



NL

Bedieningshandleiding voor de installateur

MONOBLOCK-WARMTEPOMPCENTRUM

CHC-Monoblock 200 • CHC-Monoblock 200-35

CHC-Monoblock 300 • CHC-Monoblock 300-50 • CHC-Monoblock 300-50S

(Vertaling van het origineel)

Nederlands | Wijzigingen voorbehouden!

Inhoudsopgave

1	Over dit document	6
1.1	Geldigheid van het document	6
1.2	Bewaren van de documenten	6
1.3	Doelgroep	6
1.4	Andere toepasselijke documenten	6
1.5	Symbolen	7
1.6	Waarschuwingen	7
2	Veiligheid	8
2.1	Vereiste kwalificaties	8
2.2	Reglementair gebruik	8
2.3	Niet-reglementair gebruik	9
2.4	Veiligheidsmaatregelen	9
2.5	Algemene veiligheidsaanwijzingen	9
2.6	Normen en voorschriften	11
2.7	Overdracht aan de gebruiker	12
2.8	Bij het installeren, in bedrijf stellen, onderhouden en repareren dienen de hieronder vermelde voorschriften en richtlijnen in aanmerking te worden genomen:	13
3	Productbeschrijving	14
3.1	Warmtepompcentrum CHC-monoblock 200 CHC-monoblock 200-35	14
3.1.1	Uitvoeringsvarianten	14
3.2	Warmtepompcentrum CHC-monoblock 300 CHC-monoblock 300-50 CHC-monoblock 300-50S	15
3.2.1	Uitvoeringsvarianten	15
4	Planning en ontwerp hybride systeem	17
4.1	Voorschriften voor de bijverwarming	17
4.1.1	Plaatselijke voorschriften	17
4.1.2	Algemene voorschriften	17
4.2	Vereisten voor de bijverwarming	17
4.2.1	Algemene vereisten	17
4.2.2	Aansturing van de warmtevraag voor de bijverwarming door de warmtepomp	18
4.2.3	Maximaal vermogen van de bijverwarming	19
4.2.4	Eisen voor de opstelplaats van de bijverwarming	19
4.3	Selectie	19
4.3.1	Selectie ketelcircuitpomp	19
4.3.2	Maximaal hybride vermogen (ontwerpvermogen Hybride-centrum)	20
4.3.3	Bedrijfsmodus warmtepomp - bijverwarming	20
5	Installatie	28
5.1	Warmtepomp controleren op transportschade	28
5.2	Buitenunit opslaan	28
5.3	Binnen- en buitenunit transporteren	28
5.4	Leveringsomvang	28
5.4.1	Verpakkingsoverzicht - CHC-monoblock 200 CHC-monoblock 200-35	28

5.4.2	Verpakkingsoverzicht - CHC-monoblock 300 CHC-monoblock 300-50 CHC-monoblock 300-50S	30
5.4.3	Inhoud componenten CHC-monoblock.....	31
5.4.4	Leveringsomvang componenten CHC-monoblock	32
5.5	Opstelling	36
6	CHC-monoblock 200	37
6.1	Afmetingen / montagematen CHC 200	37
6.1.1	Afmeting / minimale afstanden.....	37
6.1.2	Montageafmetingen	38
6.2	Technische gegevens	40
6.2.1	CEW-2-200	40
6.2.2	PU-35.....	41
6.3	Opbouwschema's CHC-monoblock 200	42
6.3.1	CHC-monoblock 200 zonder buffer	42
6.3.2	CHC-monoblock 200 met buffer PU-35 als in serie geschakeld opslagvat	43
6.4	Aansluitschema drinkwater CEW-2-200	44
6.5	Montage CHC-monoblock 200.....	45
6.6	Montage CHC-monoblock 200-35.....	50
7	CHC-monoblock 300	57
7.1	Afmetingen / montagematen CHC 300	57
7.1.1	Minimale afstanden / afmeting	57
7.1.2	Montageafmetingen	58
7.2	Afmetingen / montagematen CHC-300 Hybrid.....	59
7.2.1	Minimale afstanden / afmeting	59
7.2.2	Montageafmetingen	60
7.3	Technische gegevens	61
7.3.1	SEW-2-300	61
7.3.2	PU-50.....	62
7.4	Opbouwschema's CHC-monoblock 300	63
7.4.1	CHC-monoblock /300 zonder buffer	63
7.4.2	CHC-monoblock /300-50 met buffer PU-50 als in serie geschakeld opslagvat	64
7.4.3	CHC-monoblock /300-50S met buffer PU-50 als parallel geschakeld opslagvat.....	65
7.4.4	CHC-monoblock /300-50S Hybride met buffervat PU-50 als parallel geschakeld opslagvat	66
7.5	Aansluitschema drinkwater SEW-2-300.....	67
7.6	Montage CHC-monoblock 300.....	68
7.7	Montage CHC-monoblock 300-50.....	73
7.8	Montage CHC-monoblock 300-50S	78
7.9	Montage CHC-monoblock 300-50S Hybrid.....	84
7.10	Montage CHC-Monoblock -300-50S Hybride met toebehoren voor zijdelingse aansluiting op verwarmingscircuit	92
8	Elektrische aansluiting	100
8.1	Algemene aanwijzingen	100
8.2	Binnenunit elektrisch aansluiten.....	100
8.3	Klembezetting regelingsprintplaat.....	102
9	Regelmodules.....	104

9.1	Sleuf selecteren	104
9.2	Regelmodule in de binnenunit steken	104
10	Installatieconfiguraties	106
10.1	Overzicht / QR-code.....	106
10.2	Installatieconfiguratie 01	106
10.2.1	CHC-monoblock 200.....	106
10.2.2	CHC-monoblock 200-35	107
10.2.3	CHC-monoblock 300.....	107
10.2.4	CHC-monoblock 300-50	108
10.3	Installatieconfiguratie 02	109
10.3.1	CHC-monoblock 200-35	109
10.3.2	CHC-monoblock 300-50	109
10.4	Installatieconfiguratie 11	110
10.4.1	CHC-monoblock 300-50S	110
10.5	Installatieconfiguratie 12	110
10.5.1	CHC-monoblock 300-50S	110
11	Parameterinstellingen:.....	112
11.1	Warmwaterbereiding volgens productgegevensblad	112
11.2	Hybride bedrijf	112
12	Verwarmingcircuit aansluiten	114
12.1	Voor het verwarmings-/warmwatercircuit dienen de hieronder vermelde punten in acht te worden genomen	114
12.1.1	Ontluchter	114
12.1.2	Buisafmetingen	115
12.1.3	Maximaalthermostaat (MaxTh)	115
12.1.4	Verwarmingssysteem spoelen	115
12.1.5	Vullen van de verwarmingsinstallatie.....	115
12.1.6	Instelling bypass bij in serie geschakeld opslagvat.....	115
12.1.7	Vuil-/magnetietafscheider	116
12.1.8	Dauwpuntbewaker (DPW)	116
12.1.9	Buffervat.....	116
12.1.10	Lediging van de verwarmingsinstallatie	117
13	Inbedrijfstelling.....	118
13.1	Veiligheidsaanwijzingen	118
13.2	Opmerkingen.....	118
14	Onderhoud	120
14.1	Onderhoud warmwaterbuffervat.....	120
15	Buitenwerkingstelling en demontage.....	121
15.1	Veiligheidsaanwijzingen	121
15.1.1	Verwarmingstoestel tijdelijk uitschakelen.....	121
15.1.2	Verwarmingstoestel weer in bedrijf stellen.....	121
15.1.3	Verwarmingstoestel in noodgevallen uitschakelen	121
15.1.4	Vorstbeveiliging.....	122
15.1.5	Verwarmingstoestel definitief buiten werking stellen	122
15.1.6	Verwarmingstoestel demonteren	124
15.2	Demontage van de warmtepomp en afvoer van het koudemiddel.....	125

16 Recycling en afvoer	126
17 Appendix	127
17.1 Productgegevensbladen	127
17.2 Conformiteitsverklaring	134

1 Over dit document

1. Lees dit document voordat u aan het werk gaat.
2. De richtlijnen in dit document volgen.

Bij niet-naleving vervalt de garantieclaim tegenover WOLF GmbH.

1.1 Geldigheid van het document

Dit document geldt voor: Warmtepompcentrum CHC-monoblock

vanaf:

- Regelingsprintplaat HCM-4: FW 1.30
- Bedienmodule BM-2: FW 2.70

1.2 Bewaren van de documenten

De exploitant is verantwoordelijk voor het bewaren van dit document.

1. Dit document moet na installatie van het systeem aan de exploitant worden overhandigd.
2. Bewaar het document op een geschikte locatie en houd het altijd bij de hand.
3. Indien de installatie wordt doorgegeven, moet het document mee worden overhandigd.

1.3 Doelgroep

Dit document is bedoeld voor gespecialiseerde installateurs voor gas- en waterinstallaties, verwarming en elektrotechniek, koudetechniek.

Vakmensen zijn gekwalificeerde en geïnstrueerde installateurs, elektriciens enz.

Door WOLF opgeleide installateurs moeten bovendien over de volgende kwalificaties beschikken:

- Deelname aan een productscholing voor dit verwarmingstoestel bij WOLF GmbH.

Door WOLF gemachtigde installateurs moeten bovendien over de volgende kwalificaties beschikken:

- Deelname aan een productscholing voor dit verwarmingstoestel bij WOLF GmbH
- Certificering volgens de F-gassenverordening (EU 517/2014), de Chemicaliënklimatechbeschermingsverordening en de Uitvoeringsverordening EU 2015/2067
- Kwalificatie voor brandbare koudemiddelen volgens DIN EN 378 Deel 4 of DIN IEC 603352-40 Paragraaf HH

Gebruikers zijn personen die door een bevoegd persoon zijn geïnstrueerd in het gebruik van het verwarmingstoestel.

1.4 Andere toepasselijke documenten

- Bedieningshandleiding voor de installateur CHA-monoblock
- Bedieningshandleiding voor de installateur bedienmodule BM-2
- Bedieningshandleiding bedienmodule BM-2
- Bedieningshandleiding voor de installateur weergavemodule AM
- Bedieningshandleiding weergavemodule AM
- Checklist voor inbedrijfstelling door de installateur
- Protocol voor inbedrijfstelling door de installateur
- Hydraulisch schema in de Database hydraulische schema's op www.wolf.eu

De documenten van alle gebruikte toebehorenmodules en ander toebehoren zijn eveneens van toepassing.

Alle documenten staan op www.wolf.eu/downloadcenter ter beschikking voor download.







1.5 Symbolen

De volgende symbolen worden in dit document gebruikt:

Symbool	Betekenis
1.	Bewerkingsstappen zijn genummerd
✓	Geeft een noodzakelijke voorwaarde aan
⇒	Geeft het resultaat van een stap van de procedure aan
	Geeft belangrijke informatie voor een goede omgang
	Geeft een verwijzing naar andere toepasselijke documenten aan


1.6 Waarschuwingen

Waarschuwingen in de tekst wijzen voor aanvang van een handelingsaanwijzing op mogelijke gevaren. De waarschuwingen attenderen u aan de hand van een pictogram en een signaalwoord op de mogelijke ernst van het gevaar.

Symbool	Signaalwoord	Verklaring
	GEVAAR	Betekent dat er een ernstig of levensbedreigend persoonlijk letsel zal optreden.
	WAARSCHUWING	Betekent dat er een ernstig of levensbedreigend persoonlijk letsel kan optreden.
	VOORZICHTIG	Betekent dat er licht tot matig persoonlijk letsel kan optreden.
	OPMERKING	Betekent dat materiële schade kan optreden.

Opbouw van waarschuwingen

De waarschuwingen zijn volgens volgend principe opgebouwd:

-  **SIGNAALWOORD**
 Aard en bron van het gevaar
 Verklaring van het gevaar.
 ► Handlingsaanwijzing om het gevaar te vermijden.

2 Veiligheid

2.1 Vereiste kwalificaties

- Werkzaamheden aan het verwarmingstoestel mogen alleen door een installateur worden uitgevoerd.
- Werkzaamheden aan elektrische componenten mogen uitsluitend door een elektro-technicus worden uitgevoerd.
- Alle service- en reparatiewerkzaamheden aan de buitenunit alleen door de bevoegde servicedienst van WOLF of een door WOLF gemachtigde installateur laten uitvoeren.
- Inspectie en onderhoud door een door WOLF opgeleide installateur laten uitvoeren.

2.2 Reglementair gebruik

Het verwarmingstoestel is alleen bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving.

Als huishoudelijke omgeving gelden:

- Een- en tweegezinswoningen
- Appartementen en wooncomplexen van telkens maximaal 25 wooneenheden
- Pensions tot maximaal 10 gastkamers
- Clubhuizen tot maximaal 1.000 m² gebouwoppervlakte
- Kantoorruimte in woonhuizen (bijv. huisartspraktijken) tot maximaal 250 m² oppervlakte van de beroepsruimte
- Kleine winkels (bijv. kappers, bloemenwinkels) tot maximaal 250 m² winkeloppervlakte

Een ander gebruik van het verwarmingstoestel is slechts toegestaan na overleg met de nationale vertegenwoordiging van WOLF GmbH en vereist dat de inbedrijfstelling door de servicedienst van WOLF wordt uitgevoerd. Daartoe contact opnemen met de plaatselijke verwarmingsinstallateur en de nationale vertegenwoordiging van WOLF GmbH.

Gebruik het verwarmingstoestel alleen in gesloten warmwater-verwarmingssystemen in overeenstemming met DIN EN 12828.

Het verwarmingstoestel mag alleen voor volgende doeleinden worden gebruikt:

- Verwarming van ruimten
- Koeling van ruimten
- Tapwaterbereiding

Alle hiervan afwijkende toepassingen, met name industriële toepassingen, of toepassing bij zwembaden, worden als niet-reglementair beschouwd.

Het verwarmingstoestel niet gebruiken onder de volgende omgevingsomstandigheden:

- Explosiegevaarlijke omgevingen of explosieve atmosferen
- Sterk corrosieve (bijv. chloor, ammoniak) of vervuilende atmosferen (bijv. met metaalhoudend stof)
- Plaatsen die zich hoger dan 2000 m boven de zeespiegel bevinden

Voor de binnenunit gelden bovendien de volgende voorwaarden voor de omgeving:

- Gebruik alleen in gesloten en tegen vorst beschermde ruimten.

- De omgevingstemperatuur en de luchtvochtigheid moeten binnen de in de technische gegevens opgegeven grenswaarden liggen.

Voor de buitenunit gelden bovendien de volgende voorwaarden voor de omgeving:

- Gebruik alleen buiten.
- Neem de instructies voor opstelling in deze handleiding in acht, vooral de veiligheidszones rond de buitenunit.

2.3 Niet-reglementair gebruik

Ander gebruik dan het reglementair gebruik is niet toegelaten. Bij elk ander gebruik, evenals bij veranderingen aan het product, ook in het kader van de montage en de installatie, vervalt elke garantieclaim. Het risico berust uitsluitend bij de exploitant.

Dit product is niet bestemd voor gebruik door personen (ook kinderen) met een fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperking, of voor gebruik door personen met een gebrek aan ervaring en/of een gebrek aan kennis, tenzij ze worden begeleid door een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of ze van deze persoon instructies kregen over het gebruik van het product.

2.4 Veiligheidsmaatregelen

1. Veiligheids- en bewakingsapparatuur niet verwijderen, omzeilen of op een andere manier buiten werking stellen.
2. Gebruik het verwarmingstoestel alleen in een technisch perfecte staat.
3. Storingen en beschadigingen die de veiligheid in gevaar kunnen brengen, moeten onmiddellijk en vakkundig worden verholpen.
4. Vervang defecte onderdelen door originele WOLF-onderdelen.
5. Persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.

2.5 Algemene veiligheidsaanwijzingen



GEVAAR

Elektrische spanning

Dood door een elektrische schok

- ▶ Elektriciteitswerken mogen enkel door elektriciens worden uitgevoerd.
-



GEVAAR

Brandbaar koudemiddel

Verstikking en gevaar van ernstige tot levensbedreigende brandwonden.

1. Bij lekkage van het koelmiddelcircuit de volledige verwarmingsinstallatie zonder spanning zetten.
2. Installateurs of de servicedienst van WOLF inschakelen.
3. Als een vermoeden bestaat dat koudemiddel in het verwarmingscircuit is terechtgekomen, dan moeten alle elektrische ontstekingsbronnen in het gehele gebouw worden uitgeschakeld via de hoofdzekeringen van het gebouw. Bovendien dient u de aanwezigheid van andere ontstekingsbronnen (bijv. open vlammen, elektrostatische ontladingen) te verhinderen. Verlucht alle ruimten waarin gas uit de verwarmingsinstallatie kan uit treden (bijv. via een ontluchter). Houd er rekening mee dat het koudemiddel volledig reukloos is. Om koudemiddel uit de verwarmingsinstallatie te verwijderen, moet al het verwarmingswater worden vervangen en moet de verwarmingsinstallatie worden ontlucht. Houd er rekening mee dat bij het ontlichten van de verwarmingsinstallatie brandbaar koudemiddel kan vrijkomen. Er moet ten stelligste worden gezorgd voor voldoende verluchting en alle ontstekingsbronnen moeten worden gemeden. Bovendien raden wij het gebruik van een explosiemeter aan. Die moet geschikt zijn voor het koudemiddel R290.
4. Vuilvanger en vuilafscheider met magnetietafscheider in de installatie inbouwen.



WAARSCHUWING

Heet water

Verbrandingen op de handen door heet water

1. Laat het verwarmingstoestel afkoelen tot onder 40 °C voordat u aan waterhoudende onderdelen werkt.
2. Gebruik veiligheidshandschoenen.



WAARSCHUWING

Hoge temperaturen

Brandwonden aan handen veroorzaakt door hete componenten

1. Vóór werkzaamheden aan hete componenten: Laat het verwarmingstoestel afkoelen tot onder 40 °C.
2. Beschermende handschoenen dragen



WAARSCHUWING

Draaide onderdelen in de buitenunits van de warmtepompen

Verwondingen aan het lichaam door draaiende ventilator.

1. Ventilatorbeschermingsrooster aan de buitenunit niet demonteren.
2. De buitenunit alleen met gesloten omkasting laten werken.



WAARSCHUWING

Waterzijdige overdruk

Verwondingen aan het lichaam door hoge overdruk op het verwarmingstoestel, expansievaten, voelers en sensoren.

1. Sluit alle kranen.
2. Maak zo nodig het verwarmingstoestel leeg.
3. Gebruik veiligheidshandschoenen.



WAARSCHUWING

Waterzijdige overdruk in de buitenunits van de warmtepompen

Lichaamsverwondingen door sterke overdruk in het koelcircuit

- ▶ Werkzaamheden aan het koelcircuit alleen door de servicedienst van WOLF.



OPMERKING

Voorlopig buiten werking stellen tijdens het koude seizoen

Als de installatie van het stroomnet wordt afgekoppeld, dan is de automatische vorstbeveiligingsfunctie buiten werking. Bevroren van watervoerende onderdelen kan leiden tot ontsnappen van brandbaar koudemiddel.

1. De installatie ook bij langere afwezigheid (bijv. bij niet-gebruik in de vakantiewoning) niet uitschakelen.
2. De installatie ook bij langere afwezigheid (bijv. bij niet-gebruik in de vakantiewoning) niet loskoppelen van het elektriciteitsnet.



OPMERKING

Stroomuitval langer dan 6 uur bij temperaturen onder -5 °C

Als de installatie van het stroomnet wordt afgekoppeld, dan is de automatische vorstbeveiligingsfunctie buiten werking. Bevroren van watervoerende onderdelen kan leiden tot ontsnappen van brandbaar koudemiddel.

- ▶ Bij langere afwezigheid (bijv. bij niet-gebruik in de vakantiewoning) de buitenunit ledigen.

2.6 Normen en voorschriften

Voor de montage en het bedrijf van de verwarmingsinstallatie de landspecifieke normen en richtlijnen naleven!

Neem de gegevens op het typeplaatje van de warmtepomp in acht!

Bij de installatie en de werking van de verwarmingsinstallatie moeten de volgende lokale bepalingen worden nageleefd:

- Opstellingsvoorwaarden
- Elektrische aansluiting op de stroomvoorziening
- Voorschriften en normen inzake de veiligheidstechnische uitrusting van de waterverwarmingsinstallatie
- Drinkwaterinstallatie
- Bepalingen en voorschriften van de plaatselijke energieleveranciers.
- Bepalingen uit de regionale bouwverordening

In het bijzonder voor de installatie moeten de volgende algemene voorschriften, regels en richtlijnen in acht worden genomen:

- (NEN) EN 806 Eisen voor drinkwaterinstallaties in gebouwen - Installatie
- (NEN) EN 1717 Bescherming tegen verontreiniging van drinkwater in drinkwaterinstallaties
- (NEN) EN 12831 Verwarming in gebouwen - Methode voor de berekening van de ontwerp warmtebelasting
- (NEN) EN 12828 Verwarming in gebouwen - Ontwerp voor watervoerende verwarmingssystemen
- VDE 0470/(NEN) EN 60529 Beschermingsklassen van omhulsels
- VDI 2035 Voorkomen van schade in warmwaterverwarmingsinstallaties
 - Ketelsteenafzetting (blad 1)
 - Corrosie aan waterzijde (blad 2)

2.7 Overdracht aan de gebruiker

1. Overhandig deze instructies en de toepasselijke documenten aan de gebruiker.
2. De gebruiker van de installatie instrueren over de bediening van de verwarmingsinstallatie.
3. De gebruiker op volgende punten wijzen:
 - Jaarlijkse inspectie en onderhoud door een door WOLF opgeleide installateur laten uitvoeren.
 - Aanraden om een inspectie- en onderhoudscontract af te sluiten met een door WOLF opgeleide installateur.
 - Alle service- en reparatiewerkzaamheden aan de buitenunit alleen door de bevoegde servicedienst van WOLF of een door WOLF gemachtigde installateur laten uitvoeren.
 - Alleen originele WOLF-reserveonderdelen gebruiken.
 - Geen technische wijzigingen aanbrengen aan het verwarmingstoestel, de veiligheidsbereiken of regeltechnische componenten.
 - Controle van de pH-waarde 8 - 12 weken na de inbedrijfstelling door de installateur.
 - Bewaar deze handleiding en de andere toepasselijke documenten zorgvuldig en op een geschikte plaats en houd ze te allen tijde bij de hand.
 - Het in gebruik stellen van een warmtepomp bij de plaatselijke energieleverancier melden, indien dat vereist is.

De gebruiker van de installatie is verantwoordelijk voor de veiligheid, de milieuvriendelijkheid en de energetische kwaliteit van het verwarmingssysteem.

1. De gebruiker daarover inlichten.
2. De gebruiker verwijzen naar de bedieningshandleiding.

2.8 Bij het installeren, in bedrijf stellen, onderhouden en repareren dienen de hieronder vermelde voorschriften en richtlijnen in aanmerking te worden genomen:



WAARSCHUWING

- Het opstellen, installeren en in bedrijf stellen van de warmtepompinstallatie dient te worden uitgevoerd door een gekwalificeerde installateur met inachtneming van de desbetreffende rechtsgeldige wettelijke voorschriften, verordeningen, richtlijnen en de montagehandleiding.
- De warmtepomp mag tijdens het transport maximaal 45° schuin staan.
- Onderdelen en leidingwerk van het koelcircuit, het verwarmingscircuit en de warmtebronnenzijde mogen in geen enkel geval voor transportdoeleinden worden gebruikt.
- De warmtepomp mag uitsluitend met buitenlucht als warmtebron worden ingezet. De luchtopeningen mogen niet worden vernauwd of dichtgemaakt.
- Om veiligheidstechnische redenen mag de voedingsspanning van de warmtepomp en de regeling ook buiten het stookseizoen niet worden onderbroken.
Reden daartoe: ontbrekende bewaking van de druk in het verwarmingscircuit, geen vorstbeveiliging, geen pompvastloopbeveiliging!
- Het toestel mag uitsluitend door een gekwalificeerde installateur worden geopend.
Vóór het openen van het toestel moeten alle stroomkringen spanningsloos geschakeld zijn. Voorzorgsmaatregelen treffen om onbedoeld aanlopen van de ventilator te voorkomen. Het starten van de ventilator wanneer de buitenunit geopend is, kan ernstig letsel tot gevolg hebben. De installatie moet meerpolig spanningsvrij worden geschakeld en tegen opnieuw inschakelen worden beveiligd!
- Werkzaamheden aan het koelcircuit mogen uitsluitend door een gekwalificeerde installateur worden uitgevoerd.
- Toesteloppervlakken nooit met schuurmiddelen, zuur- of chloorhoudende schoonmaakmiddelen behandelen.
- De warmtepomp dient bij de opstelling stevig op zijn plaats te worden geïnstalleerd zodat de pomp eenmaal in bedrijf niet kan verschuiven of glijden.
- De buitenunit mag alleen in open lucht worden opgesteld.
- Beschadigde elementen mogen enkel door originele WOLF-reserveonderdelen worden vervangen.
- De voorgeschreven zekeringswaarden moeten in acht worden genomen (zie Technische gegevens).
- Als technische wijzigingen worden aangebracht aan WOLF-regelingen, kunnen we niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die daardoor ontstaat.
- Gevaar voor waterschaden en functiestoringen door bevriezen! Bij ingeschakelde warmtepomp is automatisch de vorstbeveiliging geactiveerd!



INFO

- Het in gebruik stellen van een warmtepomp dient bij de lokale energieleverancier te worden gemeld.
- **Als het opslagvat aan de aansluitingen voor warm en koud water met gebruik van niet-metalen buismateriaal wordt aangesloten, dan moet het opslagvat worden geaard.**

3 Productbeschrijving

3.1 Warmtepompcentrum CHC-monoblock 200 | CHC-monoblock 200-35

Totaaloplossing voor de eengezinswoning:

- Lucht/water-warmtepomp CHA-monoblock
- Bedienmodule BM-2
- Warmwateropslagvat 180 L
- Expansievat
- Aansluitset
- Optioneel geïntegreerd in serie geschakeld buffervat
- 2 capaciteiten met verwarmingsvermogens 7 + 10 kW
- Modulaire opbouw voor gemakkelijk binnenbrengen
- Steekverbindingen voor bijzonder gemakkelijke en snelle installatie
- Expansievat van 24 L geïntegreerd
- Varianten met in serie geschakeld buffervat van 35 liter, incl. bypassventiel
- Plaatsbesparende en gemakkelijk toegankelijke opbouw
- Aansluitset met thermische isolatie geïntegreerd
- Optimaal te combineren voor de huistechniekcentrale met CWL-T

Warmwateropslagvat 180 L:

- Ideaal voor een huishouden van 4 personen
- Geringe warmteverliezen dankzij zeer efficiënte thermische isolatie van PU-hardschuim
- Zeer efficiënte gladdebuis-warmtewisselaar van 2,3 m²
- Beschermanode vanaf de voorkant toegankelijk, reservoir met speciaal email aan de binnenzijde
- Buffervat in koelbedrijf geschikt tot 18 °C minimale temperatuur

3.1.1 Uitvoeringsvarianten

CHC-monoblock 200:

Variant zonder buffervat

Voor systemen die op een andere manier ontdooi-energie beschikbaar hebben.

CHC-monoblock / 200-35:

Variant met in serie geschakeld buffervat

Voor betrouwbare valorisatie van ontdooi-energie bij systemen met één verwarmingscircuit.

Volgende varianten zijn beschikbaar:

Warmtepompcentrum		Hoofdcomponenten		
		Warmtepomp	Warmwateropslagvat	Buffervat
CHC-monoblock 200	CHC-07/200	CHA-07	CEW-2-200	-
	CHC-10/200	CHA-10	CEW-2-200	-
CHC-monoblock 200-35	CHC-07/200-35	CHA-07	CEW-2-200	PU-35 (serie)
	CHC-10/200-35	CHA-10	CEW-2-200	PU-35 (serie)

3.2 Warmtepompcentrum CHC-monoblock 300 | CHC-monoblock 300-50 | CHC-monoblock 300-50S

Totaaloplossing voor eengezinswoning of appartement:

- Lucht/water-warmtepomp CHA-monoblock
- Bedienmodule BM-2
- Warmwateropslagvat 280 L
- Expansievat
- Aansluitset
- optioneel geïntegreerd buffervat
- 2 capaciteiten met verwarmingsvermogens 7 + 10 kW
- Modulaire opbouw voor gemakkelijk binnenbrengen
- Steekverbindingen voor bijzonder gemakkelijke en snelle installatie
- Expansievat van 24 L geïntegreerd
- Varianten met in serie geschakeld buffervat 50 L incl. bypassventiel of parallel geschakeld buffervat 50 L ('50S')
- Plaatsbesparende en gemakkelijk toegankelijke opbouw
- Aansluitset met thermische isolatie geïntegreerd
- te combineren voor de huistechniekcentrale met CWL-T
- te combineren met een bijverwarming via het Hybride-toebehoren

Warmwateropslagvat 280 L:

- Ideaal voor een huishouden van 4 tot 6 personen of wanneer een verhoogd comfort van warm water vereist is
- Geringe warmteverliezen door zeer efficiënte thermische isolatie van PU-hardschuim onder een foliemantel
- zeer efficiënte gladdebuis-warmtewisselaar van 3,0 m²
- Binnenwand reservoir beschermd tegen corrosie door speciale emaillering en een beschermanode van magnesium
- Aansluitingen G1" AV/RT en G³/₄" KW, WW circulatie van bovenaf
- Buffervat in koelbedrijf geschikt tot 18 °C minimale temperatuur

3.2.1 Uitvoeringsvarianten

CHC-monoblock 300:

Variant zonder buffervat

Voor systemen die op een andere manier ontdooi-energie beschikbaar hebben.

CHC-monoblock 300-50:

Variant met in serie geschakeld buffervat

Voor betrouwbare valorisatie van ontdooi-energie bij systemen met één verwarmingscircuit.

CHC-monoblock 300-50S:

Variant met parallel geschakeld buffervat (hydraulisch ontkoppeld)

Voor betrouwbare valorisatie van ontdooi-energie bij systemen met meerdere verwarmingscircuits

CHC-Monoblock 300-50S Hybride door toebehorenset:

Variant voor CHC-Monoblok 300-50S voor integratie van een bijverwarming in een hybride systeem

Warmtepompcentrum		Hoofdcomponenten		
	Warmtepomp	Warmwateropslagvat	Buffervat	Hybride-voorbereiding
CHC-monoblock 300				
	CHC-07/300	CHA-07	SEW-2-300	-
	CHC-10/300	CHA-10	SEW-2-300	-
CHC-monoblock 300-50				
	CHC-07/300-50	CHA-07	SEW-2-300	PU-50 (serie)
	CHC-10/300-50	CHA-10	SEW-2-300	PU-50 (serie)
CHC-monoblock 300-50S				
	CHC-07/300-50S	CHA-07	SEW-2-300	PU-50 (parallel)
	CHC-10/300-50S	CHA-10	SEW-2-300	PU-50 (parallel)
Warmtepompcentrum		Hoofdcomponenten		
	Warmtepomp	Warmwateropslagvat	Buffervat	
CHC-monoblock 300	CHC-07/300	CHA-07	SEW-2-300	-
	CHC-10/300	CHA-10	SEW-2-300	-
CHC-monoblock 300-50	CHC-07/300-50	CHA-07	SEW-2-300	PU-50 (serie)
	CHC-10/300-50	CHA-10	SEW-2-300	PU-50 (serie)
CHC-monoblok 300-50S	CHC-07/300-50S	CHA-07	SEW-2-300	PU-50 (parallel)
	CHC-10/300-50S	CHA-10	SEW-2-300	PU-50 (parallel)

4 Planning en ontwerp hybride systeem

4.1 Voorschriften voor de bijverwarming

4.1.1 Plaatselijke voorschriften

Bij de installatie en de inwerkingstelling van het verwarmingssysteem moeten de plaatselijke voorschriften worden nageleefd met betrekking tot:

- Opstellingsvoorwaarden
- Toevoer- en retourluchtvoorzieningen alsmede schoorsteenaansluiting
- Elektrische aansluiting op de stroomvoorziening
- Voorschriften en normen inzake de veiligheidstechnische uitrusting van de waterverwarmingsinstallatie
- Drinkwaterinstallatie

4.1.2 Algemene voorschriften

Voor de installatie moeten de volgende algemene voorschriften, regels en richtlijnen in acht genomen worden:

- (NEN) EN 806 Eisen voor drinkwaterinstallaties in gebouwen - Installatie
- (NEN) EN 1717 Bescherming tegen verontreiniging van drinkwater in drinkwaterinstallaties
- (NEN) EN 12831 Verwarming in gebouwen - Methode voor de berekening van de ontwerp warmtebelasting
- (NEN) EN 12828 Verwarming in gebouwen - Ontwerp voor watervoerende verwarmingssystemen
- (NEN) EN 13384 Schoorstenen - Thermische en dynamische stromingsberekeningsmethoden
- (NEN) EN 50156-1 (VDE 0116 deel 1) Elektrische uitrusting voor verwarmingstoestellen
- VDE 0470/(NEN) EN 60529 Beschermingsgraden van omhulsels
- VDI 2035 (blad 1)
- Voorkomen van schade in warmwaterverwarmingsinstallaties
- Ketelsteenafzetting en corrosie aan waterzijde

4.2 Vereisten voor de bijverwarming

4.2.1 Algemene vereisten

De installatie van de bijverwarming laten uitvoeren door een installateur. Die persoon is verantwoordelijk voor de juiste installatie, de inbedrijfstelling en de werking, ook als dit geen Wolf-verwarmingstoestel is.



OPMERKING

Stalen warmtewisselaar voor laagtemperatuurketel

Voorkom schade door corrosie als gevolg van condensvorming op de verwarmingswarmtewisselaar

- ▶ De minimale keteltemperatuur volgens de specificaties van de fabrikant mag niet permanent worden onderschreden.
- ▶ Controleer de retourtemperatuur van de verwarmingscircuits; installeer indien nodig een thermisch geregelde retourverhoging.



WAARSCHUWING

Barsten door drukopbouw!

Brandwonden en verwondingen aan het lichaam.

- ▶ Geen afsluiter installeren tussen het expansievat en het verwarmingstoestel. Uitgezonderd zijn kapventielen vóór het expansievat.
- ▶ De afblaasleiding van de veiligheidsklep in de afvoertrechter leiden.

- Zorg voor een veiligheidsgroep en afvoertrechter.
In de veiligheidsgroep uit het WOLF-toebehorenprogramma is een overdrukventiel van 3 bar ingebouwd.
- Een minimale doorstroming vermijdt schade aan de verwarmings-warmtewisselaar als gevolg van oververhitting en dampstoten.
- WOLF beveelt het gebruik van een vuilafscheider met magnetietscheider aan. Afzettingen in de warmtewisselaar kunnen leiden tot kookgeluiden, vermogensverlies en storingen. Een vuilafscheider met magnetietafscheider beschermt het verwarmingstoestel en de hoogefficiënte pomp tegen zowel magnetisch als niet-magnetisch vuil.
- Installeer de vuilafscheider met magnetietafscheider in de verwarmingsretour naar het verwarmingstoestel.
WOLF raadt aan een lucht- en microbellenafscheider toe te passen.
Microbellen kunnen leiden tot storingen in het verwarmingscircuit. Een lucht- en microbellenafscheider verwijdert microbellen het meest effectief op het heetste punt in het verwarmingscircuit.
- Installeer de lucht- en microbellenafscheider in de verwarmingsaanvoer van het verwarmingstoestel.

4.2.2 Aansturing van de warmtevraag voor de bijverwarming door de warmtepomp



OPMERKING

Opmerkingen over de aansturing van de bijverwarming zijn ook opgenomen in het hydraulische schema.

Aansturing via eBus

Met WOLF-bijverwarming van de series CGB-2, TGB-2, TOB en COB-2 kan de warmtevraag van de warmtepomp via eBus worden gerealiseerd.

Aansturing via potentiaalvrij contact

Warmtevraag voor de bijverwarming mogelijk via de parametreerbare ingang E1 indien vele WOLF-toestellen aanwezig zijn. In het geval van externe verwarmingstoestellen of 'oudere' WOLF -toestellen moet vooraf worden gecontroleerd of de warmtevraag voor de warmtepomp met een geschikte ingang kan worden geregeld!

Aansturing via branderstekker voor lagetemperatuurketels

Aanbevolen toebehoren **Hybride-module lagetemperatuurketel** beschikbaar in het WOLF-leveringsprogramma.

Voor lagetemperatuurketels kan de warmtevraag worden gerealiseerd via T1/T2 in de branderaansluiting.



WAARSCHUWING

Elektrische ontkoppeling van T1/T2 via contact A3 vereist

Uitgangen A3 + A4 van de warmtepomp mogen niet rechtstreeks worden verbonden met de spanning van T1/T2; ontkoppeling door middel van een geschikt relais is hiervoor noodzakelijk.



OPMERKING

De regeling van de ketelcircuitpomp, de pompnaloop, de vorstbeveiligingsfunctie van de ketel en de schoorsteenvegerfunctie kan niet via de WOLF-warmtepompregeling worden gestuurd en moet daarom door de klant worden gerealiseerd.

4.2.3 Maximaal vermogen van de bijverwarming

Het vermogen van de bijverwarming mag maximaal 30 kW bedragen. Bijverwarmingen met een hoger vermogen mogen niet worden gecombineerd met het warmtepompcentrum, of hun vermogen moet dienovereenkomstig worden gereduceerd.

4.2.4 Eisen voor de opstelplaats van de bijverwarming

De voor het toestel specifieke vereisten voor de opstelplaats zijn te vinden in de documentatie van de fabrikant en moeten worden nageleefd.



OPMERKING

De bijverwarming mag alleen worden geïnstalleerd in vorstvrije ruimtes.

4.3 Selectie

4.3.1 Selectie ketelcircuitpomp

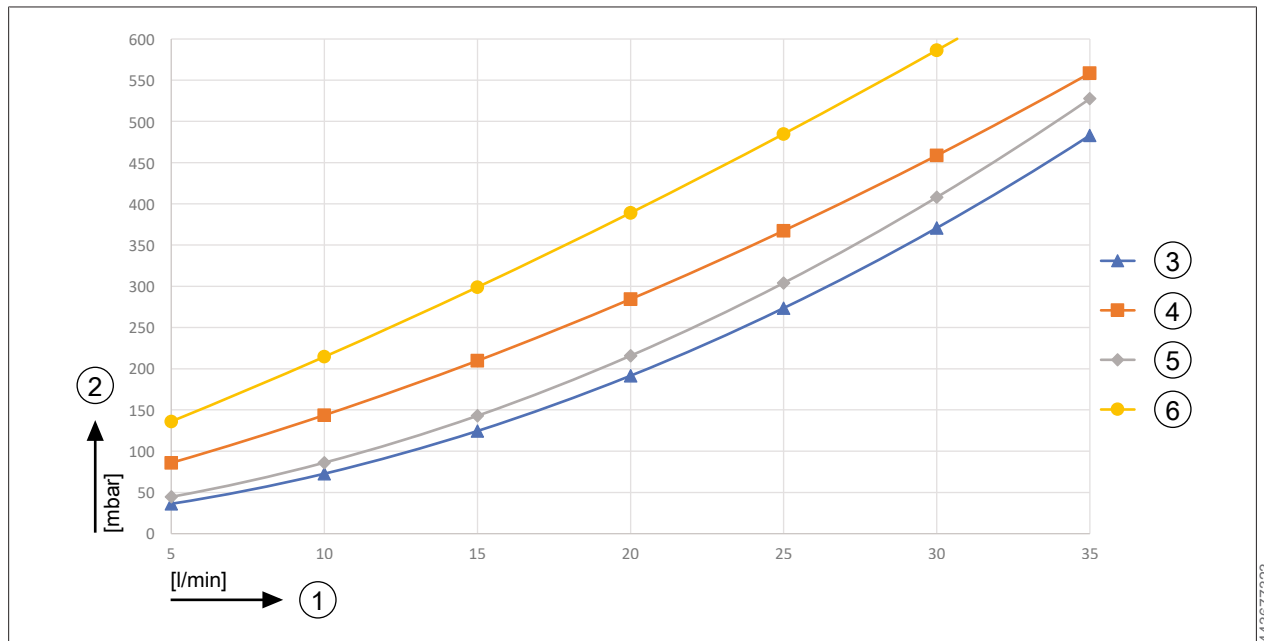
De volgende drukverliescurves zijn beschikbaar voor de dimensionering van de ketelcircuitpomp of voor controle van reeds aanwezige toestelpompen. Deze geven het drukverlies aan van het interne ketelcircuit in het centrum in bivalent parallel bedrijf voor respectievelijk verwarmingsbedrijf en warmwaterbedrijf.



OPMERKING

De pomp van het ketelcircuit moet zo worden gedimensioneerd dat de spreiding tussen aanvoer en retour ongeveer 15 K bedraagt.

Drukverlies van bijverwarmingscircuit in Hybride centrum



- 1 Debiet in het ketelcircuit [l/min]
- 2 Drukverlies in het ketelcircuit [mbar]
- 3 CHA-07 Verwarmingsbedrijf
- 4 CHA-07 Warmwaterbedrijf
- 5 CHA-10 Verwarmingsbedrijf
- 6 CHA-10 Warmwaterbedrijf

4.3.2 Maximaal hybride vermogen (ontwerpvermogen Hybride-centrum)

Het maximale vermogen van het Hybride-centrum moet worden gedimensioneerd op 30 kW of tot die waarde beperkt. Dit betekent dat, afhankelijk van de werkingsmodus (alternatief / parallel), het totale verwarmingsvermogen, d.w.z. de som van vermogens van warmtepomp en bijverwarming, niet hoger mag zijn dan 30 kW.



OPMERKING

Beperking vermogen bijverwarming bij parallel bedrijf

Als de warmtepomp bivalent parallel wordt ingezet, dan moet het verwarmingsvermogen van de bijverwarming volgens het ontwerp (zie [☞ Bedrijfsmodus warmtepomp - bijverwarming](#) [▶ 20](#) Berekening bivalentiepunt) parallel of gedeeltelijk parallel worden gereduceerd en moet het debiet van het ketelcircuit dienovereenkomstig worden aangepast.

4.3.3 Bedrijfsmodus warmtepomp - bijverwarming

De volgende voorbeelden zijn beschikbaar voor het bepalen van de bivalentiepunten en voor de selectie van het vermogen van de bijverwarming, afhankelijk van de gewenste werkingsmodus van de warmtepomp.

Hybride bedrijf	Bedrijfsmodus	Beschrijving
Standaard		Bijverwarming volgens WP102, WP103 en bivalentiepunten (onafhankelijk van kosten en CO ₂)
	Bivalent alternatief	Als de insteltemperatuur niet wordt bereikt, werkt de warmtepomp of bijverwarming.
	Bivalent parallel	Als de insteltemperatuur niet wordt bereikt, werken de warmtepomp en de bijverwarming parallel.
	Bivalent gedeeltelijk parallel	Warmtepomp en bijverwarming werken gedeeltelijk parallel, en daarna werkt slechts één van de twee
Economisch	Bivalent gedeeltelijk parallel	Het economisch voordeligste verwarmingstoestel wordt gebruikt. Dat hangt af van de volgende factoren: WP115 / WP116 / Buitentemperatuur / Aanvoertemperatuur. Als de insteltemperatuur niet wordt bereikt, worden de verwarmingstoestellen ook parallel geregeld. Alleen mogelijk met WOLF eBus-toestellen.
Ecologisch	Bivalent parallel	Het ecologisch milieuvriendelijkste verwarmingstoestel wordt gebruikt. Dat is gebaseerd op de CO ₂ -uitstoot. Gebruik van de compressor heeft voorrang. Als de insteltemperatuur niet wordt bereikt, wordt de bijverwarming bijgeschakeld na de vertragingstijd WP013 / WP023. Alleen mogelijk met WOLF eBus-toestellen.

Ontwerpvoorbeelden

Bivalent alternatief bedrijf

Voor bivalent alternatief bedrijf moeten de bivalentiepunten van de compressor en de bijverwarming gelijk worden ingesteld. Als de temperatuur onder de bivalentietemperatuur daalt, dan wordt de compressor uitgeschakeld en de bijverwarming ingeschakeld.

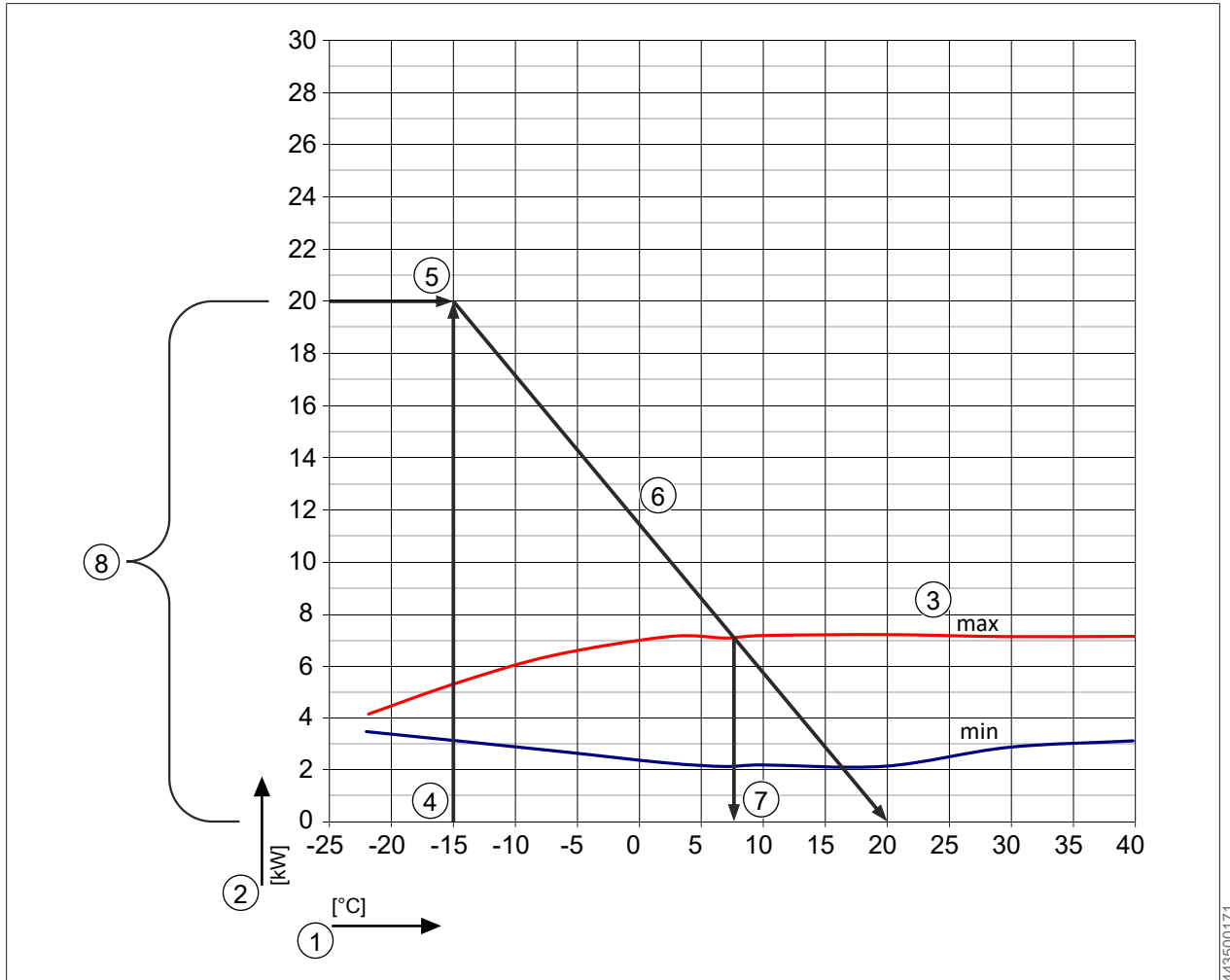


OPMERKING

Ontwerpvermogen van bijverwarming

Bij bivalent alternatief bedrijf moet het verwarmingsvermogen van de bijverwarming de volledige verwarmingsbelasting kunnen dekken.

