thermische desinfectie is ingeschakeld. Vraag bij twijfel de vakman.

2 Aanvullende online-informatie

De meest actuele informatie en diensten voor dit toestel zijn online beschikbaar. Scan eenvoudig de QR-code op het apparaat en u wordt direct doorgestuurd.

3 Gegevens betreffende het product

3.1 Veiligheidsgebied

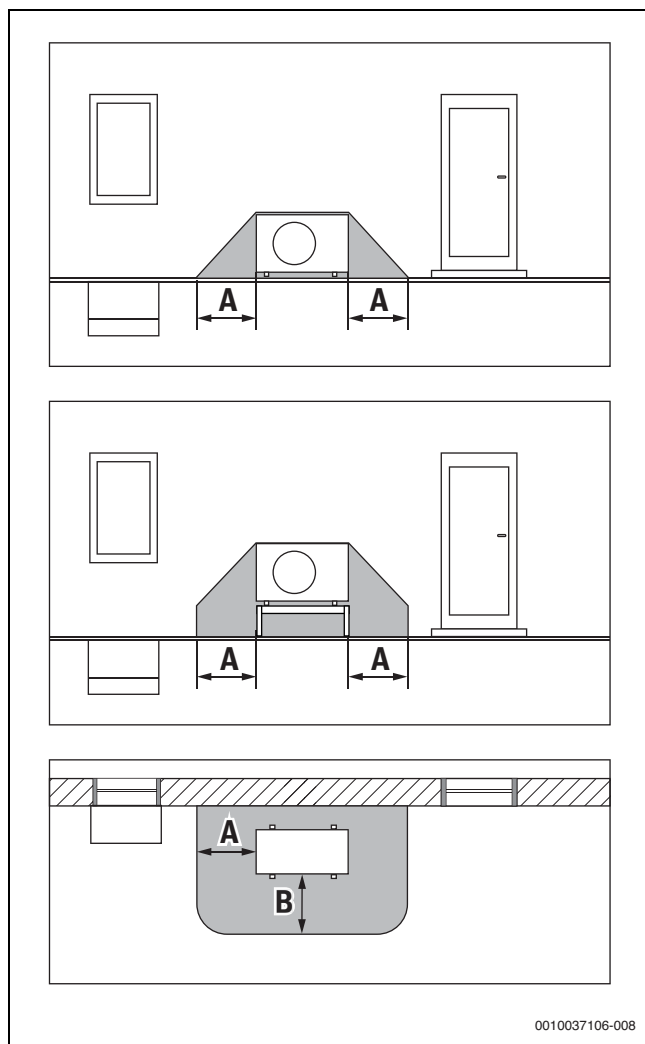
Het product bevat het koelmiddel R290 dat een hogere dichtheid heeft dan lucht. Wanneer een lekkage optreedt, kan het koelmiddel zich aan de grond verzamelen. Daarom moet worden voorkomen dat het koelmiddel zich kan ophopen in nissen, afvoeren, spleten, holtes of verlagingen in het gebouw.

Binnen de gedefinieerde veiligheidszone rond het product zijn geen gebouwopeningen toegestaan, zoals lichtschachten, luiken, kleppen, open regenpijpen, kelderingen, ramen, deuren, dakventilatieopeningen en dakafvoersystemen, pompschachten, inlaten in rioleringen, afvoerwaterputten enz. De veiligheidszone mag niet overlappen met algemene ruimtes of aangrenzende percelen.

Er zijn geen ontstekingsbronnen zoals magneetschakelaars, lampen of elektrische schakelaars toegestaan binnen de veiligheidszone. De gedefinieerde veiligheidszones zijn ook van toepassing op installaties op steile daken, met de toevoeging dat er geen openingen naar het gebouw en geen ontstekingsbronnen zijn toegestaan onder het product, tenzij deze zich buiten de gedefinieerde veiligheidszone bevinden.

Er zijn geen structurele wijzigingen toegestaan in de veiligheidszone die in strijd zijn met de bovengenoemde regels voor de veiligheidszone.

3.1.1 Veiligheidszone, op de vloer geplaatste warmtepomp bij een wand

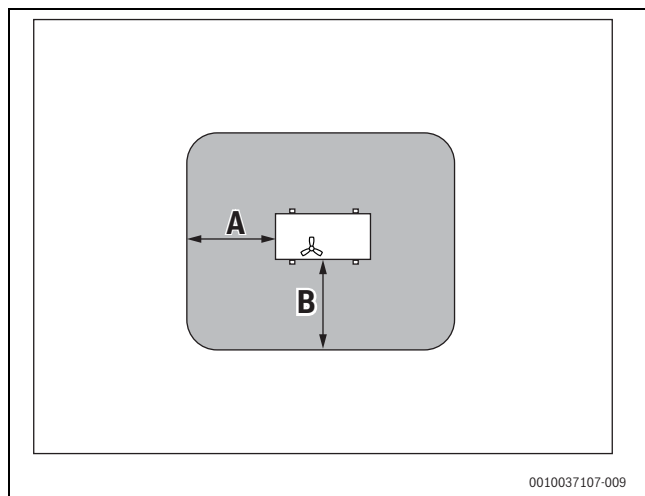


Afb. 1 Veiligheidszone vloermontage

[A] 1000 mm

[B] 1000 mm

3.1.2 Veiligheidszone, vrijstaande plaatsing warmtepomp op een plat dak

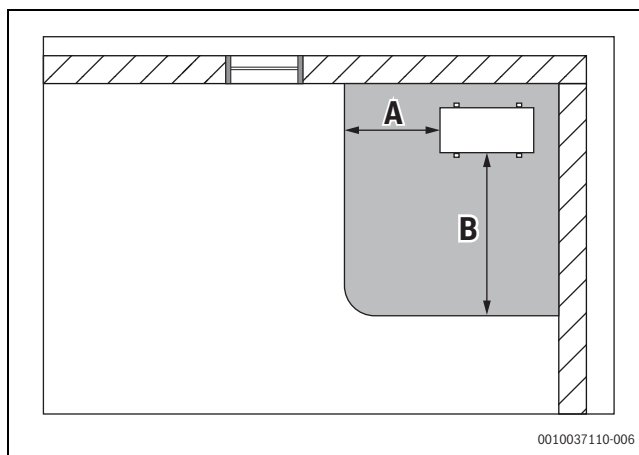


Afb. 2 Veiligheidszone, vrijstaande plaatsing op een perceel of dak

[A] 1000 mm

[B] 1000 mm

3.1.3 Veiligheidszone, op de vloer geplaatste warmtepomp in een hoek

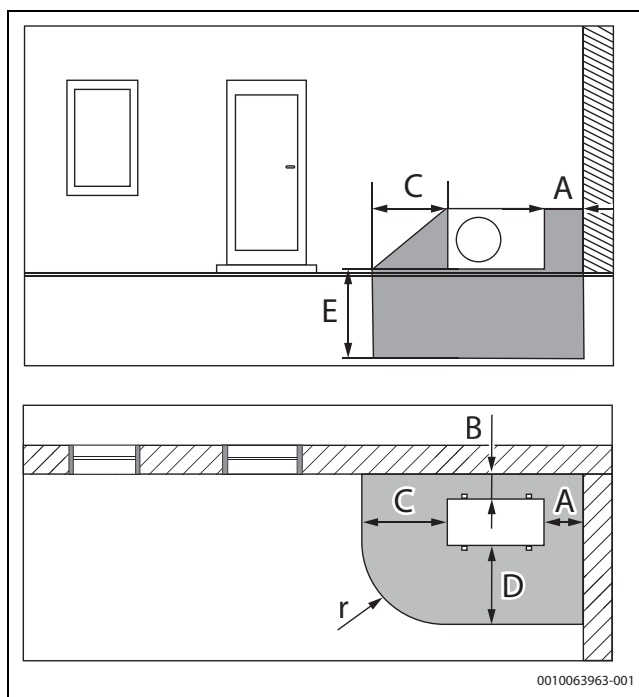


Afb. 3 Veiligheidszone op de vloer geplaatst in een hoek

[A] 1000 mm

[B] 1700 mm

3.1.4 Veiligheidszone, carport gemonteerde warmtepomp



Afb. 4 Veiligheidszone, carport gemonteerde warmtepomp

[A] 800 mm

[B] 200 mm

[C] 1000 mm

[D] 1700 mm

[E] 2000 mm

[r] 1000 mm

3.2 Conformiteitsverklaring

Dit product voldoet qua constructie en werking aan de Europese en nationale vereisten.

 Met de CE-markering wordt de conformiteit van het product met alle toepasbare EU-voorschriften bevestigd, welke samenhangen met het aanbrengen van deze markering.

De volledige tekst van de conformiteitsverklaring is opgenomen in de installatiehandleiding en is via internet beschikbaar: www.bosch-home-comfort.be.

3.3 Algemene informatie

Warmtepomp samen met binneneenheid is een onderdeel van een serie verwarmingssystemen die buitenlucht gebruiken als energieleverancier voor met water overgedragen warmte en warm water. Door dit proces om te keren en warmte uit het cv-water te verwijderen en af te laten in de buitenlucht, kan het systeem indien nodig ook worden gebruikt voor koeling. Hiervoor moet het verwarmingssysteem echter wel ook voor koelen bedoeld zijn.

Het verwarmingssysteem wordt geregeld door een centrale regelaar die zich in de binneneenheid bevindt. De bedieningseenheid beheert en controleert het systeem met verschillende instellingen voor warmte, koude, warm water en andere modi. De bewakingsfunctie zoals bijv. de buiteneenheid uitschakelen in geval van storingen om schade aan belangrijke componenten te voorkomen.

3.4 Typeplaatje

- Warmtepomp: De typeplaat bevindt zich op de achterzijde van de warmtepomp.
- Binneneenheid: de typeplaat bevindt zich aan de buitenkant van het bovenpaneel van de binneneenheid. Voor de exacte locatie (→ de installatiehandleiding van het toestel).

De typeplaat bevat informatie over verwarmingsvermogen, artikelnummer, productiedatum en ook technische informatie over het toestel.

4 Warmtepomp (buiteneenheid)

De warmtepomp beschikt over een inverterregeling, dat wil zeggen, het compressortoerental wordt automatisch gevarieerd, zodat exact de benodigde energiehoeveelheid wordt geleverd. Ook de ventilator is toerentalgeregeld en regelt het vermogen voor een zo laag mogelijk energieverbruik.

De verschillende toerentallen hebben ook invloed op het geluidsvolume van de installatie: des te hoger het toerental, des te luider is de installatie.

Ontdooien

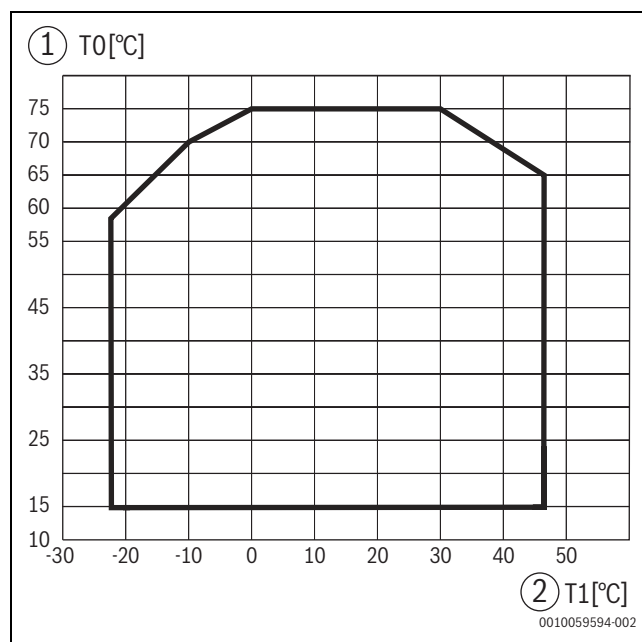
Er kan zich ijs vormen op de verdamper wanneer de buitentemperatuur lager is. Als er genoeg ijs is om de vrije doorgang van de lucht door de verdamper te belemmeren, start automatische ontdooiing. Zodra het ijs verdwenen is, keert de warmtepomp terug naar normaal bedrijf.

De ontdooiing gebeurt aan de hand van een 4-wegklep die de richting van de warmtegeleider in het circuit zo draait dat het verwarmingsgas van de compressor het ijs doet smelten. De duur van de ontdooicyclus is afhankelijk van de werkelijke buitentemperatuur en de hoeveelheid vorst op de verdamper.

4.1 Bedrijfsbereik van de warmtepomp zonder bijverwarming

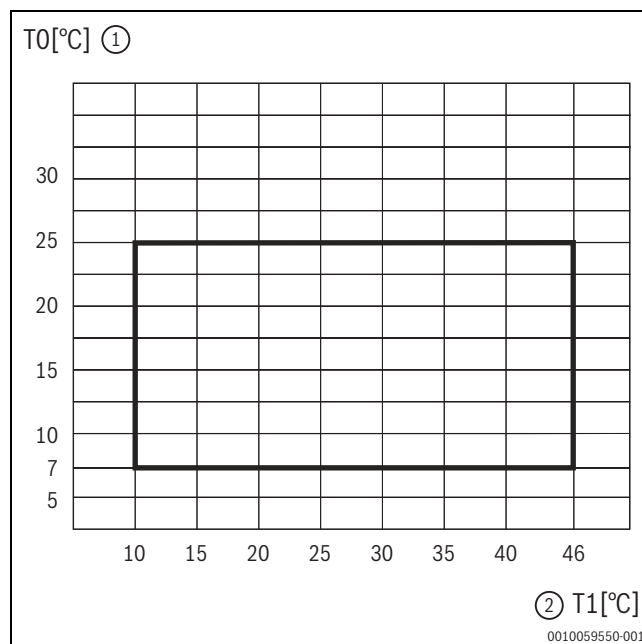


In cv-bedrijf schakelt de warmtepomp uit bij ca. -23°C resp. $+46^{\circ}\text{C}$ buitentemperatuur. De verwarming en warmwatervoorziening worden dan door de binneneenheid of door een externe warmteproducent overgenomen.



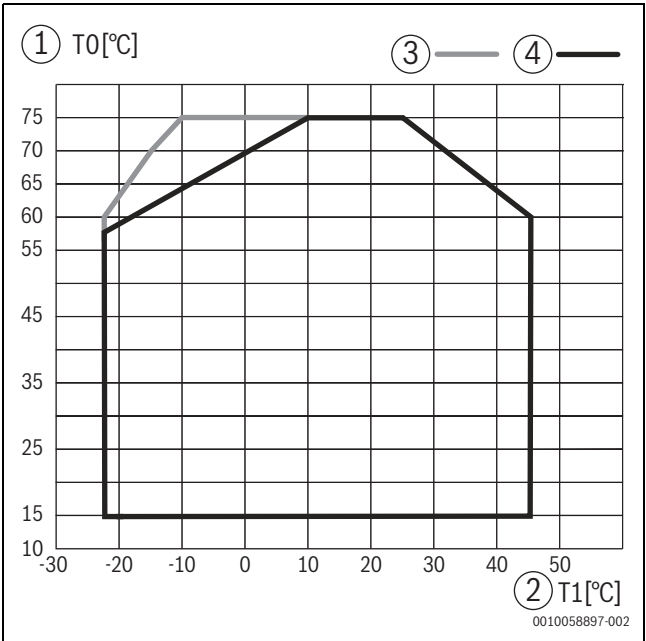
Afb. 5 Warmtepomp in cv-bedrijf zonder bijverwarming CS3800iAW O-S/CS3800iAW O-T