Voorbeeld:



Voorbeeld:

1	Luchtintredetemperatuur in °C	
2	Verwarmingsvermogen in kW	
3	Maximaal compressortoerental	
4	Standaard buitentemperatuur	-15 °C
5	Vereist totaal vermogen van de verwarmingstoestellen	20 kW
6	Warmtebehoefte van het gebouw tot aan de verwarmingsgrenstemperatuur	20 °C
7	Bivalentiepunt bijverwarming WP 101 / compressor WP 080 (= snijpunt van warmtevraag van het gebouw bij max. compressortoerental)	+7 °C
8	Verwarmingsvermogensaandeel van de bijverwarming bij standaard buitentemperatuur	20 kW

Bivalent parallel bedrijf

In bivalent parallel bedrijf verwarmt de warmtepomp als basislast ongeacht de buitentemperatuur tot max. -25 °C. Hiermee wordt het uitschakelen van de compressor gedeactiveerd. Als het vermogen van de warmtepomp niet meer voldoende is (bivalentietemperatuur bijverwarming), dan wordt de bijverwarming parallel bijgeschakeld.

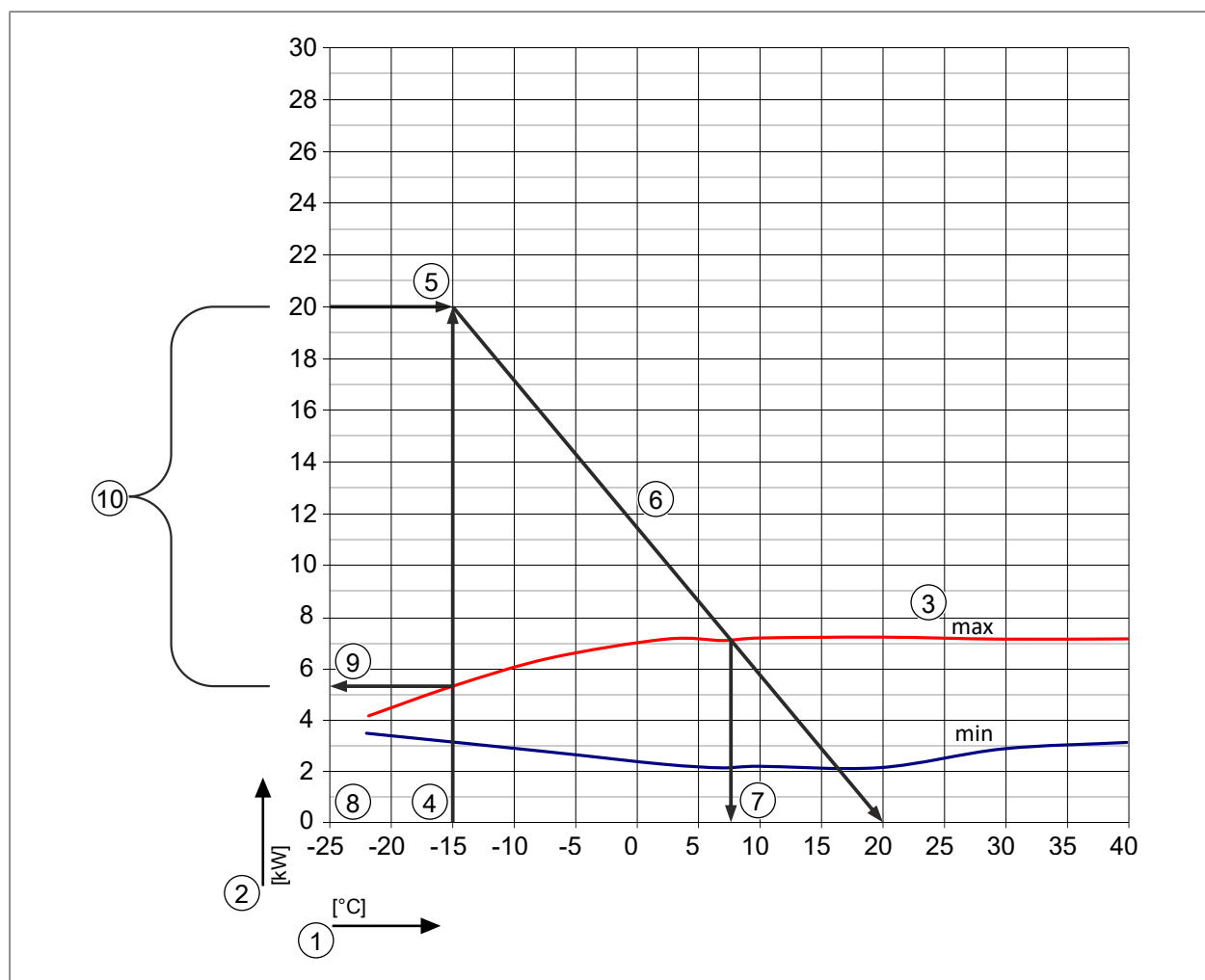


OPMERKING

Ontwerpvermogen van bijverwarming

Bij bivalent parallel bedrijf hoeft het verwarmingsvermogen van de bijverwarming niet de volledige verwarmingsbelasting van het gebouw te kunnen dekken.

Voorbeeld:



Voorbeeld:

1	Luchtintredetemperatuur in °C	
2	Verwarmingsvermogen in kW	
3	Maximaal compressortoerental	
4	Standaard buitentemperatuur	-15 °C
5	Vereist totaal vermogen van de verwarmingstoestellen	20 kW
6	Warmtebehoefte van het gebouw tot aan de verwarmingsgrenstemperatuur	20 °C
7	Bivalentiepunt bijverwarming WP 101 / compressor WP 080 (= snijpunt van warmtevraag van het gebouw bij max. compressortoerental)	+7 °C

8	Bivalentiepunt compressor WP 080 (=snijpunt warmtebehoefte van het gebouw met max. compressortoerental)	-25 °C ¹⁾
9	Verwarmingsvermogensaandeel van de warmtepomp bij standaard buiten-temperatuur	5,5 kW
10	Verwarmingsvermogensaandeel van de bijverwarming bij standaard buiten-temperatuur	14,5 kW

¹⁾ Permanent compressorbedrijf

Bivalent gedeeltelijk parallel bedrijf

In bivalent gedeeltelijk parallel bedrijf verwarmt de warmtepomp als basislast tot het ingestelde bivalentiepunt van de compressor. De bivalentiepunttemperatuur van de bijverwarming moet zo worden gekozen dat deze parallel wordt bijgeschakeld zodra het vermogen van de warmtepomp niet meer volstaat. Als de temperatuur onder de bivalentietemperatuur van de compressor daalt, dan wordt de compressor uitgeschakeld en neemt de bijverwarming de volledige verwarmingsbelasting op zich.

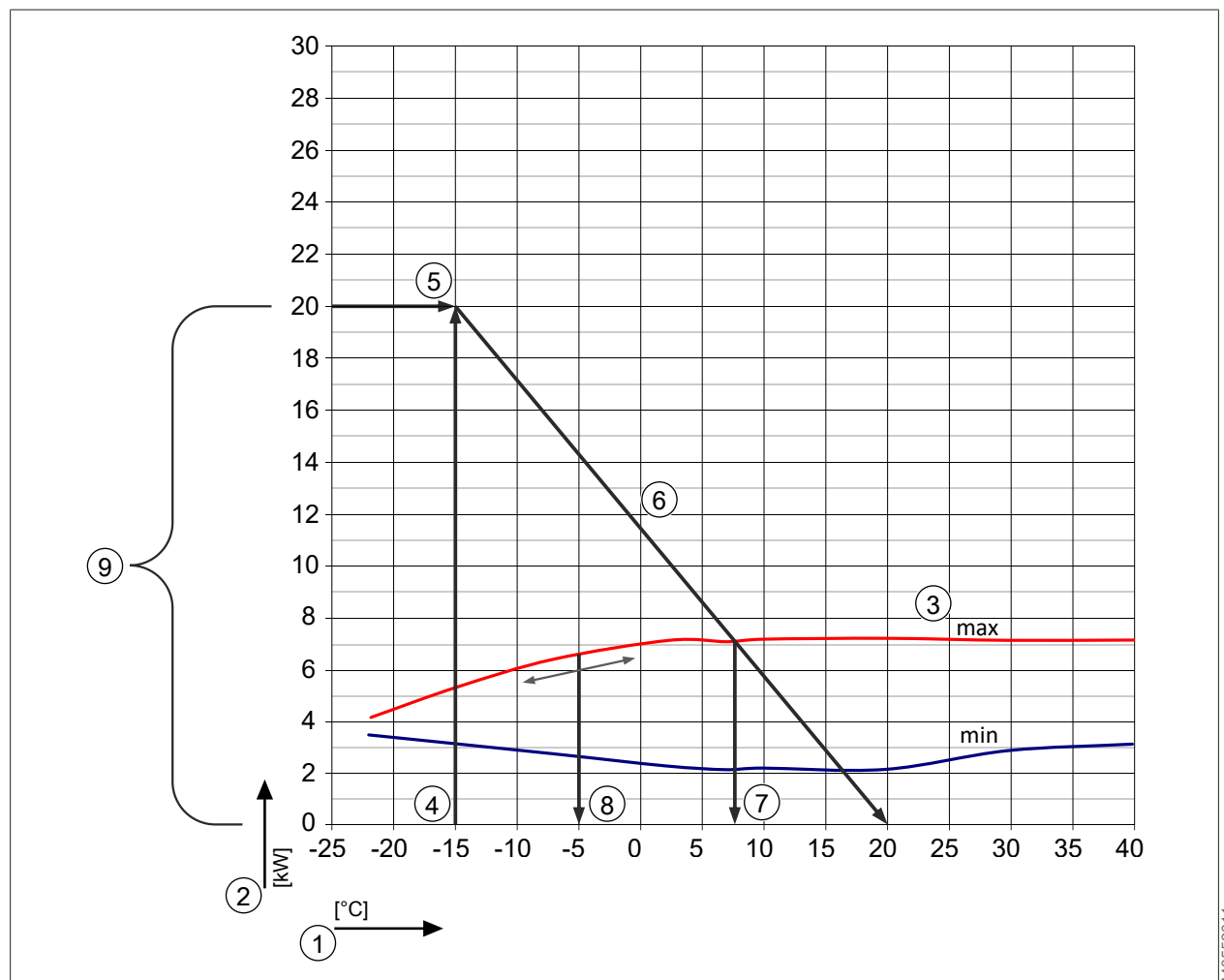


OPMERKING

Ontwerpvermogen van bijverwarming

Bij bivalent gedeeltelijk parallel bedrijf moet het verwarmingsvermogen van de bijverwarming de volledige verwarmingsbelasting kunnen dekken.

Voorbeeld:

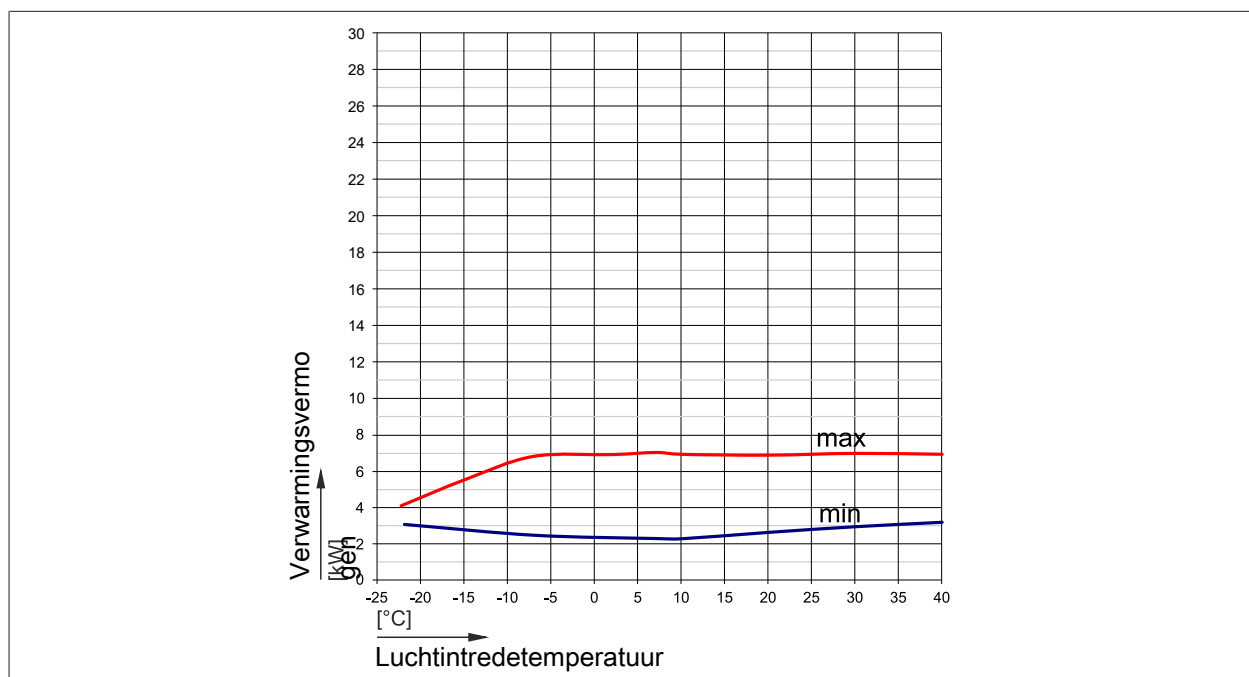


443552011

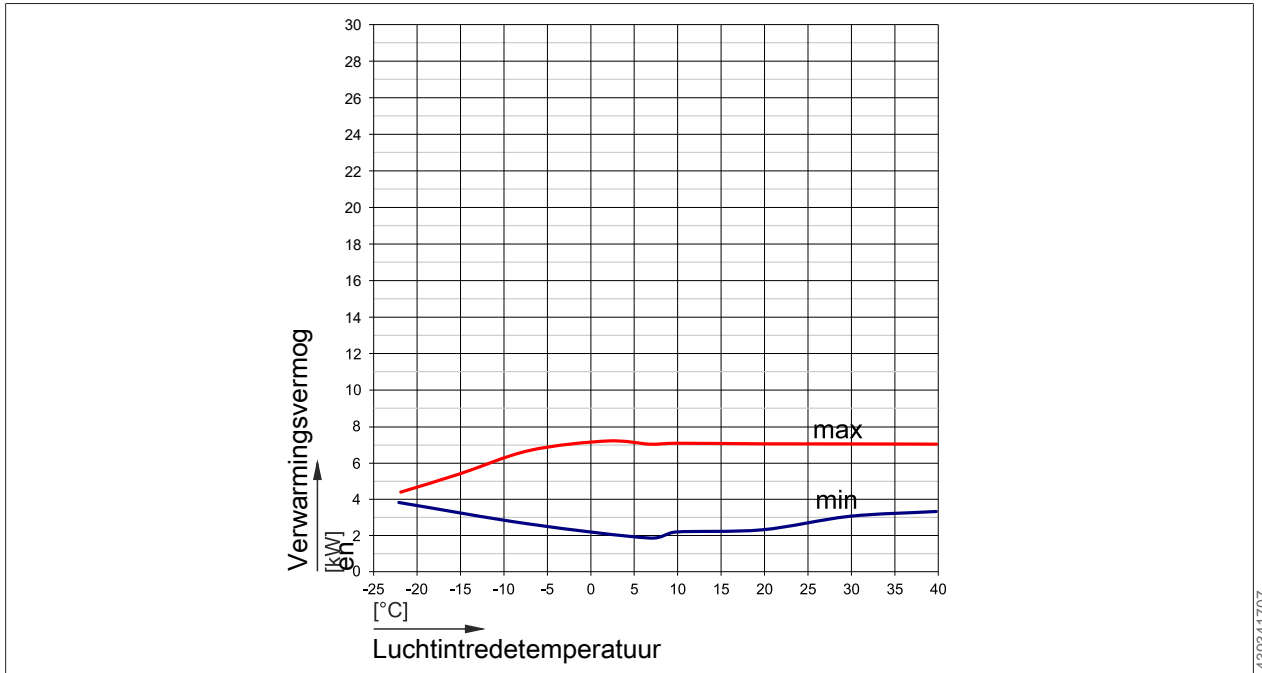
Voorbeeld:

1	Luchtintredetemperatuur in °C	
2	Verwarmingsvermogen in kW	
3	Maximaal compressortoerental	
4	Standaard buitentemperatuur	-15 °C
5	Vereist totaal vermogen van de verwarmingstoestellen	20 kW
6	Warmtebehoefte van het gebouw tot aan de verwarmingsgrenstemperatuur	20 °C
7	Bivalentiepunt bijverwarming WP 101 / compressor WP 080 (= snijpunt van warmtevraag van het gebouw bij max. compressortoerental)	+7 °C
8	Bivalentiepunt compressor WP 080 (= selecteerbare temperatuur waarbij de warmtepomp uitschakelt)	-5 °C
9	Verwarmingsvermogensaandeel van de bijverwarming bij standaard buitentemperatuur	20 kW

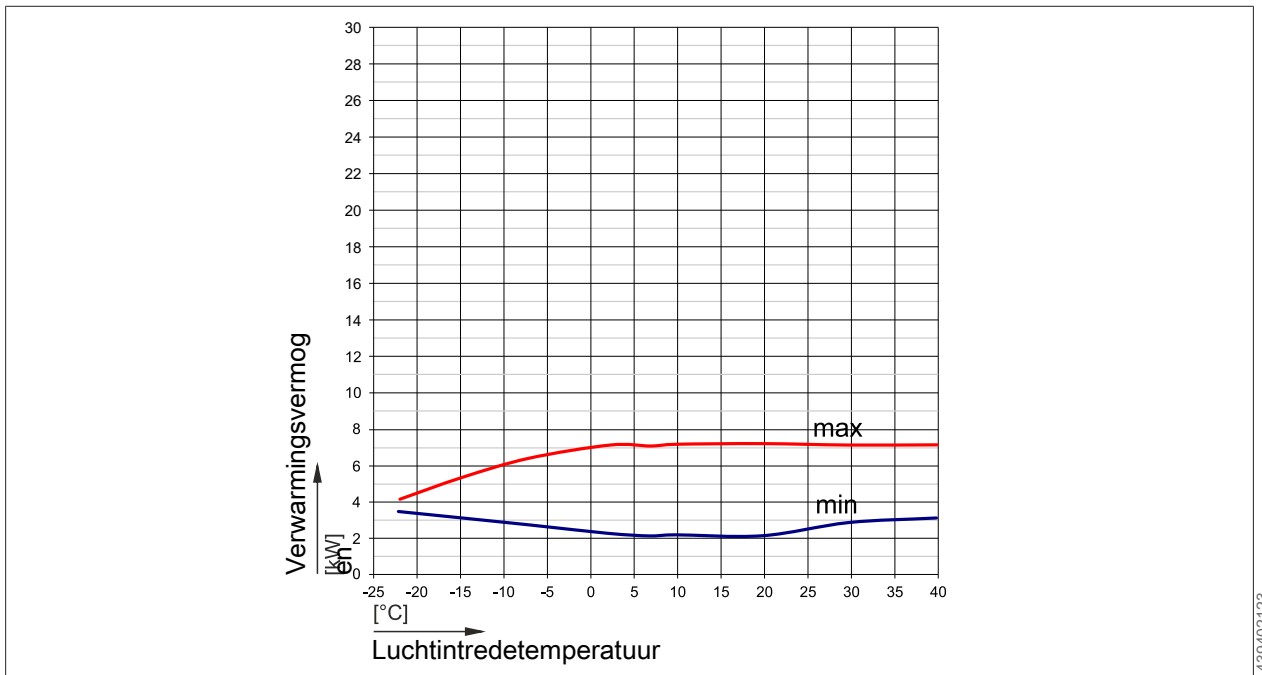
Verwarmingsvermogen CHA-07 Hybride-centrum



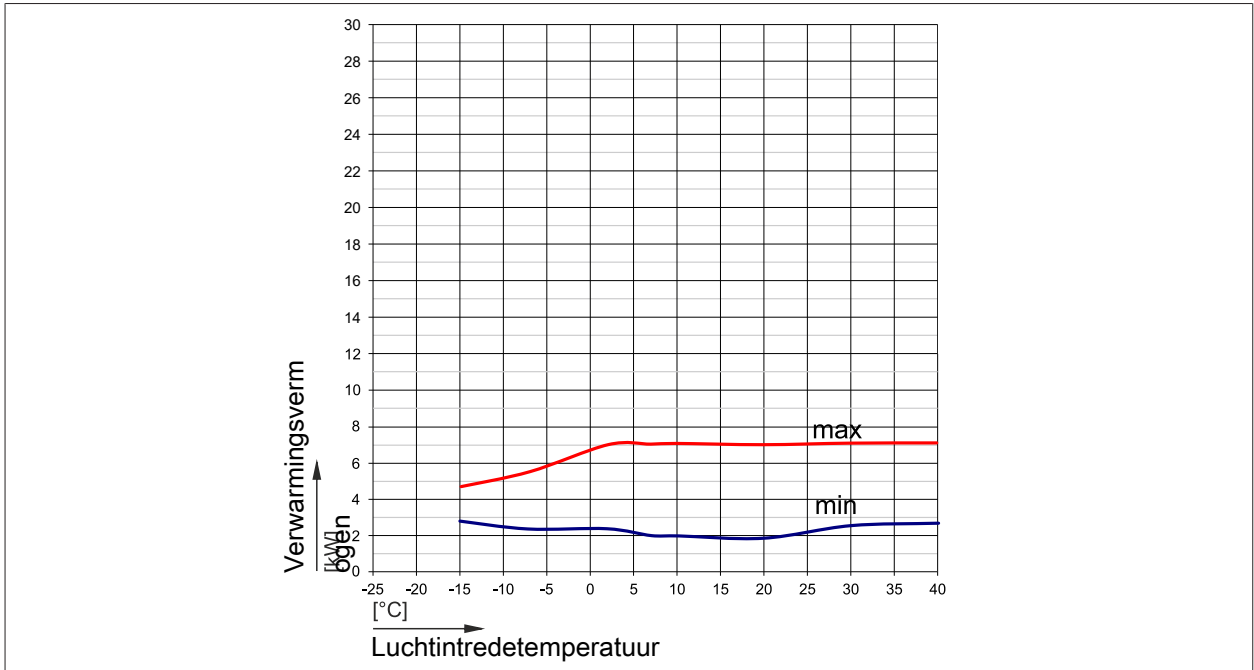
Afb. 1: Verwarmingsvermogen CHA-07 bij een aanvoer van 35 °C



Afb. 2: Verwarmingsvermogen CHA-07 bij een aanvoer van 45 °C

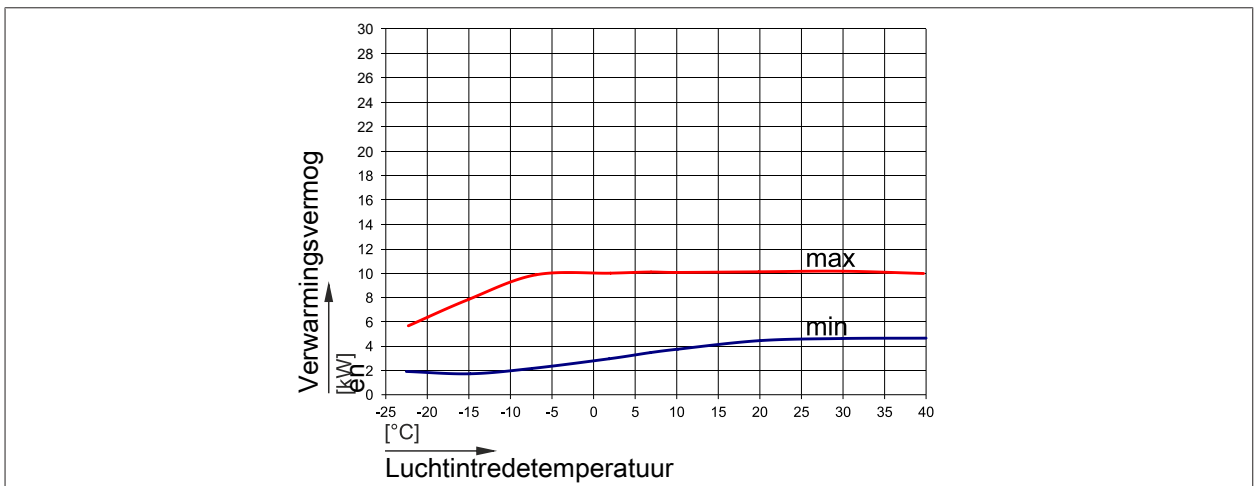


Afb. 3: Verwarmingsvermogen CHA-07 bij een aanvoer van 55 °C

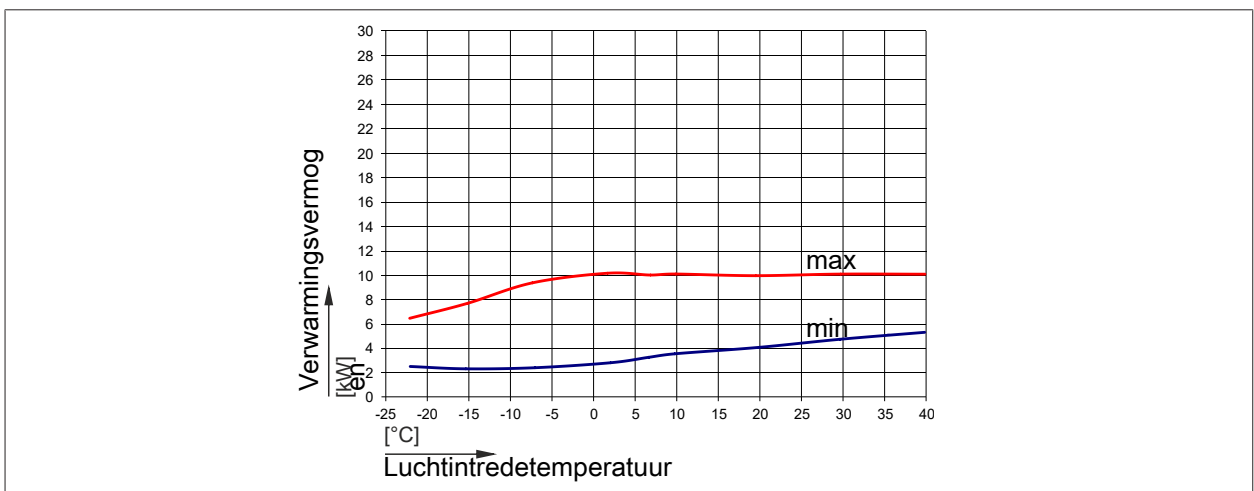


Afb. 4: Verwarmingsvermogen CHA-07 bij een aanvoer van 65 °C

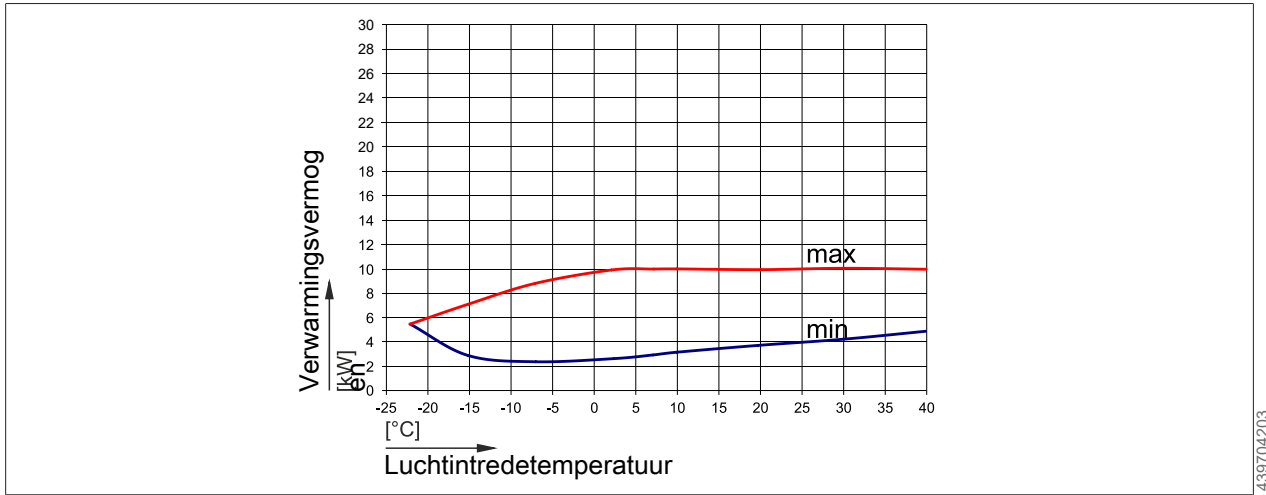
Verwarmingsvermogen CHA-10 Hybride centrum



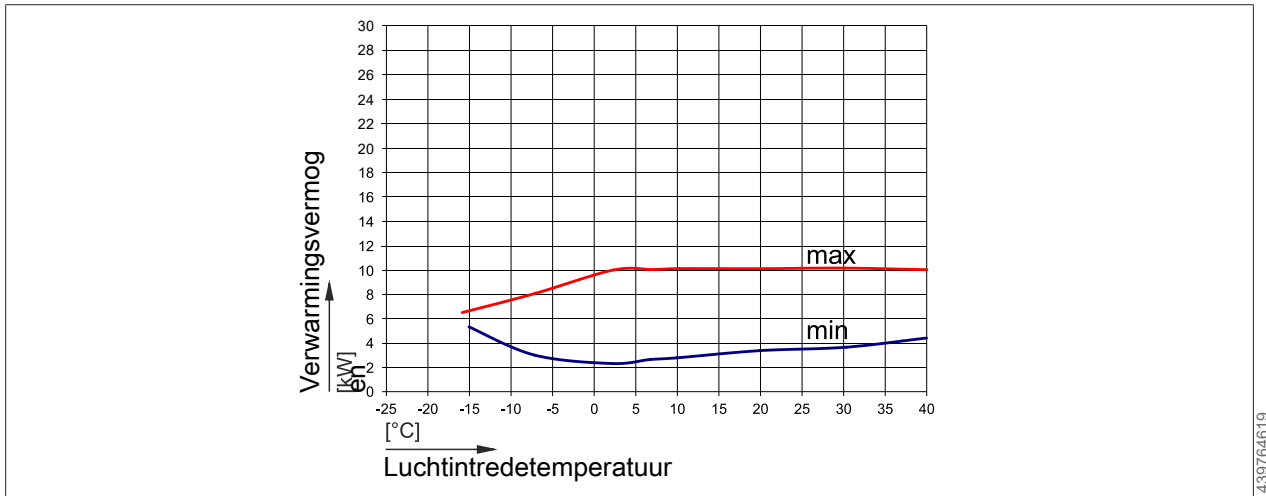
Afb. 5: Verwarmingsvermogen CHA-10 bij een aanvoer van 35 °C



Afb. 6: Verwarmingsvermogen CHA-10 bij een aanvoer van 45 °C



Afb. 7: Verwarmingsvermogen CHA-10 bij een aanvoer van 55 °C



Afb. 8: Verwarmingsvermogen CHA-10 bij een aanvoer van 65 °C

5 Installatie

5.1 Warmtepomp controleren op transportschade

Bij vermoeden van schade of bij aanwezige schade:

1. De schade op de vrachtbrief vermelden.
2. De vrachtbrief door de transporteur doen ondertekenen.
3. De feiten moeten onmiddellijk door de ontvanger van de goederen aan de firma WOLF GmbH worden gemeld.
4. Een warmtepomp met transportschade niet installeren.

Werkwijze bij schade aan de buitenunit:

1. De buitenunit op een veilige plek in open lucht brengen.
2. De omgeving moet binnen een bereik van 6 m vrij van ontstekingsbronnen zijn.
3. Het koudemiddel uit de buitenunit door de servicedienst van WOLF of door een door WOLF gemachtigde installateur laten opzuigen.

5.2 Buitenunit opslaan

- ▶ Voor de opslag van de buitenunit letten op het volgende:
 - Alleen in de originele verpakking opslaan
 - Alleen opslaan in ruimten zonder permanente ontstekingsbron in het veiligheidsbereik
 - In de opslagruimte zorgen voor voldoende luchttoevoer
 - Een stootrand voorzien

Als meerdere buitenunits worden opgeslagen beveelt WOLF GmbH aan om het explosiegevaar en het brandbeveiligingsconcept van de opslagplaats te controleren.

5.3 Binnen- en buitenunit transporteren

WOLF GmbH beveelt aan om bij het transport een mobiel gaswaarschuwingstoestel mee te vervoeren. Daarmee kan bijvoorbeeld bij een ongeval worden vastgesteld of koudemiddel vrijgekomen is.



INFO

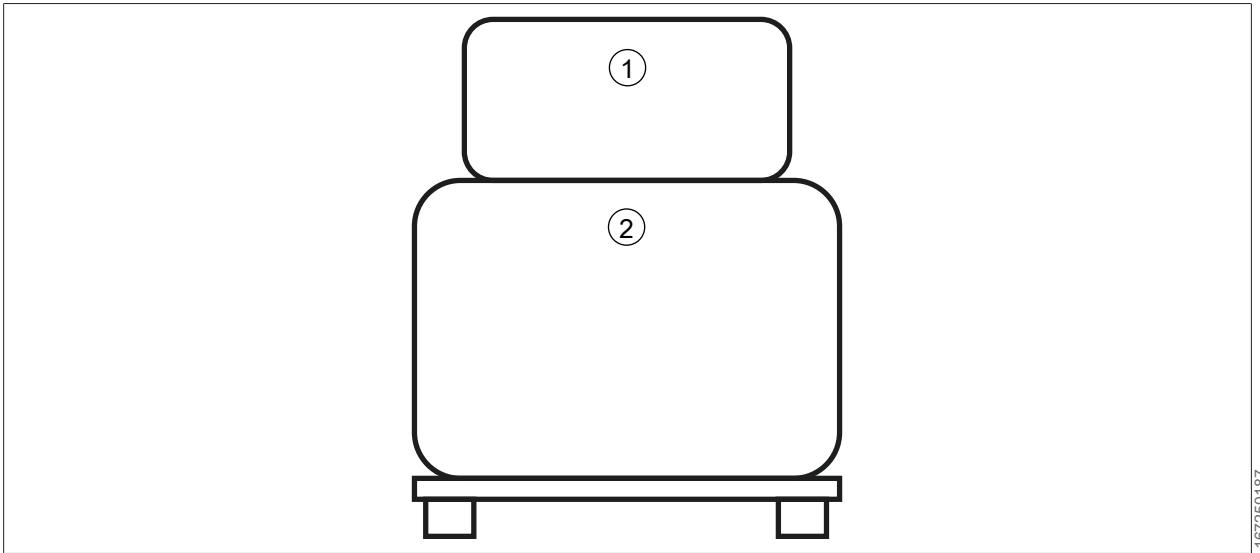
Wegens de hoogte van de verpakkingseenheid bestaat gevaar voor omkantelen!

- ▶ Bij transport van de warmtepomp letten op het volgende:
 - Levering op de bouwplaats indien mogelijk direct door de transporteur of de groothandelaar.
 - Warmtepomp niet beschadigen.
 - De warmtepomp in de originele verpakking met een heftruck tot op de opstelplaats brengen.
 - De warmtepomp niet aan de kunststof omkasting of aan het buiswerk dragen.
 - Buitenunit maximaal over 45° kantelen.
 - Tijdens het transport zorgen voor voldoende luchttoevoer naar de buitenunit.

5.4 Leveringsomvang

5.4.1 Verpakkingsoverzicht - CHC-monoblock 200 | CHC-monoblock 200-35

Pakket 1 / 3 warmtepomp CHA

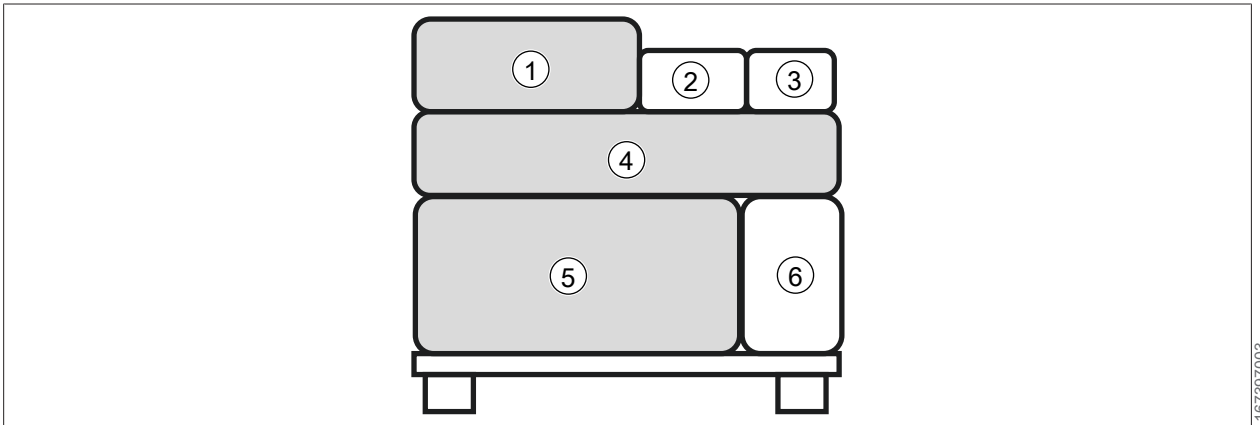


1 Binnenunit

2 Buitenunit

167250187

Pakket 2 / 3 componenten CHC-monoblock



1 Aansluitset hydraulica + Aansluitset hydraulica + Aansluittoebehoren membraanexpansievat MEV

3 Bedienmodule BM-2

5 Opslagvat PU-35

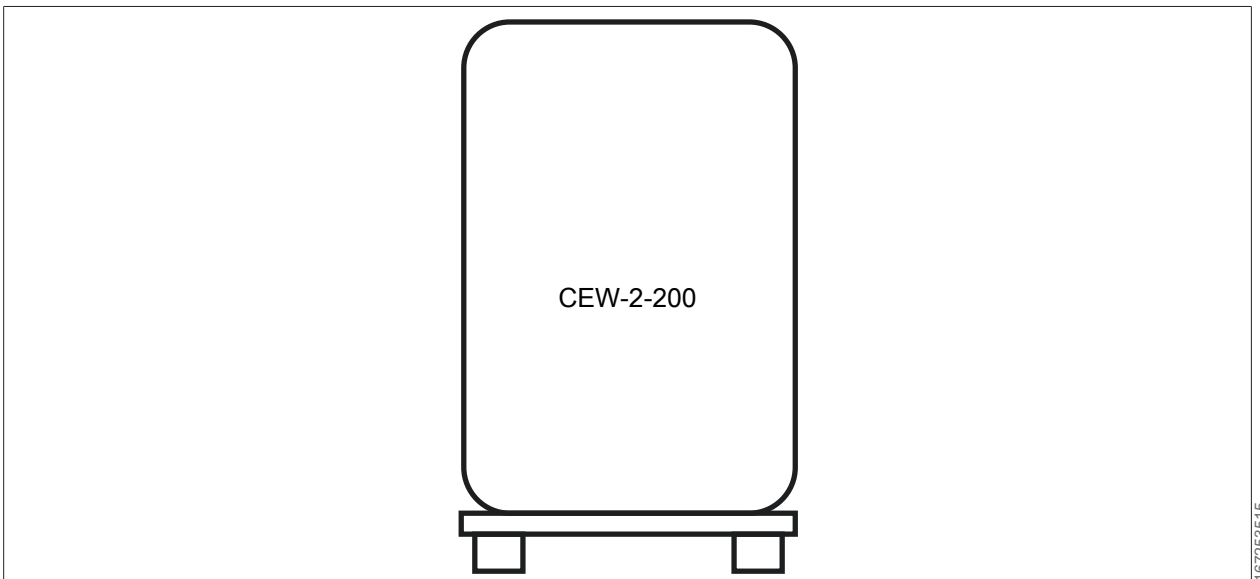
2 Begeleidende papieren / bedieningshandleidingen

4 Bekleding + bevestigingsbeugel

6 Membraanexpansievat (MEV)

167397003

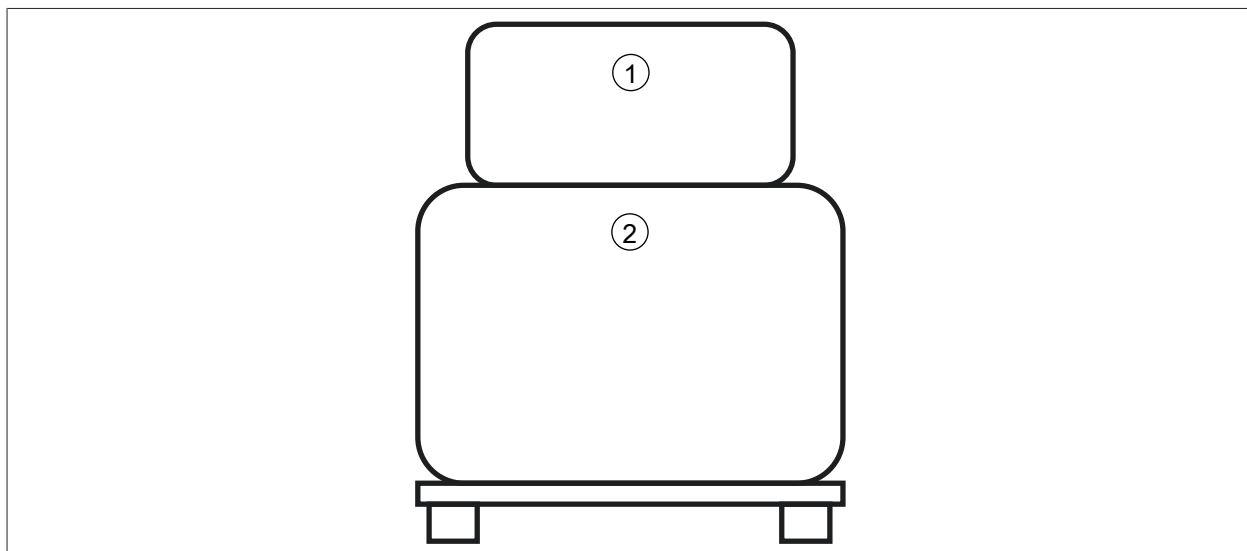
Pakket 3 / 3 warmwateropslagvat



167253515

5.4.2 Verpakkingsoverzicht - CHC-monoblock 300 | CHC-monoblock 300-50 | CHC-monoblock 300-50S

Pakket 1 / 3 warmtepomp CHA

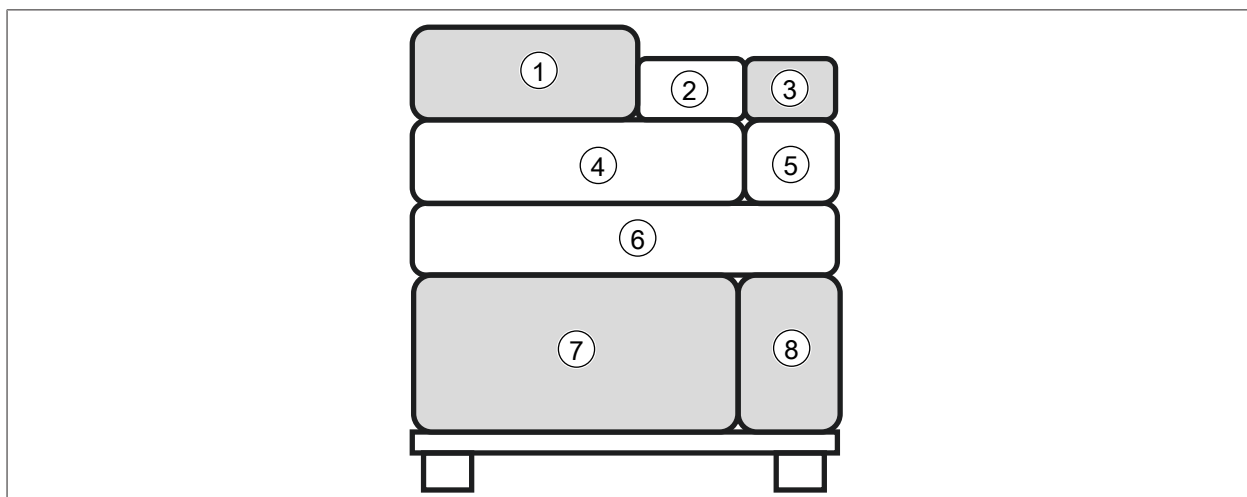


1 Binnenunit

2 Buitenunit

167250187

Pakket 2 / 3 componenten CHC-monoblock



1 Aansluitset hydraulica + Aansluittoebehoren
membraanexpansievat (MEV)

3 Houder membraanexpansievat

5 Bedienmodule BM-2

7 Opslagvat PU-50

2 Begeleidende papieren / bedieningshandlei-
dingen

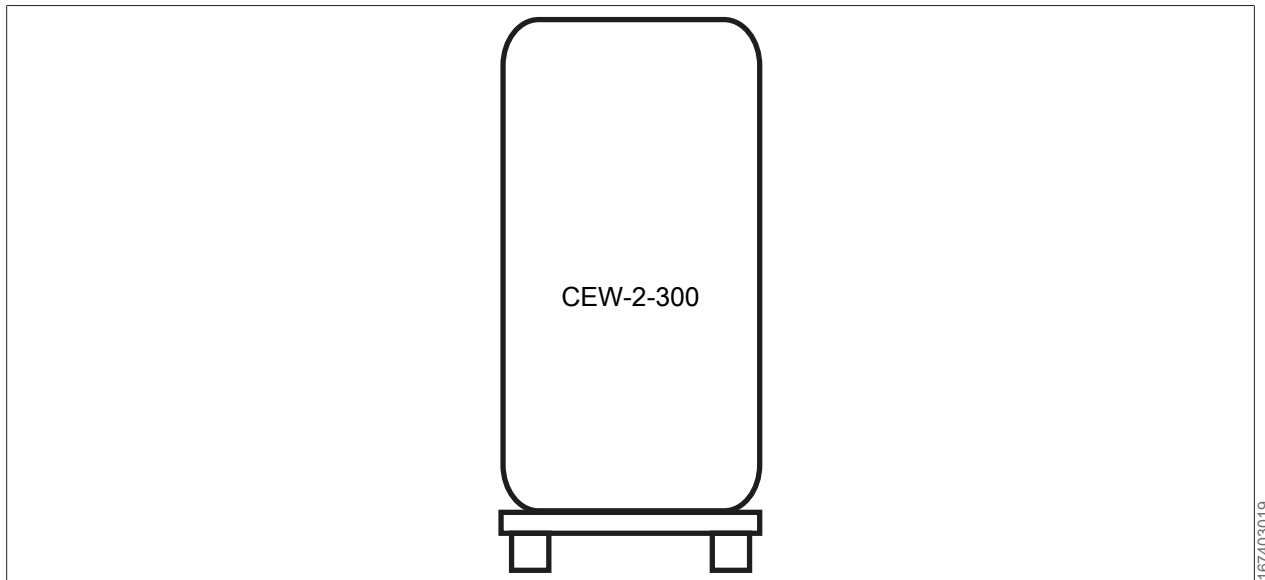
4 Zijbekleding

6 Frontbekleding

8 Membraanexpansievat (MEV)

167447435

Pakket 3 / 3 warmwateropslagvat



167403019

5.4.3 Inhoud componenten CHC-monoblock

		CHC-mono- block 200	CHC-mono- block 200-35	CHC-mono- block 300	CHC-mono- block 300-50	CHC-mono- block 300-50S
Nr. 1	1 buffervat PU-35		x			
Nr. 2	Buffervat PU-50				x	x
Nr. 3	Expansievat 24 liter		x		x	x
Nr. 4	Expansievat 25 liter	x		x		
Nr. 5	Aansluitset CHC-monoblock 200	x				
Nr. 6	Aansluitset CHC-monoblock 200-35		x			
Nr. 7	Aansluitset CHC-monoblock 300			x		
Nr. 8	Aansluitset CHC-monoblock 300-50				x	
Nr. 9	Aansluitset CHC-monoblock 300-50S					x
Nr. 10	Aansluittoebehoren expansievat	x				
Nr. 11	Set leidingisolatie	x				
Nr. 12	Bekledingen CHC 200-35		x			
Nr. 13	Zijbekledingen CHC 300			x	x	x
Nr. 14	Bekledingen vooraan CHC 300			x	x	x
Nr. 15	Houder expansievat 24 liter					
Nr. 16	Houder expansievat 25 liter			x		
Nr. 17	Bedienmodule BM-2 met buitenvoeler	x	x	x	x	x
Nr. 18	Begeleidende papieren CHC-monoblock	x	x	x	x	x
Nr. 19	Hybride set toebehoren					x
Nr. 20	VC Aansluitset toebehoren zijdelings					x