- [1] Aanvoertemperatuur (T0)
[2] Buitentemperatuur (T1)



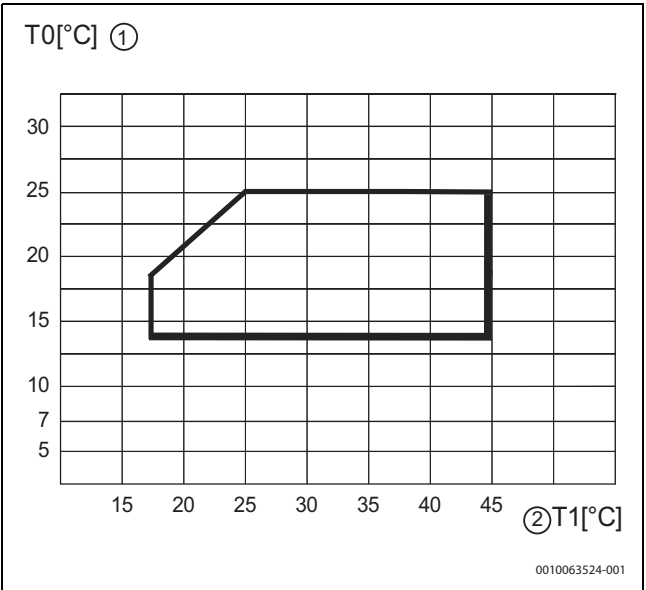
Afb. 6 Warmtepomp in koelbedrijf CS3800iAW O-S/CS3800iAW O-T

- [1] Aanvoertemperatuur (T0)
[2] Buitentemperatuur (T1)



Afb. 7 Warmtepomp in cv-bedrijf zonder bijverwarming

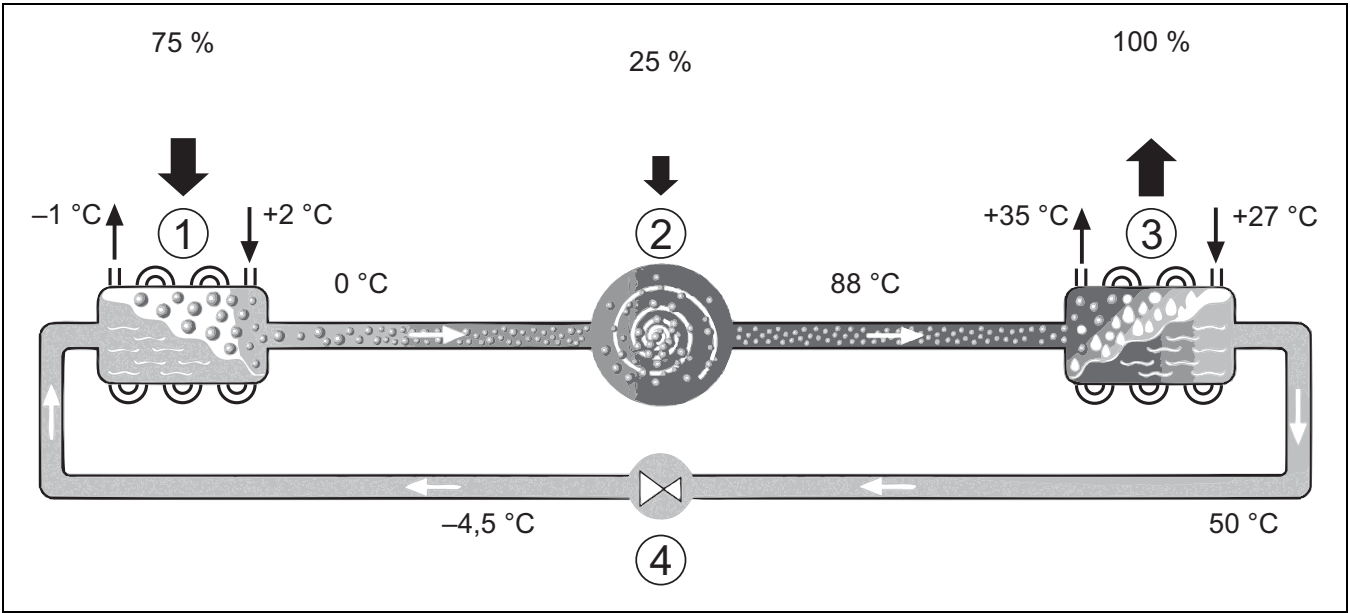
- [1] Aanvoertemperatuur (T_0)
- [2] Buitentemperatuur (T_1)
- [3] CS8800iAW O-T
- [4] CS5801iAW O-S / CS5801iAW O-T



Afb. 8 Warmtepomp in koelbedrijf CS5801iAW O-S/CS5801iAW O-T/CS8800iAW O-T

- [1] Aanvoertemperatuur (T_0)
- [2] Buitentemperatuur (T_1)

4.2 Algemeen overzicht van het koelmiddelcircuit



Afb. 9 Werkingsprincipe van het koelmiddelcircuit in de warmtepomp

- [1] Verdamper
- [2] Compressor
- [3] Condensor
- [4] Expansieventiel

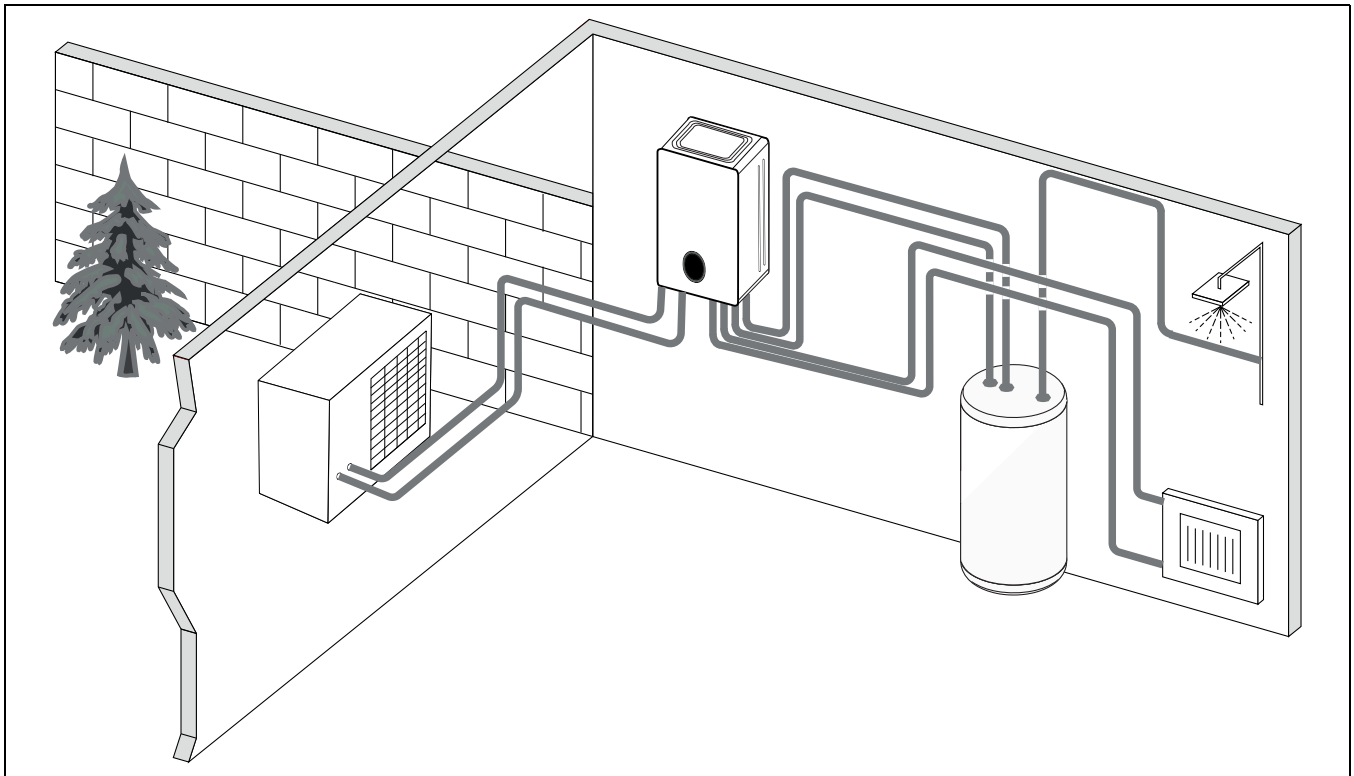
5 Binneneenheid

De binneneenheid is bedoeld om de uit de buiteneenheid komende warmte over de cv-installatie en de boiler te verdelen. De circulatiepomp in de binneneenheidmodule is toerentalgeregeld en zal automatisch het toerental verlagen wanneer de vraag laag is. Dit vermindert het energieverbruik. Als de warmtevraag hoger is bij lage buitentemperaturen, kan een externe warmteproducerend, een bijverwarming, nodig zijn. Deze elektrische weerstand is geïntegreerd en het in-/uitschakelen daarvan wordt geregeld door de bedieningseenheid in de binneneenheid. Houd er rekening mee, dat wanneer de warmtepomp werkt, de elektrische weerstand alleen het verwarmingsvermogen levert, dat de warmtepomp niet zelf kan produceren. Wanneer de warmtepomp in staat is alle beno-

digde warmte te leveren, wordt de elektrische weerstand automatisch uitgeschakeld.

AWEi / AWEiD

Wanneer de warmtepomp is verbonden met de binneneenheid, is een externe boiler nodig wanneer de warmtepomp ook is bedoeld om warm water te produceren. Het omschakelen tussen verwarming en warm water wordt hierbij met een externe 3-wegklep binnen gerealiseerd. De geïntegreerde elektrische weerstand in de binneneenheid zal indien nodig uitschakelen.



Afb. 10 Buiteneenheid, binneneenheid met elektrisch verwarmingselement en externe boiler

6 Energiebesparing

- Zet in normaal verwarmingsbedrijf, zodat de cv-installatie zo weinig mogelijk energie verbruikt. Stel de gewenste kamertemperatuur in volgens uw persoonlijke comfortbehoeften.
- Zet de thermostaatkranen volledig open in alle ruimten. Verhoog de temperatuurinstelling op de besturing alleen wanneer de gewenste kamertemperatuur al een tijd niet is bereikt. Sluit de thermostaatkraan in een specifieke ruimte alleen als het in die ruimte warmer is dan in de andere.
- Als een ruimteregelaar is geïnstalleerd, kan hiermee de optimale kamertemperatuur worden ingesteld. Voorkom invloed van externe verwarming (d.w.z. zonlicht of houtkachel). Anders kunnen zich ongewenste schommelingen in de kamertemperatuur voordoen.
- Zet geen grote voorwerpen, zoals een zetel, voor de radiatoren (afstand van minimum 50 cm). Hierdoor wordt de circulatie van de verwarmde lucht in de ruimte geblokkeerd.
- Stel geen te lage temperatuur in voor koeling. Koeling verbruikt ook energie.

Verlucht de ruimte correct

Zet de ramen gedurende korte tijd volledig open in plaats van ze op een kier te laten. Als u de ramen op een kier laat, verlaat de verwarmde lucht de ruimte voortdurend zonder de luchtkwaliteit te verbeteren. Zet de

verwarming uit terwijl u verlucht als radiatoren of ventilatorconvectoren worden gebruikt.

Inspectie en onderhoud

Voor een mogelijk permanent laag energieverbruik wordt geadviseerd een contract af te sluiten voor jaarlijkse inspectie en gepersonaliseerd onderhoud met een erkend vakman.

Vloerververmingen

Stel de aanvoertemperatuur niet hoger in, dan de door de fabrikant van de vloer aanbevolen maximale aanvoertemperatuur.

Bijverwarming/elektrische bijverwarming

Verschillende instellingen (bijv. extra warm water) kan ertoe leiden dat een extra warmtebron wordt geactiveerd waardoor er meer energie wordt verbruikt. Selecteer altijd een temperatuurinstelling voor warmwater en verwarming die zo laag mogelijk is.

Circulatiepomp

Stel een eventueel aanwezige circulatiepomp voor warm water in via een tijdprogramma dat is aangepast om te voldoen aan uw individuele behoeften (bijvoorbeeld ochtend, middag, avond).

7 Bediening



Wanneer een bedieningseenheid is geïnstalleerd, moeten de thermostaatkranen in de referentieruimte (ruimte, waar de bedieningseenheid is gemonteerd) geheel zijn open gedraaid!

De op het display getoonde lay-outs wijken, afhankelijk van de softwareversie van het bedieningspaneel, eventueel af van de teksten in deze instructies.

De instelbereiken, fabrieksinstellingen en functieomvang zijn afhankelijk van de installatie ter plaatse en kunnen afwijken van de specificaties in deze handleiding.

- Wanneer speciale installatieonderdelen en modules zijn geïnstalleerd, zijn er bijbehorende instellingen beschikbaar en noodzakelijk.

7.1 Overzicht van de bedieningselementen en symbolen

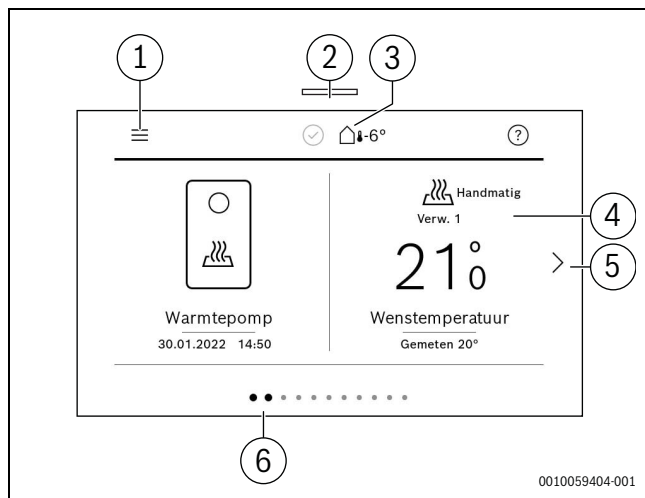
Dit bedieningspaneel heeft een touchscreen. Gebruik uw vingers om tussen de menu's te scrollen en klik op bepaalde posities om deze te selecteren.



In elke installatie worden alleen de menu's van de geïnstalleerde modules en componenten getoond. De getoonde menupunten kunnen per land verschillen.

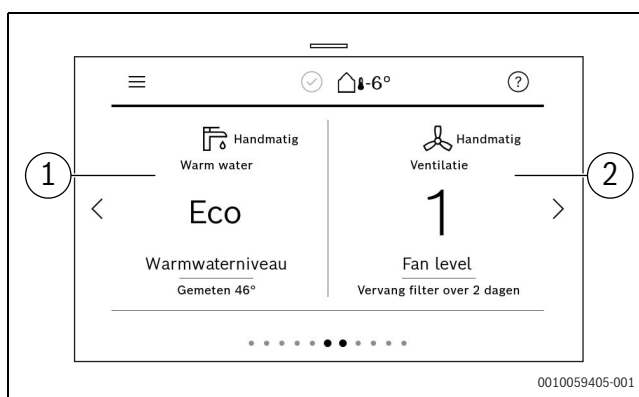


In de handleiding zijn de displays van links naar rechts weergegeven. Het display dat als startscherm wordt getoond in de warmtepomp, hangt af van de geselecteerde instellingen en welke toebehoren zijn geïnstalleerd.