5.4.4 Leveringsomvang componenten CHC-monoblock

Positiernr.	Positie	stuks
Nr. 1	Buffervat PU-35	1
Nr. 2	Buffervat PU-50	1
Nr. 2.1	Stelvoet D40 M8-72	3
Nr. 3	Expansievat 24 L	1
Nr. 4	Expansievat 25 liter	1
Nr. 5	Aansluitset CHC-monoblock 200	
Nr. 5.1	Aansluithoekstuk	3
Nr. 5.2	Vul- en aftapkogelkraan (KFE)	3
Nr. 5.3	Aansluitbochtstuk 90°	2
Nr. 5.4	Kruisstuk G1" incl. wartelmoer	1
Nr. 5.5	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer opslagvat art- nr. 2071921	1
Nr. 5.6	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer verwarming art.-nr. 2072393	1
Nr. 5.7	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd retour warmtepomp art.-nr. 2072396	1
Nr. 5.8	Afsluitdeksel 1" messing	1
Nr. 5.9	Clip (rechthoekig)	3
Nr. 5.10	Buisleidingclip DN 28	3
Nr. 5.11	O-ring 27x4	3
Nr. 5.12	Vlakke afdichting 30x21x2	7
Nr. 5.13	Siliconenvet tube van 10 gram	1
Nr. 6	Aansluitset CHC-monoblock 200-35	1
Nr. 6.1	Aansluithoekstuk	3
Nr. 6.2	Vul- en aftapkogelkraan (KFE)	3
Nr. 6.3	Aansluitbochtstuk 90°	2
Nr. 6.4	Bypassventiel DN 25 1" inw. - 1¼" uitw.	1
Nr. 6.5	Kruisstuk G1" incl. wartelmoer	1
Nr. 6.6	T-stuk G1"A x G1" x G1¼"	1
Nr. 6.7	T-stuk G1" x G1" x R1"	1
Nr. 6.8	Afstandsbus zeskant M8 - 200 m - sleutelmaat 13	1
Nr. 6.9	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer opslagvat art- nr. 2071921	1
Nr. 6.10	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer verwarming art.-nr. 2072393	1
Nr. 6.11	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd verbinding buffervat art.-nr. 2072394	1
Nr. 6.12	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd retour warmtepomp art.-nr. 2072396	1
Nr. 6.13	Ribbelbuis DN 15 250 mm voor expansievat	1
Nr. 6.14	Kapventiel ¾"	1
Nr. 6.15	Clip (rechthoekig)	3

Positiernr.	Positie	stuks
Nr. 6.16	Buisleidingclip DN 28	3
Nr. 6.17	O-ring 27x4	3
Nr. 6.18	Rubber dop	1
Nr. 6.19	Vlakke afdichting 24x17x2	1
Nr. 6.20	Vlakke afdichting 30x21x2	11
Nr. 6.21	Vlakke afdichting 37,5x27x2	1
Nr. 6.22	Siliconenvet tube van 10 gram	1
Nr. 7	Aansluitset CHC-monoblock 300	1
Nr. 7.1	Kruisstuk G1" incl. wartelmoer	1
Nr. 7.2	Aansluithoekstuk incl. aftapkraan	1
Nr. 7.3	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer opslagvat art- nr. 2072397	1
Nr. 7.4	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer warmtepomp art- nr. 2072403	1
Nr. 7.5	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer verwarming art.-nr. 2072548	1
Nr. 7.6	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd retour verwarming art.-nr. 2072549	1
Nr. 7.7	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd retour warmtepomp art.-nr. 2072550	1
Nr. 7.8	Ribbelbuis DN 15 250 mm voor expansievat	1
Nr. 7.9	Kapventiel ¾"	1
Nr. 7.10	Clip (rechthoekig)	4
Nr. 7.11	Buisleidingclip DN 28	3
Nr. 7.12	O-ring 27x4	3
Nr. 7.13	Vlakke afdichting 24x17x2	1
Nr. 7.14	Vlakke afdichting 30x21x2	6
Nr. 7.15	Siliconenvet tube van 10 gram	1
Nr. 8	Aansluitset CHC-monoblock 300-50	1
Nr. 8.1	Leidingen aftakking bypassventiel	1
Nr. 8.2	Bypassventiel DN 25 1" inw. - 1¼" uitw.	1
Nr. 8.3	Kruisstuk G1" incl. wartelmoer	1
Nr. 8.4	Aansluithoekstuk incl. aftapkraan	1
Nr. 8.5	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer opslagvat art- nr. 2072397	1
Nr. 8.6	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd retour opslagvat art.-nr. 2072398	1
Nr. 8.7	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer verwarming art.-nr. 2072400	1
Nr. 8.8	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd retour verwarming art.-nr. 2072401	1
Nr. 8.9	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd bypassleiding art.-nr. 2072402	1
Nr. 8.10	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer warmtepomp art- nr. 2072403	1
Nr. 8.11	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd retour warmtepomp art.-nr. 2072404	1
Nr. 8.12	Ribbelbuis DN 15 600 mm voor expansievat	1

Positiernr.	Positie	stuks
Nr. 8.13	Kapventiel ¾"	1
Nr. 8.14	Afsluitdeksel 1" messing	1
Nr. 8.15	Clip (rechthoekig)	4
Nr. 8.16	Buisleidingclip DN 28	3
Nr. 8.17	O-ring 27x4	3
Nr. 8.18	Vlakke afdichting 24x17x2	1
Nr. 8.19	Vlakke afdichting 30x21x2	11
Nr. 8.20	Vlakke afdichting 37,5x27x2	1
Nr. 8.21	Siliconenvet tube van 10 gram	1
Nr. 9	Aansluitset CHC-monoblock 300- 50S	1
Nr. 9.1	Kruisstuk G1" incl. wartelmoer	1
Nr. 9.2	Aansluithoekstuk incl. aftapkraan	1
Nr. 9.3	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer opslagvat art- nr. 2072397	1
Nr. 9.4	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd retour opslagvat art.-nr. 2072398	1
Nr. 9.5	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer warmtepomp art- nr. 2072403	1
Nr. 9.6	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd retour warmtepomp art.-nr. 2072404	1
Nr. 9.7	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer buffervat art.-nr. 2072405	1
Nr. 9.8	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer verwarming art.-nr. 2072406	1
Nr. 9.9	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd retour verwarming art.-nr. 2072407	1
Nr. 9.10	Ribbelbuis DN 15 600 mm voor expansievat	1
Nr. 9.11	Kapventiel ¾"	1
Nr. 9.12	Dompelsensor 6 mm 5 K NTC	1
Nr. 9.13	Clip (rechthoekig)	4
Nr. 9.14	Buisleidingclip DN 28	3
Nr. 9.15	O-ring 27x4	3
Nr. 9.16	Vlakke afdichting 24x17x2	1
Nr. 9.17	Vlakke afdichting 30x21x2	10
Nr. 9.18	Siliconenvet tube van 10 gram	1
Nr. 10	Aansluittoebehoren expansievat	1
Nr. 10.1	Houder expansievat	1
Nr. 10.2	Ribbelbuis DN 15 600 mm voor expansievat	1
Nr. 10.3	Kapventiel ¾"	1
Nr. 10.4	Vlakke afdichting 24x17x2	1
Nr. 10.5	Vlakke afdichting 30x21x2	1
Nr. 10.6	Plaatschroef 4,2x9,5	4
Nr. 11	Set leidingisolatie	1

Positiernr.	Positie	stuks
Nr. 11.1	Bekleding leidingen rechts	1
Nr. 11.2	Bekleding leidingen links	1
Nr. 11.3	Klemmen voor de bekleding	6
Nr. 12	Bekledingen CHC 200-35	1
Nr. 12.1	Bekleding hydraulica rechts	1
Nr. 12.2	Bekleding hydraulica links	1
Nr. 12.3	Bevestigingsbeugel PU-35	1
Nr. 12.4	Strip voor expansievat 24 L	1
Nr. 12.5	Steun expansievat 24 L	1
Nr. 12.6	Klemmen voor de bekleding	4
Nr. 12.7	Plaatschroef 8x13	6
Nr. 13	Zijbekledingen CHC 300	1
Nr. 13.1	Bekleding hydraulica rechts	1
Nr. 13.2	Bekleding hydraulica links	1
Nr. 13.3	Doorvoermof 40x2	4
Nr. 13.4	Plaatschroef 4,8x32	4
Nr. 13.5	Plaatschroef 4,2x9,5	2
Nr. 13.6	Zeskantschroef M8x12	2
Nr. 14	Bekledingen vooraan CHC 300	1
Nr. 14.1	Frontbekleding kunststof	1
Nr. 14.2	Frontplaat frontbekleding	1
Nr. 15	Houder expansievat 24 L	1
Nr. 16	Houder expansievat 25 L	1
Nr. 17	Bedienmodule BM-2 met buitenvoeler	1
Nr. 18	Begeleidende papieren CHC-monoblock	1
Nr. 18.1	Montagehandleiding CHC-monoblock	1
Nr. 18.2	Dompelsensor 6 mm	1
Nr. 19	Hybride set toebehoren	1
19.1	Adapterplaat Hybride centrum	1
19.2	T-stuk G1" incl. wartelmoer	3
19.3	Motorstekker open/dicht (230 VAC)	1
19.4	3-wegklep DN 25 insteekbaar	1
19.5	Vul-en-aftapkraan (KFE) G ¼"	1
19.6	Terugslagklep OV25	1
19.7	Adapter aanvoer opslagvat bijverwarming	1
19.8	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd retour bijverwarming art.-nr. 2075824	1

Positiernr.	Positie	stuks
19.9	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer opslagvat warmtepomp art- nr. 2075825	1
19.10	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd retour buffervat art.-nr. 2075826	1
19.11	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerde aanvoer bijverwarming art.-nr. 2075827	1
19.12	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer buffervat art.-nr. 2075829	1
19.13	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer warmtepomp art.-nr. 2075830	1
19.14	Kabel voor motor (24/230 VAC) 4 m	1
19.15	Plaatschroef 4,2x9,5	4
19.16	Plaatschroef 4,8x32	2
19.17	Aansluitstuk G1" met steekverbinding	2
19.18	Buisleidingclip DN 37,8	2
19.19	Buisleidingclip DN 28	5
19.20	Clip (rechthoekig)	2
19.21	Vlakke afdichting 30x21x2	10
19.22	O-ring 27x4	5
19.23	Weerstand 10 kOhm	1
Nr. 20	VC Aansluitset toebehoren zijdelings	1
20.1	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd retour verwarming art.-nr. 2075828	1
20.2	Ribbelbuis DN 23 geïsoleerd aanvoer verwarming art.-nr. 2075831	1
20.3	Aansluitstuk G1" met steekverbinding	2
20.4	Buisleidingclip DN 37,8	2
20.5	Clip (rechthoekig)	2
20.6	Vlakke afdichting 30x21x2	2

5.5 Opstelling



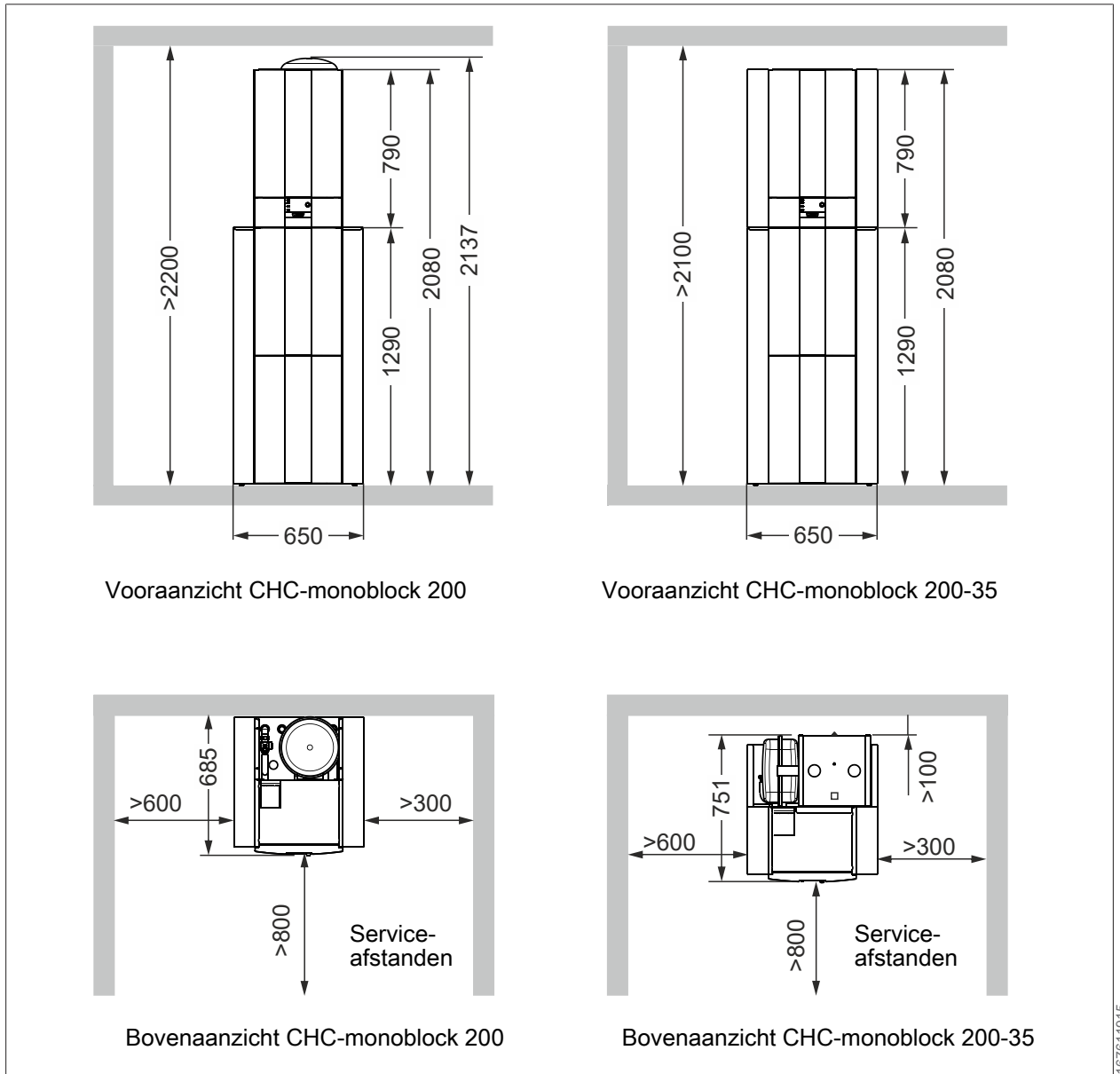
INFO

- Het warmtepompcentrum mag uitsluitend in een vorstvrije ruimte worden opgesteld. In andere gevallen dienen bij vorstgevaar het opslagvat alsmede alle watervoerende armaturen en aansluitleidingen te worden afgetapt! IJsvorming in de installatie kan tot lekkages en ernstige beschadiging van het opslagvat leiden!
- Als de warmtepompcentrale geïntegreerd is als een hybride systeem, dan zijn de vereisten voor de vorstvrije ruimte ook van toepassing op de bijverwarming en de watervoerende armaturen en verbindingleidingen naar het warmtepompcentrum.
- Op de plaats van opstelling dient er voldoende ruimte voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aanwezig te zijn.
- Let erop dat de vloer vlak is en over voldoende draagvermogen beschikt. Let erop dat de opstellingsruimte voldoende hoog is teneinde onderhoud aan de anode te kunnen uitvoeren.
- Vóór het opstellen en het aansluiten van leidingwerk op het opslagvat de stelvoeten in de daarvoor bestemde taggaten aan de onderzijde van het opslagvat schroeven en vastdraaien. De verstelbare voeten kunnen als compensatie worden gebruikt indien de vloer niet geheel vlak is.

6 CHC-monoblock 200

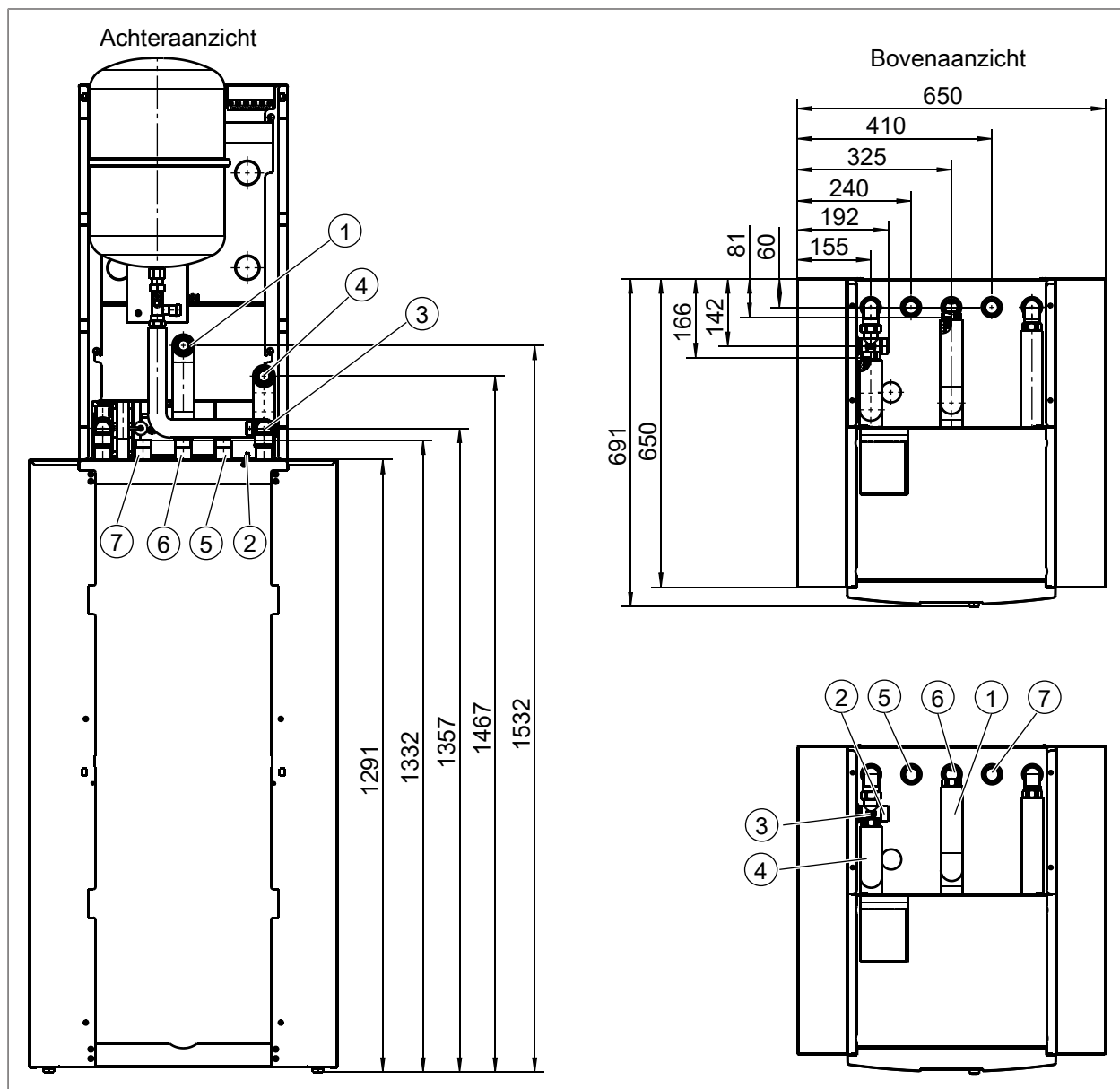
6.1 Afmetingen / montagematen CHC 200

6.1.1 Afmeting / minimale afstanden



6.1.2 Montageafmetingen

CHC-monoblock 200

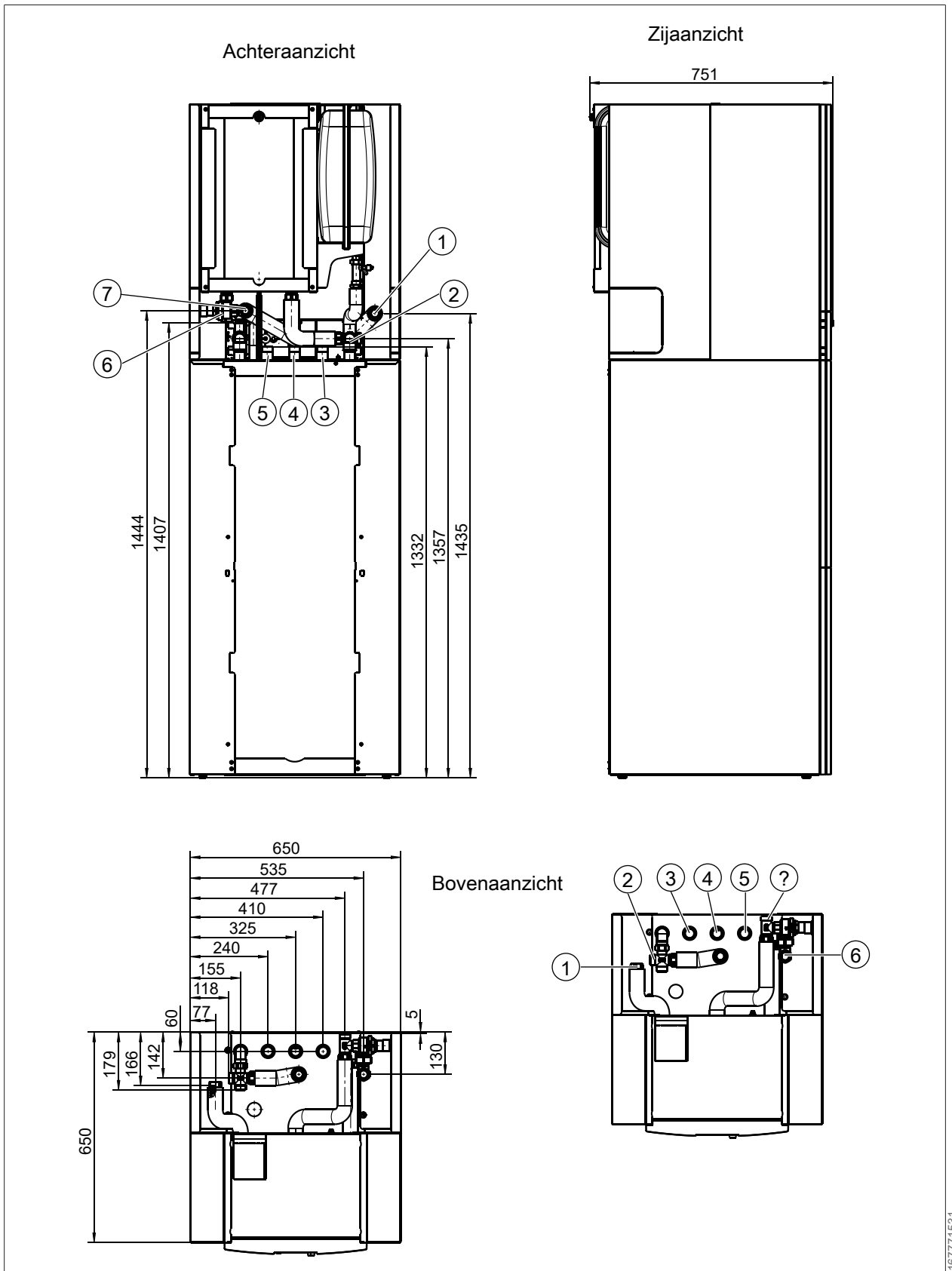


- 1 Aanvoer verwarming G1" inw.
- 3 Retour naar buitenunit G1" uitw.
- 5 Warm water G1" uitw.
- 7 Koud water G1" uitw.

- 2 Retour verwarming G1" uitw.
- 4 Aanvoer naar buitenunit G1" inw.
- 6 Circulatie G1" uitw.

167735947

CHC-monoblock 200-35



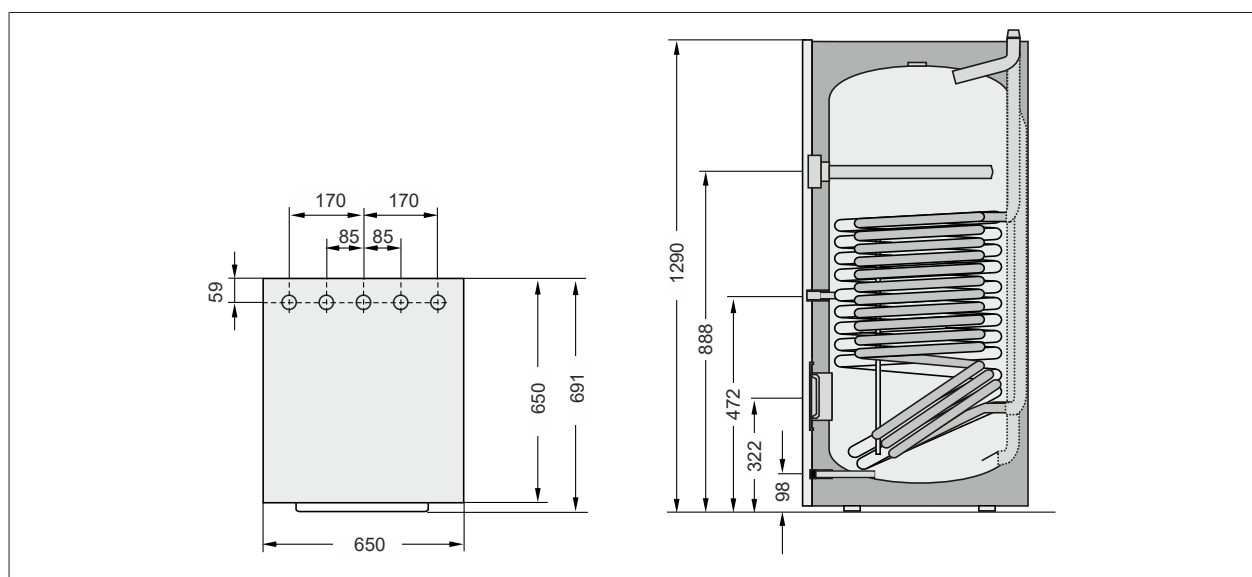
167771531

- 1 Aanvoer van de buitenunit G1" uitw.
- 3 Warm water G1" uitw.
- 5 Koud water G1" uitw.
- 7 Aanvoer verwarming G1" uitw.

- 2 Retour naar buitenunit G1" uitw.
- 4 Circulatie G1" uitw.
- 6 Retour verwarming G1" uitw.

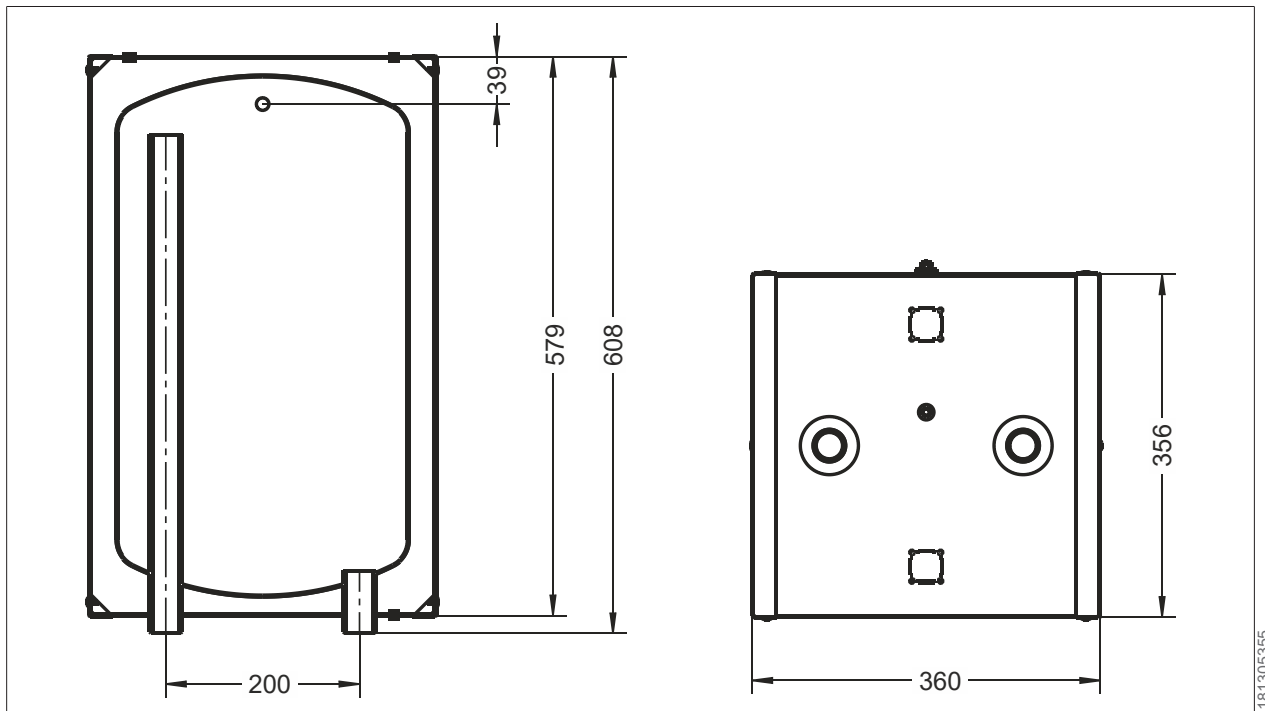
6.2 Technische gegevens

6.2.1 CEW-2-200



Warmwateropslagvat	Type	CEW-2-200
Max. werkingsoverdruk	bar	10
Max. bedrijfstemperatuur Max. Bedrijfstemperatuur	°C	95
Opslagvatinhoud	l	180
Vermogenskengetal (verwarming)	NL50	1,6
Taphoeveelheid warm water met 40°C (Topslagvat=55°C, 15 l/min)	l	191
Breedte/diepte behuizing	mm	650 x 691
Kantelmaat	mm	1410
Primair-verwarmingswater	bar/°C	3/95
Secundair-tapwater	bar/°C	10/95
Binnendiameter van de flens	mm	DN 110
Koudwateraansluiting	G	1" uitw.
Retour verwarming	R	1" uitw.
Circulatie	G	1" uitw.
Aanvoer verwarming	R	1" uitw.
Warmwateraansluiting	G	1" uitw.
Beschermanode (geïsoleerd)	G	1 ¼" inw.
Opslagvatvoeler	G	½" inw.
Oppervlakte van de warmtewisselaar voor verwarming	m ²	2,3
Inhoud van de warmtewisselaar voor verwarming	l	14,5
Gewicht met bekleding	kg	145

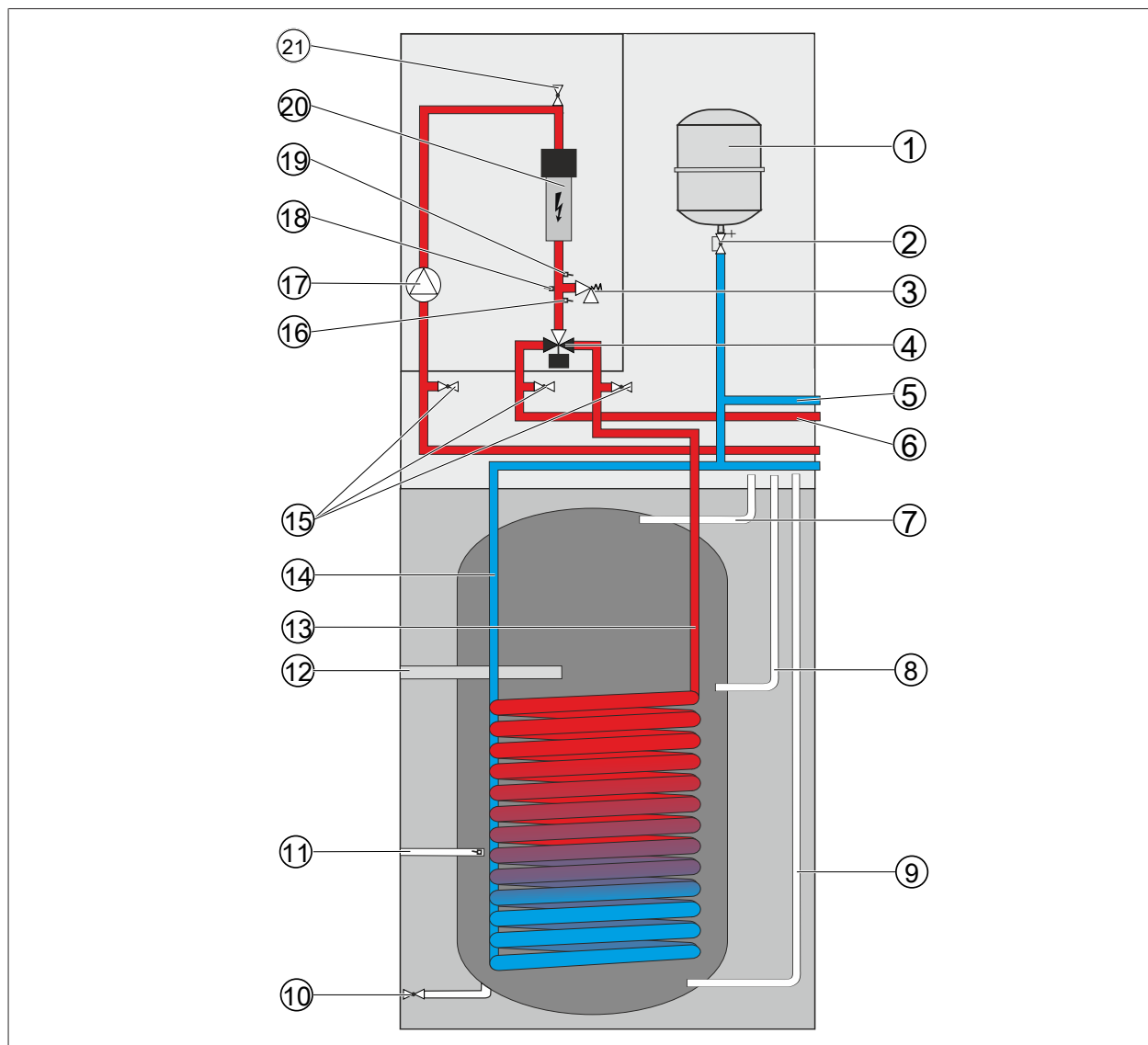
6.2.2 PU-35



Buffervat	Type	PU-35
Opslagvatinhoud	Liter	34
Verbruik in stand-by	kWh/24 h	0,49
Aansluiting (2 stuks)	G	1"
Ontluchting	G	½"
Max. bedrijfsoverdruk	bar	3
max. bedrijfstemperatuur	°C	95
min. bedrijfstemperatuur	°C	18
Gewicht	kg	21

6.3 Opbouwschema's CHC-monoblock 200

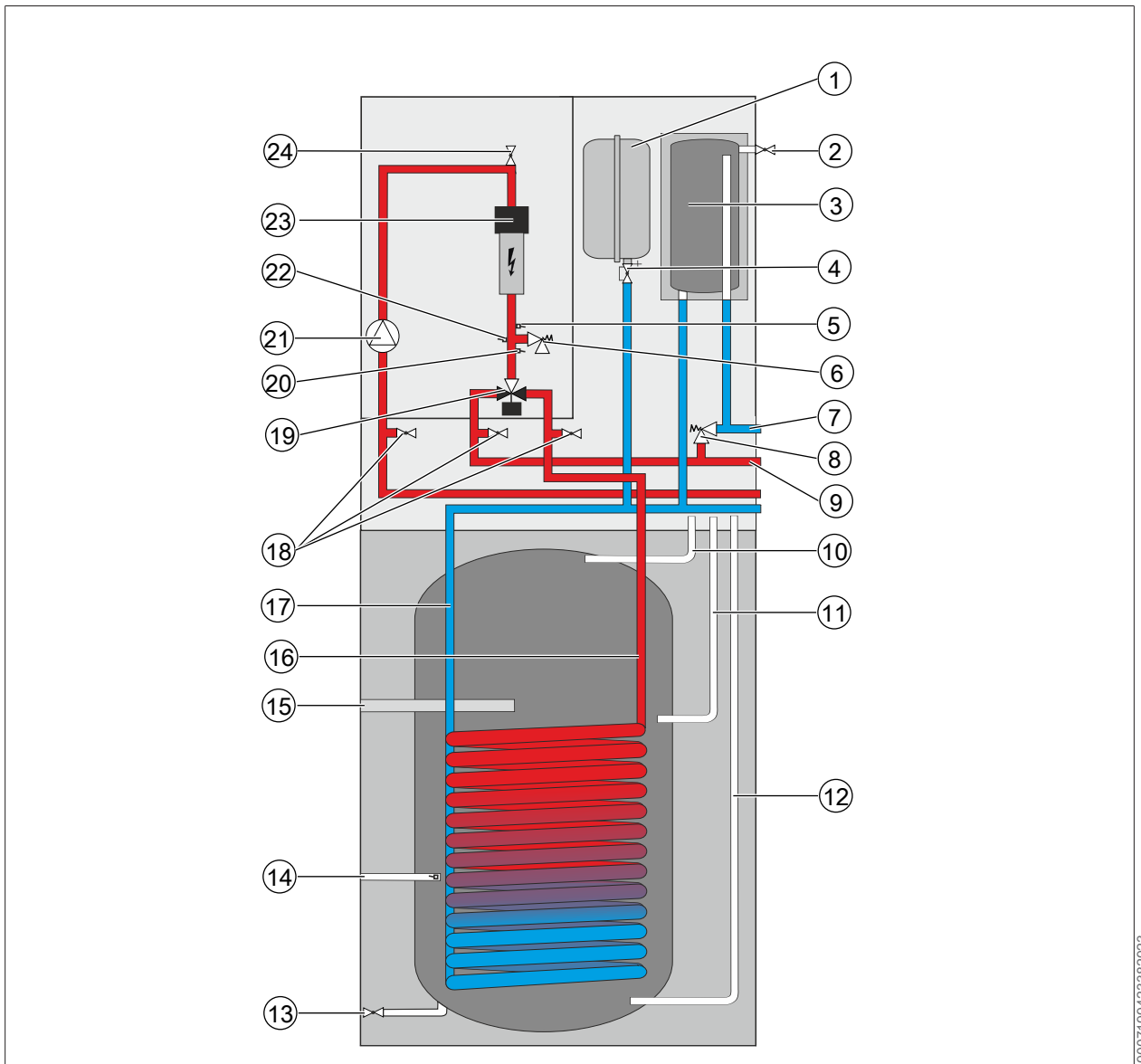
6.3.1 CHC-monoblock 200 zonder buffer



- | | |
|--|---|
| 1 Membranexpansievat (MEV) | 2 Kapventiel |
| 3 Overdrukventiel verwarmingscircuit | 4 3-weg-omschakelventiel verwarmen / warm water |
| 5 Retour verwarmingscircuit (RT VC) | 6 Aanvoer verwarmingscircuit (AV VC) |
| 7 Warmwateraansluiting | 8 Circulatieaansluiting |
| 9 Koudwateraansluiting | 10 Lediging opslagvat |
| 11 Opslagvatvoeler | 12 Beschermingsanode |
| 13 Aanvoer warmtepomp | 14 Retour warmtepomp |
| 15 Vul- en aftapinrichting | 16 Keteltemperatuurvoeler (T_Ketel) |
| 17 Hoogefficiënte verwarmingscircuitpomp | 18 Druksensor verwarmingscircuit |
| 19 Druksensor verwarmingscircuit | 20 Elektrische bijverwarming |
| 21 Ontluchter | |

9007199422984459

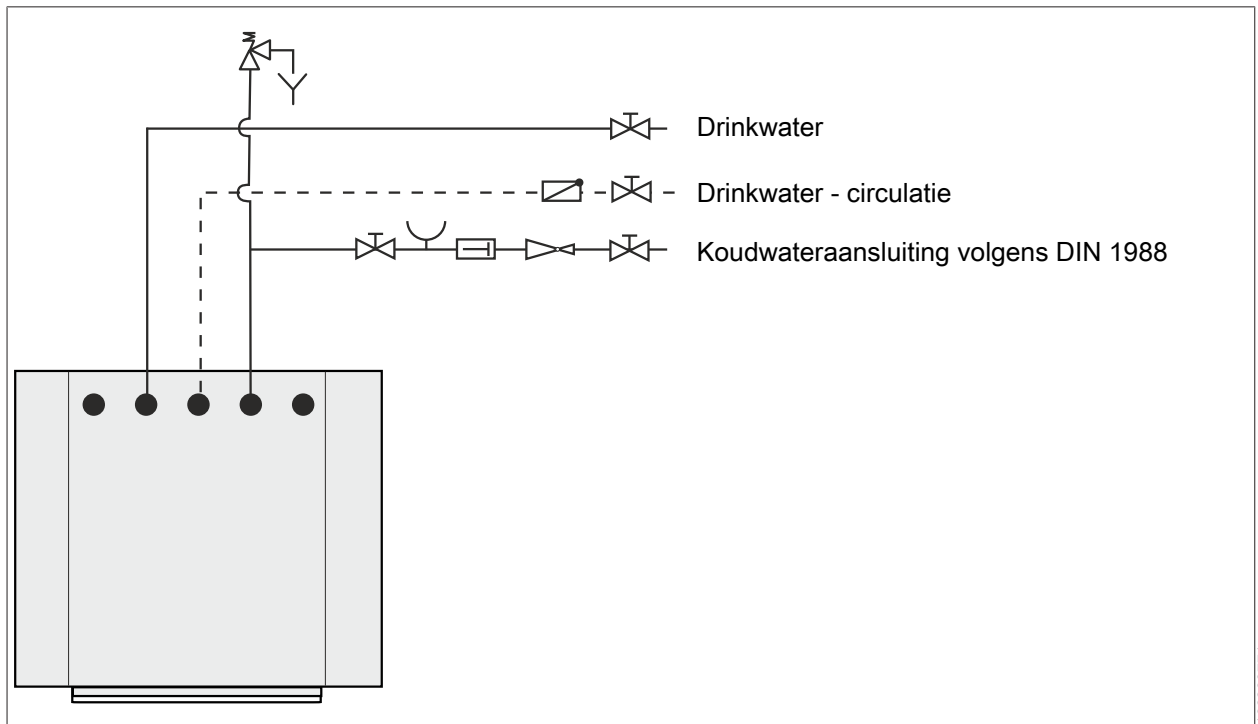
6.3.2 CHC-monoblock 200 met buffer PU-35 als in serie geschakeld opslagvat



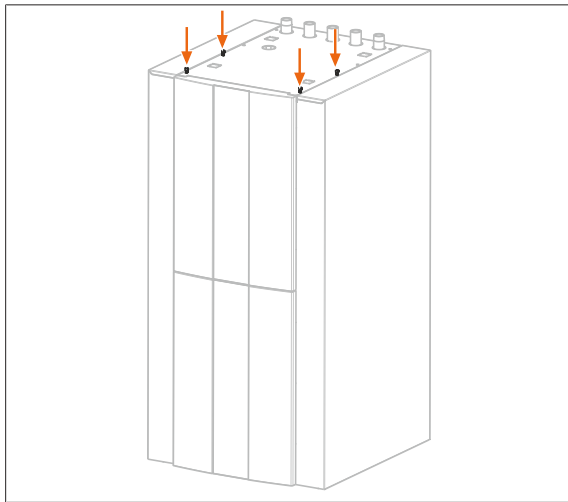
9007199423382923

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Membraanexpansievat (MEV) | 2 Ontluchting buffervat PU-35 |
| 3 Buffervat PU-35 als in serie geschakeld opslagvat | 4 Kapventiel |
| 5 Debietsensor verwarmingscircuit (VC) | 6 Overdrukventiel verwarmingscircuit |
| 7 Retour verwarmingscircuit (RT VC) | 8 Bypassventiel |
| 9 Aanvoer verwarmingscircuit (AV VC) | 10 Warmwateraansluiting |
| 11 Circulatieaansluiting | 12 Koudwateraansluiting |
| 13 Lediging opslagvat | 14 Opslagvatvoeler |
| 15 Beschermingsanode | 16 Aanvoer warmtepomp |
| 17 Retour warmtepomp | 18 Vul- en aftapinrichting |
| 19 3-weg-omschakelventiel verwarmen / warm water | 20 Keteltemperatuurvoeler (T_Ketel) |
| 21 Hoogefficiënte verwarmingscircuitpomp | 22 Druksensor verwarmingscircuit |
| 23 Elektrische bijverwarming | 24 Ontluchter |

6.4 Aansluitschema drinkwater CEW-2-200

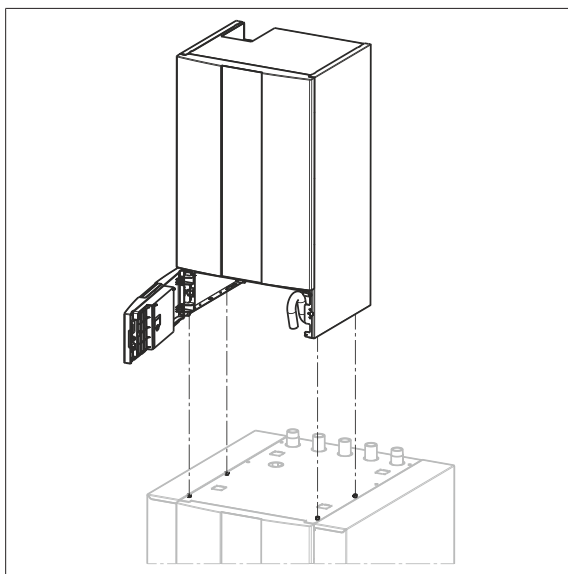


6.5 Montage CHC-monoblock 200



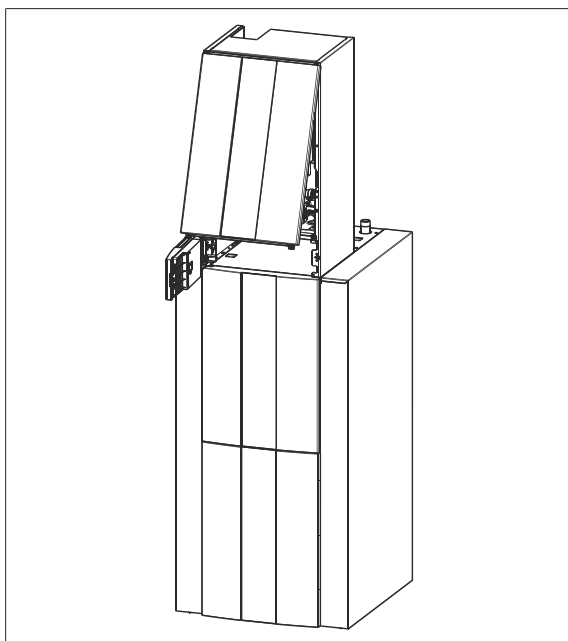
170233611

1. 4 schroeven losdraaien (niet verwijderen).