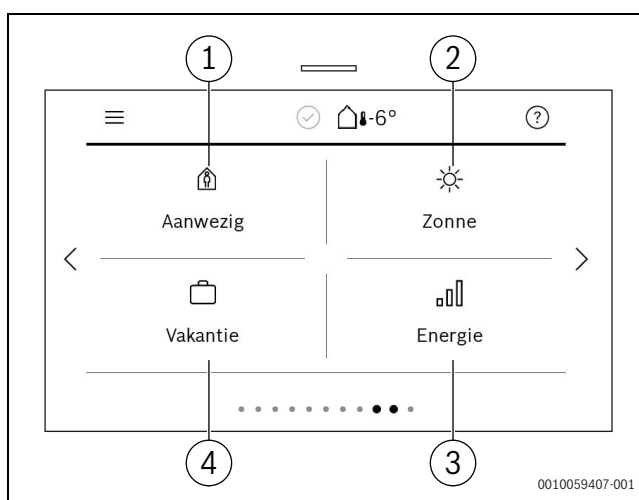
Afb. 11 Bedieningspaneel

- [1] **Algemene instellingen:** toont de menu's waarin algemene instellingen voor het systeem kunnen worden uitgevoerd.
- [2] **Status LED:** normaal groen. Verandert van kleur in rood of geel wanneer er een storing in het systeem aanwezig is.
- [3] **Status:** toont de status van het systeem. Een groen vinkje geeft aan dat er geen actieve alarmen in het warmtepompsysteem aanwezig zijn. Een waarschuwingsdriehoek toont dat één of meer alarmen actief zijn. Klik op de waarschuwingsdriehoek voor meer informatie.
Huidige buitentemperatuur: geeft de actuele buitentemperatuur aan. Klik op de temperatuur voor meer informatie.
- [4] **Cv-circuit 1:** toont de gemeten temperatuur en directe toegang tot het menu voor het veranderen van de temperatuur, cv-circuit 1.
- [5] **Volgende pagina:** klik hierop om tussen menu's te bewegen of veeg naar links of rechts over het display.
- [6] **Pagina-indicator:** toont welke set menu's nu zichtbaar is.



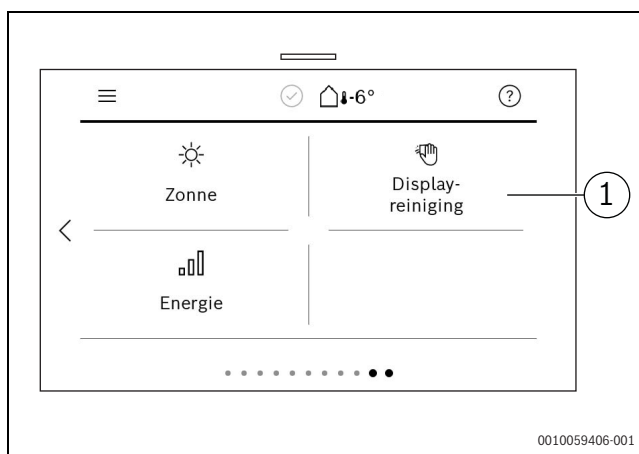
Afb. 12 Bedieningspaneel

- [1] **Warm water:** directe toegang naar veranderen van het warmwaterbedrijf.
- [2] **Ventilatie:** directe toegang tot het menu voor veranderen van de ventilatie-instellingen. (niet beschikbaar in België)



Afb. 13 Bedieningspaneel

- [1] **Aanwezig/afwezig:** directe toegang tot de instellingen voor aanwezig/afwezig. Door veranderen naar afwezig wordt de kamertemperatuur en de warmwatertemperatuurschakelpunten verlaagd. Het ventilatortoerental voor de ventilatie wordt ook verlaagd.
- [2] **Solar:** directe toegang tot de status van het solarsysteem.
- [3] **Energie:** toont submenu's voor de energiebewaking.
- [4] **Vakantie:** directe toegang tot de instellingen voor de vakantie-modus.



Afb. 14 Bedieningspaneel

- [1] **Reiniging van display:** door hierop te klikken wordt het display 15 seconden geblokkeerd zodat het kan worden gereinigd zonder per abuis instellingen uit te voeren.

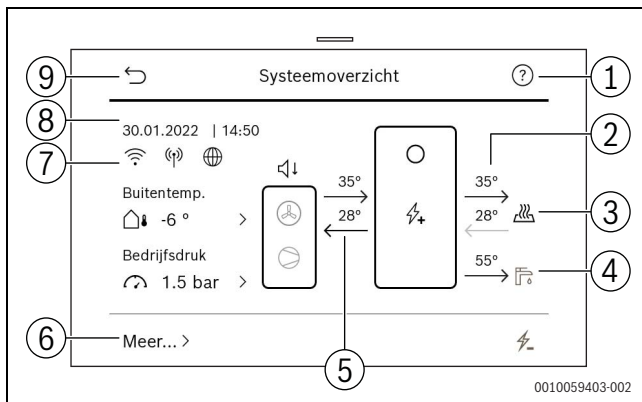


Wanneer het display uit is, wordt de verlichting na eenmaal aanraken ingeschakeld. De beschrijving van de instellingen gaat ervanuit dat het display is verlicht. Wanneer geen menu's zijn geactiveerd, schakelt het display automatisch uit (na circa 2 minuten met de standaardinstelling).



Bepaalde functies worden alleen getoond in het display wanneer de functie is geactiveerd of toebehoren is geïnstalleerd.

Het systeemoverzicht toont de status van de warmtepomp en de temperaturen in het systeem en de omgeving.



Afb. 15 Systeemoverzicht

- [1] Helpmenu
- [2] Weergave van de aanvoertemperatuur in het cv-circuit
- [3] Weergave van de retourtemperatuur van het cv-circuit
- [4] Toont de warmwatertemperatuur
- [5] Weergave van de temperatuur naar en van de buiteneenheid
- [6] **Meer...**, voor aanvullende instellingen
- [7] Statusdisplay van actieve wifi of ethernet, actieve radiotransmissie (voor draadloze sensor) en actieve internetverbinding
- [8] Display voor datum en tijd
- [9] Toets voor terugkeer naar het hoofdmenu

8 Storingen

Ga in het geval van fouten eerst naar deze checklist:

Is het toestel ingeschakeld?

Als een veiligheidsschakelaar is geïnstalleerd en de schakelaar aanstaat, dan wordt de bedieningspaneelweergave verlicht.

Werken de zekeringen en hoofdzekeringen in het huis zonder problemen?

Als de warmtepomp aan is gezet en er geen tekst wordt weergegeven in het menuvenster, dan is het mogelijk dat er een elektrische zekering defect is.

- Controleer de zekering en vervang die indien nodig.

Staat het bedieningspaneel uit?

- Neem contact op met de servicedienst als het menuvenster niet oplicht wanneer u erop drukt.

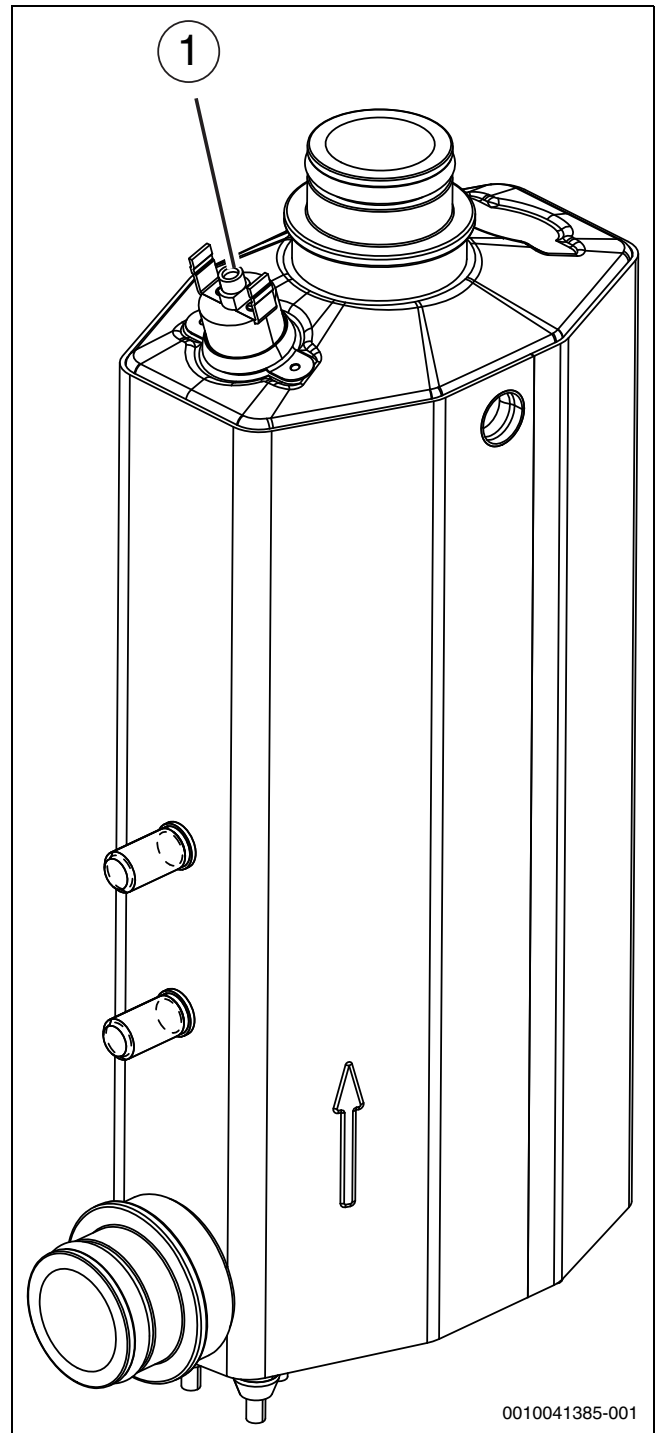
Is de radiator koud, hoewel de cv-installatie aanstaat?

- Zorg ervoor dat de radiatoren goed zijn ontlucht. Controleer de manometer tijdens het ontluchten: de druk mag niet onder 1 bar komen. Als de druk onder 1 bar komt, dan moet de cv-installatie opnieuw worden gevuld. Zorg ervoor dat de druk zich binnen het groene gebied bevindt op de drukweergave (die de installateur doorgaans instelt). Er worden alleen fouten weergegeven op het bedieningspaneel.

Is de oververhittingsbeveiliging geactiveerd?

De warmtepomp heeft een oververhittingsbeveiliging voor de elektrische bijverwarming. De oververhittingsbeveiliging is voor noodgevallen en zou normaal gesproken niet zomaar uitgaan. Als de oververhittingsbeveiliging is geactiveerd:

- Neem contact op met de servicedienst die kan bepalen wat er aan de hand is.



Afb. 16 Reset oververhittingsbeveiliging

- [1] Reset oververhittingsbeveiliging

8.1 Alarm

Alarmen kunnen van verschillende soort en verschillende ernst zijn, het-geen door de kleur van het alarmsymbool en de bijbehorende tekst wordt aangegeven. Indien beschikbaar, wordt de storingscode achter de tekst als viercijferige code tussen haakjes (xxxx) weergegeven.

Symbol	Beschrijving
	Groen symbool: een groen vinkje geeft aan, dat in de warmtepompinstallatie geen actieve alarmen aanwezig zijn.
	Rood symbool: vergrendelend of blokkerend alarm. Een deel van de installatie is foutief en verhindert de goede werking van de installatie. Service-ingreep noodzakelijk.
	Geel symbool: waarschuwing of onderhoudsadvies. Een deel van de installatie werkt niet optimaal en moet eventueel worden onderhouden. De installatie werkt verder, maar kan duidelijk meer stroomkosten tot gevolg hebben.

Tabel 1 Symbolen in display

Wanneer een storing blijft bestaan:

- ▶ Voor het bevestigen van het alarm op het pop-upvenster in het display tikken.
- ▶ Zolang het alarmsymbool wordt getoond, zijn er actieve alarmen aanwezig. Om de alarmlijst weer te geven, op het symbool tikken.
- ▶ Contact opnemen met installateur of servicedienst en getoonde informatie doorgeven.

Storing aan externe warmteproducent:

- ▶ Informatie van het display van de externe warmteproducent aflezen.
- ▶ Externe warmteproducent resetten.
- ▶ Neem contact op met de installateur wanneer de storing blijft bestaan.

9 Onderhoud

 GEVAAR

De cv-installatie is op de krachtstroom aangesloten

Er is levensgevaarlijk persoonlijke letsel mogelijk.

- ▶ Voor werkzaamheden aan de installatie worden uitgevoerd de installatie spanningsloos schakelen.



Schade aan de installatie door gebruik van verkeerde reinigingsmiddelen!

- ▶ Gebruik geen basische, zuur- of chloorhoudende reinigingsmiddelen of schurende reinigingsmiddelen.

Mantel reinigen

Geen scherpe of etsende reinigingsmiddelen gebruiken.

- ▶ Reinig de mantel met een vochtige doek.

De radiatoren ontluchten

Indien radiatoren niet gelijkmatig warm worden:

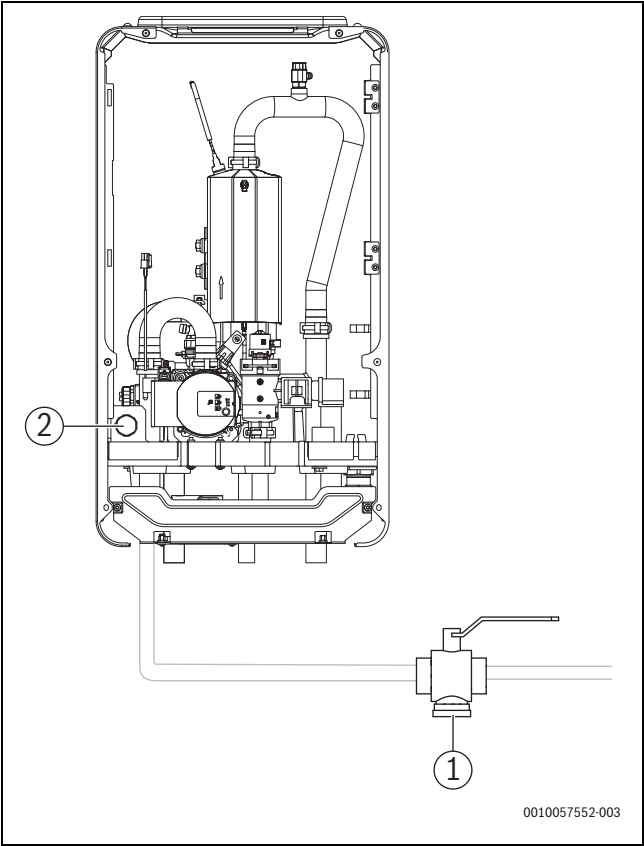
- ▶ Ontlucht de radiatoren.