170277259

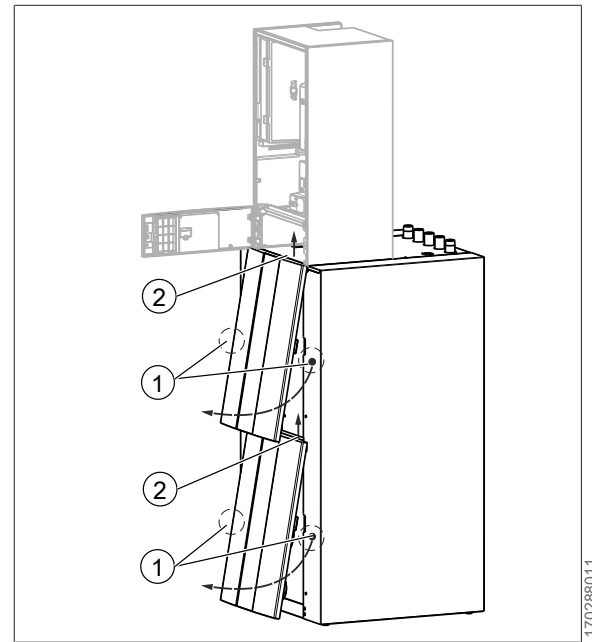
2. Binnenunit op het opslagvat bevestigen.



170282507

3. Regelingsklep omhoog klappen.

4. Schroeven van de frontbekleding losdraaien.

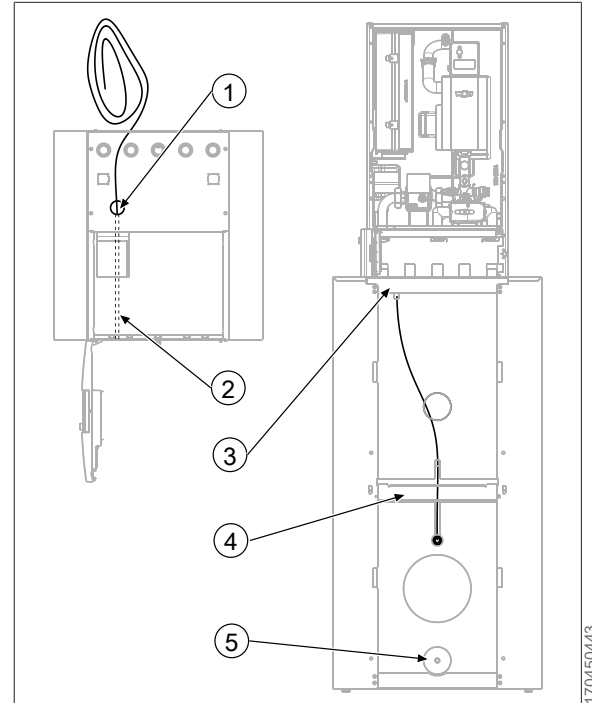


170288011

1 Inklikpunten 2 Ophangpunten

5. De centrale inklikpunten (1) indrukken en de frontbekleding naar voren toe uitnemen.

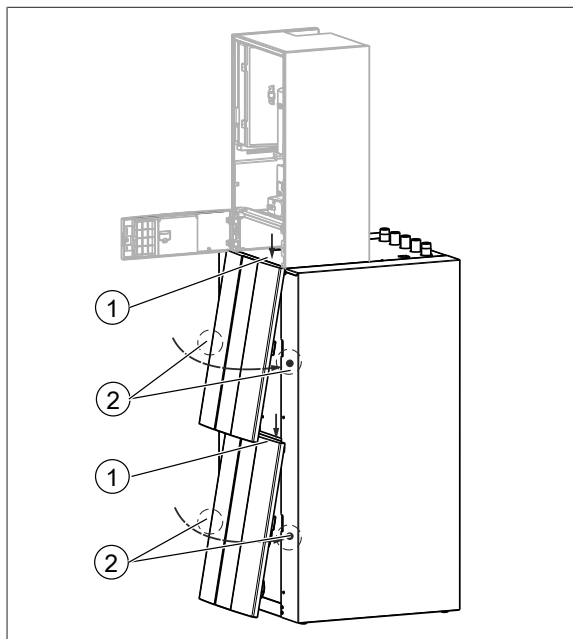
6. De frontbekleding naar boven toe uit de ophangpunten (2) schuiven.



170450443

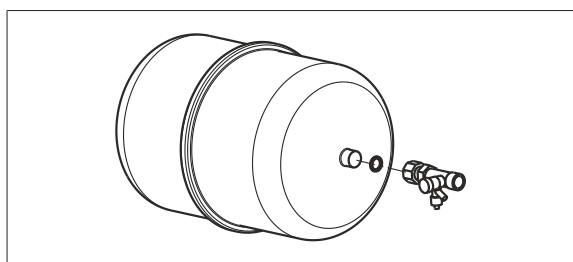
1 Kabeldoorvoer voor opslagvatvoeler inlaat 2 Kabelkanaal geïntegreerd in PU-schuim
 3 Kabeldoorvoer voor opslagvatvoeler uitlaat 4 Verstevigingsplaat
 5 Lediging opslagvat

7. Kabel achter de verstevigingsplaat voeren en in de dompelbuis steken.

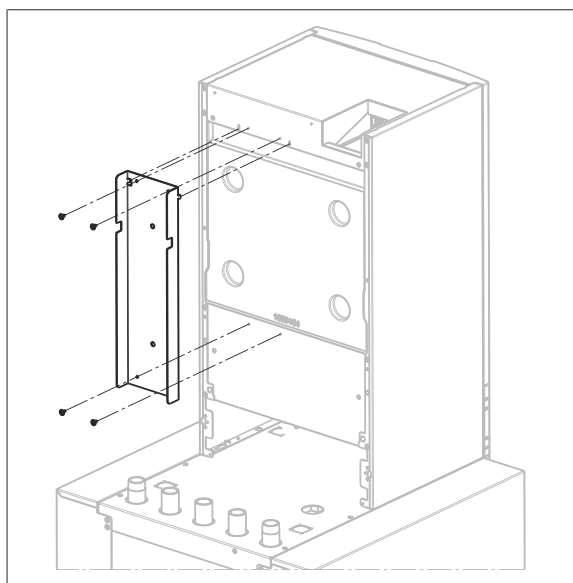


1 Ophangpunten 2 Inklikpunten

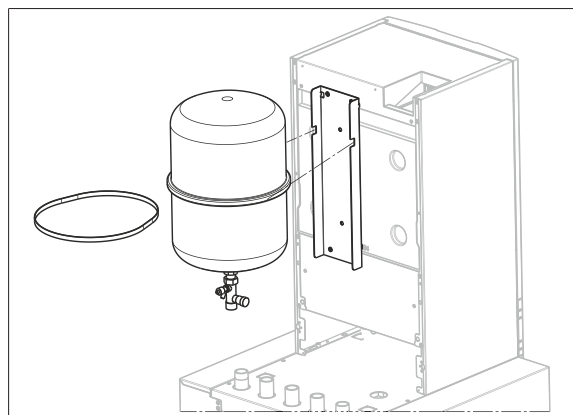
8. Frontbekleding in omgekeerde volgorde weer monteren.



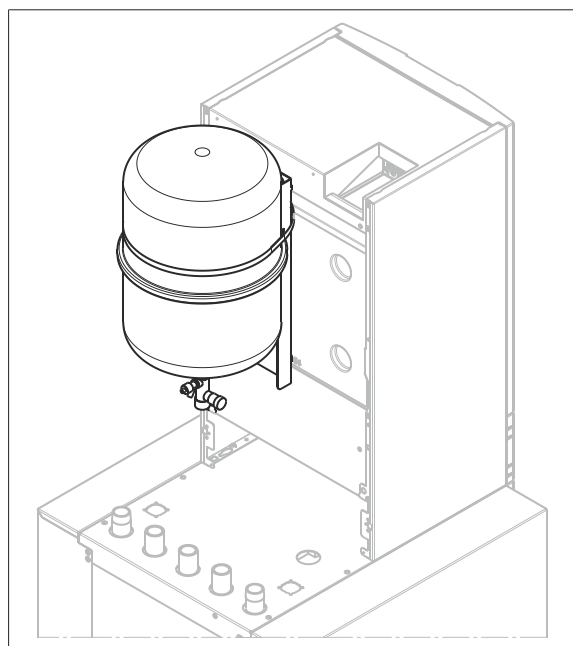
9. Kapventiel (nr. 10.3) met afdichting (nr. 10.4) aan membraanexpansievat (nr. 4) schroeven.



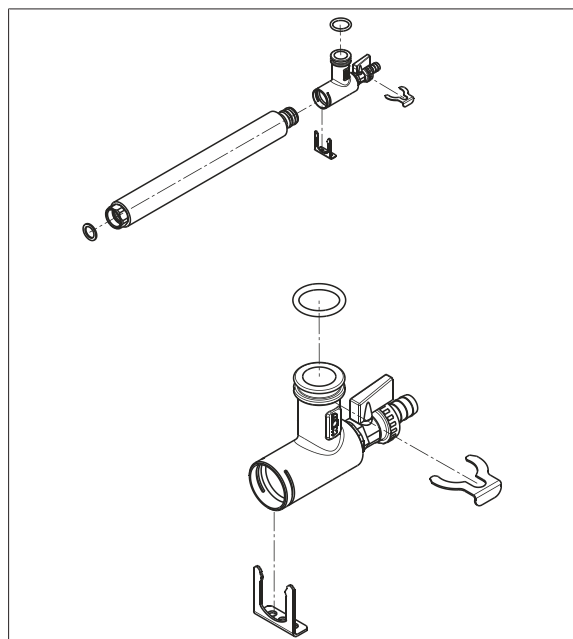
10. Houder expansievat (nr. 10.1) met schroeven (nr. 10.6) bevestigen.



11. Houderband (in verpakkingseenheid MEV inbegrepen) achter de houder invoeren.

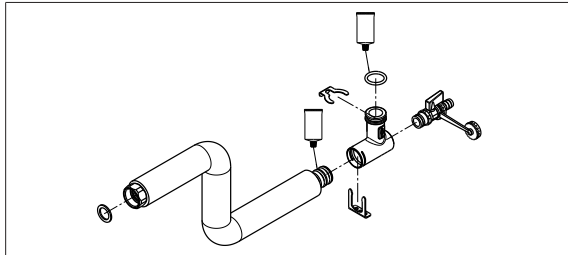


12. Membraanexpansievat m.b.v. houderband bevestigen.



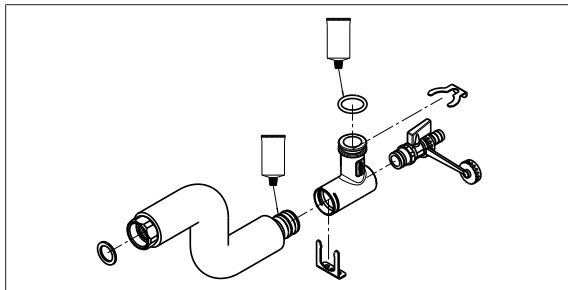
13. Kogelkraan KFE (nr. 5.2) in aansluitoekstuk (nr. 5.1) inschroeven.

14. Ribbelbuis aanvoer opslagvat (nr. 5.5) art.-nr. 2071921 aan de kant van de O-ring invetten, in het aansluithoekstuk steken en met de rechthoekige clip (nr. 5.9) borgen.
15. O-ring (nr. 5.11) in de sleuf van het aansluithoekstuk steken en invetten.
16. Vlakke dichting (nr. 5.12) voor de volgende montage voorbereiden.



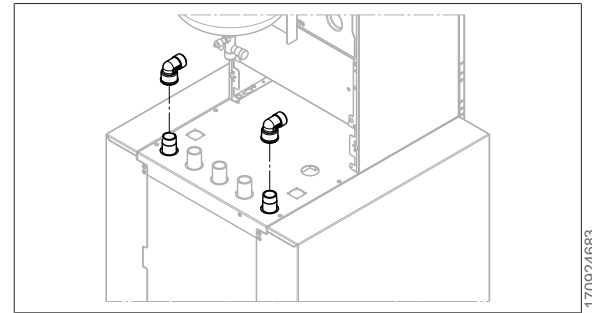
170888587

17. Kogelkraan KFE (nr. 5.2) in aansluithoekstuk (nr. 5.1) inschroeven.
18. Ribbelbuis aanvoer verwarming (nr. 5.6) art.-nr. 2072393 aan de kant van de O-ring invetten, in het aansluithoekstuk steken en met de rechthoekige clip (nr. 5.9) borgen.
19. O-ring (nr. 5.11) in de sleuf van het aansluithoekstuk steken en invetten.
20. Vlakke dichting (nr. 5.12) voor de volgende montage voorbereiden.



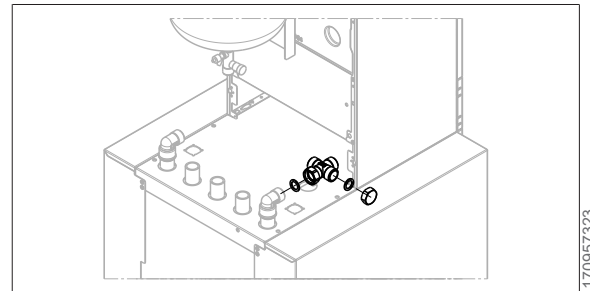
170919435

21. Kogelkraan KFE (nr. 5.2) in aansluithoekstuk (nr. 5.1) inschroeven.
22. Ribbelbuis retour verwarming (nr. 5.7) art.-nr. 2072396 aan de kant van de O-ring invetten, in het aansluithoekstuk steken en met de rechthoekige clip (nr. 5.9) borgen.
23. O-ring (nr. 5.11) in de sleuf van het aansluithoekstuk steken en invetten.
24. Vlakke dichting (nr. 5.12) voor de volgende montage voorbereiden.



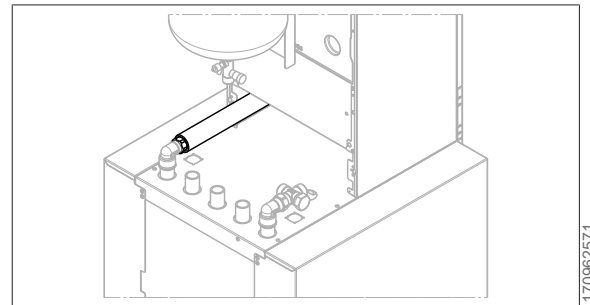
170924683

25. Aansluitbochten 90° (nr. 5.3) aan AV+RT opslagvat (symbool) met geschikt afdichtmateriaal afdichten.
⇒ (De aansluitingen moeten naar de binnenunit gericht zijn)



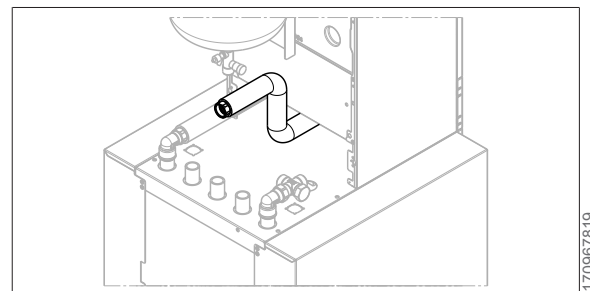
170957323

26. Kruisstuk (nr. 5.4) met wartelmoer-zijde en vlakke dichting (nr. 5.12) aan het voordien gemonteerde aansluitbochtstuk aan RT opslagvat monteren.
27. Afsluitdeksel messing (nr. 5.8) met vlakke dichting (nr. 5.12) aan zijdelings kruisstuk monteren.



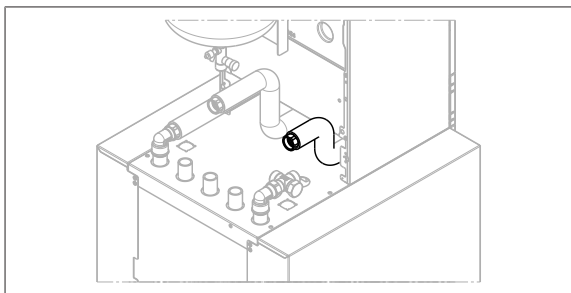
170962571

28. De voorgemonteerde ribbelbuis (nr. 5.5) incl. vlakke dichting met aansluitbochtstuk AV opslagvat verbinden.
29. Het aansluithoekstuk aan de ribbelbuis verbinden met de binnenunit en met buisleidingclip DN 28 (nr. 5.10) borgen.



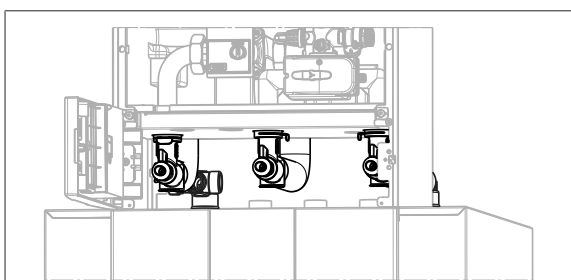
170967819

- 30.** De voorgemonteerde ribbelbuis (nr. 5.6) met het aansluithoekstuk in de binnenunit steken en met buisleidingclip DN 28 (nr. 5.10) borgen.



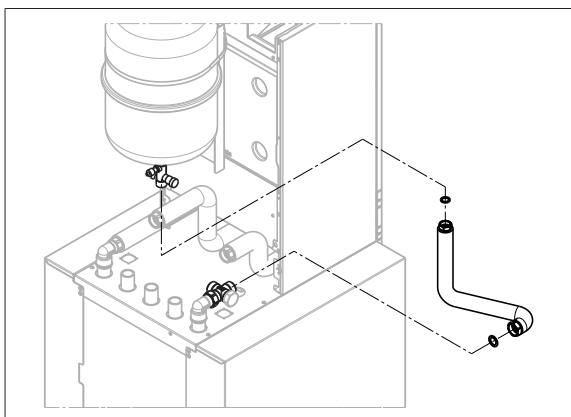
170973067

- 31.** De voorgemonteerde ribbelbuis (nr. 5.7) met het aansluithoekstuk in de binnenunit steken en met buisleidingclip DN 28 (nr. 5.10) borgen.



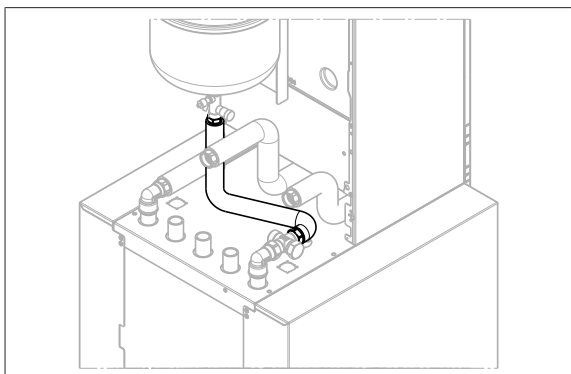
170978315

⇒ Aansluitset klaar gemonteerd

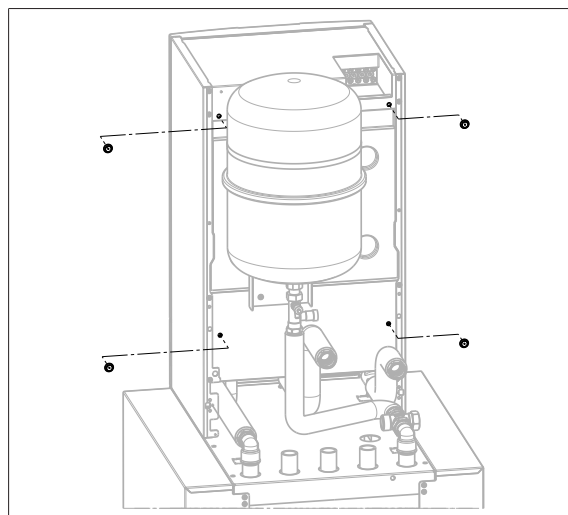


170996363

- 32.** Ribbelbuis DN15 (nr. 10.2) volgens de afbeelding ombuigen en, gebruik makend van de vlakke afdichtingen (nr. 10.4 en 10.5), verbinden met het kruisstuk en het expansievat.

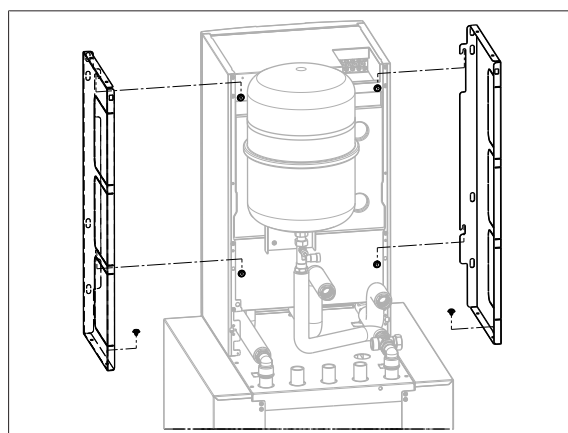


171031435



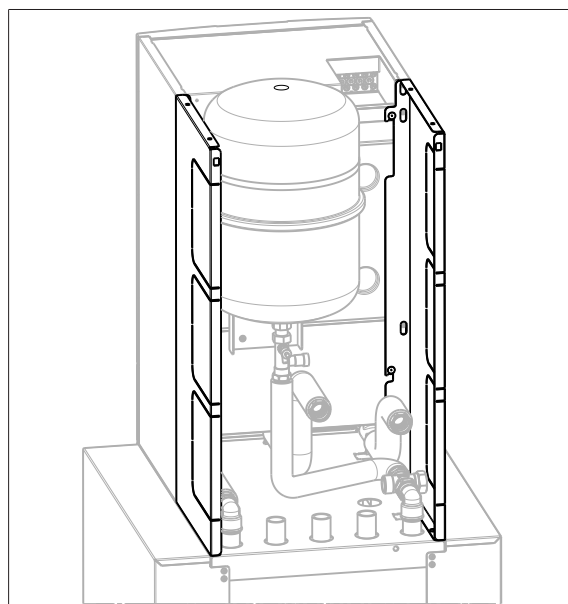
171036683

- 33.** 4 klemmen (nr. 11.3) in de binnenunit vastklemmen.



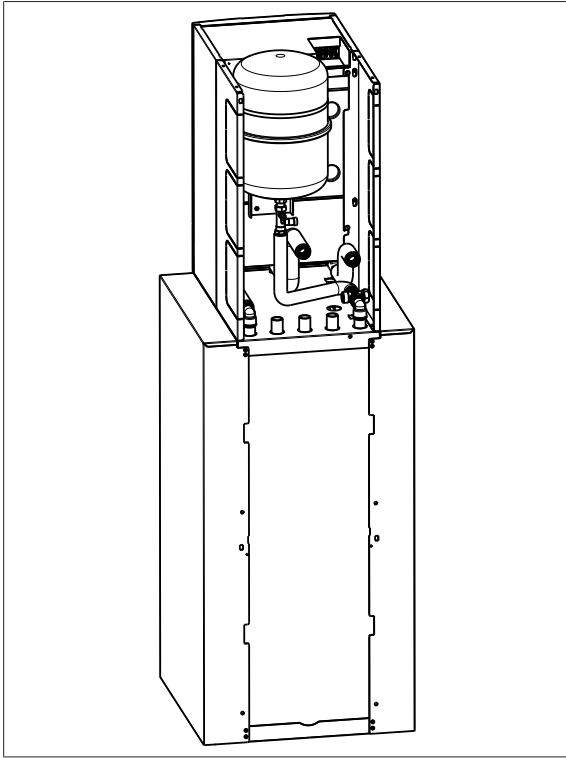
171041931

- 34.** 2 klemmen (nr. 11.3) in de zijbekleding links (nr. 11.2) en rechts (nr. 11.3) steken.



171047179

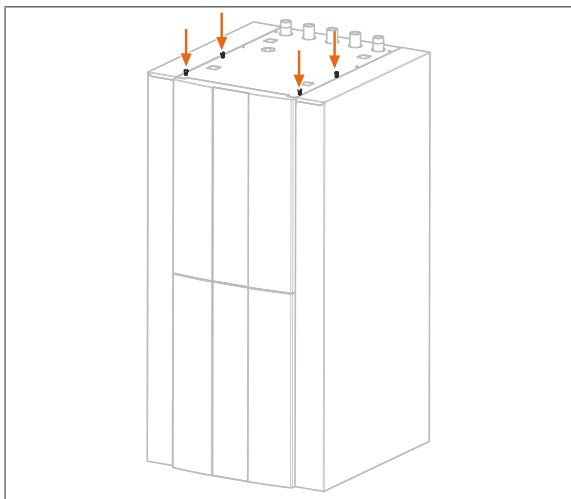
- 35.** Zijbekledingen links (nr. 11.2) en rechts (nr. 11.1) volgens de afbeelding in de klemmen (nr. 11.3) en de overeenkomstige gaten in het opslagvat steken



171052427

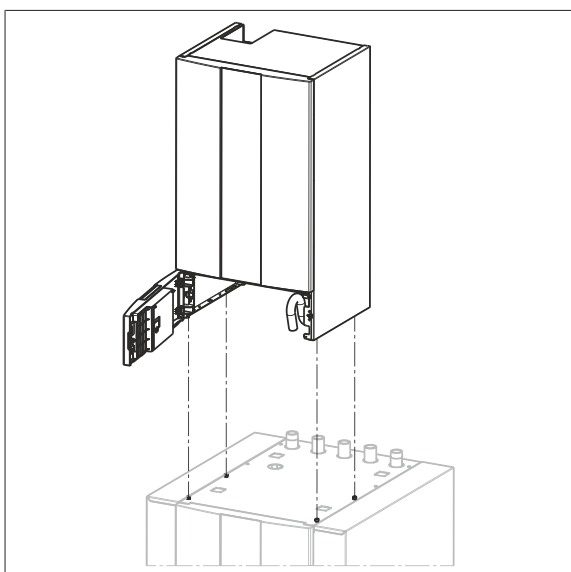
- 36.** Wanneer de installatiewerkzaamheden voltooid zijn, de frontbekleding monteren.
- 37.** Regelingsklep sluiten.
- 38.** De slang op het overdrukventiel controleren

6.6 Montage CHC-monoblock 200-35



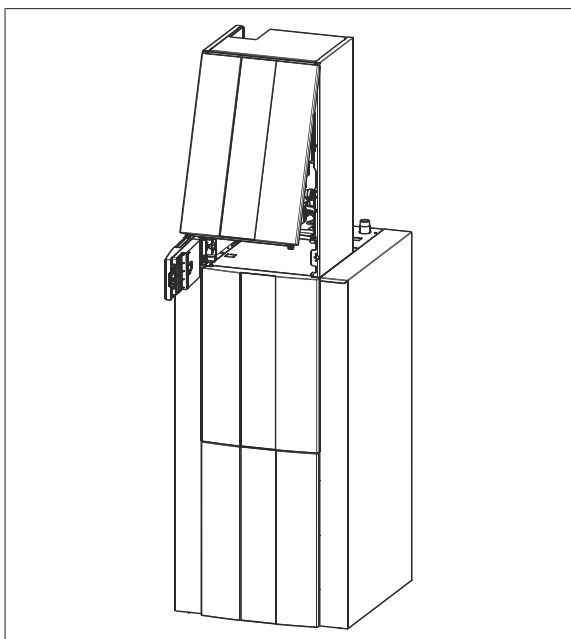
170233611

1. 4 schroeven losdraaien (niet verwijderen).



170277259

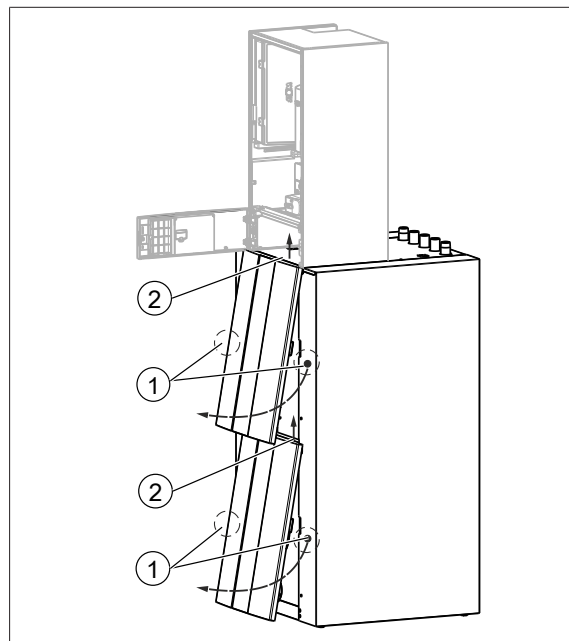
2. Binnenunit op het opslagvat bevestigen.



170282507

3. Regelingsklep omhoog klappen.

4. Schroeven van de frontbekleding losdraaien.

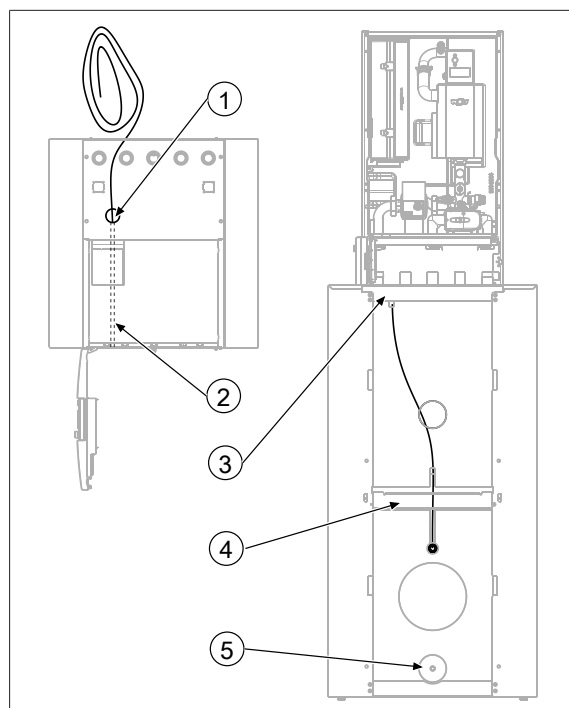


170288011

1 Inklikpunten 2 Ophangpunten

5. De centrale inklikpunten (1) indrukken en de frontbekleding naar voren toe uitnemen.

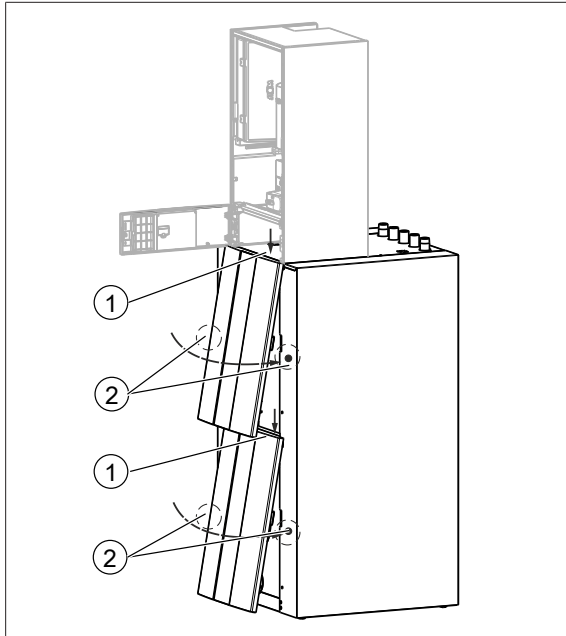
6. De frontbekleding naar boven toe uit de ophangpunten (2) schuiven.



170450443

1 Kabeldoorvoer voor opslagvatvoeler inlaat
2 Kabelkanaal geïntegreerd in PU-schuim
3 Kabeldoorvoer voor opslagvatvoeler uitlaat
4 Verstevigingsplaat
5 Lediging opslagvat

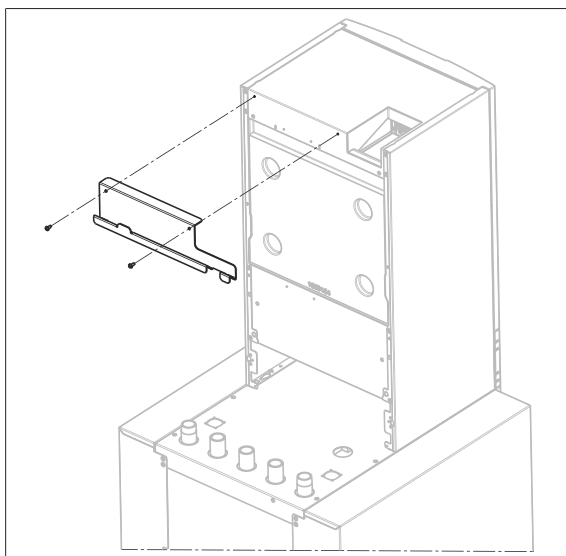
- 7.** Kabel achter de verstevigingsplaat voeren en in de dompelbuis steken.



1 Ophangpunten 2 Inklikpunten

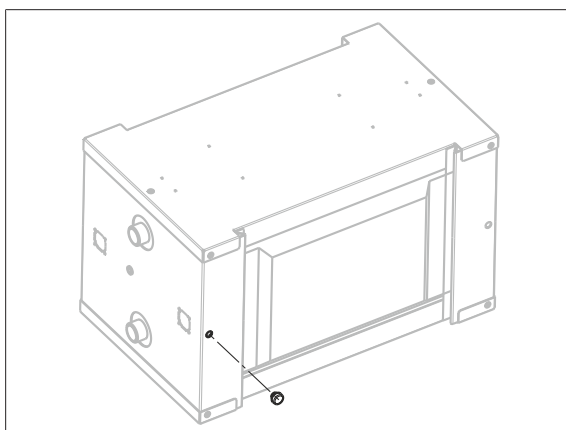
170453131

- 8.** Frontbekleding in omgekeerde volgorde weer monteren.



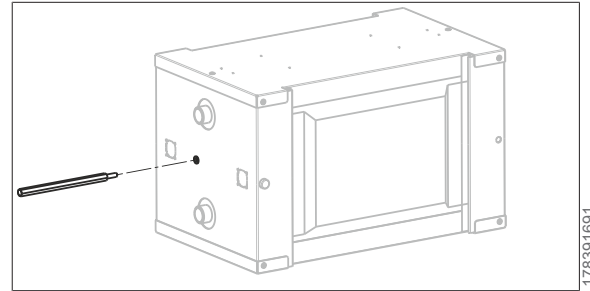
178368395

- 9.** Bevestigingsbeugel (nr. 12.3) met 2 schroeven (nr. 12.7) bevestigen.



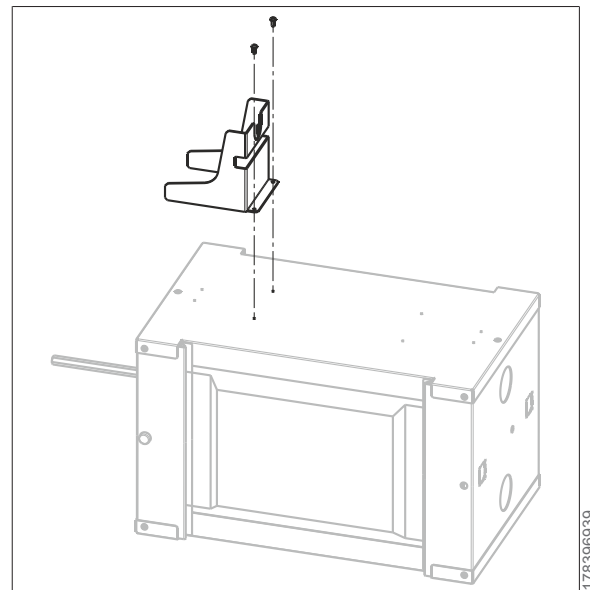
178373643

- 10.** Voorbereiding buffervat PU-35 (nr.1) gummi doppen (nr. 6.18) aanbrengen.



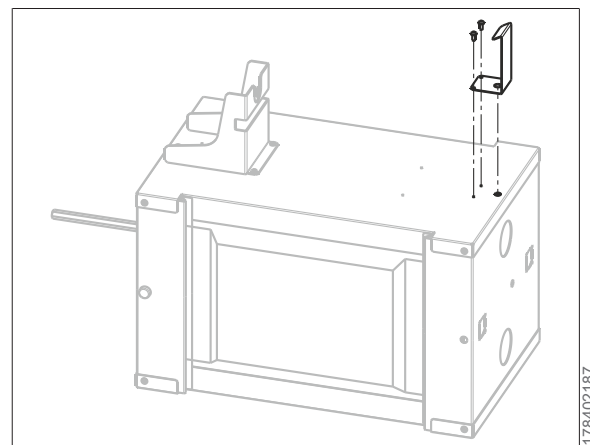
178391691

- 11.** Afstandshulzen (nr. 6.8) tot de aanslag in het opslagvat schroeven.



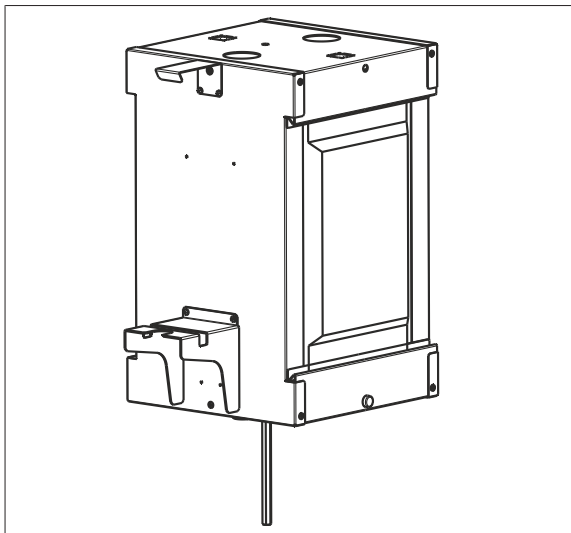
178396839

- 12.** Ondersteuning (nr. 12.5) voor het expansievat met de schroeven (nr. 12.7) monteren.



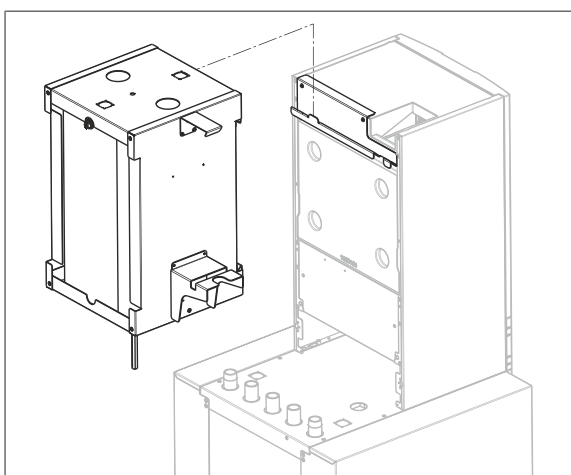
178402187

- 13.** Strip (nr. 12.4) met schroeven (nr. 12.7) monteren.



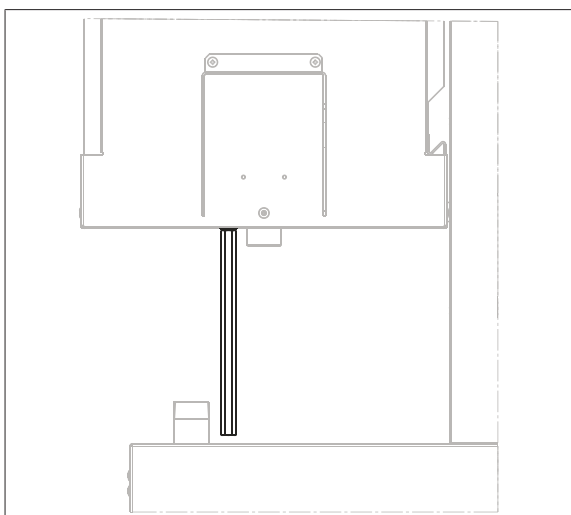
178420235

⇒ Voorgemonteerde PU-35



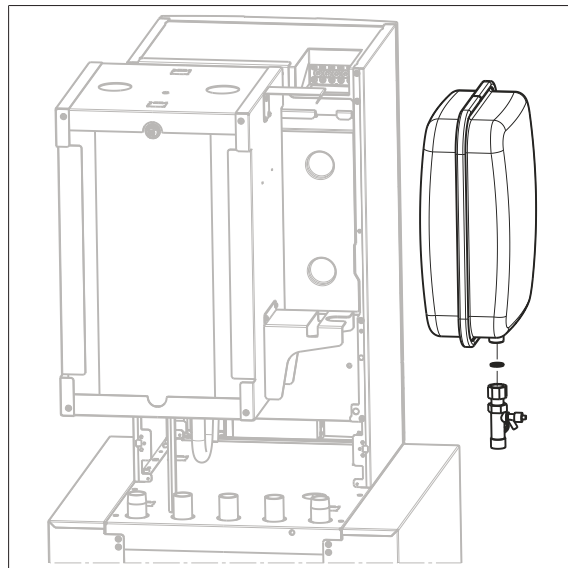
178425483

14. De PU-35 in de daartoe voorziene stiften in de bevestigingsbeugel hangen.



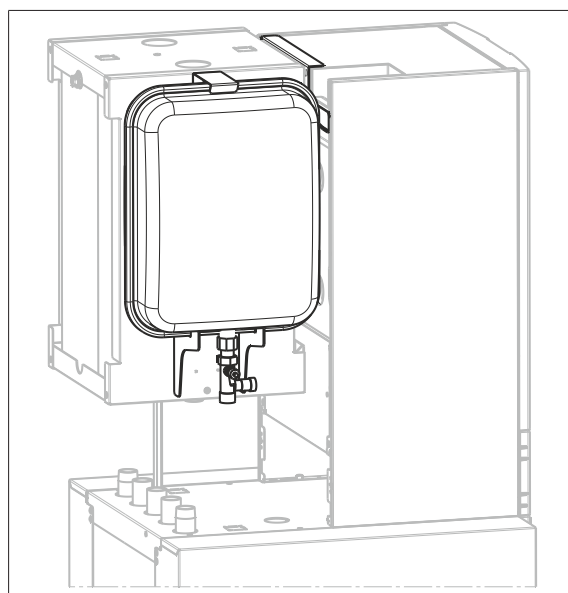
178443531

15. Om de PU-35 uit te lijnen, de afstandsbus- sen tot aan het opslagvat naar buiten schroeven.



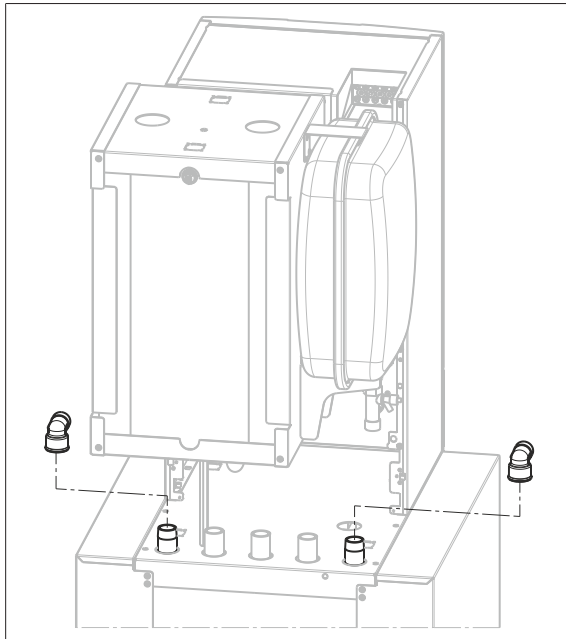
178448779

16. Expansievat (nr. 3) met vlakke dichting (nr. 6.19) en kapventiel (nr. 6.14) aan elkaar schroeven.

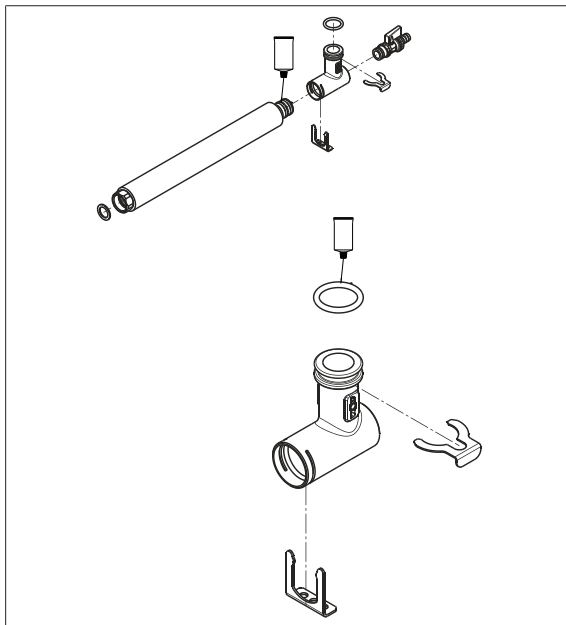


178454027

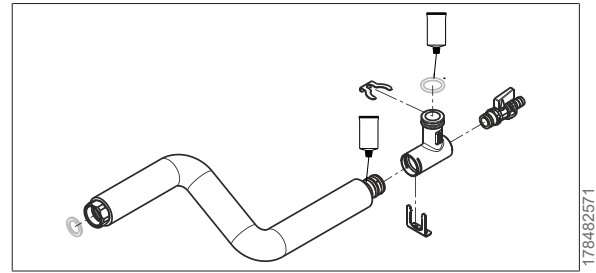
17. Het expansievat in de daartoe voorziene uitsparing van de steun brengen en met de bovenste strip borgen.