9.1 Binneneenheid

Voer de volgende inspectie- en onderhoudsstappen meerdere keren per jaar uit:

- Controleer de systeemdruk

- Deeltjesfilter reinigen
 - Filterreiniging
 - Controleer de magnetietindicator
- De vuilafscheider controleren en reinigen
- Controleer op vocht in koelbedrijf



Afb. 17 Binneneenheid

- [1] Deeltjesfilter
- [2] Manometer

9.1.1 Controleer de systeemdruk

- ▶ Controleer de druk op de manometer. De druk wordt ook getoond in het systeemoverzicht op het display (→ hoofdstuk 7).
- ▶ Wanneer de druk lager is dan 0,6 bar, verhoog langzaam de druk in het verwarmingssysteem door water via de vulkraan toe te voegen tot maximaal 1,5 bar.
- ▶ Neem contact op met uw installateur of dealer wanneer u hulp wilt bij het vullen.

9.1.2 Deeltjesfilter

 WAARSCHUWING

Krachtige magneet!

Kan schadelijk zijn voor dragers van pacemakers.

- ▶ Reinig de filter niet en controleer de magneet (op de dop) niet wanneer u een pacemaker draagt.

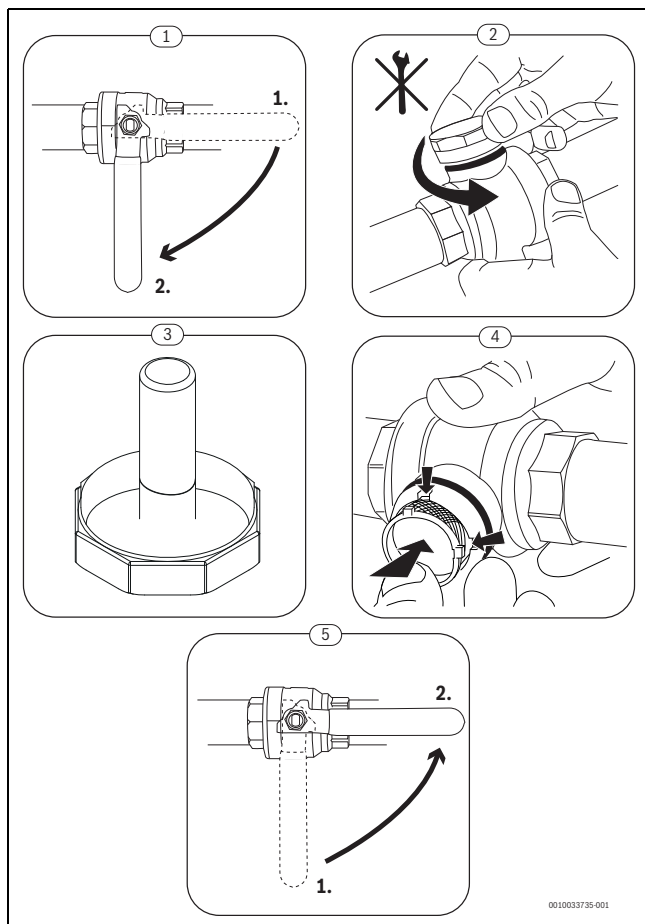
De filter voorkomt, dat deeltjes en verontreinigingen in de warmtepomp terecht komen. In de loop der tijd kan de filter verstopen en moet deze worden gereinigd.



Voor het reinigen van de filter hoeft de installatie niet te worden afgetapt. De filter is geïntegreerd in de afsluitkraan.

Deeltjesfilter reinigen

- ▶ Bevestig de opgeborgen handgreep weer aan het deeltjesfilter.
- ▶ Sluit het ventiel (1).
- ▶ Schroef de dop (met de hand) af (2).
- ▶ Neem de filter eruit en reinig hem onder stromend water of met perslucht.
- ▶ Controleer of de magneet op de dop (3) is vervuild en reinig de magneet indien nodig.
- ▶ Monteer de filter weer (4). Bij een correcte montage passen de geleidingen van de gasfilter in de uitsparingen van het ventiel.
- ▶ Schroef de dop er weer op (handvast aantrekken).
- ▶ Open het ventiel (5).
- ▶ Verwijder de hendel van het deeltjesfilter en bewaar deze voor latere onderhoudswerkzaamheden



Afb. 18 Deeltjesfilter reinigen

Direct na de installatie en inbedrijfstelling en na 3 maanden, moet het deeltjesfilter worden gecontroleerd en gereinigd.

Controleer de magneet (op de dop)

Na de installatie en opstarten moet de magneet (op de dop) worden gecontroleerd met kortere tussenpozen. Wanneer veel magnetische vervuiling wordt afgezet op de magnetische staaf in het deeltjesfilter kan deze vervuiling regelmatig een alarm veroorzaken door de slechte doorstroming (bijvoorbeeld lage of slechte doorstroming, hoge doorstroming of HP-alarm) worden geïnstalleerd om regelmatig aftappen van de indicator te voorkomen. Een filter verlengt tevens de levensduur van componenten in de warmtepomp en de overige onderdelen van het verwarmingssysteem.

9.1.3 Controleer en reinig de vuilafscheider

Controleer en reinig jaarlijks de vuilafscheider conform de instructies die zijn meegeleverd met de vuilafscheider.

9.1.4 Vochtigheid in koelbedrijf

OPMERKING

Gebrekkige condensisolatie

Vocht in de buurt van componenten van de cv-installatie.

- ▶ Indien in de buurt van de componenten van de cv-installatie vocht en condenswater optreedt, de warmtepomp uitschakelen en de dealer of installateur raadplegen.

9.2 Warmtepomp (buiteneenheid)

De warmtepomp vereist slechts een minimaal onderhoud. Toch worden voor een optimale doeltreffendheid bepaalde maatregelen aanbevolen. Voer de volgende inspectie- en onderhoudswerkzaamheden meerdere keren per jaar uit.

- ▶ Behuizing (kast)
- ▶ Reiniging van de verdamper
- ▶ Sneeuw en ijs

9.2.1 Behuizing (mantel)

In de loop der tijd hoopt zich stof en ander vuil op in de buiteneenheid van de warmtepomp.

- ▶ Vuil en loof met een borstel van de warmtepomp verwijderen.
- ▶ Reinig de buitenkant indien nodig met een vochtige doek.
- ▶ Scheuren en schade aan de behuizing moeten met roestwerende verf worden hersteld.
- ▶ Ter bescherming van de lak kan een standaard waslaag worden aangebracht.

9.2.2 Verdamper

Vervuiling, bijv. afzettingen op het oppervlak van de verdamper, moet worden verwijderd.



VOORZICHTIG

De aluminium lamellen zijn dun en gevoelig.

Deze kunnen bij onvoorzichtige behandeling gemakkelijk beschadigd raken.

- ▶ Gebruik nooit harde objecten.
- ▶ Veeg de lamellen nooit direct af met een doek.
- ▶ Draag veiligheidshandschoenen
- ▶ Gebruik nooit te hoge waterdruk.



Schade aan het systeem door gebruik van verkeerde reinigingsmiddelen!

- ▶ Gebruik geen zure of basische reinigingsmiddelen of reinigingsmiddelen die chloor of abrasieve producten bevatten.
- ▶ Gebruik geen krachtige basische reinigingsmiddelen, zoals bijvoorbeeld natriumhydroxide.

Reiniging van de verdamper:

- ▶ Spreek reinigingsmiddel op de verdamperlamellen op de achterzijde van de warmtepomp.
- ▶ Spoel coatings en reinigingsmiddelen met water weg.



In bepaalde regio's mag het reinigingsmiddel niet in grindbedden worden gespoeld. Wanneer de condensafvoerbuiss uitloopt in een grindbed:

- ▶ Verwijder de flexibele condensafvoerbuiss van de afvoerbuiss voor het reinigen.
- ▶ Verzamel het vloeibare reinigingsmiddel in een passend reservoir.
- ▶ Na het reinigen de condensataafvoerbuiss weer aansluiten.

9.2.3 Sneeuw en ijs

In bepaalde geografische regio's of bij veel sneeuwval kan sneeuw zich ophopen aan de achterzijde en op de bovenkant van de warmtepomp. Verwijder de sneeuw om ijsvorming te voorkomen.