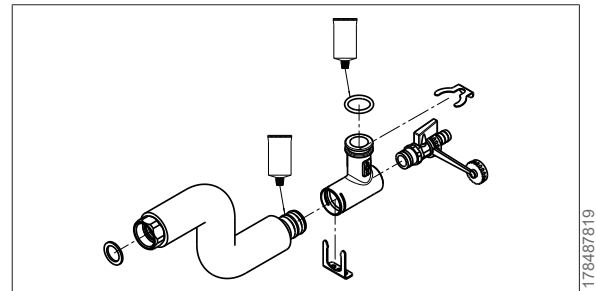
- 18.** 2 aansluitbochtstukken (nr. 6.3) op de aansluiting met schroefdraad (AV opslagvat) en (RT opslagvat) met geschikt afdichtmateriaal afdichten. De aansluitingen moeten naar de binnenunit gericht zijn.



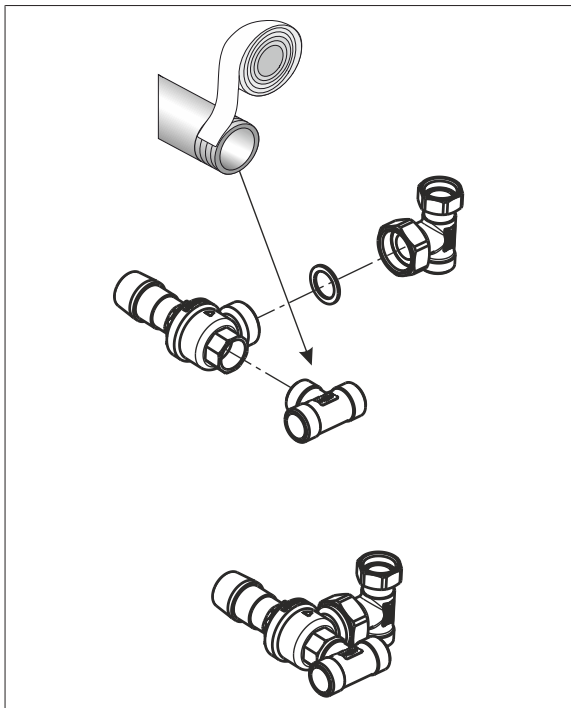
- 19.** Kogelkraan KFE (nr. 6.2) in aansluithoekstuk (nr. 6.1) inschroeven.
- 20.** Ribbelbuis aanvoer opslagvat (nr. 6.9) art.-nr. 2071921 aan de kant van de O-ring invetten, in het aansluithoekstuk steken en met de rechthoekige clip (nr. 6.15) borgen.
- 21.** O-ring (nr. 6.17) in de sleuf van het aansluithoekstuk steken en invetten.
- 22.** Vlakke dichting (nr. 6.20) voor de volgende montage voorbereiden.



- 23.** Kogelkraan KFE (nr. 6.2) in aansluithoekstuk (nr. 6.1) inschroeven.
- 24.** Ribbelbuis aanvoer verwarming (nr. 6.10) art.-nr. 2072393 aan de kant van de O-ring invetten, in het aansluithoekstuk steken en met de rechthoekige clip (nr. 6.15) borgen.
- 25.** O-ring (nr. 6.17) in de sleuf van het aansluithoekstuk steken en invetten.
- 26.** Vlakke dichting (nr. 6.20) voor de volgende montage voorbereiden.

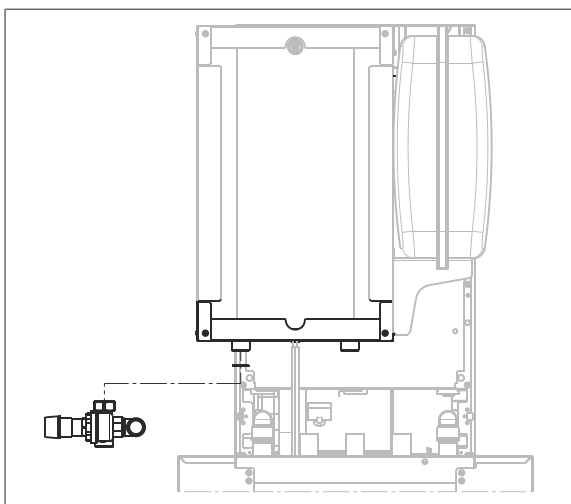


- 27.** Kogelkraan KFE (nr. 6.2) in aansluithoekstuk (nr. 6.1) inschroeven.
- 28.** Ribbelbuis retour verwarming (nr. 6.12) art.-nr. 2072396 aan de kant van de O-ring invetten, in het aansluithoekstuk steken en met de rechthoekige clip (nr. 6.15) borgen.
- 29.** O-ring (nr. 6.17) in de sleuf van het aansluithoekstuk steken en invetten.
- 30.** Vlakke dichting (nr. 6.20) voor de volgende montage voorbereiden.



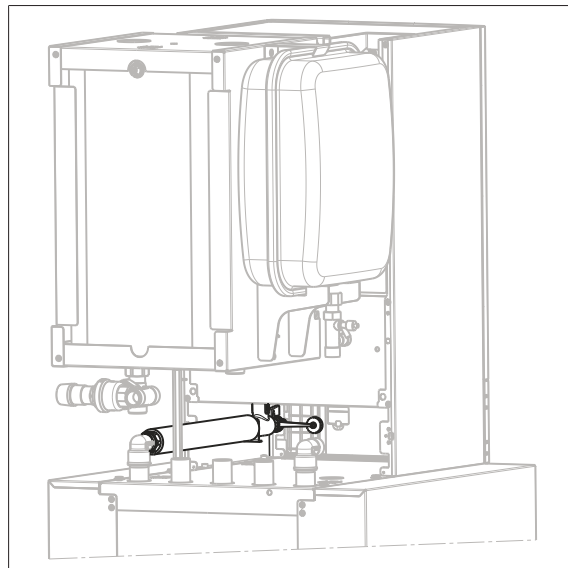
178493067

- 31.** Bypass (nr. 6.4) aan de ingangszijde met T-stuk (nr.6.7) verbinden, gebruik makend van geschikt afdichtingsmateriaal.
- 32.** Uitgangszijde met vlakke dichting (nr. 6.21) en T-stuk (nr. 6.6) aan elkaar schroeven. De uitlijning van de componenten volgens afbeelding in acht nemen!



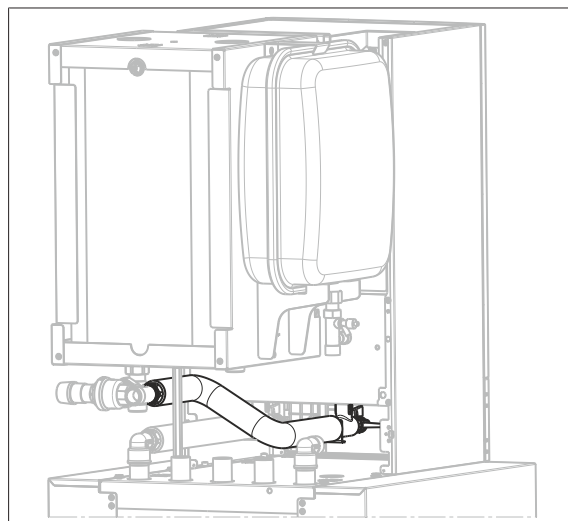
178577675

- 33.** Het voorgesamonteerde bypass volgens de afbeelding en gebruik makend van de vlakke dichting (nr. 6.20) aan het buffervat schroeven.



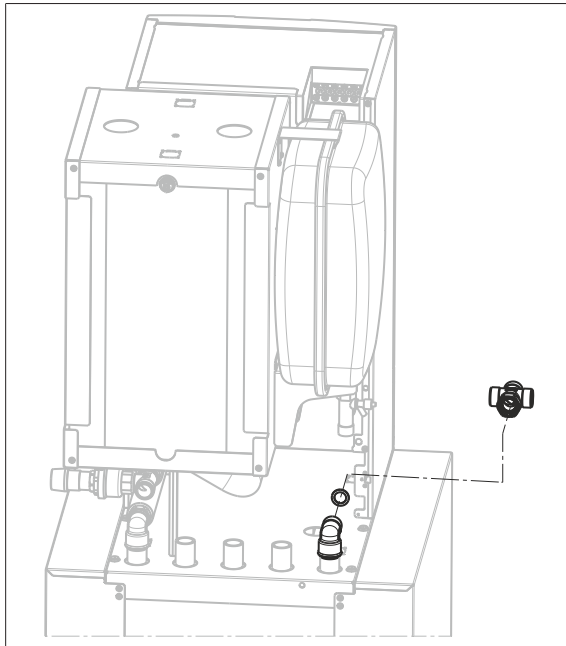
178582923

- 34.** De voorgesamonteerde ribbelbuis (nr. 6.9) incl. vlakke dichting met aansluitbochtstuk AV opslagvat verbinden.
- 35.** Het aansluithoekstuk aan de ribbelbuis verbinden met de binnenunit en met buisleidingclip DN 28 (nr. 6.16) borgen.



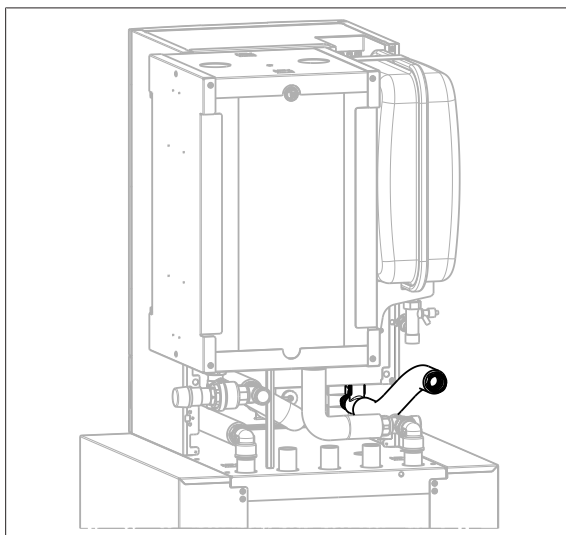
178600971

- 36.** De voorgesamonteerde ribbelbuis (nr. 6.10) met het aansluithoekstuk in de binnenunit steken en met buisleidingclip DN 28 (nr. 6.16) borgen.
- 37.** De wartelmoer van de ribbelbuis met de vlakke dichting (nr. 6.20) en T-stuk aan de bypass schroeven.



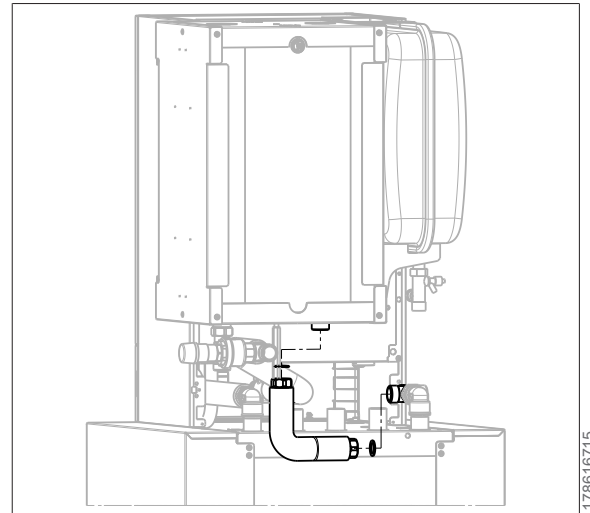
178606219

- 38.** Kruisstuk (nr. 6.5) met wartelmoer-zijde en vlakke dichting (nr. 6.20) aan het voordien gemonteerde aansluitbochtstuk aan RT opslagvat monteren.



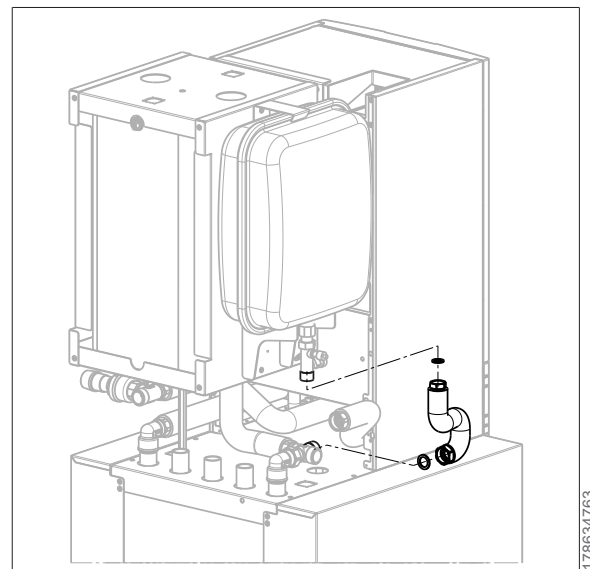
178611467

- 39.** De voorgemonteerde ribbelbuis (nr. 6.12) met het aansluithoekstuk in de binnenunit steken en met buisleidingclip DN 28 (nr. 5.10) borgen.



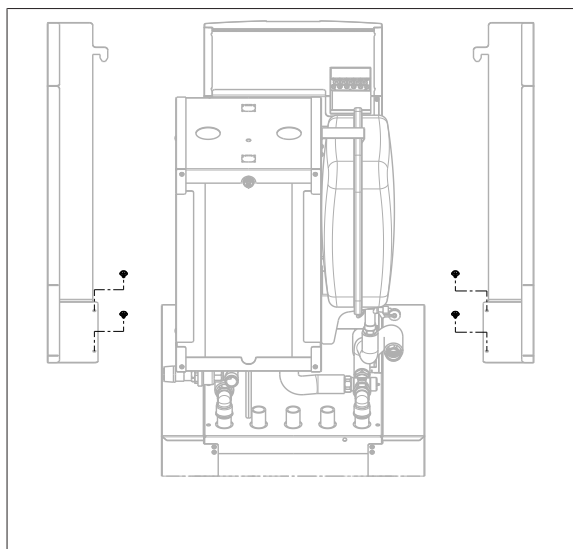
178616715

- 40.** De ribbelbuisverbinding van het buffervat (nr. 6.11) met 2 vlakke dichtingen (nr. 6.20) zijdelings aan het kruisstuk en aan het buffervat schroeven.



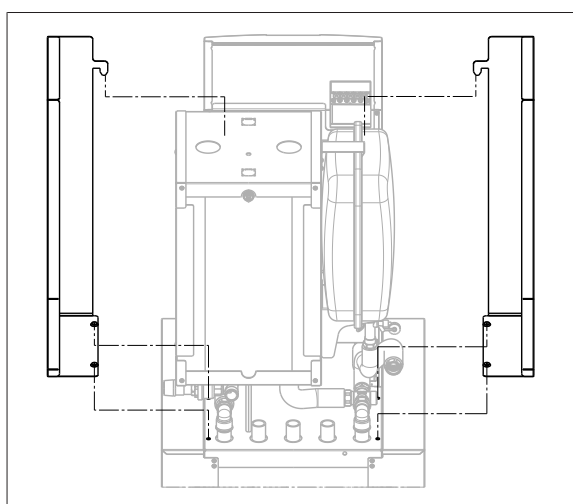
178634763

- 41.** Ribbelbuis DN15 (nr. 6.13) volgens de afbeelding ombuigen en, gebruik makend van de vlakke afdichtingen (nr. 6.19 en 6.20), verbinden met het kruisstuk en het expansievat.



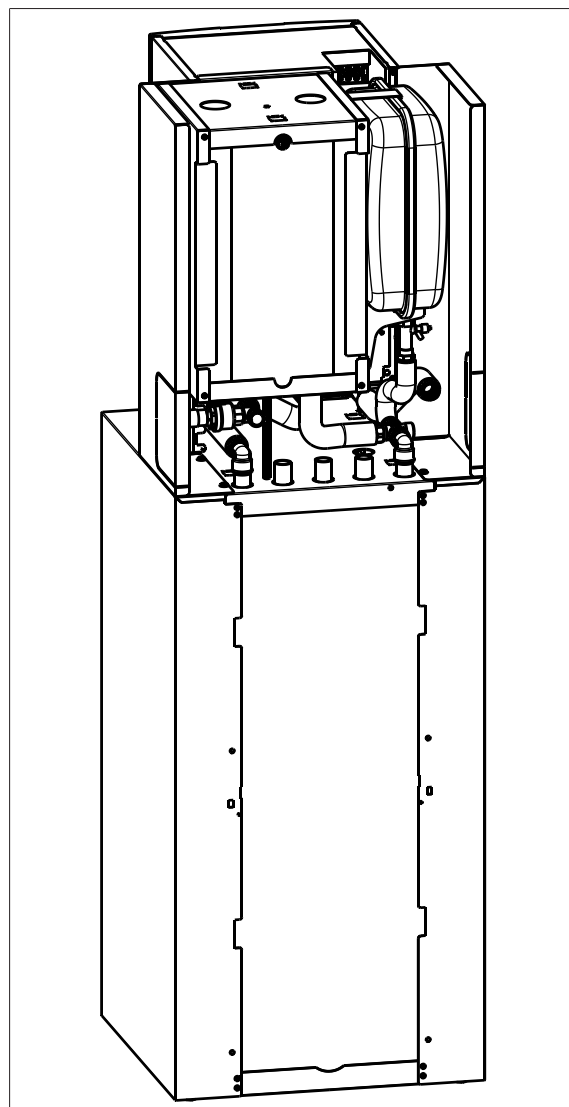
178640011

- 42.** Telkens 2 klemmen (nr. 12.6) in de zijbekleding links (nr. 12.1) en de zijbekleding rechts (nr. 12.2) vastklikken.



178645259

- 43.** Zijbekleding links en zijbekleding rechts in de bevestigingsbeugel (nr. 12.3) en de gaten in het opslagvat steken.
- 44.** De slang van het overdrukventiel controleren.

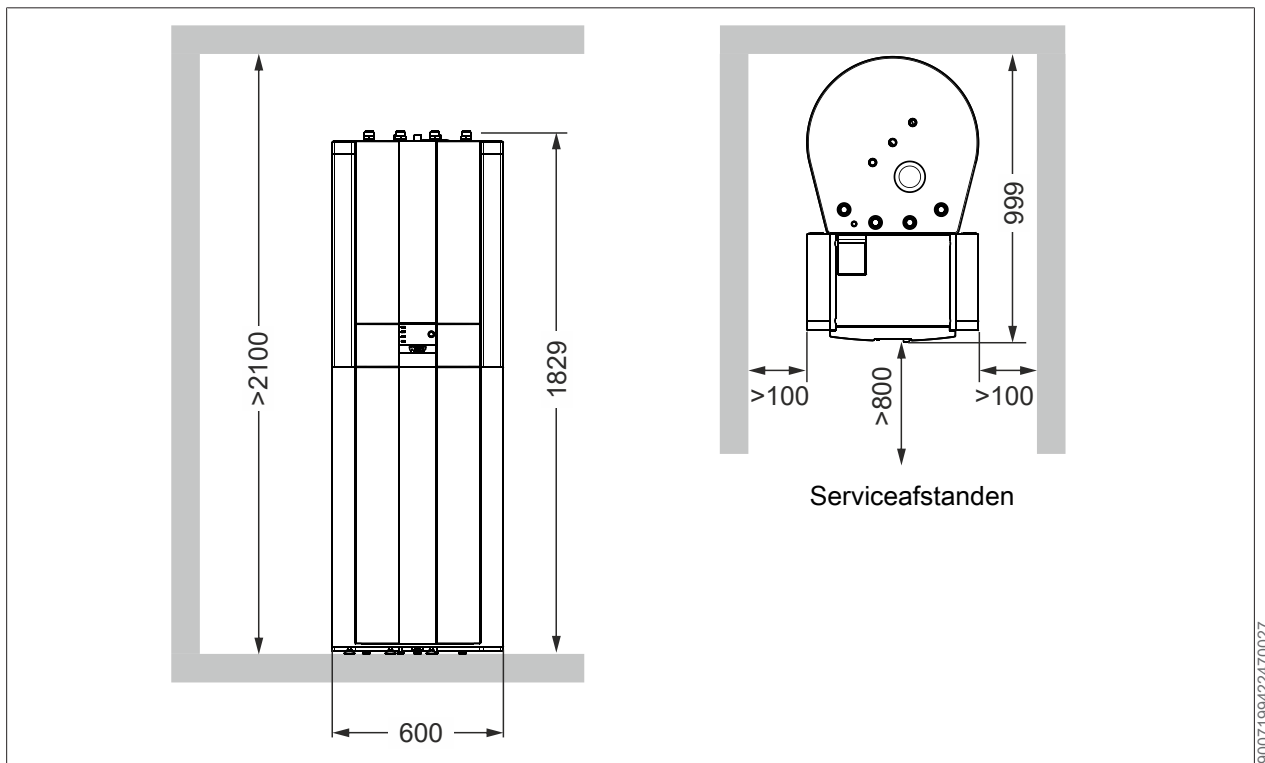


178663307

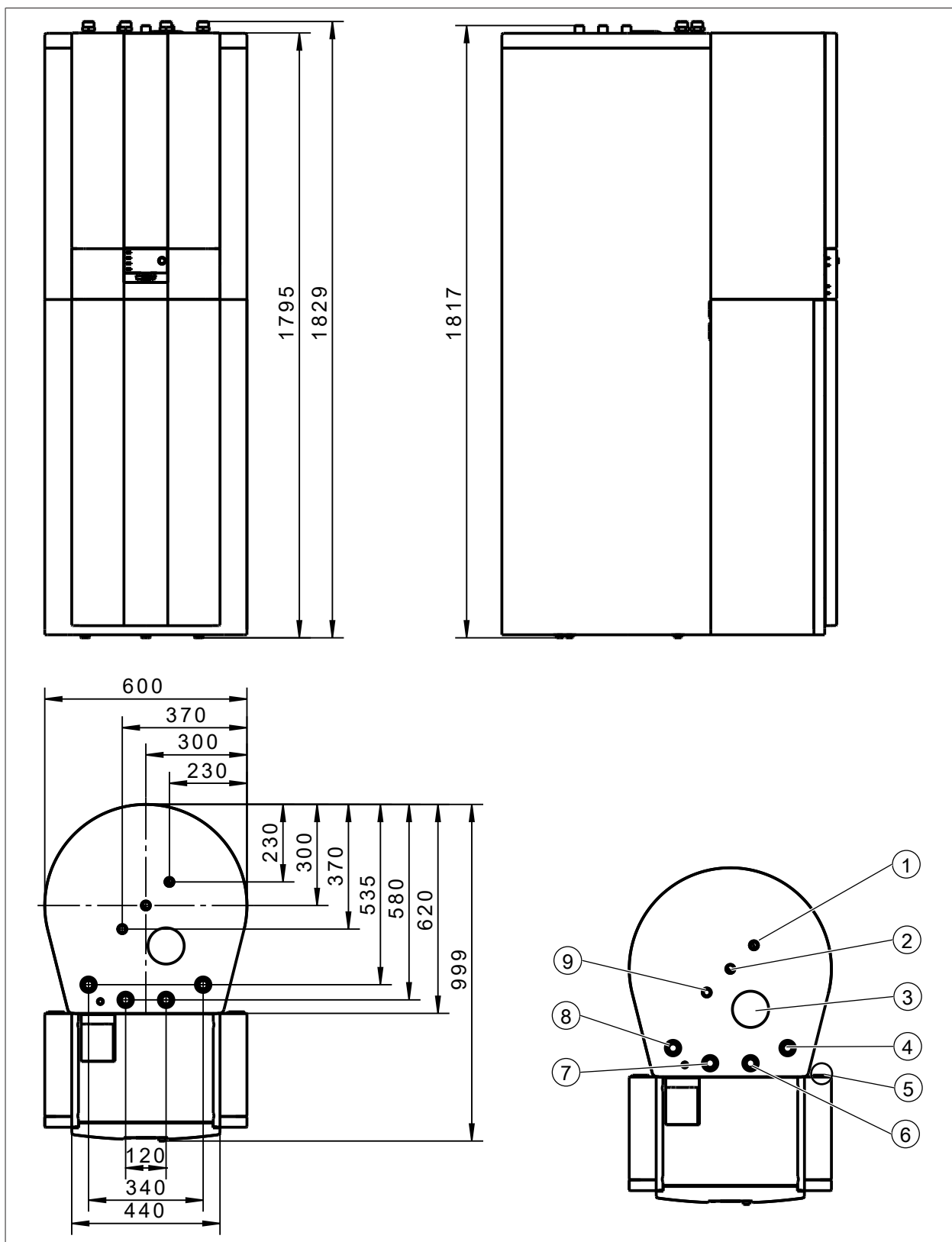
7 CHC-monoblock 300

7.1 Afmetingen / montage maten CHC 300

7.1.1 Minimale afstanden / afmeting



7.1.2 Montageafmetingen



- 1 Koud water G $\frac{3}{4}$ " uitw.
- 3 Beschermingsanode 1 $\frac{1}{4}$ "
- 5 Afvoerslang overdrukventiel verwarmingscircuit
- 7 Retour naar buitenunit G1" uitw.
- 9 Circulatie G $\frac{3}{4}$ " uitw.

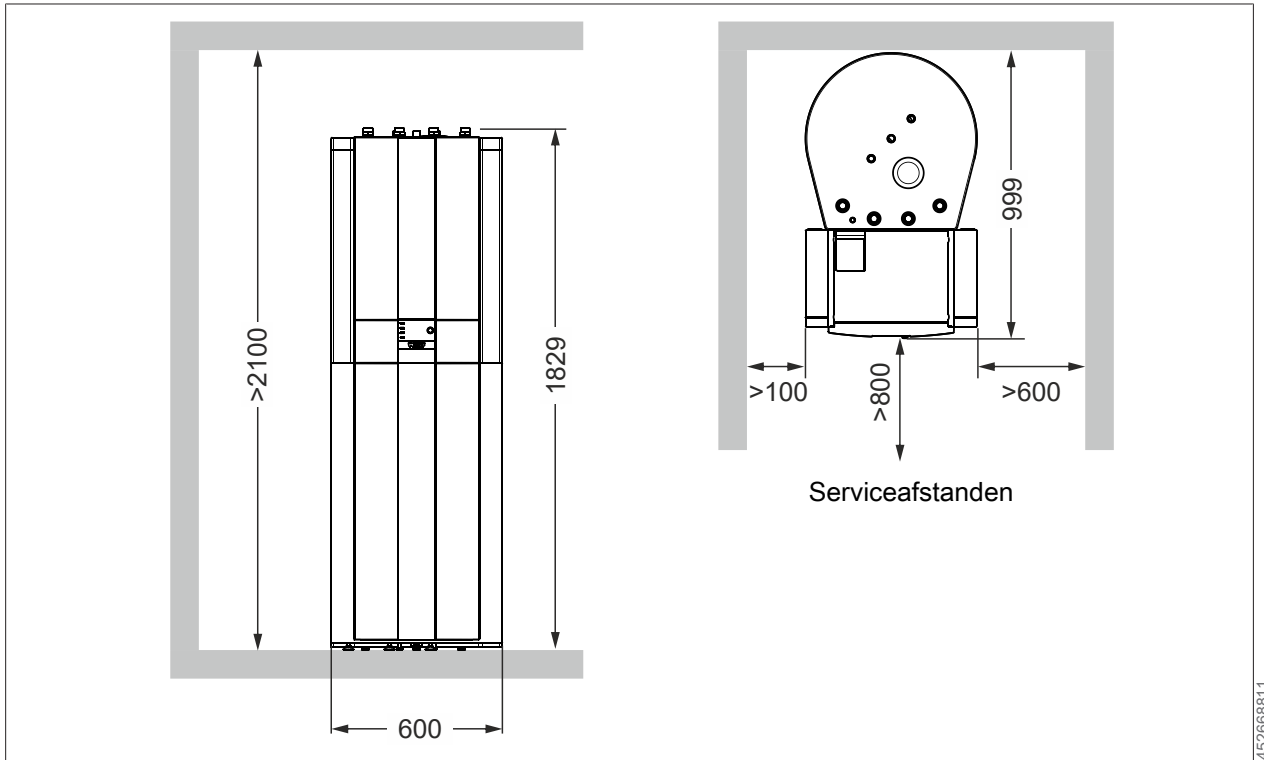
- 2 Warm water G $\frac{3}{4}$ " uitw.
- 4 Retour verwarming G1" uitw.
- 6 Aanvoer verwarming G1" uitw.
- 8 Aanvoer van de buitenunit G1" uitw.

179249163

7.2 Afmetingen / montagematen CHC-300 Hybrid

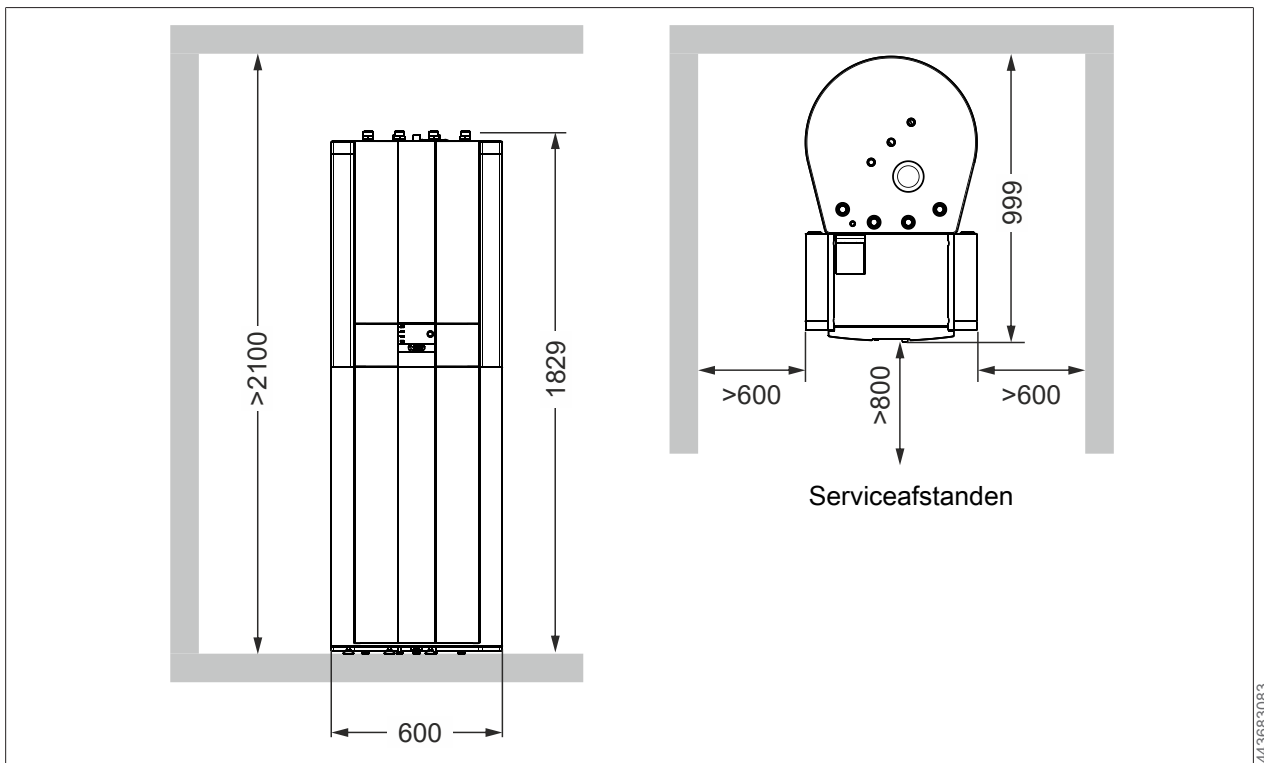
7.2.1 Minimale afstanden / afmeting

Zonder toebehoren voor zijdelingse aansluiting verwarmingscircuit



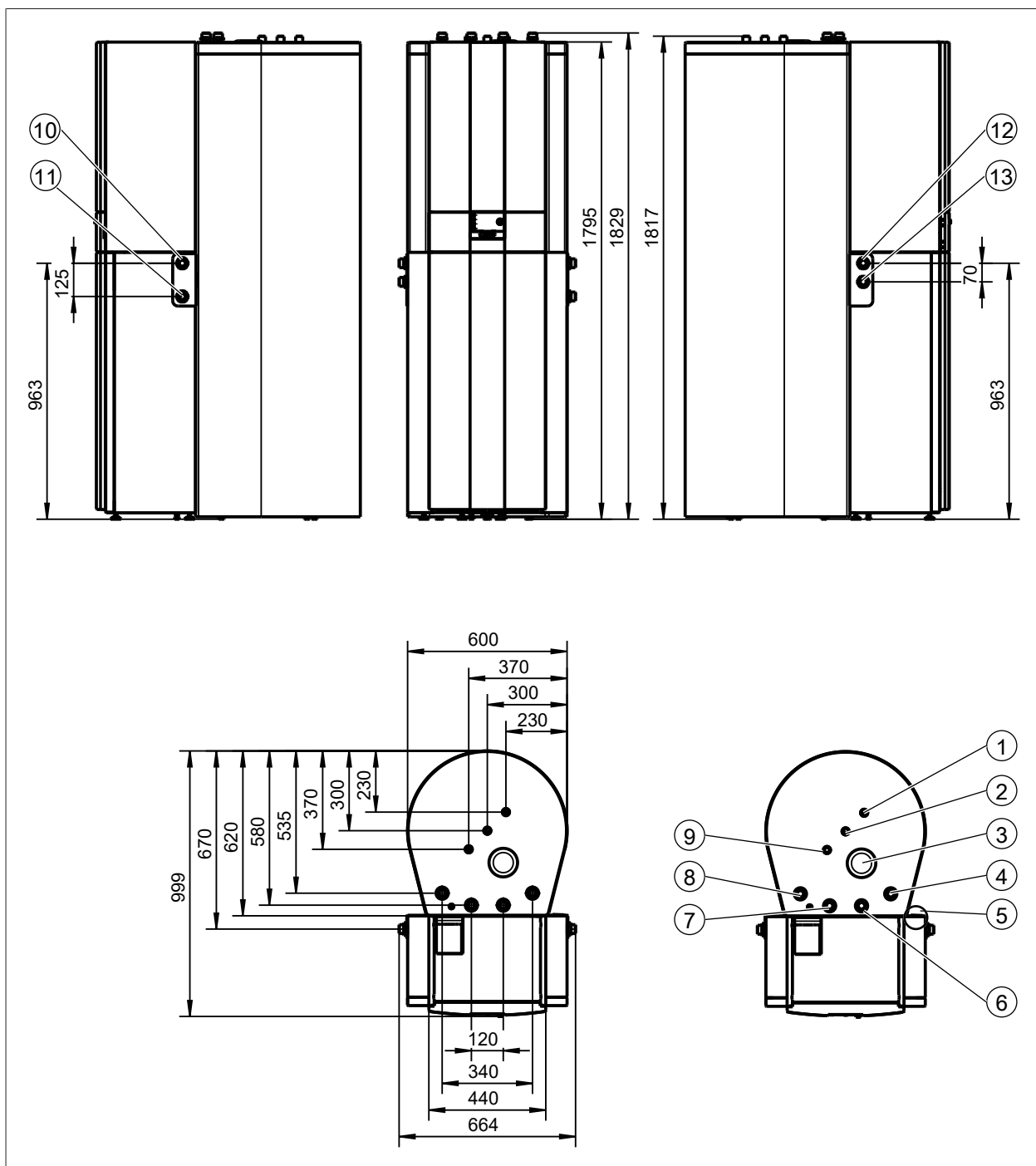
45266811

Met toebehoren voor zijdelingse aansluiting verwarmingscircuit



443683083

7.2.2 Montageafmetingen



- | | |
|--|---|
| 1 Koud water G $\frac{3}{4}$ " uitw. | 2 Warm water G $\frac{3}{4}$ " uitw. |
| 3 Beschermingsanode 1 $\frac{1}{4}$ " | 4 Retour verwarming G1" uitw. |
| 5 Afvoerslang overdrukventiel verwarmingscircuit | 6 Aanvoer verwarming G1" uitw. |
| 7 Retour naar buitenunit G1" uitw. | 8 Aanvoer van de buitenunit G1" uitw. |
| 9 Circulatie G $\frac{3}{4}$ " uitw. | 10 Aanvoer bijverwarming G1" uitw. |
| 11 Retour bijverwarming G1" uitw. | 12 Aanvoer verwarming G1" uitw. optioneel met toebehorenset |
| 13 Retour verwarming G1" uitw. optioneel met toebehorenset | |

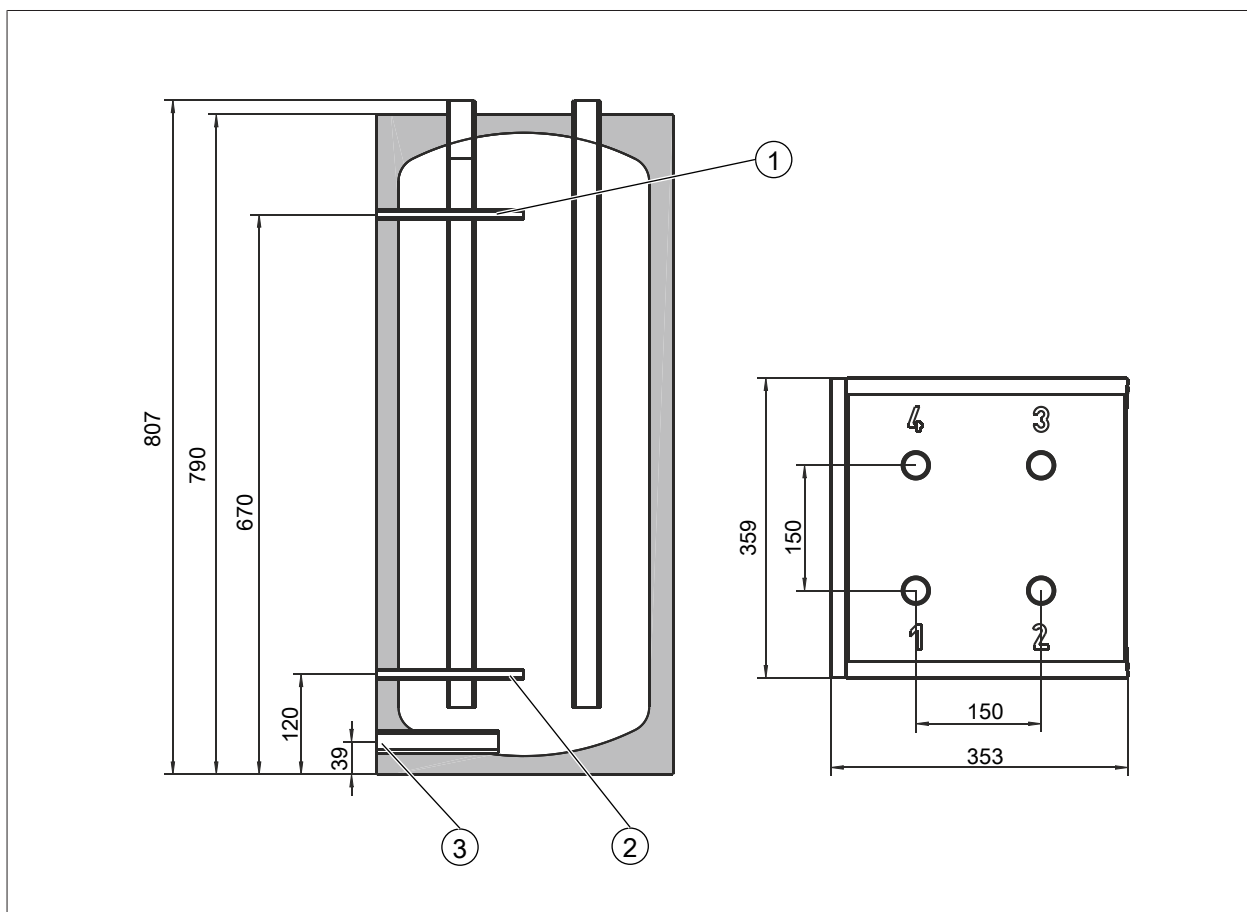
444066955

7.3 Technische gegevens

7.3.1 SEW-2-300

Warmwateropslagvat	Type	SEW-2-300
Max. werkingsoverdruk	bar	10
Max. bedrijfstemperatuur	°C	95
Opslagvatinhoud	l	280
Vermogenskengetal (verwarming)	NL50	3,2
Taphoeveelheid warm water met 40°C (Topslagvat=55°C, 15 l/min)	l	308
Totale hoogte	mm	1829
Breedte/diepte behuizing	mm	600 x 620
Kantelmaat	mm	1960
Primair-verwarmingswater	bar/°C	3/95
Secundair-tapwater	bar/°C	10/95
Koudwateraansluiting	G	¾" uitw.
Retour verwarming	G	1" uitw.
Circulatie	G	¾" uitw.
Aanvoer verwarming	G	1" uitw.
Warmwateraansluiting	G	¾" uitw.
Beschermanode (geïsoleerd)	G	1 ¼" inw.
Oppervlakte van de warmtewisselaar voor verwarming	m ²	3,0
Inhoud van de warmtewisselaar voor verwarming	l	19
Gewicht met bekleding	kg	140

7.3.2 PU-50



1 Aansluiting voeler-dompelbuis bovenaan
3 Lediging

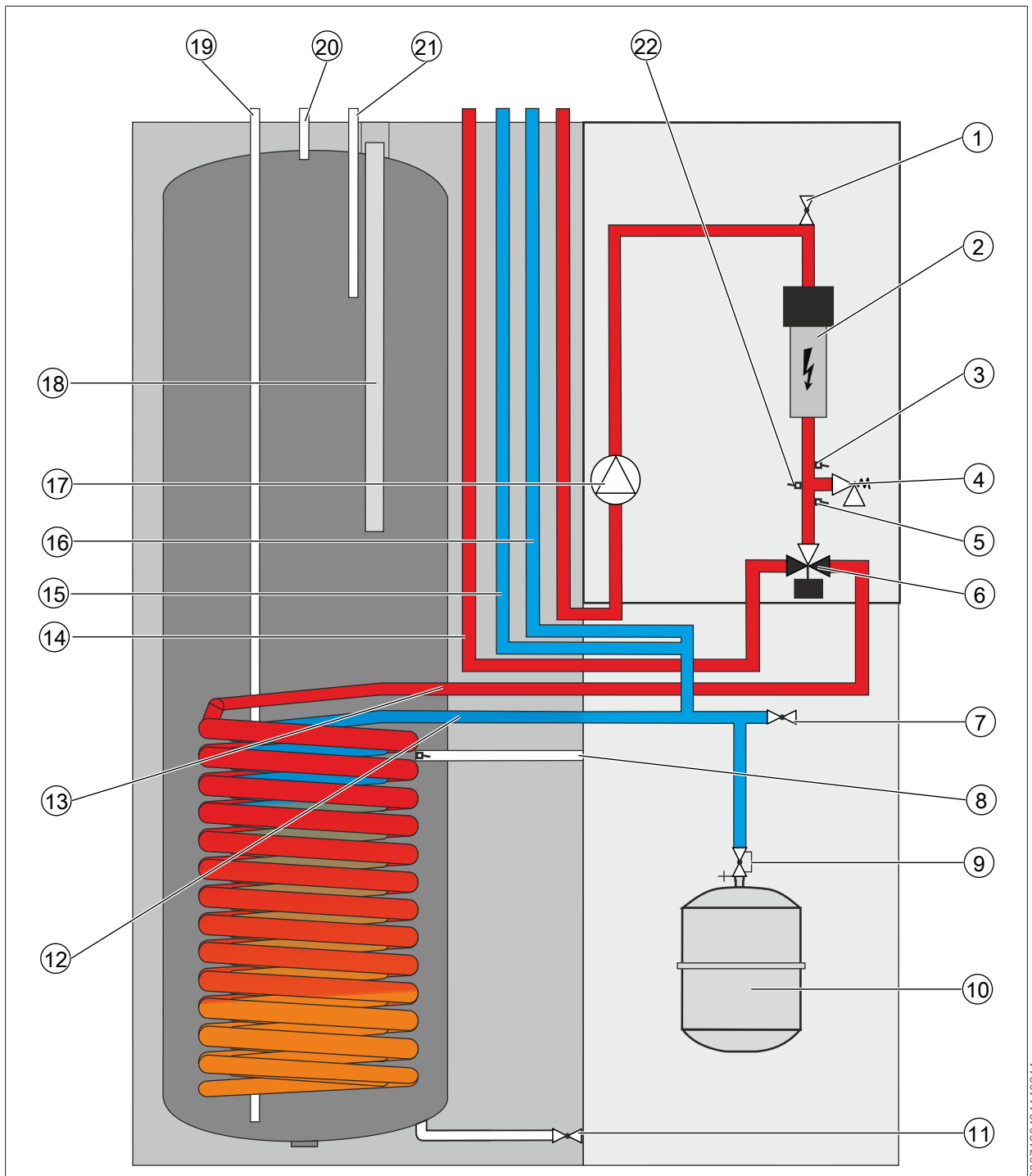
2 Aansluiting voeler-dompelbuis onderaan

Buffervat	Type	PU-50
Opslagvatinhoud	Liter	49
Verbruik in stand-by	kWh/24 h	0,9
Aansluiting (4 stuks)	G	1"
Lediging	G	½"
Max. bedrijfsoverdruk	bar	3
max. bedrijfstemperatuur	°C	95
min. bedrijfstemperatuur	°C	18
Gewicht	kg	22

T79264395

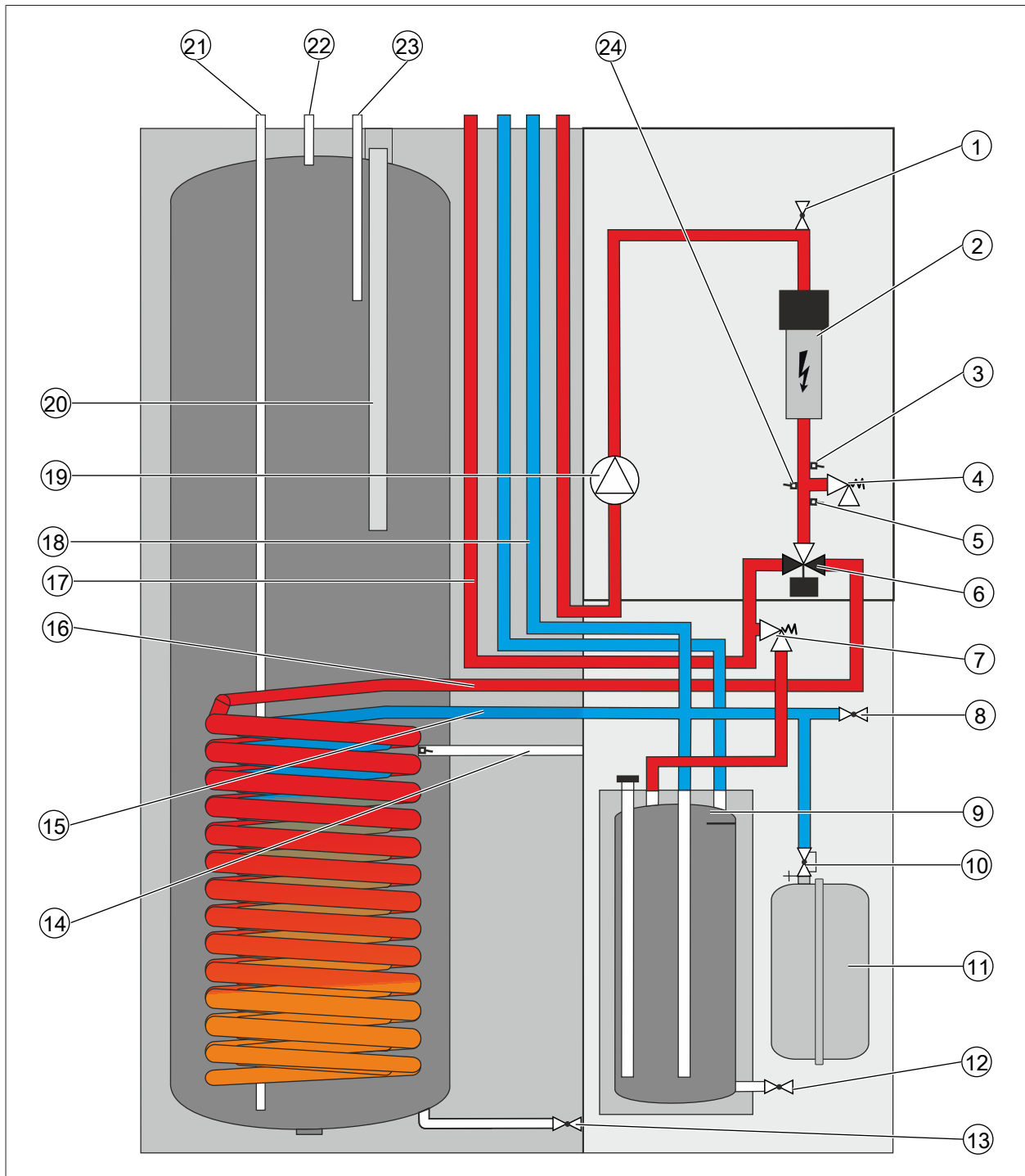
7.4 Opbouwschema's CHC-monoblock 300

7.4.1 CHC-monoblock /300 zonder buffer



- | | |
|--|---|
| 1 Ontluchter | 2 Elektrische bijverwarming |
| 3 Debietsensor verwarmingscircuit (VC) | 4 Overdrukventiel verwarmingscircuit |
| 5 Keteltemperatuurvoeler (T_Ketel) | 6 3-weg-omschakelventiel verwarmen / warm water |
| 7 Vul- en aftapinrichting | 8 Opslagvatvoeler |
| 9 Kapventiel | 10 Membraanexpansievat (MEV) |
| 11 Lediging opslagvat | 12 Retour warmtepomp |
| 13 Aanvoer warmtepomp | 14 Aanvoer verwarmingscircuit (AV VC) |
| 15 Retour verwarmingscircuit (RT VC) | 16 Retourtemperatuurvoeler |
| 17 Hoogefficiënte verwarmingscircuitpomp | 18 Beschermingsanode |
| 19 Koudwateraansluiting | 20 Warmwateraansluiting |
| 21 Circulatieaansluiting | 22 Druksensor verwarmingscircuit |

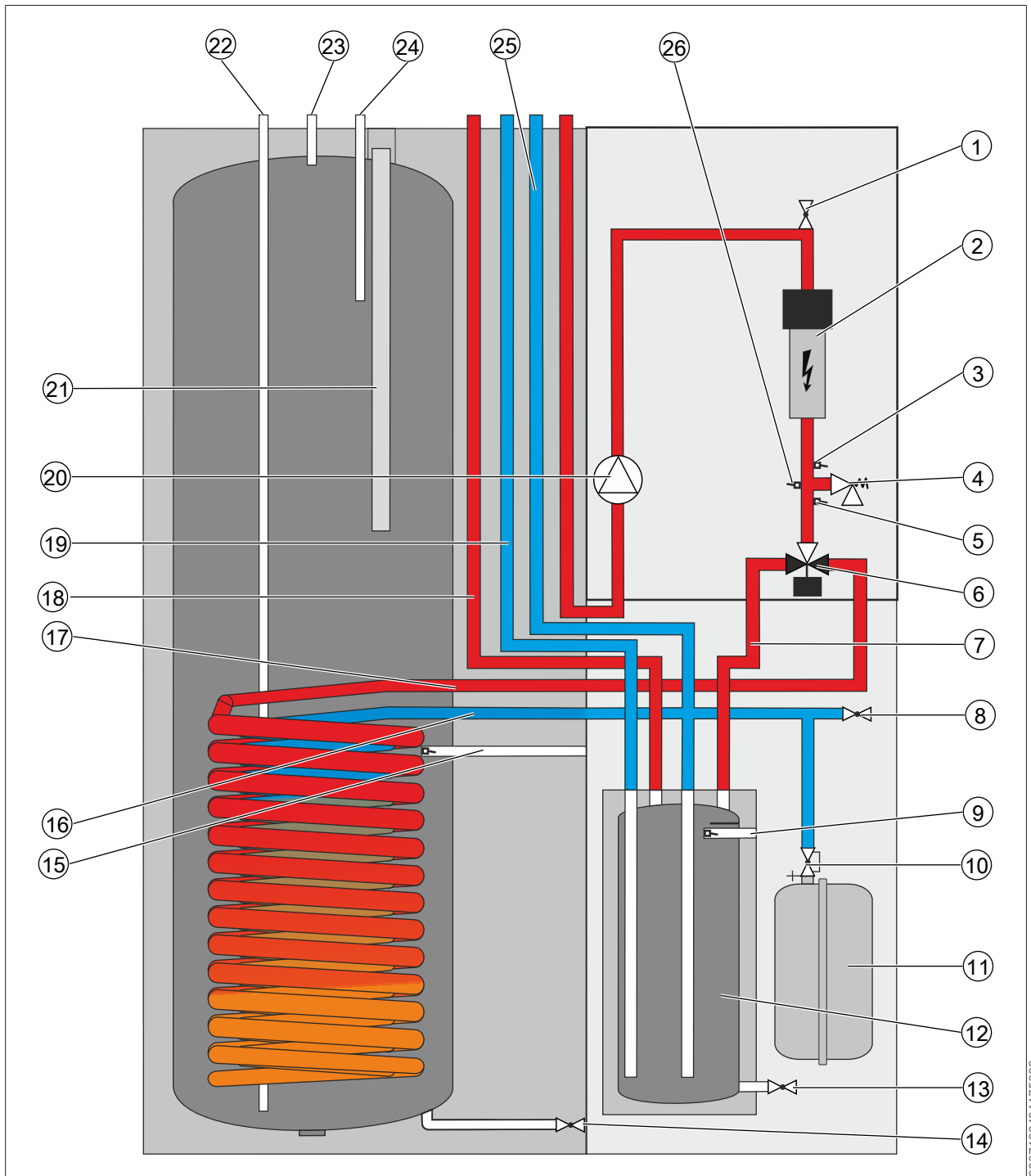
7.4.2 CHC-monoblock /300-50 met buffer PU-50 als in serie geschakeld opslagvat



- | | |
|--|---|
| 1 Ontluchter | 2 Elektrische bijverwarming |
| 3 Debietsensor verwarmingscircuit (VC) | 4 Overdrukventiel verwarmingscircuit |
| 5 Keteltemperatuurvoeler (T_Ketel) | 6 3-weg-omschakelventiel verwarmen / warm water |
| 7 Bypassventiel | 8 Vul- en aftapinrichting |
| 9 Opslagvat PU-50 | 10 Kapventiel |
| 11 Membraanexpansievat (MEV) | 12 Lediging PU-50 |
| 13 Lediging opslagvat | 14 Opslagvatvoeler |
| 15 Retour warmtepomp | 16 Aanvoer warmtepomp |
| 17 Aanvoer verwarmingscircuit (AV VC) | 18 Retour verwarmingscircuit (RT VC) |
| 19 Hoogefficiënte verwarmingscircuitpomp | 20 Beschermingsanode |
| 21 Koudwateraansluiting | 22 Warmwateraansluiting |
| 23 Circulatieaansluiting | 24 Druksensor verwarmingscircuit |

179428875

7.4.3 CHC-monoblock /300-50S met buffer PU-50 als parallel geschakeld opslagvat



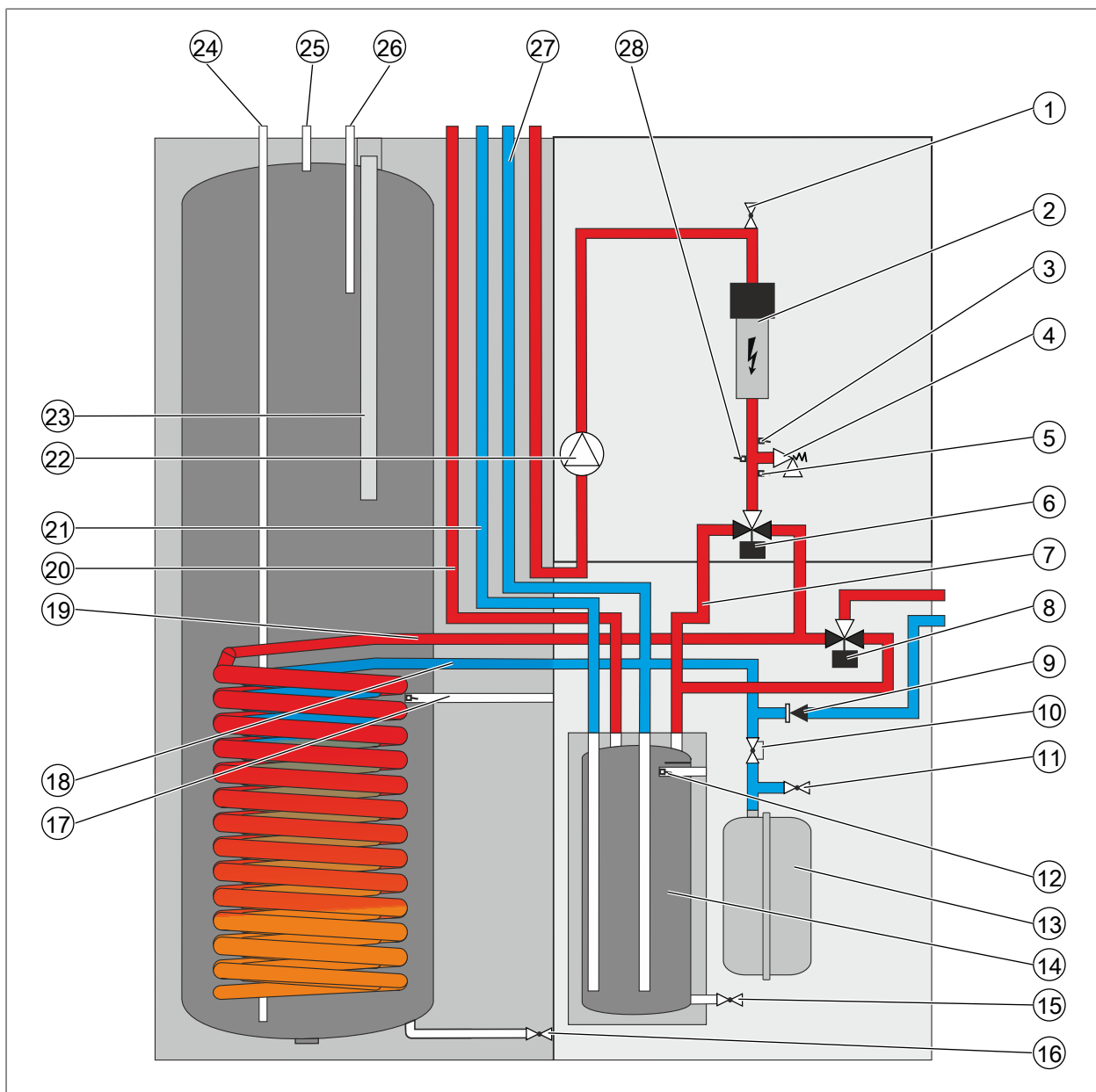
9007199434175883

- | | |
|--|---|
| 1 Ontluchter | 2 Elektrische bijverwarming |
| 3 Debietsensor verwarmingscircuit (VC) | 4 Overdrukventiel verwarmingscircuit |
| 5 Keteltemperatuurvoeler (T_Ketel) | 6 3-weg-omschakelventiel verwarmen / warm water |
| 7 Aanvoer warmtepomp parallel geschakeld opslagvat | 8 Vul- en aftapinrichting |
| 9 Verdelervoeler (VV) | 10 Kapventiel |
| 11 Membranexpansievat (MEV) | 12 Opslagvat PU-50 |
| 13 Aftapinrichting opslagvat PU-50 | 14 Lediging opslagvat |
| 15 Opslagvatvoeler | 16 Retour warmtepomp |
| 17 Aanvoer warmtepomp | 18 Aanvoer verwarmingscircuit (AV VC) |
| 19 Retour verwarmingscircuit (RT VC) | 20 Hoogefficiënte verwarmingscircuitpomp |
| 21 Beschermingsanode | 22 Koudwateraansluiting |
| 23 Warmwateraansluiting | 24 Circulatie |

25 Retour warmtepomp parallel geschakeld opslagvat

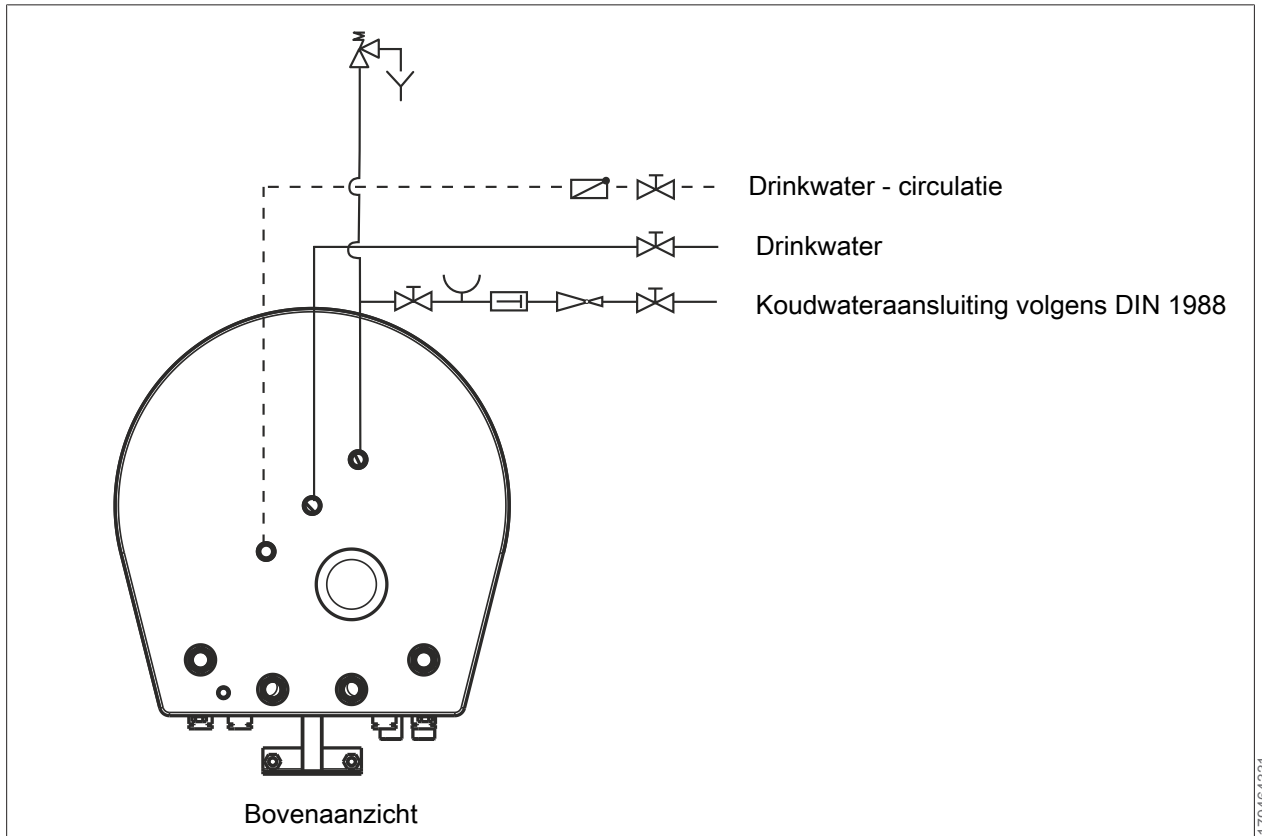
26 Druksensor verwarmingscircuit

7.4.4 CHC-monoblock /300-50S Hybride met buffervat PU-50 als parallel geschakeld opslagvat

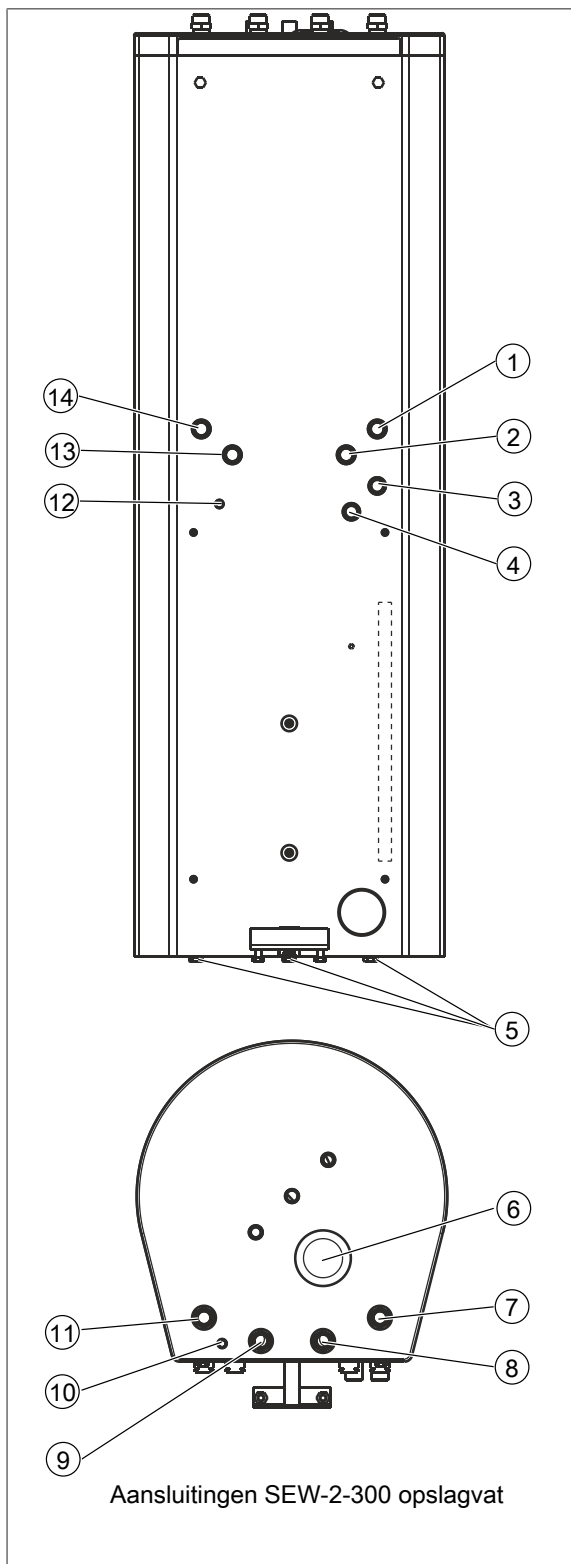


- | | |
|--|---|
| 1 Ontluchter | 2 Elektrische bijverwarming |
| 3 Debietsensor verwarmingscircuit (VC) | 4 Overdrukventiel verwarmingscircuit |
| 5 Keteltemperatuurvoeler (T_Ketel) | 6 3-weg-omschakelventiel verwarmen / warm water warmtepomp |
| 7 Aanvoer warmtepomp parallel geschakeld opslagvat | 8 3-weg-omschakelventiel verwarmen / warm water bijverwarming |
| 9 Terugslagklep | 10 Kapventiel |
| 11 Vul- en aftapinrichting | 12 Verdelervoeler (VV) |
| 13 Membraanexpansievat (MEV) | 14 Opslagvat PU-50 |
| 15 Aftapinrichting opslagvat PU-50 | 16 Lediging opslagvat |
| 17 Opslagvatvoeler | 18 Retour warmtepomp |
| 19 Aanvoer warmtepomp | 20 Aanvoer verwarmingscircuit (AV VC) |
| 21 Retour verwarmingscircuit (RT VC) | 22 Hoogefficiënte verwarmingscircuitpomp |
| 23 Beschermingsanode | 24 Koudwateraansluiting |
| 25 Warmwateraansluiting | 26 Druksensor verwarmingscircuit |
| 27 Retour warmtepomp parallel geschakeld opslagvat | 28 Druksensor verwarmingscircuit |

7.5 Aansluitschema drinkwater SEW-2-300



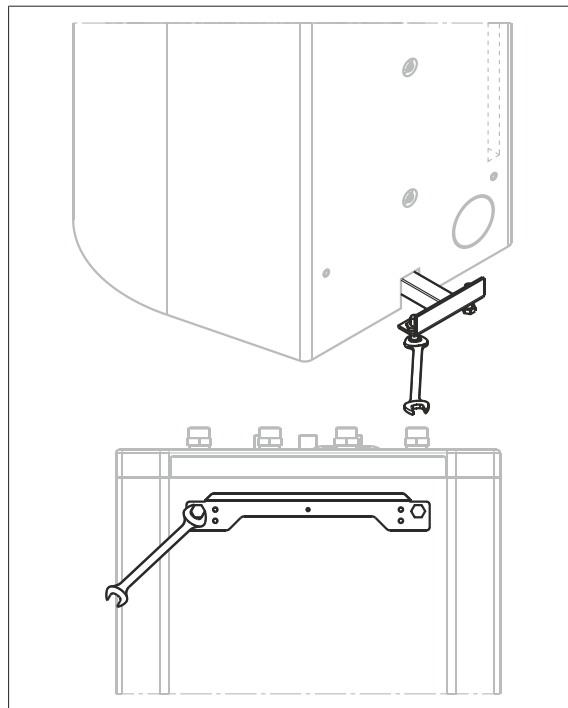
7.6 Montage CHC-monoblock 300



- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1 RT VC Retour verwarmingscircuit | 2 AV VC Aanvoer verwarmingscircuit |
| 3 AV WW Aanvoer warm water | 4 RT WW Retour warm water |
| 5 Voetschroeven | 6 Beschermingsanode |
| 7 RT VC Retour verwarmingscircuit | 8 AV VC Aanvoer verwarmingscircuit |

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 9 Retour naar buitenunit | 10 Kabeldoorvoer voor opslagvatvoeler |
| 11 Aanvoer van de buitenunit | 12 Kabeldoorvoer voor opslagvatvoeler |
| 13 Retour naar buitenunit | 14 Aanvoer van de buitenunit |

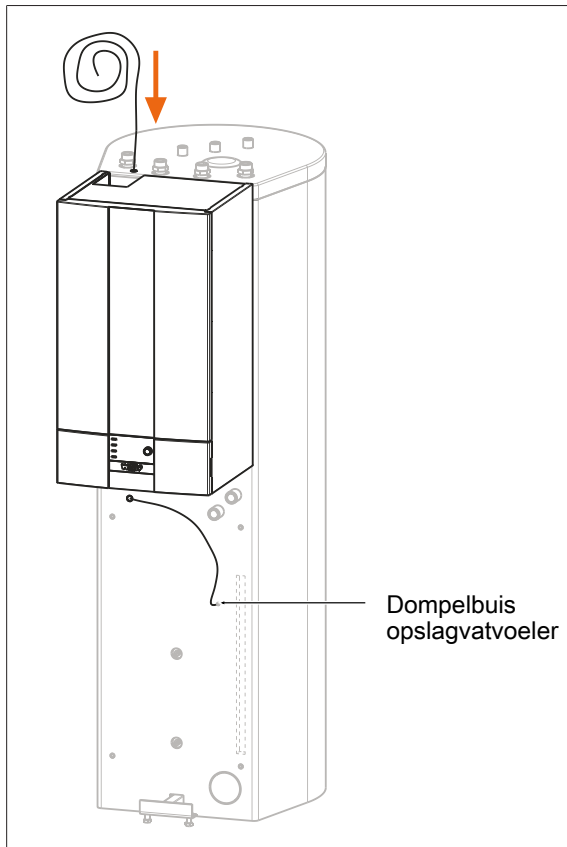
1. Voetschroeven (5) monteren en uitlijnen.



2. Het opslagvat uitlijnen en de stelschroeven aan de steunvoet tot aan de bodem draaien.
3. Bevestigingshoek (in de verpakkingseenheid van de binnenunit inbegrepen) met behulp van schroeven (die al aan het opslagvat gemonteerd zijn) monteren en uitlijnen.
4. Binnenunit in de bevestigingshoek ophangen

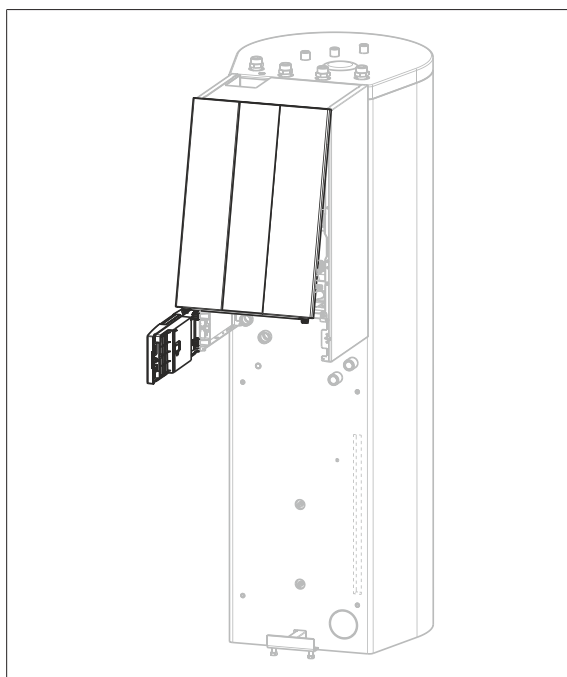
179503243

179520267



179522955

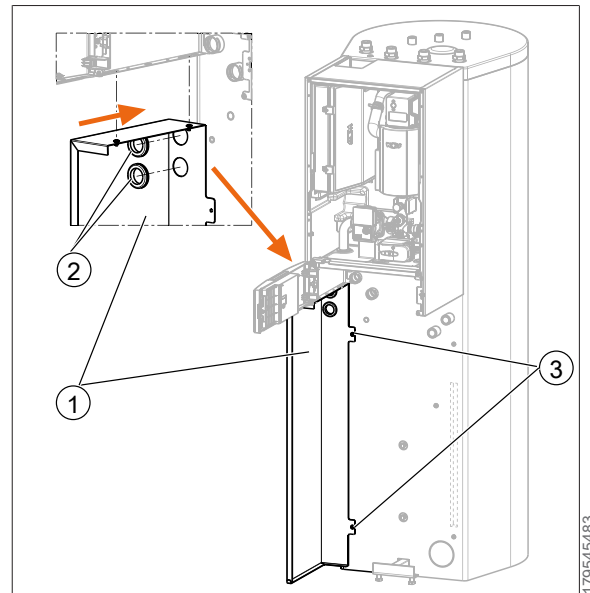
5. Opslagvatvoeler in dompelbuis schuiven.



179525643

6. Regelingsklep omhoog klappen.

7. Frontbekleding verwijderen.



179545483

1 Zijbekleding links

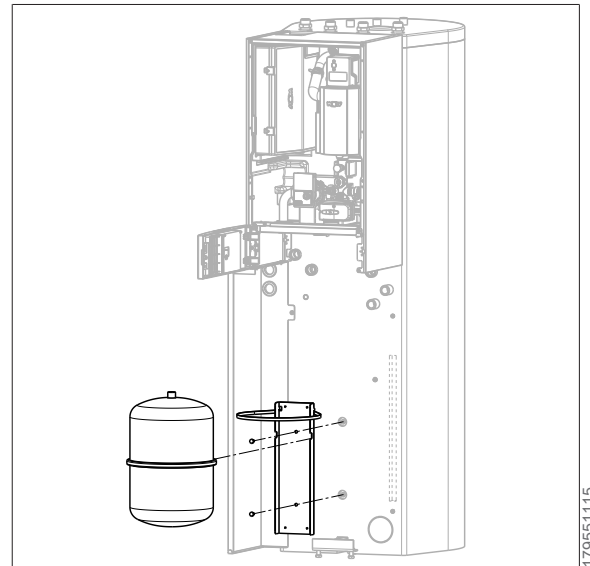
2 Afdichtingsmanchetten

3 Schroeven

8. Zijbekleding (1) links (nr. 13.2) ophangen.

9. Afdichtingsmanchetten (2) (nr. 13.3) plaatsen.

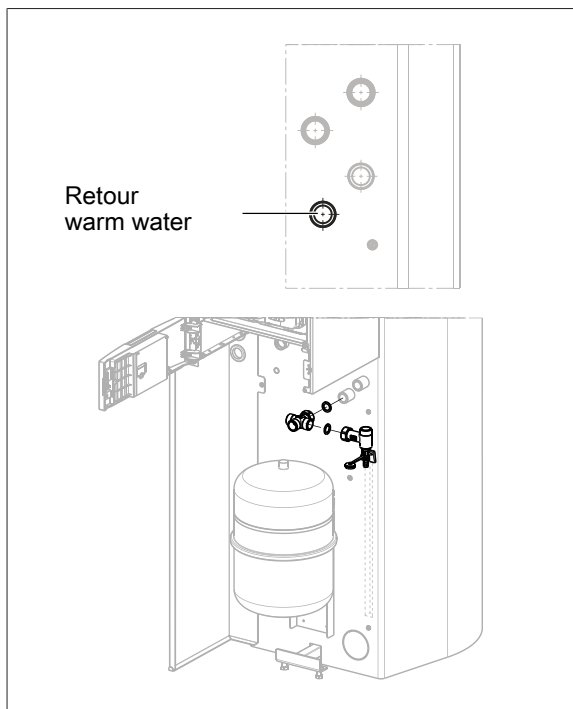
10. Zijbekleding met twee schroeven (3) (nr. 13.4) aan het opslagvat schroeven.



179551115

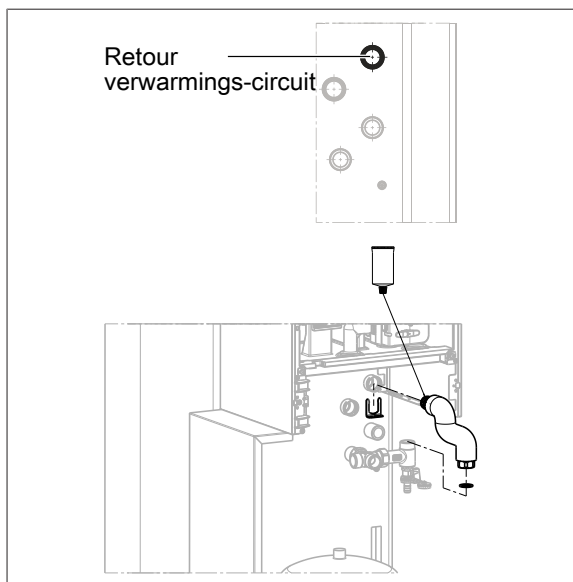
11. Houderband (verpakt in nr. 4) aan de bevestigingshoek (nr. 16) aanbrengen en met schroeven (nr. 13.6) aan het opslagvat bevestigen.

12. Expansievat m.b.v. houderband bevestigen.



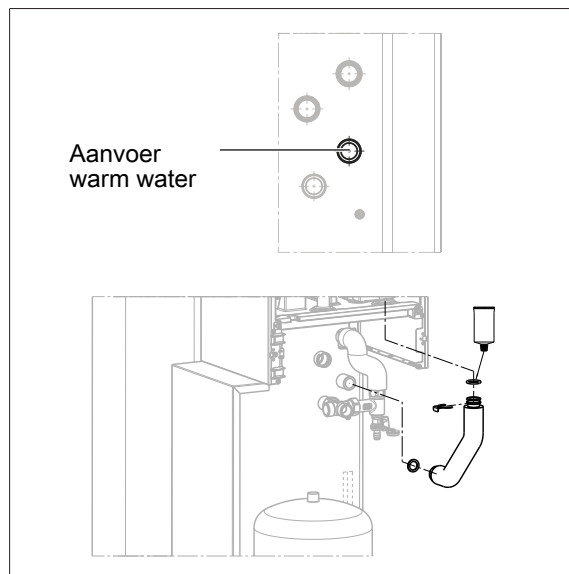
179556363

13. Kruisstuk (nr. 7.1) met wartelmoer-zijde en vlakke dichting (nr. 7.14) aan de WW-retour van het opslagvat schroeven.
14. Aansluithoek incl. aftapkraan met vlakke dichting (nr. 7.14) zijdelings aan het kruisstuk schroeven. De uitlijning van de componenten volgens afbeelding in acht nemen.



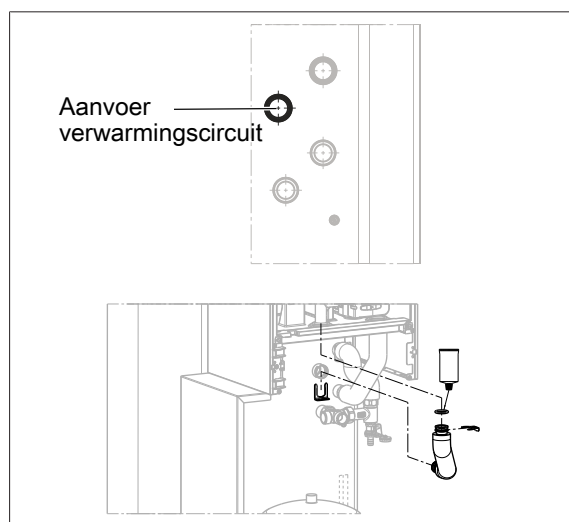
179566059

15. Ribbelbuis retour verwarming (nr. 7.6) art.-nr. 2072549 aan de zijde van de O-ring-invetten, in de steekverbinding aan de retour VC in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 7.10) borgen.
16. De wartelmoerzijde met de vlakke dichting (nr. 7.14) aan het aansluithoekstuk vastschroeven.



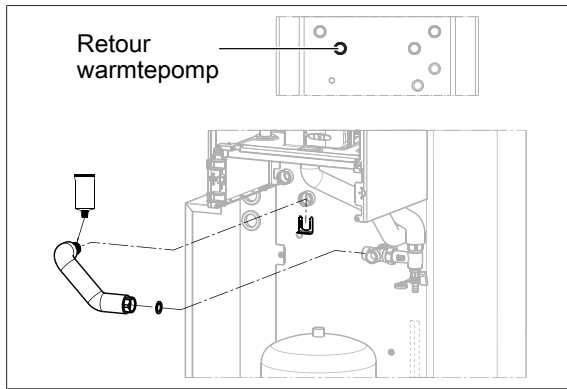
179593227

17. Ribbelbuis aanvoer opslagvat (nr. 7.3) art.-nr. 2072397 met O-ring (nr. 7.12) uitrusten, invetten, in de binnenunit invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 7.11) borgen.
18. De wartelmoerzijde met de vlakke dichting (nr. 7.14) aan de WW-aanvoer vastschroeven.



179636875

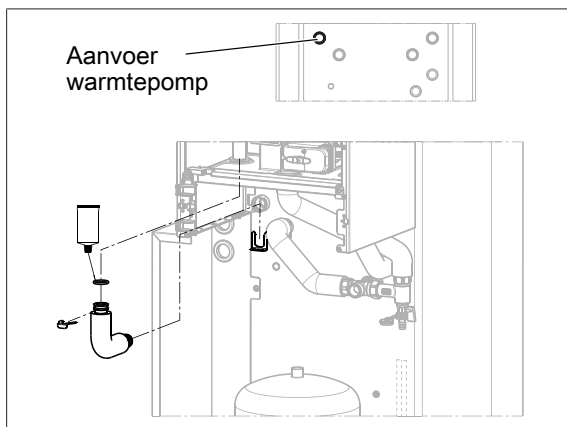
19. Ribbelbuis aanvoer verwarming (nr. 7.5) art.-nr. 2072548 met O-ring (nr. 7.12) uitrusten, invetten, in de binnenunit invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 7.11) borgen.
20. De andere zijde (met de twee O-ringen) invetten, in de steekverbinding aan de aanvoer VC in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr.7.10) borgen.



1796642123

21. Ribbelbuis aanvoer WP (nr. 7.7) art.-nr. 2072550 aan de zijde van de O-ring-invetten, in de steekverbinding aan de retour WP in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 7.10) borgen.

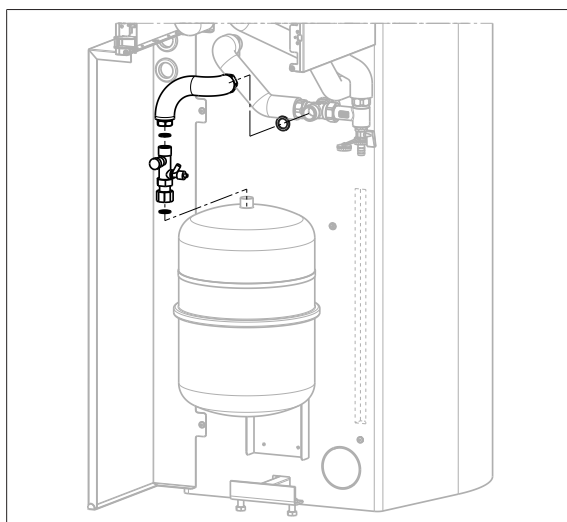
22. De wartelmoerzijde met de vlakke dichting (nr. 7.14) aan het kruisstuk vastschroeven.



179660171

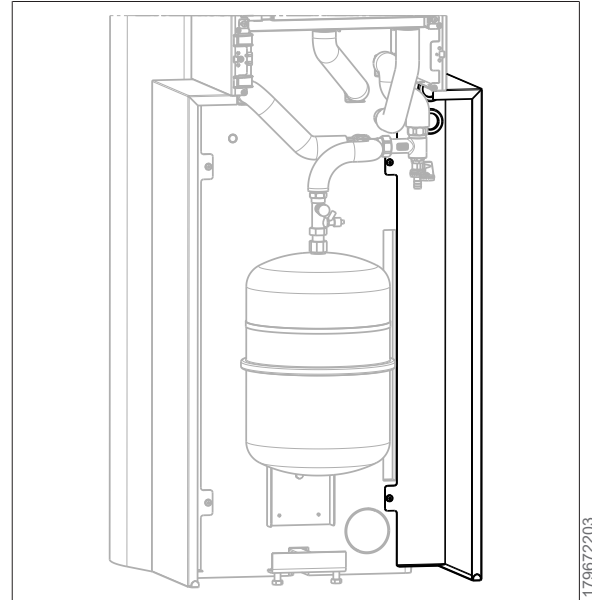
23. Ribbelbuis aanvoer WP (nr. 7.4) art.-nr. 2072403 met O-ring (nr. 7.12) uitrusten, invetten, in de binneneenheid invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 7.11) borgen.

24. De andere zijde (met de twee O-ringen) invetten, in de steekverbinding aan de aanvoer WP in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr.7.10) borgen.



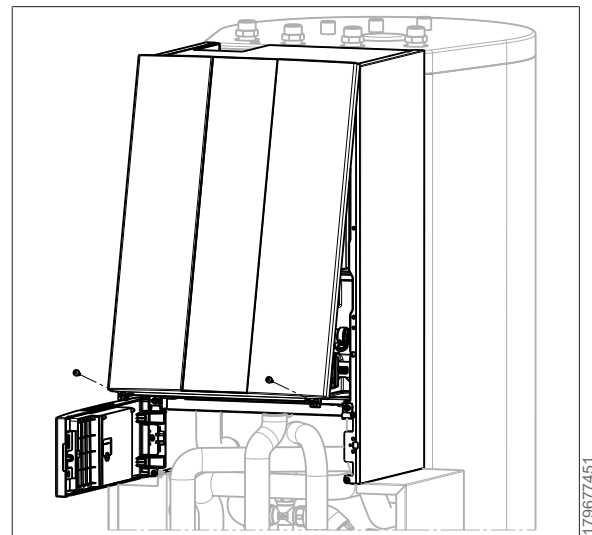
179666955

- 25.** Kapventiel (nr. 7.9) met vlakke dichting (nr. 7.13) aan het expansievat schroeven.
- 26.** Ribbelbuis DN15 (nr. 7.8) volgens de afbeelding ombuigen en, gebruik makend van de vlakke afdichtingen (nr. 7.13 en 7.14), verbinden met het kapventiel en het kruisstuk.



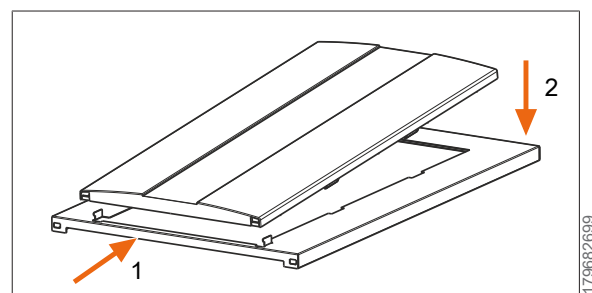
179672203

- 27.** Zijbekleding rechts (nr. 13.1) ophangen.
- 28.** Afdichtingsmanchetten (nr. 13.3) plaatsen.