- ▶ Veeg de sneeuw zorgvuldig van de lamellen.
- ▶ Verwijder de sneeuw van de bovenkant.
- ▶ U kan warm water gebruiken om het ijs af te spoelen.

Vocht kan zich ophopen onder de warmtepomp vanwege condensaat dat niet in de condensopvang terecht komt. Dit is normaal. Geen speciale maatregelen nodig.

10 Milieubescherming en recyclage

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch-groep. Kwaliteit van de producten, rendement en milieubescherming zijn even belangrijke doelen voor ons. Wetten en voorschriften op het gebied van de milieubescherming worden strikt gerespecteerd.

Ter bescherming van het milieu gebruiken wij, rekening houdend met bedrijfseconomische gezichtspunten, de best mogelijke techniek en materialen.

Verpakking

Voor wat de verpakking betreft nemen wij deel aan de nationale verwerkingssystemen, die een optimale recycling waarborgen.

Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en kunnen worden hergebruikt.

Gebruikte toestellen

Gebruikte toestellen bevatten waardevolle materialen, die kunnen worden hergebruikt.

De diverse modules kunnen gemakkelijk worden gedemonteerd. Synthetische materialen zijn als zodanig gemarkeerd. Modules kunnen daarom op samenstelling worden gesorteerd en doorgegeven voor recycling of afvoeren.

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur



Dit symbool betekent, dat het product niet samen met ander afval mag worden afgevoerd, maar voor behandeling, inzameling, recycling en afvoeren naar de daarvoor bedoelde verzamelplaatsen moet worden gebracht.



Dit symbool geldt voor landen met voorschriften op het gebied van verschromen van elektronica, bijv. de "Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende oude elektrische en elektronische apparaten". In deze voorschriften is het kader vastgelegd voor de inlevering en recycling van oude elektronische apparaten in de afzonderlijke landen.

Aangezien elektronische toestellen gevaarlijke stoffen kunnen bevatten, moeten deze op verantwoorde wijze worden gerecycled om mogelijke milieuschade en gevaren voor de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken. Bovendien draagt het recyclen van elektronisch schroot bij aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen.

Voor meer informatie over het milieuvriendelijke afvoeren van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunt u contact opnemen met de plaatselijke autoriteiten, uw afvalverwerkingsbedrijf of de verkoper bij wie u het product hebt gekocht.

Meer informatie vindt u hier:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Afvoeren van koelmiddel

De warmtepomp bevat koelmiddel R290.



Alleen gekwalificeerde installateurs of servicepersoneel mag het koelmiddel afvoeren.

- ▶ Houd de algemene veiligheidsvoorschriften aan.

11 Aanwijzing inzake gegevensbescherming



Wij, **Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, België** verwerken product- en installatie-informatie, technische en verbindinggegevens, communicatiegegevens, productregistratie- en historische clientgegevens voor het

voorzien in productfunctionaliteit (art. 6 (1) regel 1

(b) AVG / UK GDPR), om te voldoen aan de verplichting tot producttoezicht en om redenen van productveiligheid en -beveiliging (art. 6 (1) regel 1 (f) AVG / UK GDPR), voor het beschermen van onze rechten met betrekking tot garantie en productregistratie (art. 6 (1) regel 1 (f) AVG / UK GDPR) en voor het analyseren van de distributie van onze producten en het voorzien in individuele informatie en aanbiedingen in relatie tot het product (art. 6 (1) regel 1 (f) AVG / UK GDPR). Om verkoop- en marketingdiensten, contractmanagement, betalingsverkeer, programmering, datahosting en hotline-diensten te kunnen leveren, kunnen we gegevens in opdracht geven en overdragen aan externe dienstverleners en/of aan Bosch gelieerde ondernemingen. In bepaalde situaties, maar alleen als een correcte bescherming van de persoonsgebonden gegevens is gewaarborgd, kunnen persoonlijke gegevens worden overgedragen naar partijen buiten de Europese Economische Ruimte en het Verenigd Koninkrijk. Meer informatie is verkrijgbaar op aanvraag. U kunt contact opnemen met onze functionaris voor gegevensbescherming via: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DUITSLAND.

U hebt het recht om, op gronden die verband houden met uw specifieke situatie of wanneer persoonsgegevens worden verwerkt voor marketingdoeleinden, op elk willekeurig moment bezwaar te maken tegen de verwerking van uw persoonsgegevens, gebaseerd op art. 6 (1) regel 1 (f) AVG / UK GDPR. Neem voor het uitoefenen van uw recht contact met ons op via privacy.ttg@bosch.com Voor meer informatie, scan de QR-code.

12 Weergave van verbruikswaarden (BEG EM)

Het weergegeven energieverbruik, de warmtehoeveelheden en het rendement van de installatie (hierna 'verbruikswaarden' genoemd) worden berekend op basis van installatiespecifieke gegevens en gemeten waarden. De weergegeven verbruikswaarden zijn slechts een schatting (interpolatie).

Tijdens het bedrijf beïnvloeden veel verschillende factoren het energieverbruik. De specifieke verbruikswaarden worden onder andere beïnvloed door:

- Installatie / uitvoering van het verwarmingssysteem,
- gebruikersgedrag,
- seizoensgebonden omgevingseigenschappen,
- gebruikte componenten.

De weergegeven verbruikswaarden hebben uitsluitend betrekking op het verwarmingstoestel. Er wordt geen rekening gehouden met de verbruikswaarden van andere onderdelen van het volledige verwarmingssysteem (het complete verwarmingssysteem met alle bijbehorende componenten), zoals externe verwarmingscirculatiepompen of ventielen. De afwijkingen tussen de weergegeven en de werkelijke verbruikswaarden kunnen tijdens het bedrijf dan ook aanzienlijk zijn.

De weergave van de verbruikswaarden stelt de gebruiker in staat om het energieverbruik in de loop van de tijd relatief te vergelijken. Bovendien kan ook een te hoog of te laag verbruik worden vastgesteld. Gebruik voor bindende facturatie doeleinden is niet mogelijk.

13 Vaktermen

Bedrijfsdruk

De bedrijfsdruk is de druk in de cv-installatie.

CV-regelaar

De cv-regelaar zorgt voor de automatische regeling van de aanvoertemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur (bij weersafhankelijke regelaars) of de kamertemperatuur in combinatie met een tijdprogramma.

Verwarmingsretouraansluiting

De cv-retour zijn de leidingen die het cv-water bij een lagere temperatuur terugbrengen van de verwarmingsoppervlakken naar het toestel.

Verwarmingsaanvoeraansluiting

De cv-aanvoer zijn de leidingen die het cv-water aanvoeren bij een hogere temperatuur vanuit het toestel naar de verwarmingsoppervlakken.

Cv-water

Het cv-water is het water dat wordt gebruikt om het verwarmingssysteem te vullen.

Thermostaatkraan

Thermostaatkranen zijn mechanische temperatuurregelaars die een hoger of lager cv-waterdebiet instellen afhankelijk van de omgevingstemperatuur teneinde een constante temperatuur te behouden.

Sifon

Het sifon is een stankafsluiter voor het afvoeren van water dat uit het veiligheidsventiel komt.

Aanvoertemperatuur

De aanvoertemperatuur is de temperatuur, waarmee het opgewarmde cv-water van de ketel naar de verwarmingsoppervlakken stroomt.





Bosch Thermotechnology n.v./s.a.
Bosch
Zandvoortstraat 47
2800 Mechelen
www.bosch-homecomfort.be

Dienst na verkoop (voor herstelling)
Service après-vente (pour réparation)
Kundendienst (für Reparaturen)
T: 015 46 57 00
www.service.bosch-homecomfort.be
service.planning@be.bosch.com