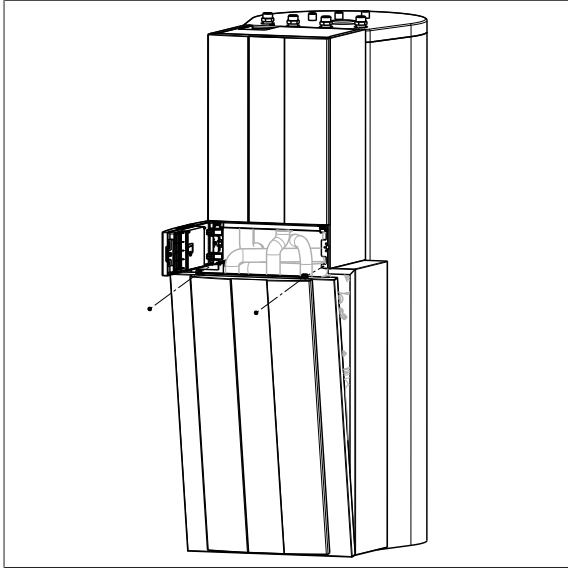
179677451

29. Frontbekleding van de binneneenheid monteren.



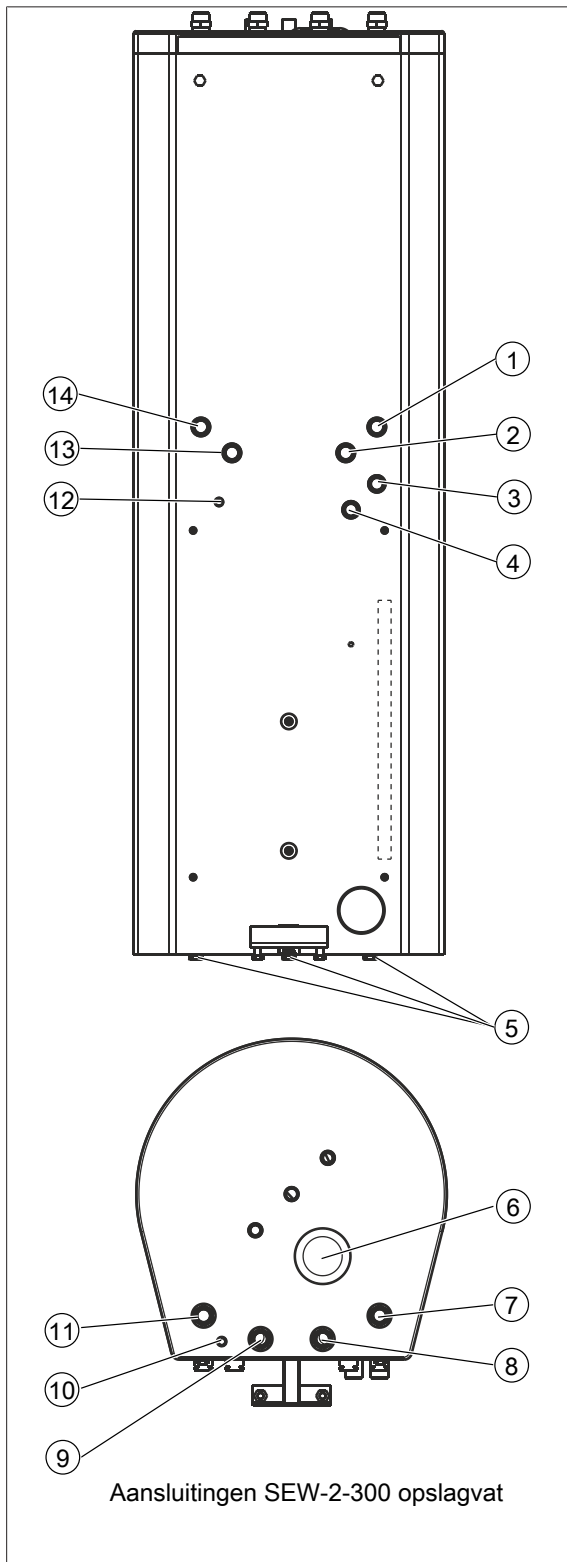
179682699

- 30.** Frontbekleding van de hydraulica (nr. 14.1) in de frontplaat (nr. 14.2) monteren.



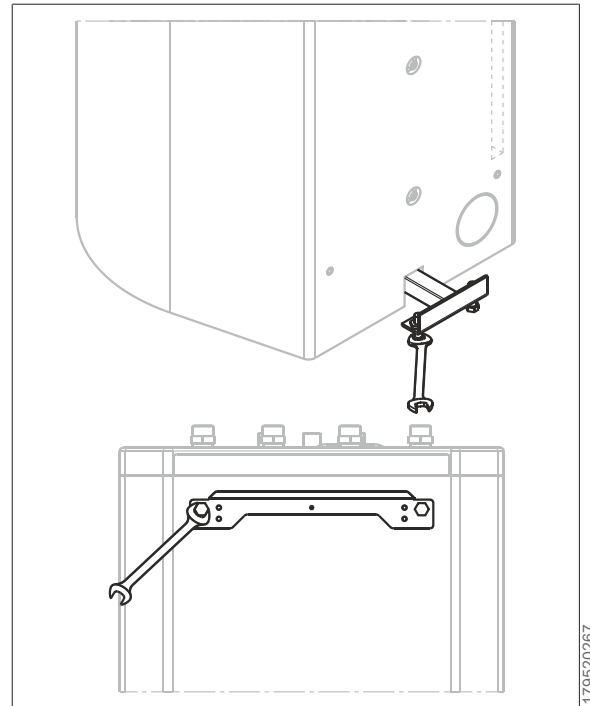
- 31.** Frontplaat met schroeven (nr. 13.5) monteren.

7.7 Montage CHC-monoblock 300-50



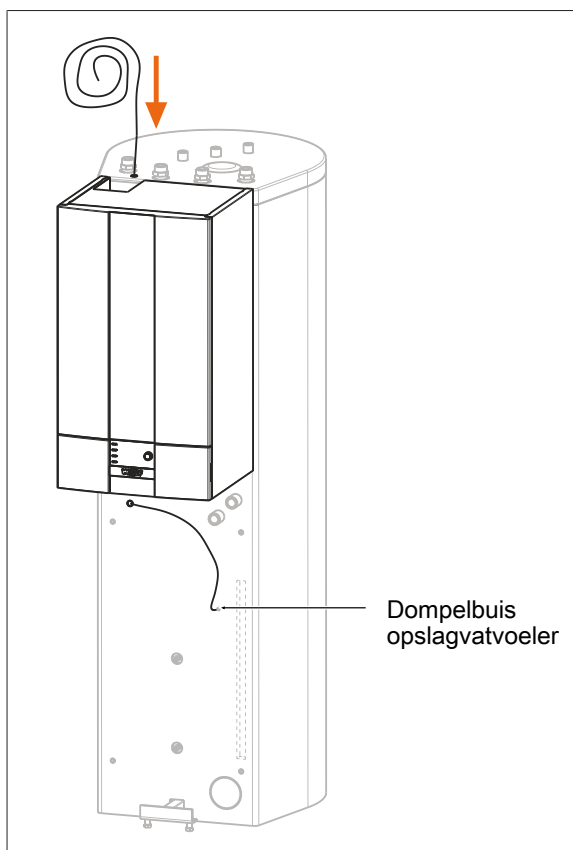
- 9 Retour naar buitenunit
- 10 Kabeldoorvoer voor opslagvatvoeler
- 11 Aanvoer van de buitenunit
- 12 Kabeldoorvoer voor opslagvatvoeler
- 13 Retour naar buitenunit
- 14 Aanvoer van de buitenunit

1. Voetschroeven (5) monteren en uitlijnen.



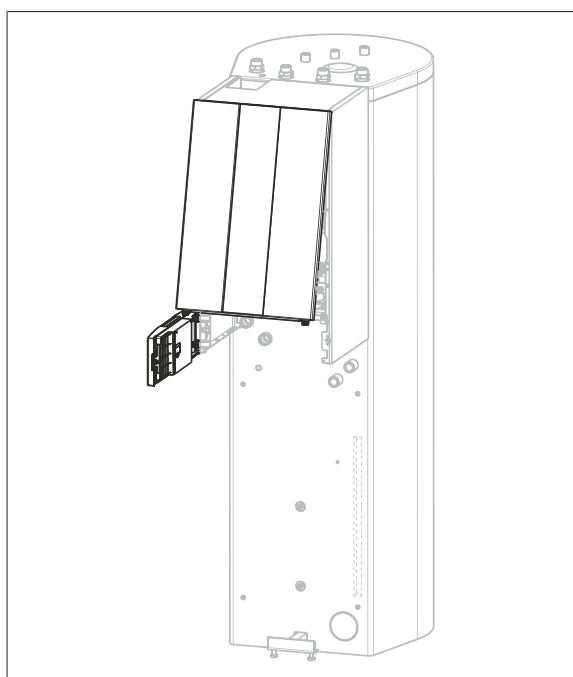
- 2. Het opslagvat uitlijnen en de stelschroeven aan de steunvoet tot aan de bodem draaien.
- 3. Bevestigingshoek (in de verpakkingseenheid van de binnenunit inbegrepen) met behulp van schroeven (die al aan het opslagvat gemonteerd zijn) monteren en uitlijnen.
- 4. Binnenunit in de bevestigingshoek ophangen

- 1 RT VC Retour verwarmingscircuit
- 2 AV VC Aanvoer verwarmingscircuit
- 3 AV WW Aanvoer warm water
- 4 RT WW Retour warm water
- 5 Voetschroeven
- 6 Beschermingsanode
- 7 RT VC Retour verwarmingscircuit
- 8 AV VC Aanvoer verwarmingscircuit



179522955

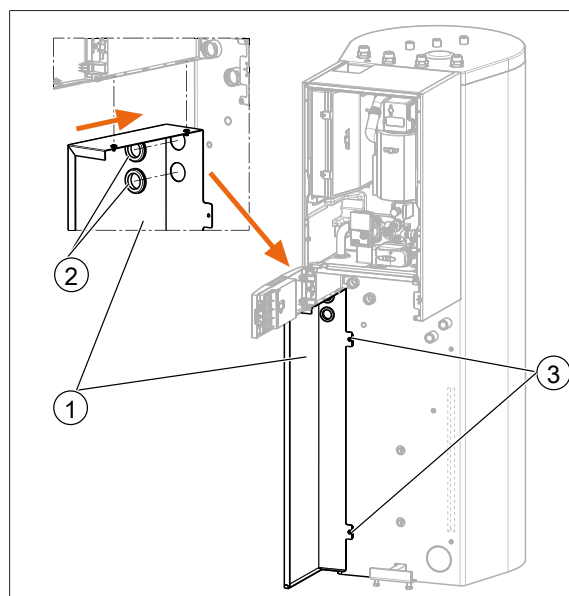
5. Opslagvatvoeler in dampelbuis schuiven.



179625643

6. Regelingsklep omhoog klappen.

7. Frontbekleding verwijderen.



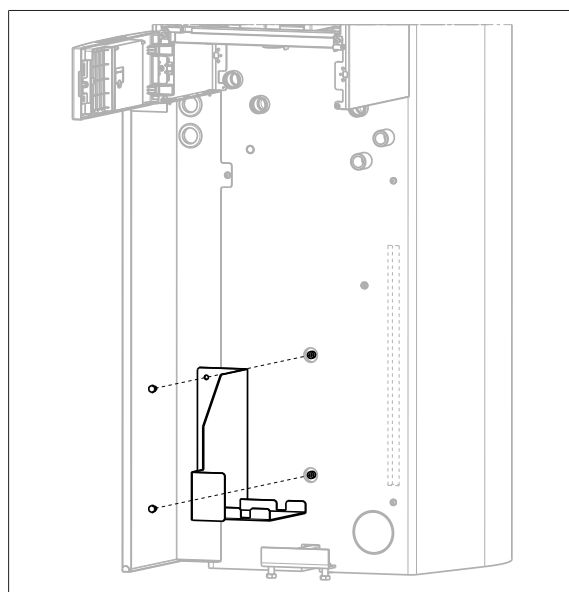
179545483

1 Zijbekleding links 2 Afdichtingsmanchetten
3 Schroeven

8. Zijbekleding (1) links (nr. 13.2) ophangen.

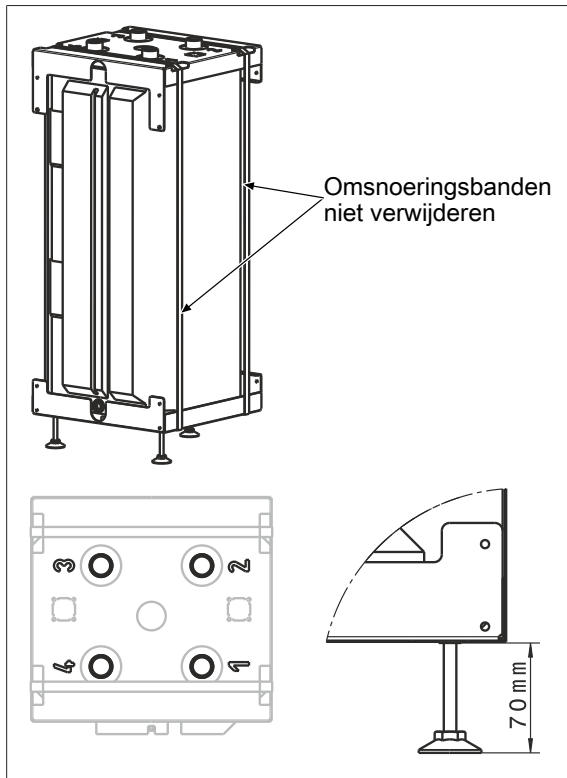
9. Afdichtingsmanchetten (2) (nr. 13.3) plaatsen.

10. Zijbekleding met twee schroeven (3) (nr. 13.4) aan het opslagvat schroeven.

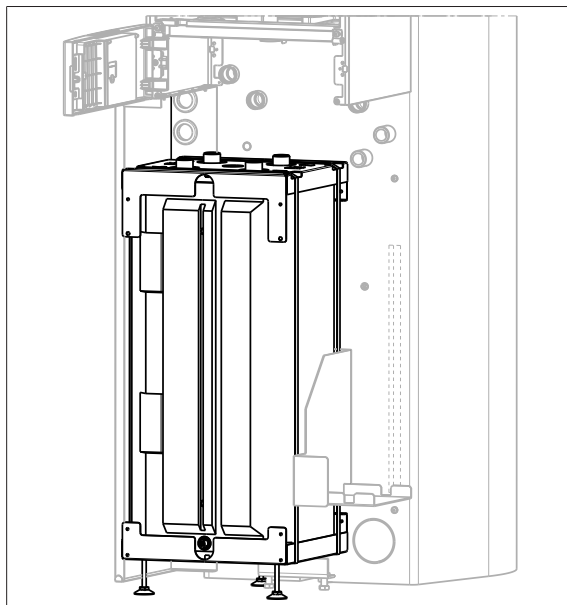


179737995

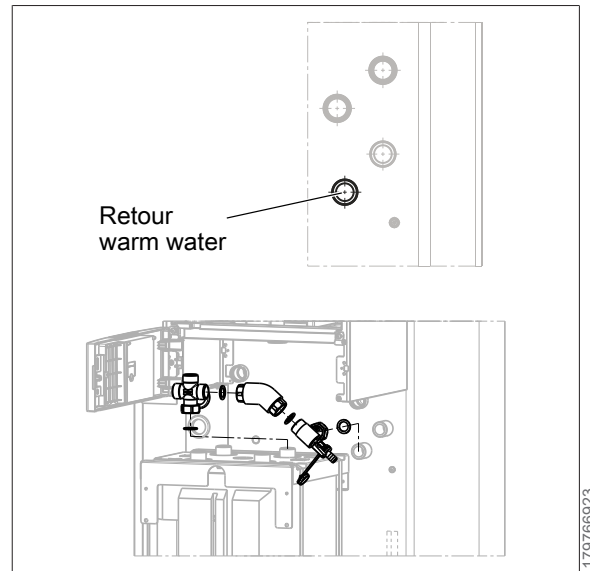
11. Houder van expansievat (nr. 15) met 2 schroeven aan het opslagvat (nr. 13.6) bevestigen.



12. 3 stelvoeten (nr. 2.1) in buffervat PU-50 (nr. 2) schroeven. Maat in acht nemen! Omsnoeringsbanden niet verwijderen!

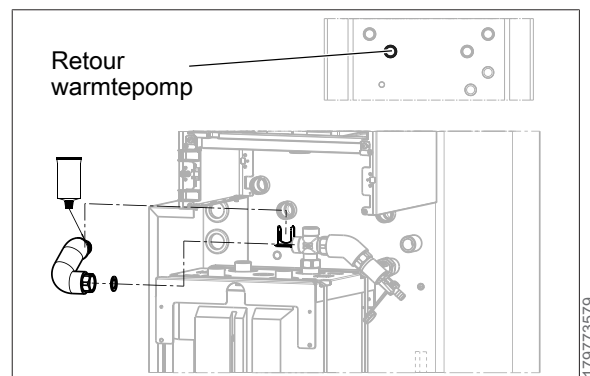


13. Buffervat volgens de afbeelding tussen de zijbekleding links en het ophanghoekprofiel invoeren.



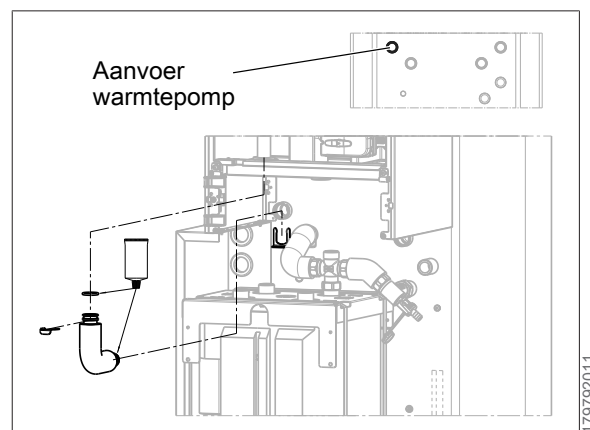
14. Kruisstuk (nr. 8.3) met vlakke dichting (nr. 8.19) op buffervat "aansluiting 2" monteren.

15. Ribbelbuis (nr. 8.6) art.-nr. 2072398 en aansluithoekstuk incl. lediging (nr. 8.4) met vlakke dichtingen (nr. 8.19) aan kruisstuk en opslagvat retour WW volgens de afbeelding monteren.

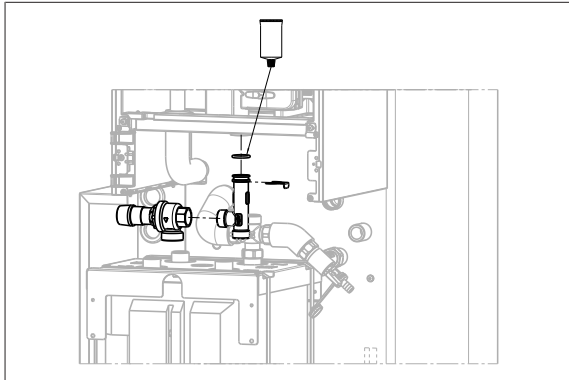


16. Ribbelbuis retour WP (nr. 8.11) art.-nr. 2072404 aan de zijde van de O-ring-invetten, in de steekverbinding aan de retour WP in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 8.15) borgen.

17. De wartelmoerzijde met de vlakke dichting (nr. 8.19) aan het kruisstuk vastschroeven.

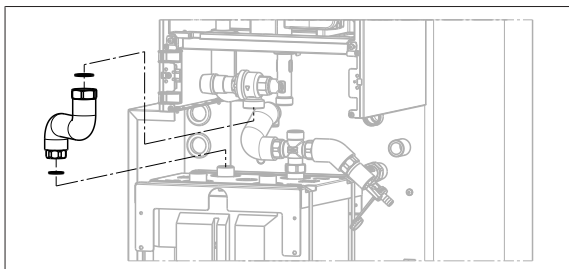


- 18.** Ribbelbuis aanvoer WP (nr. 8.10) art.-nr. 2072403 met O-ring (nr. 8.17) uitrusten, invetten, in de binnenunit invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 8.16) borgen.
- 19.** De andere zijde (met de twee O-ringen) invetten, in de steekverbinding aan de aanvoer WP in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr.8.15) borgen.



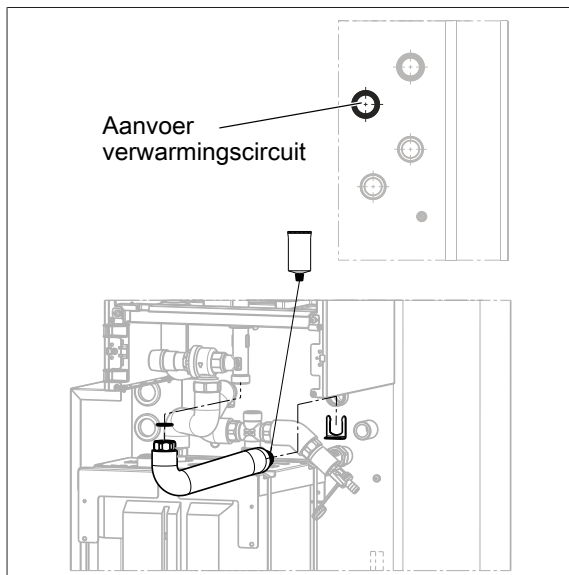
179797259

- 20.** Aftakking bypass (nr. 8.1) in de bypass (nr. 8.2) schroeven met geschikt afdichtingsmateriaal.
- 21.** Met O-ring (nr. 8.17) uitrusten, invetten, in de binnenunit voeren en met buisleidingclip DN 28 (nr. 8.16) borgen.



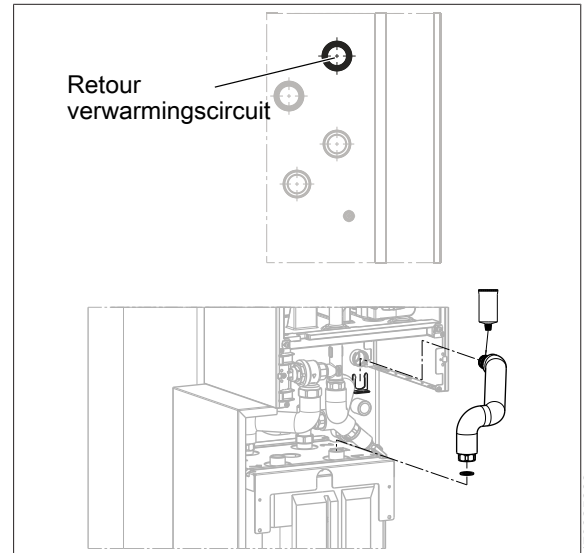
179802507

- 22.** Ribbelbuis bypassleiding (nr. 8.9) art.-nr. 2072402 met vlakke dichtingen (nr. 8.19 en 8.20) met bypass en buffervat "aansluiting 3" verbinden.



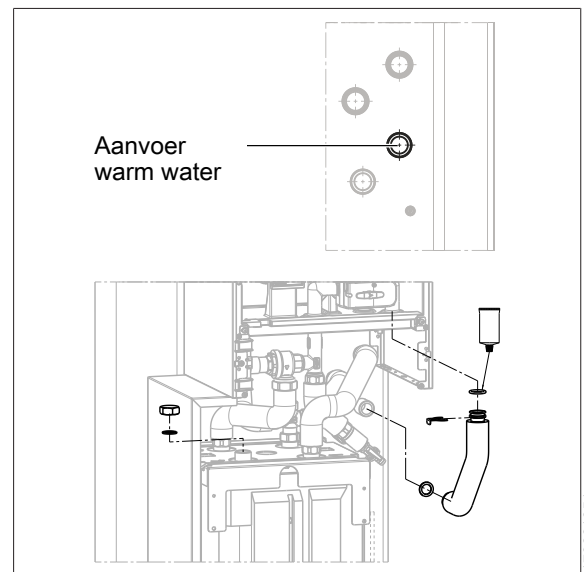
179807765

- 23.** Ribbelbuis aanvoer verwarming (nr. 8.7) art.-nr. 2072400 aan de zijde van de O-ring-invetten, in de steekverbinding aan de aanvoer VC in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 8.15) borgen.
- 24.** De wartelmoerzijde met de vlakke dichting (nr. 8.19) aan de aftakking van de bypass vastschroeven.



179825803

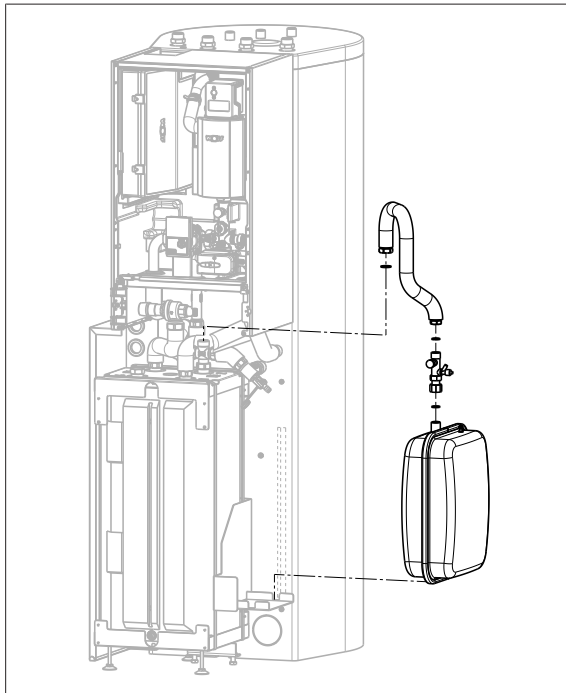
- 25.** Ribbelbuis retour verwarming (nr. 8.8) art.-nr. 2072401 aan de zijde van de O-ring-invetten, in de steekverbinding aan de retour VC in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 8.15) borgen.
- 26.** De wartelmoerzijde met de vlakke dichting (nr. 8.19) aan het buffervat "aansluiting 1" vastschroeven.



179831051

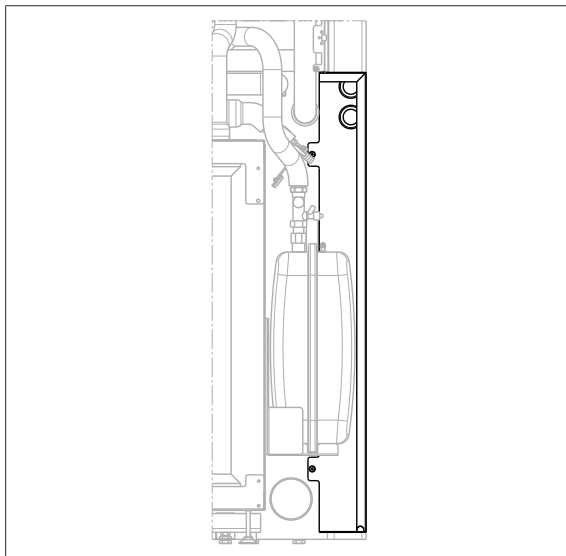
- 27.** Ribbelbuis aanvoer opslagvat (nr. 8.5) art.-nr. 2072397 met O-ring (nr. 8.17) uitrusten, invetten, in de binnenunit invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 8.16) borgen.

28. De wartelmoerzijde met de vlakke dichting (nr. 8.19) aan de aanvoer WW van het opslagvat vastschroeven.



179836299

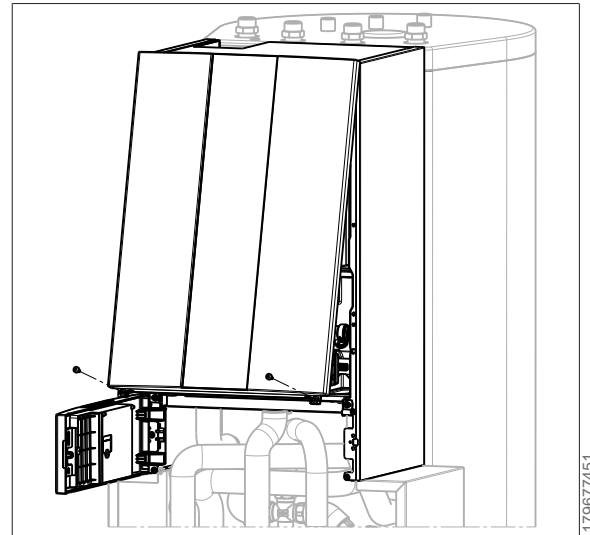
29. Expansievat (nr. 3) met kapventiel (nr. 8.13), ribbelbuis DN15 (nr. 8.12) en vlakke dichtingen (nr. 8.18 en 8.19) aan het kruisstuk vastschroeven.



179854347

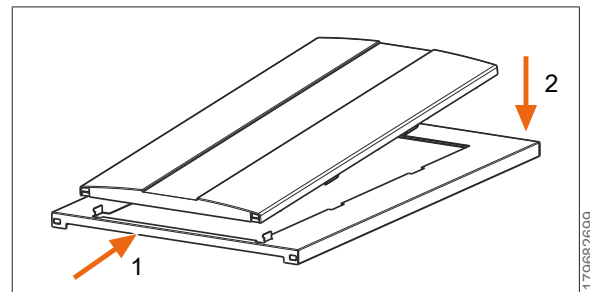
30. Zijbekleding rechts (nr. 13.1) op dezelfde manier als de zijbekleding links met schroeven (nr. 13.4) monteren.

31. De slang van het overdrukventiel door de doorvoeringen trekken!



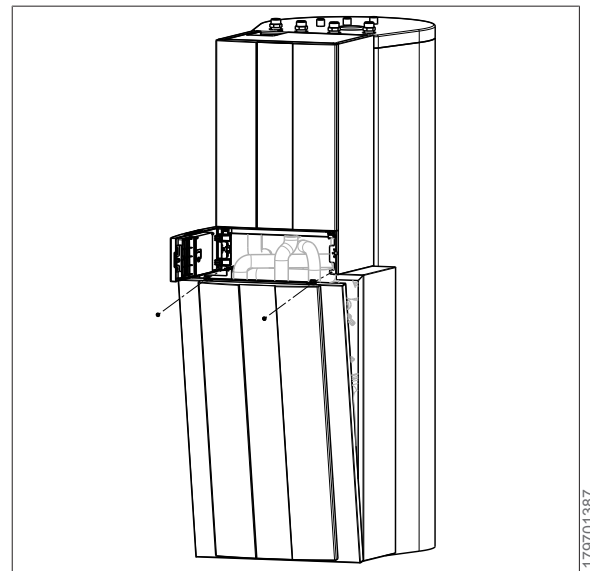
179677451

32. Frontbekleding van de binnenunit monteren.



179682599

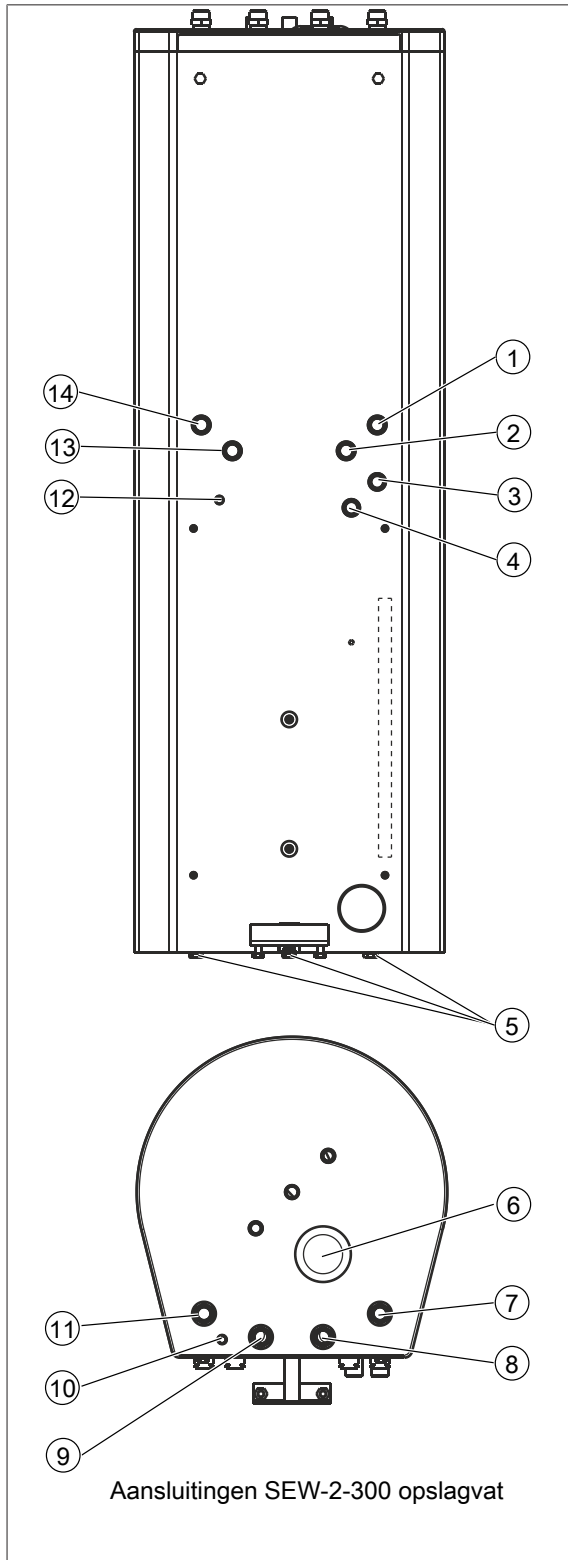
33. Frontbekleding van de hydraulica (nr. 14.1) in de frontplaat (nr. 14.2) monteren.



179701387

34. Frontplaat met schroeven (nr. 13.5) monteren.

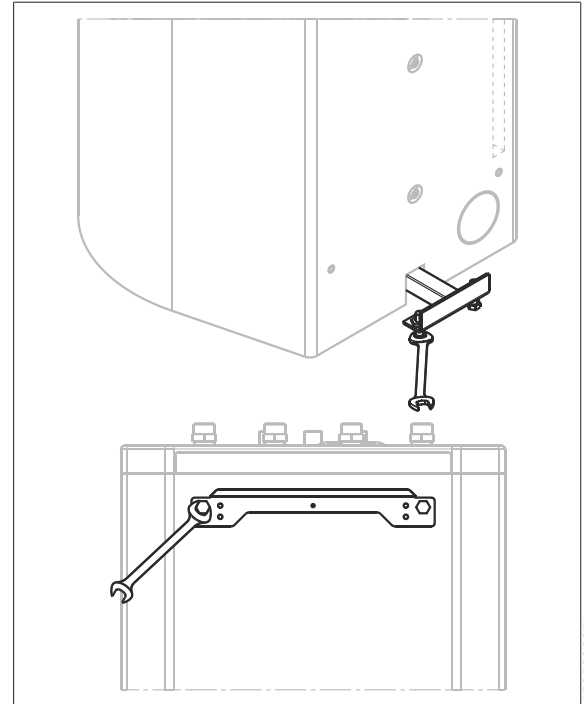
7.8 Montage CHC-monoblock 300-50S



- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1 RT VC Retour verwarmingscircuit | 2 AV VC Aanvoer verwarmingscircuit |
| 3 AV WW Aanvoer warm water | 4 RT WW Retour warm water |
| 5 Voetschroeven | 6 Beschermingsanode |
| 7 RT VC Retour verwarmingscircuit | 8 AV VC Aanvoer verwarmingscircuit |

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 9 Retour naar buitenunit | 10 Kabeldoorvoer voor opslagvatvoeler |
| 11 Aanvoer van de buitenunit | 12 Kabeldoorvoer voor opslagvatvoeler |
| 13 Retour naar buitenunit | 14 Aanvoer van de buitenunit |

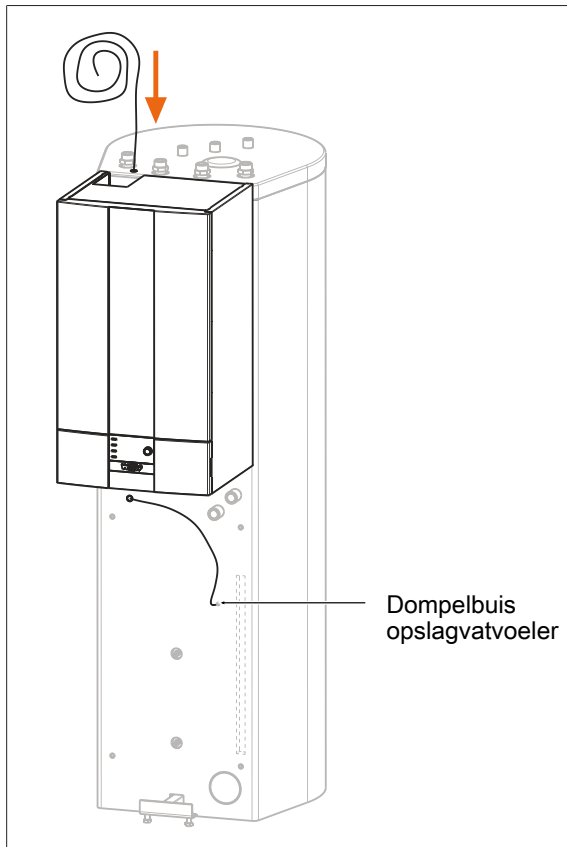
1. Voetschroeven (5) monteren en uitlijnen.



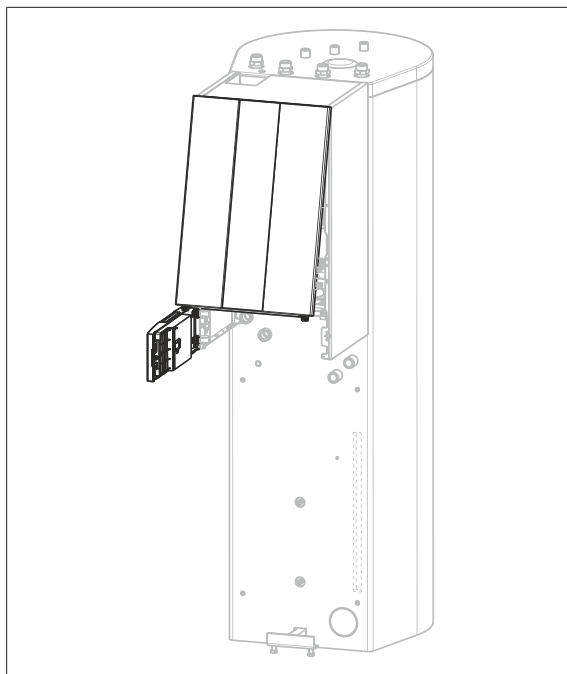
2. Het opslagvat uitlijnen en de stelschroeven aan de steunvoet tot aan de bodem draaien.
3. Bevestigingshoek (in de verpakkingseenheid van de binnenunit inbegrepen) met behulp van schroeven (die al aan het opslagvat gemonteerd zijn) monteren en uitlijnen.

179503243

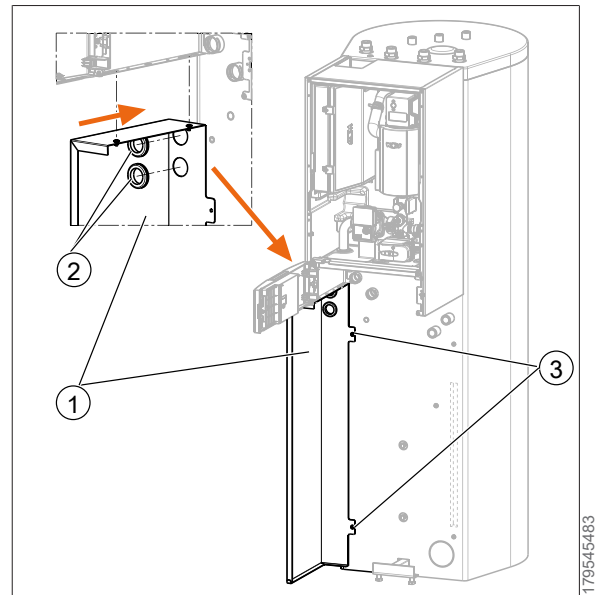
179520267



- 4. Binnenunit in de bevestigingshoek ophangen
- 5. Opslagvatvoeler in dompelbuis schuiven.

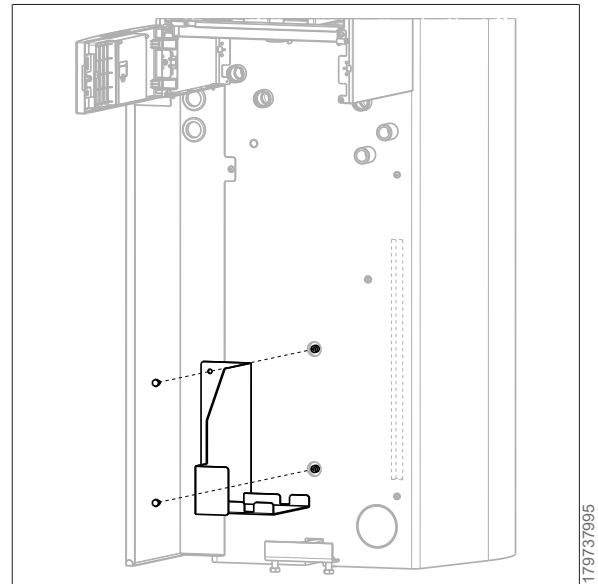


- 6. Regelingsklep omhoog klappen.
- 7. Frontbekleding verwijderen.

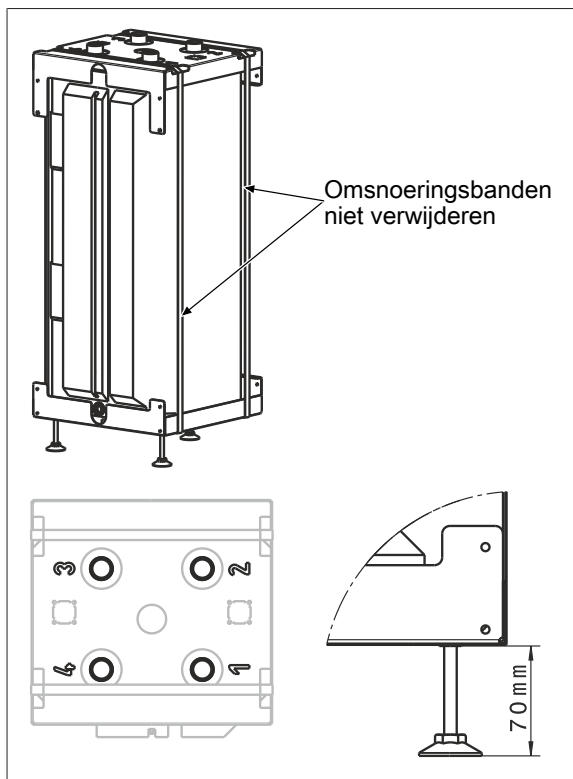


- 1 Zijbekleding links
- 2 Afdichtingsmanchetten
- 3 Schroeven

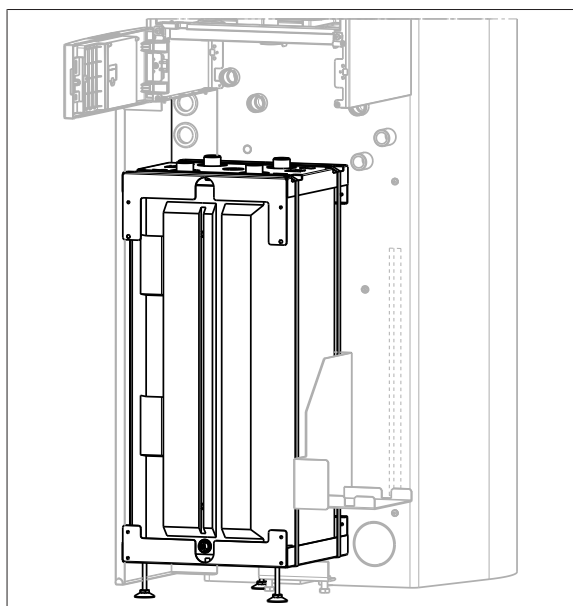
- 8. Zijbekleding (1) links (nr. 13.2) ophangen.
- 9. Afdichtingsmanchetten (2) (nr. 13.3) plaatsen.
- 10. Zijbekleding met twee schroeven (3) (nr. 13.4) aan het opslagvat schroeven.



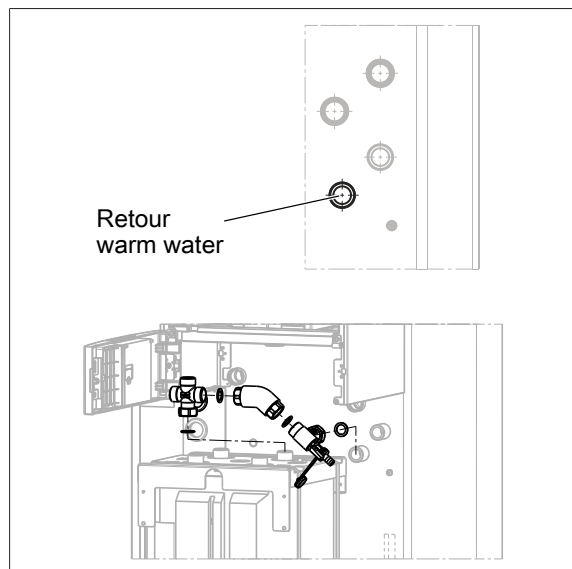
- 11. Houder van expansievat (nr. 15) met 2 schroeven aan het opslagvat (nr. 13.6) bevestigen.



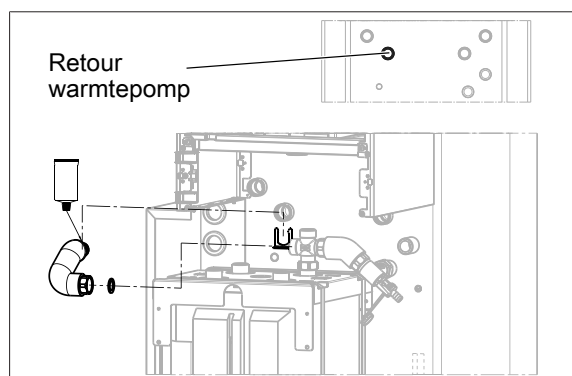
- 12.** 3 stelvoeten (nr. 2.1) in buffervat PU-50 (nr. 2) schroeven. Maat in acht nemen! Omsnoeringsbanden niet verwijderen!



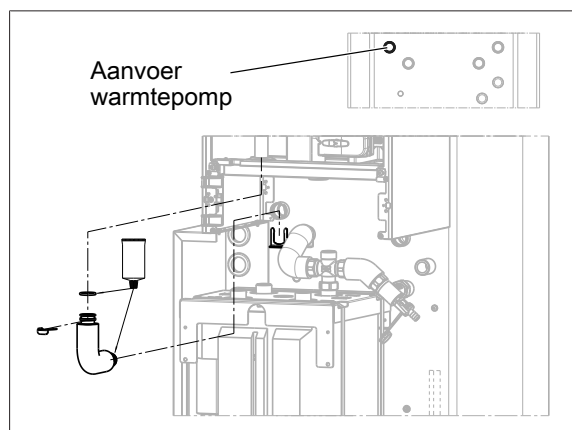
- 13.** Buffervat volgens de afbeelding tussen de zijbekleding links en het ophanghoekprofiel invoeren.



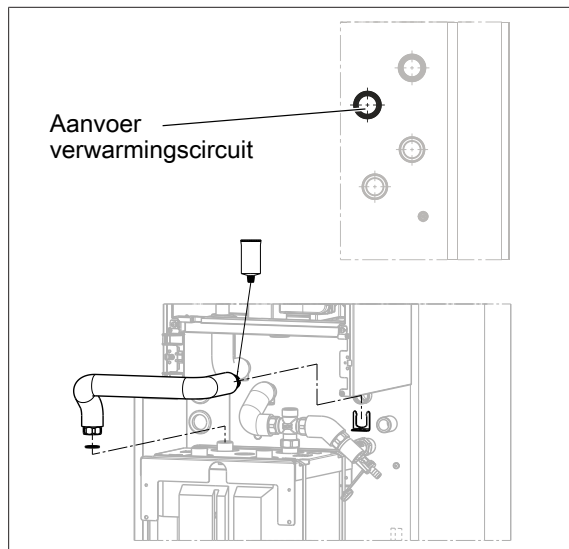
- 14.** Kruisstuk (nr. 9.1) met vlakke dichting (nr. 9.17) op buffervat "aansluiting 2" monteren.
- 15.** Ribbelbuis (nr. 9.4) art.-nr. 2072398 en aansluithoekstuk incl. lediging (nr. 9.2) met vlakke dichtingen (nr. 9.17) aan kruisstuk en opslagvat retour WW volgens de afbeelding monteren.



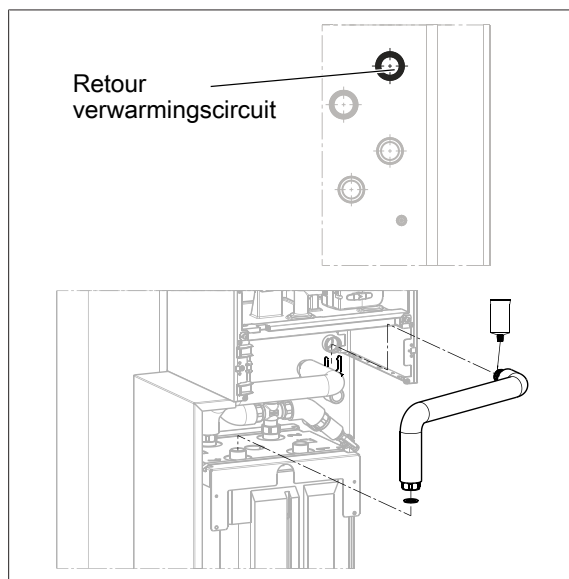
- 16.** Ribbelbuis retour WP (nr. 9.6) art.-nr. 2072404 aan de zijde van de O-ring-invetten, in de steekverbinding aan de retour WP in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 9.13) borgen.
- 17.** De wartelmoerzijde met de vlakke dichting (nr. 9.17) aan het kruisstuk vastschroeven.



- 18. Ribbelbuis aanvoer WP (nr. 9.5) art.-nr. 2072403 met O-ring (nr. 9.15) uitrusten, invetten, in de binnenuit invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 9.14) borgen.
- 19. De andere zijde (met de twee O-ringen) invetten, in de steekverbinding aan de aanvoer WP in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr.9.13) borgen.

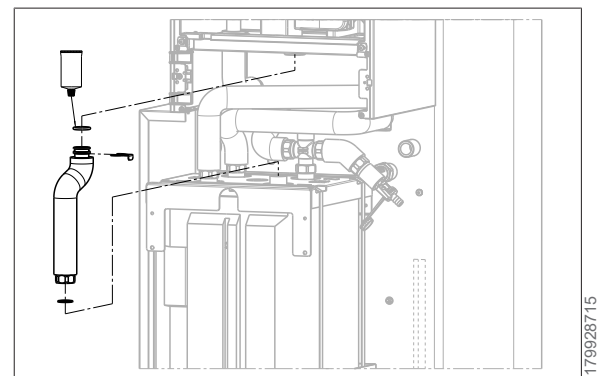


- 20. Ribbelbuis aanvoer verwarming (nr. 9.8) art.-nr. 2072406 aan de zijde van de O-ring-invetten, in de steekverbinding aan de aanvoer VC in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 9.13) borgen.
- 21. De wartelmoerzijde met de vlakke dichting (nr. 9.17) aan het buffervat "aansluiting 3" vastschroeven.

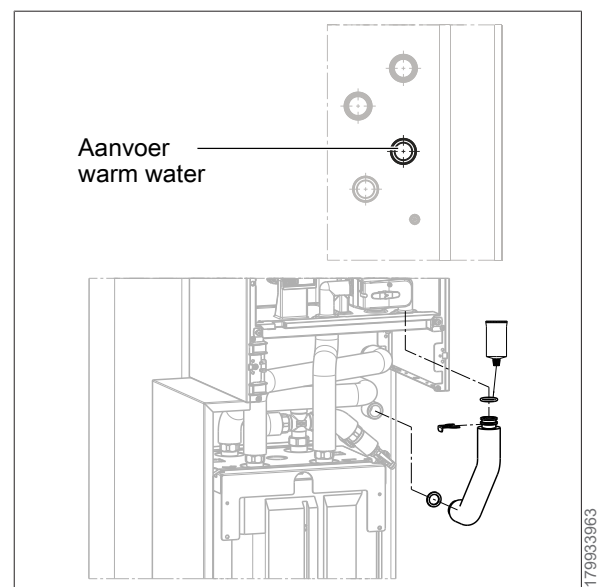


- 22. Ribbelbuis retour verwarming (nr. 9.9) art.-nr. 2072407 aan de zijde van de O-ring-invetten, in de steekverbinding aan de retour VC in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 9.13) borgen.

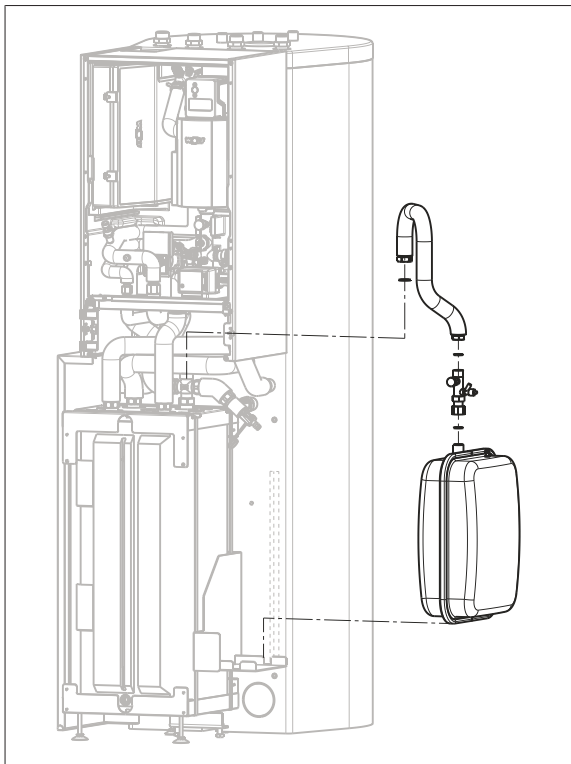
- 23. De wartelmoerzijde met de vlakke dichting (nr. 9.17) aan het buffervat "aansluiting 4" vastschroeven.



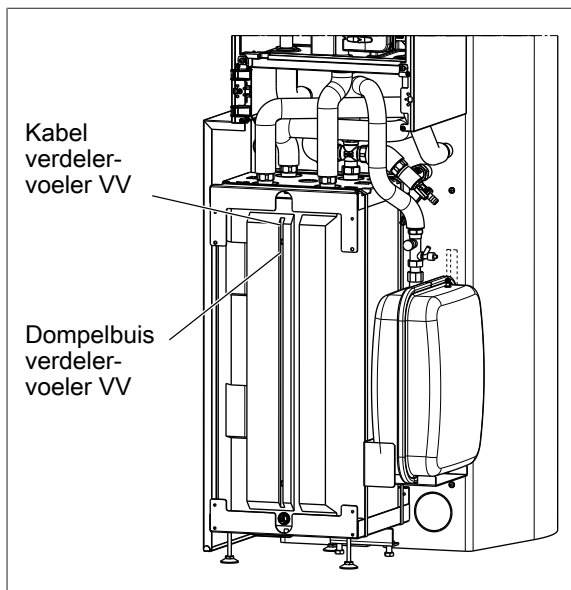
- 24. Ribbelbuis aanvoer buffervat (nr. 9.7) art.-nr. 2072405 met O-ring (nr. 9.15) uitrusten, invetten, in de binnenuit invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 9.14) borgen.
- 25. De wartelmoerzijde met de vlakke dichting (nr. 9.17) aan het buffervat "aansluiting 1" vastschroeven.



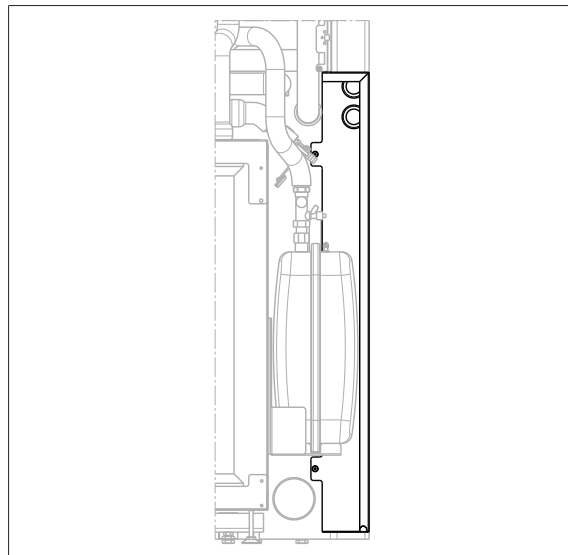
- 26. Ribbelbuis aanvoer opslagvat (nr. 9.3) art.-nr. 2072397 met O-ring (nr. 9.15) uitrusten, invetten, in de binnenuit invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 9.14) borgen.
- 27. De wartelmoerzijde met de vlakke dichting (nr. 9.17) aan de WW-aanvoer van het opslagvat vastschroeven.



- 28.** Expansievat (nr. 3) met kapventiel (nr. 9.11), ribbelbuis DN15 (nr. 9.10) en vlakke dichtingen (nr. 9.16 en 9.17) aan het kruisstuk vastschroeven.

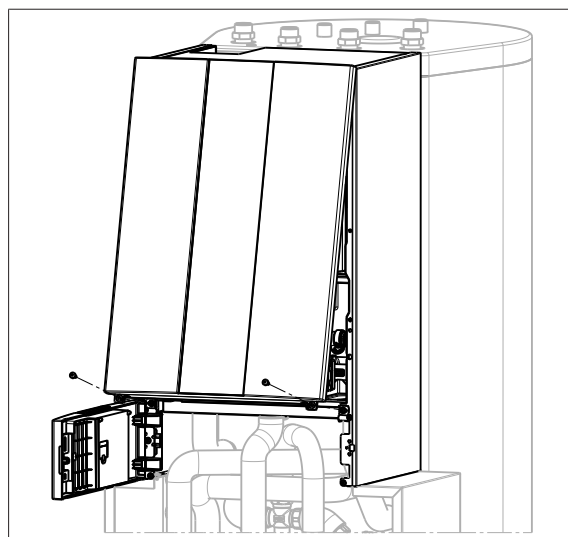


- 29.** Verdelervoeler VV (nr. 18.2) in de bovenste dompelbuis schuiven.

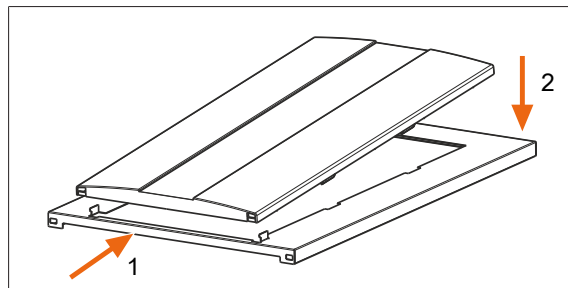


- 30.** Zijbekleding rechts (nr. 13.1) op dezelfde manier als de zijbekleding links met schroeven (nr. 13.4) monteren.

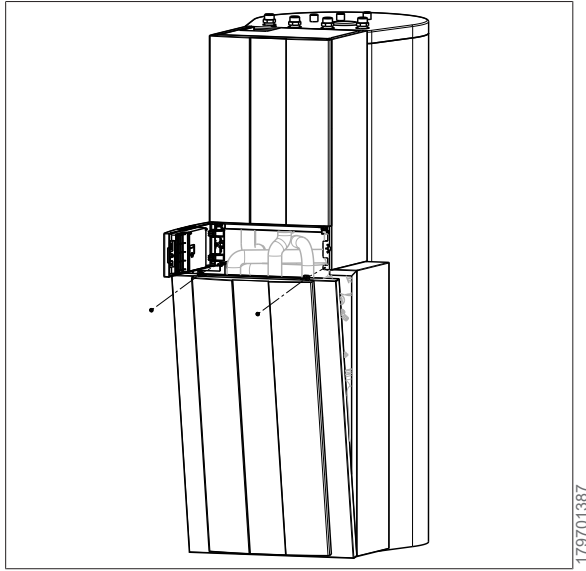
- 31.** De slang van het overdrukventiel door de doorvoeringen trekken!



- 32.** Frontbekleding van de binneneenheid monteren.



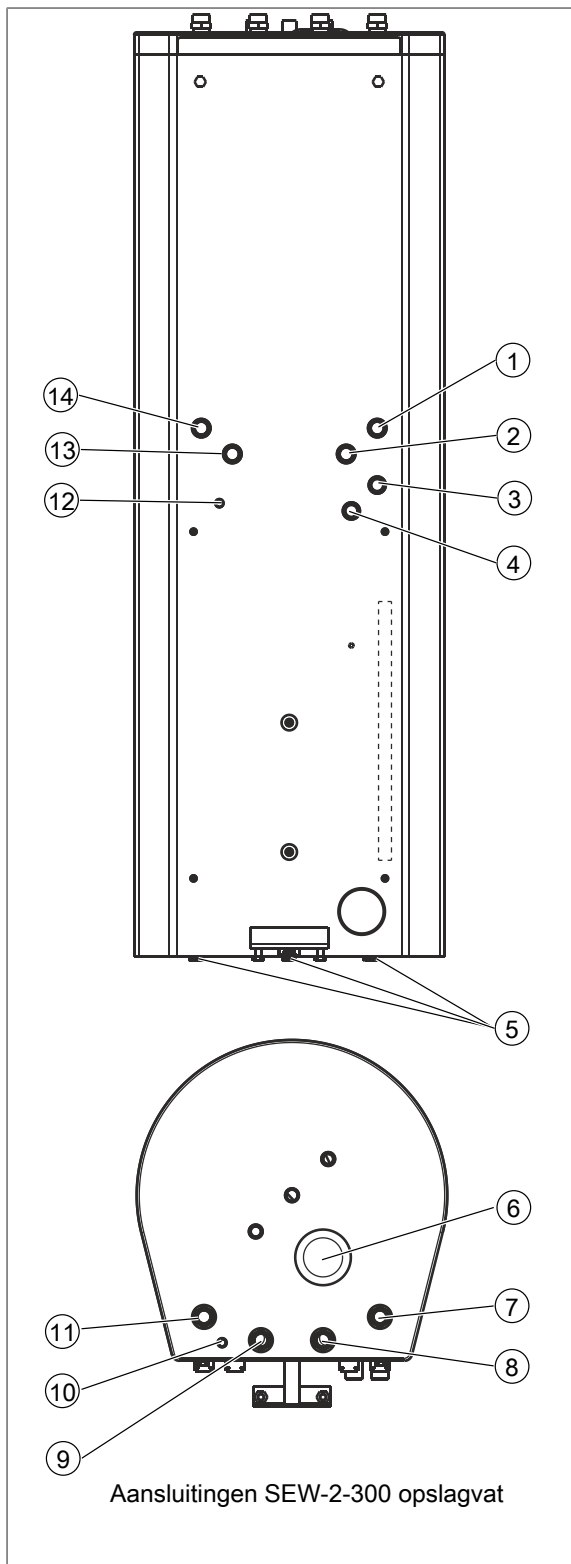
- 33.** Frontbekleding van de hydraulica (nr. 14.1) in de frontplaat (nr. 14.2) monteren.



179701387

34. Frontplaat met schroeven (nr. 13.5) monteren.

7.9 Montage CHC-monoblock 300-50S Hybrid



- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1 RT VC Retour verwarmingscircuit | 2 AV VC Aanvoer verwarmingscircuit |
| 3 AV WW Aanvoer warm water | 4 RT WW Retour warm water |
| 5 Voetschroeven | 6 Beschermingsanode |
| 7 RT VC Retour verwarmingscircuit | 8 AV VC Aanvoer verwarmingscircuit |

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 9 Retour naar buitenunit | 10 Kabeldoorvoer voor opslagvatvoeler |
| 11 Aanvoer van de buitenunit | 12 Kabeldoorvoer voor opslagvatvoeler |
| 13 Retour naar buitenunit | 14 Aanvoer van de buitenunit |

Het volgende gereedschap wordt aanbevolen voor de montage:

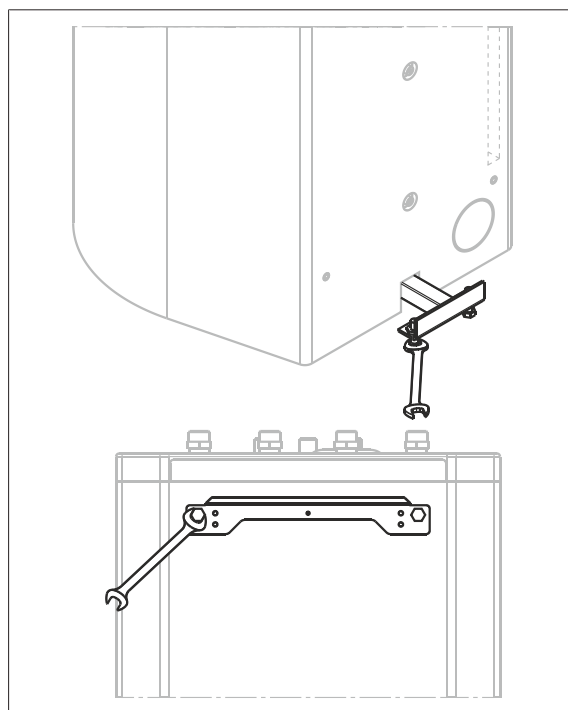
Verstelbare tangsleutel

Voor het vastdraaien van de schroefverbindingen.

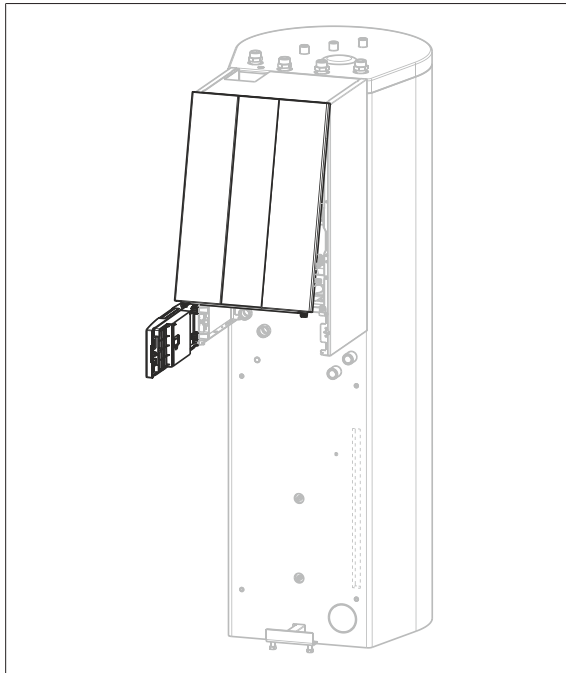
Pijpnippel 1" x ca. 100 mm

Om de wartelmoer uit de isolatie te trekken.

1. Voetschroeven (5) monteren en uitlijnen.

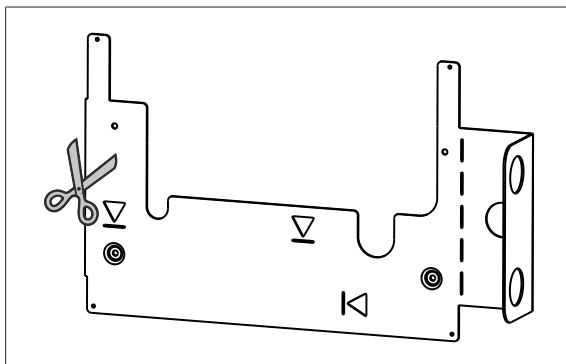


2. Het opslagvat uitlijnen en de stelschroeven aan de steunvoet tot aan de bodem draaien.
3. Bevestigingshoek (in de verpakkingseenheid van de binnenuit inbegrepen) met behulp van schroeven (die al aan het opslagvat gemonteerd zijn) monteren en uitlijnen.



179525643

4. Binnenunit in de bevestigingshoek ophangen.
5. Regelingsklep omhoog klappen.
6. Frontbekleding verwijderen.



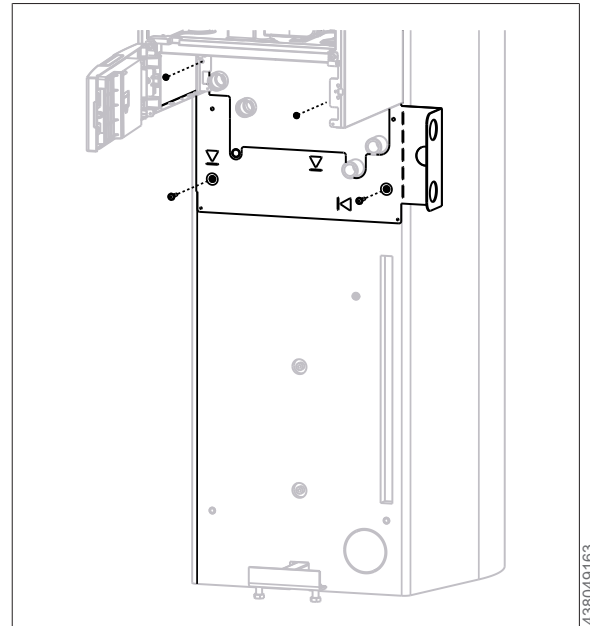
438040331

7. De adapterplaat voor het Hybride centrum (nr. 19.1) aan de linkerkant verwijderen.



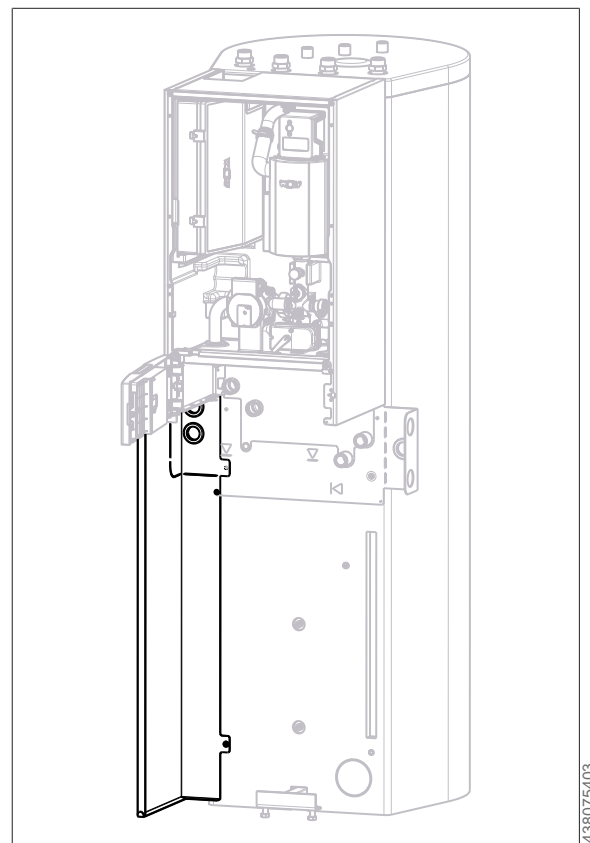
OPMERKING

Niet verwijderen in combinatie met toebehoren voor zijdelingse aansluiting op het verwarmingscircuit (zie [Montage CHC-Monoblock -300-50S Hybride met toebehoren voor zijdelingse aansluiting op verwarmingscircuit](#) [► 92]).



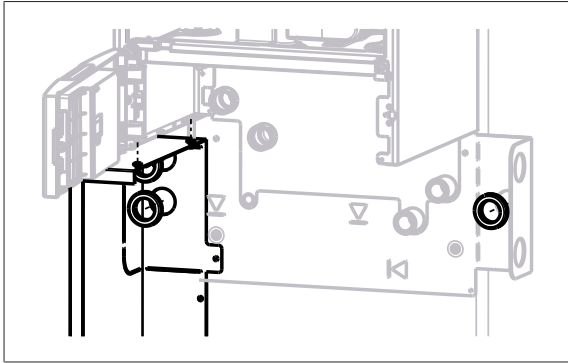
438049163

8. De montagebeugel aan het opslagvat bevestigen met een schroef (nr. 19.16) en aan de binnenunit met een schroef (nr. 19.15).



438075403

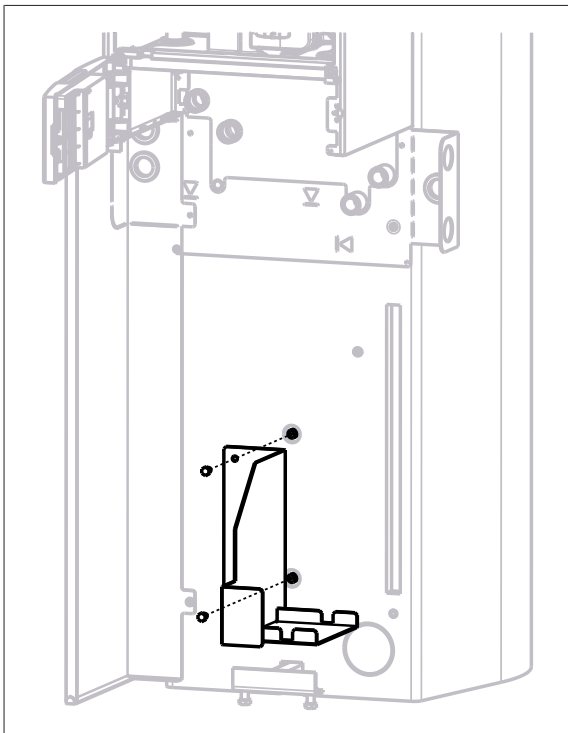
9. Zijbekleding (1) links (nr. 13.2) ophangen.



438079243

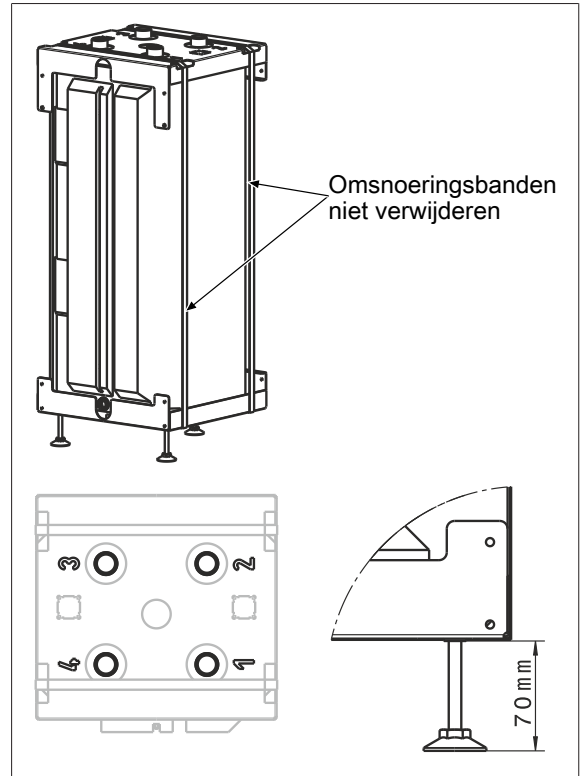
10. Afdichtingsmanchetten (2) (nr. 13.3) plaatsen.

11. De zijbekleding aan het opslagvat bevestigen met een schroef (nr. 19.16) en aan de adapterplaat met een schroef (nr. 19.15).



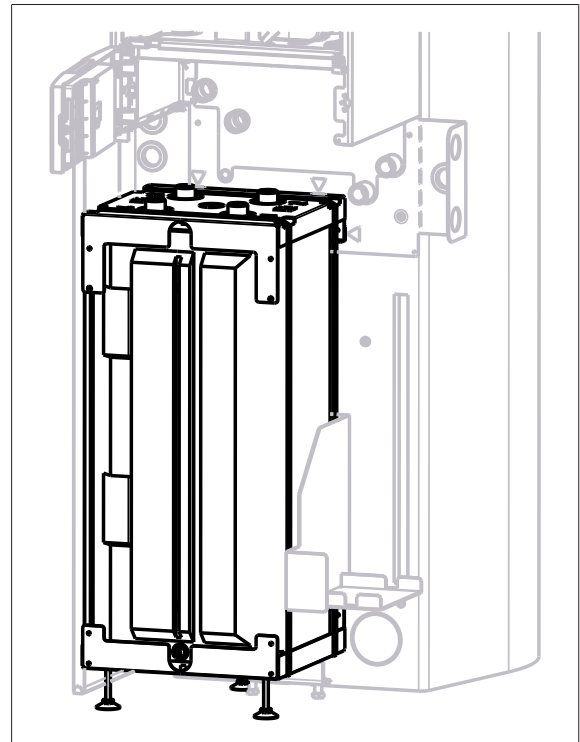
438083083

12. Houder van expansievat (nr. 15) met twee schroeven (nr. 13.6) aan het opslagvat bevestigen.



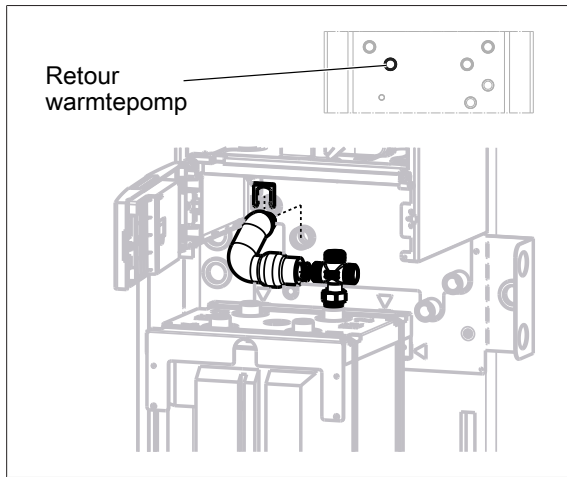
179743243

13. 3 stelvoeten (nr. 2.1) aan buffervat PU-50 (nr. 2) schroeven. Maat in acht nemen! Omsnoeringsbanden niet verwijderen!

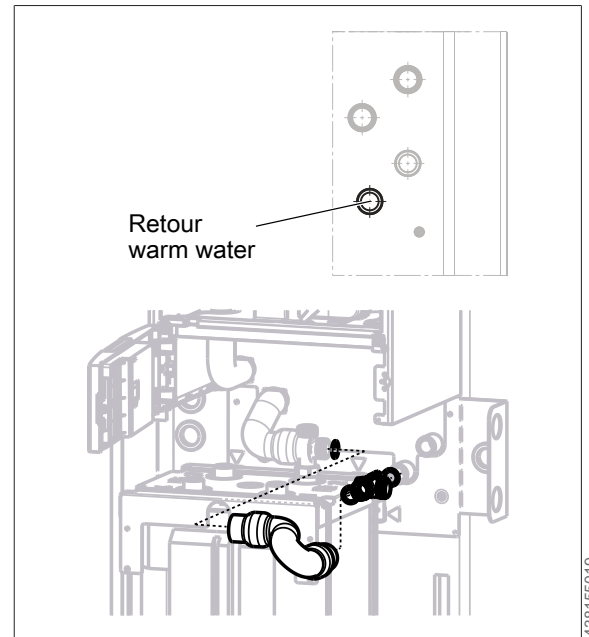


438102795

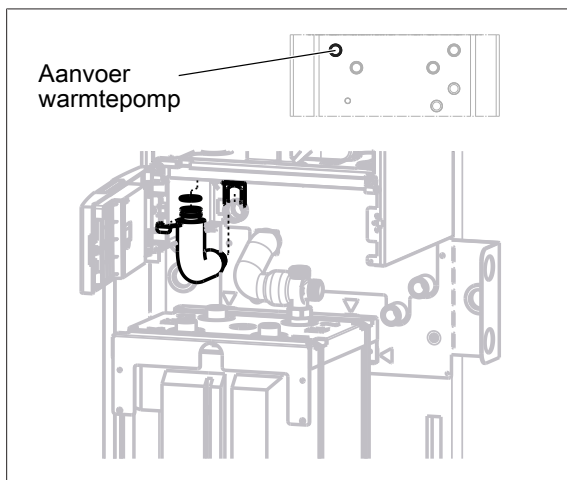
14. Plaats het buffervat tussen de linker zijbekleding en de bevestigingsbeugel zoals aangegeven in de afbeelding, en lijk het uit met de positioneringspijlen.



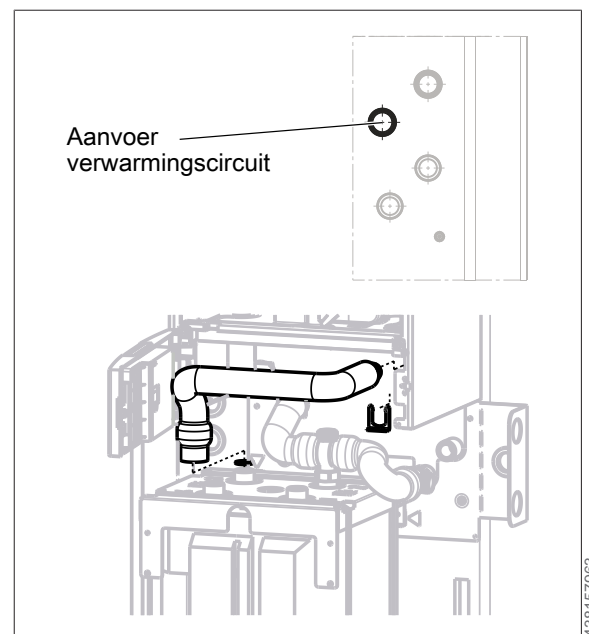
- 15. Kruisstuk (nr. 9.1) met vlakke afdichting (nr. 9.17) op buffervat 'aansluiting 2' monteren.
- 16. Ribbelbuis retour warmtepomp (nr. 9.6) art.-nr. 2072404 aan de zijde van de O-ring-invetten, in de steekverbinding aan de retour warmtepomp in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 9.13) borgen.
- 17. De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 9.17) aan het kruisstuk vastschroeven.



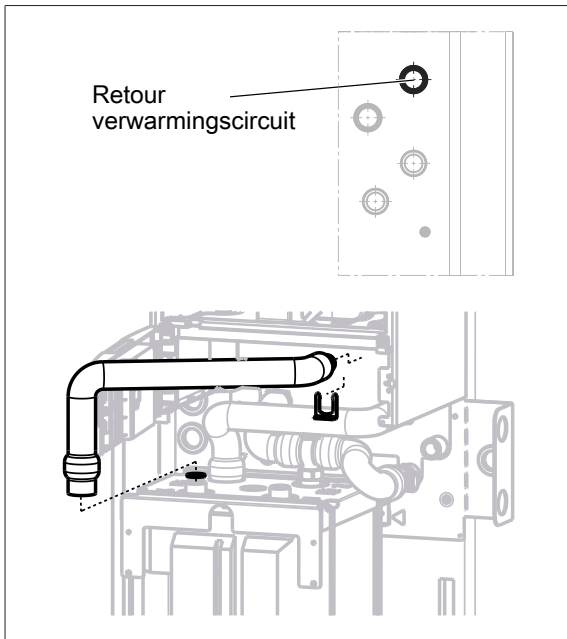
- 20. Het T-stuk (nr. 19.2) met de platte afdichting (nr. 19.21) op de retour warm water van het opslagvat monteren zoals aangegeven in de afbeelding.
- 21. Ribbelbuis (nr. 19.10) art.-nr. 2075826 met vlakke afdichtingen (nr. 19.21) aan het kruisstuk en T-stuk vastschroeven.



- 18. Ribbelbuis aanvoer warmtepomp (nr. 9.5) art.-nr. 2072403 met O-ring (nr. 9.15) uitrusten, invetten, in de binnenunit invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 9.14) borgen.
- 19. De andere zijde (met de twee O-ringen) invetten, in de steekverbinding aan de aanvoer warmtepomp in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 9.13) borgen.

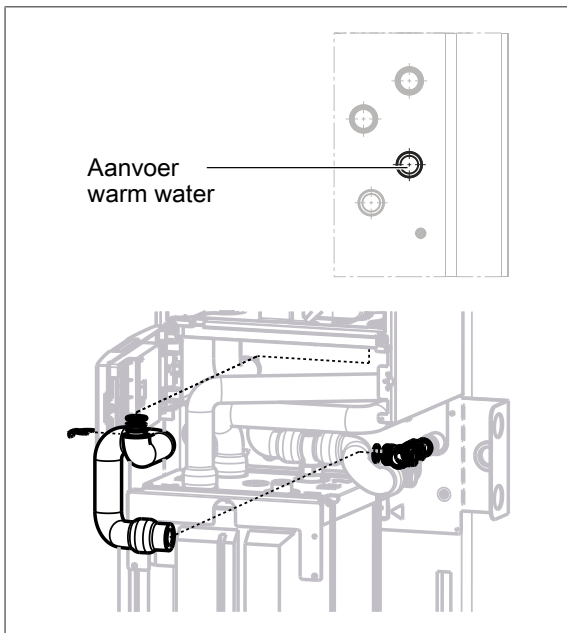


- 22. Ribbelbuis aanvoer verwarming (nr. 9.8) art.-nr. 2072406 aan de zijde van de O-ring-invetten, in de steekverbinding aan de aanvoer verwarmingscircuit van het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 9.13) borgen.
- 23. De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 9.17) aan het buffervat 'aansluiting 3' vastschroeven.



24. Ribbelbuis retour verwarming (nr. 9.9) art.-nr. 2072407 aan de zijde van de O-ring invetten, in de steekverbinding aan de retour verwarmingscircuit van het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 9.13) borgen.

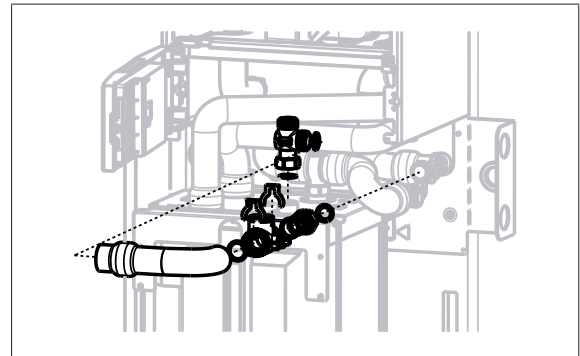
25. De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 9.17) aan het buffervat 'aansluiting 4' vastschroeven.



26. Ribbelbuis aanvoer opslagvat (nr. 19.9) art.-nr. 2075825 met O-ring (nr. 9.15) uitrusten, invetten, in de binnenunit invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 9.14) borgen.

27. Het T-stuk (nr. 19.2) met de vlakke afdichting (nr. 9.17) op de aanvoer warm water van het opslagvat monteren zoals aangegeven in de afbeelding.

28. De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 9.17) aan het T-stuk vastschroeven.



29. De adapter aanvoer opslagvat (nr. 19.7) met de vlakke afdichting (nr. 9.17) op het T-stuk van de aanvoer warm water monteren zoals aangegeven in de afbeelding.

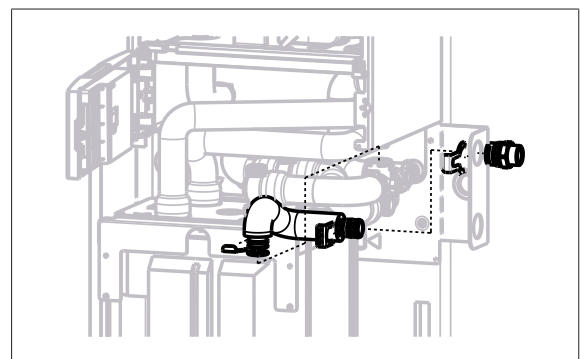
30. De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 9.17) aan het T-stuk vastschroeven.

31. Adapter aanvoer opslagvat (nr. 19.7) art.-nr. 2075833 met O-ring (nr. 19.22) uitrusten, invetten, op het driewegventiel (3WUV) aanbrengen en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 19.19) borgen.

32. Het T-stuk (nr. 19.2) met de vlakke afdichting (nr. 19.21) aan het buffervat 'aansluiting 1' vastschroeven.

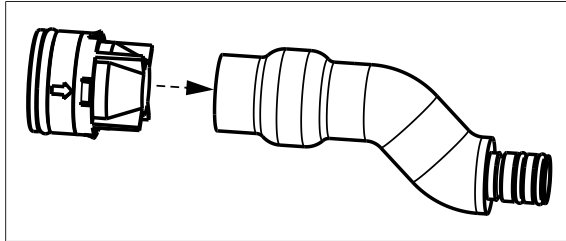
33. Ribbelbuis aanvoer buffervat (nr. 19.12) art.-nr. 2075829 met O-ring (nr. 19.22) uitrusten, invetten, in het driewegventiel (3WUV) invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 19.19) borgen.

34. De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 19.21) aan het T-stuk vastschroeven.



35. Ribbelbuis aanvoer bijverwarming (nr. 19.11) art.-nr. 2075827 met O-ring (nr. 19.22) uitrusten, invetten, in het driewegventiel (3WUV) invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 19.19) borgen.

36. De andere zijde (met beide O-ringen) invetten, in het aansluitstuk G 1" (nr. 19.17) invoeren, en met de rechthoekige clip (nr. 19.20) borgen.
37. Het aansluitstuk G 1" (nr. 19.17) aan de adapterplaat bevestigen met de ronde clip (nr. 19.18).



438224779

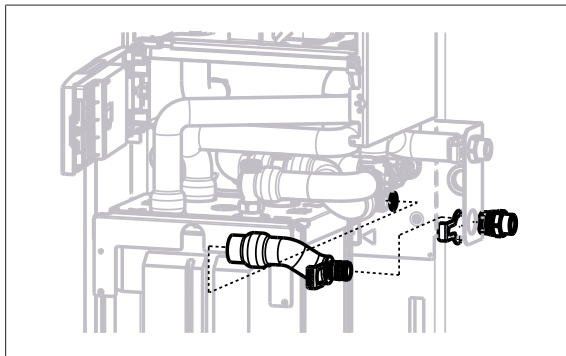
38. De terugslagklep (nr. 19.6) art.-nr. 2075338 in de schroefmof van de ribbelbuis retour bijverwarming (nr. 19.8) art.-nr. 2075824 steken.



OPMERKING

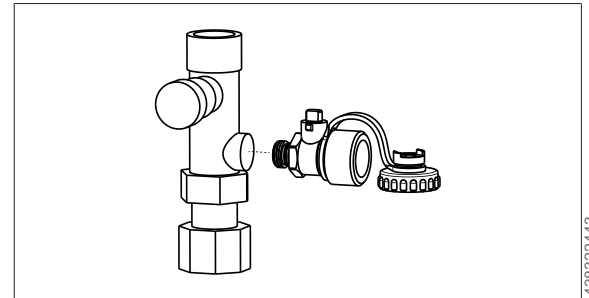
Stromingsrichting

Let op de stromingsrichting, d.w.z. de richting van de pijl zoals aangegeven in de afbeelding, anders is er geen stroming mogelijk in het ketelcircuit!



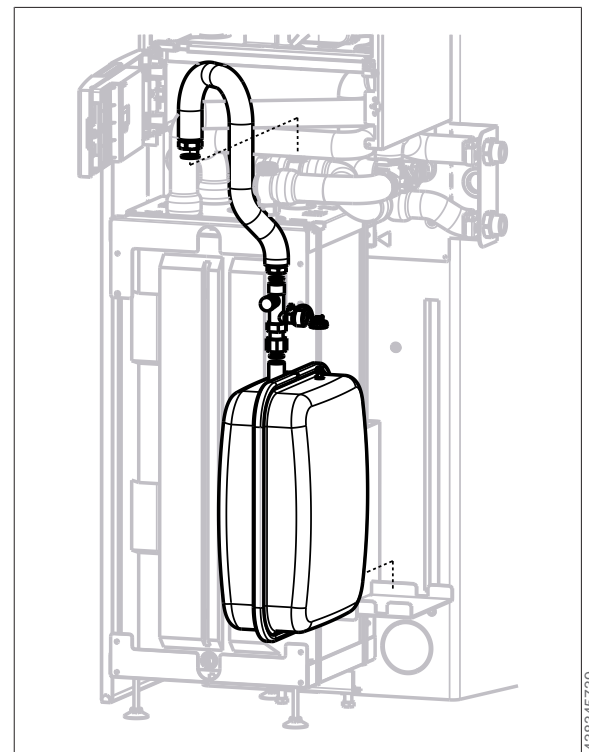
438228619

39. Ribbelbuis retour bijverwarming (nr. 19.8) art.-nr. 2075824 beide O-ringen invetten, in het aansluitstuk G 1" (nr. 19.17) steken en ze met de rechthoekige clip (nr. 19.20) borgen.
40. De wartelmoerzijde met de platte afdichting (nr. 19.21) vastdraaien op het T-stuk, indien nodig het op zijn plaats houden.
41. Het aansluitstuk G 1" (nr. 19.17) aan de montagebeugel bevestigen met de ronde clip (nr. 19.18).



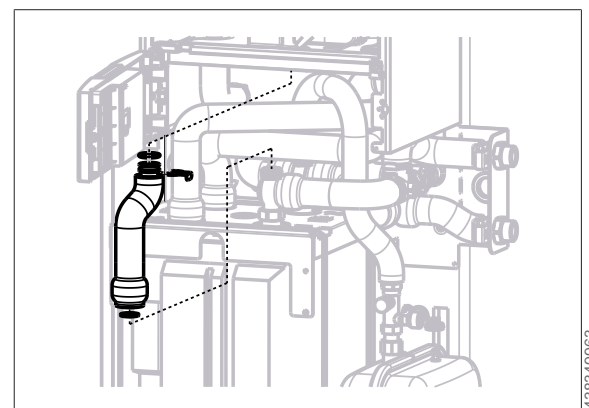
438322443

42. Het kapventiel (nr. 9.11) en de vul- en aftapkraan (nr. 19.5) monteren.



438345739

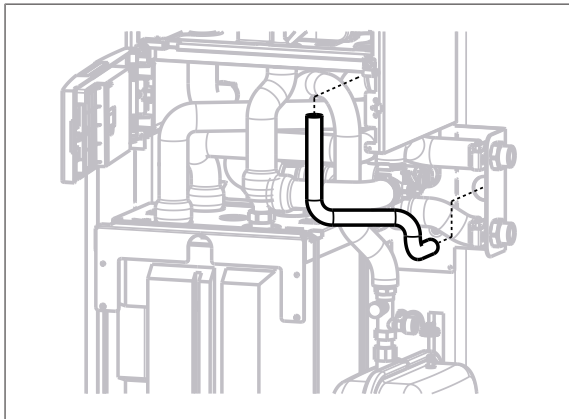
43. Expansievat (nr. 3) met kapventiel (nr. 9.11), ribbelbuis DN 15 (nr. 9.10) en vlakke afdichtingen (nr. 9.16 en 9.17) aan het kruisstuk vastschroeven.



438349963

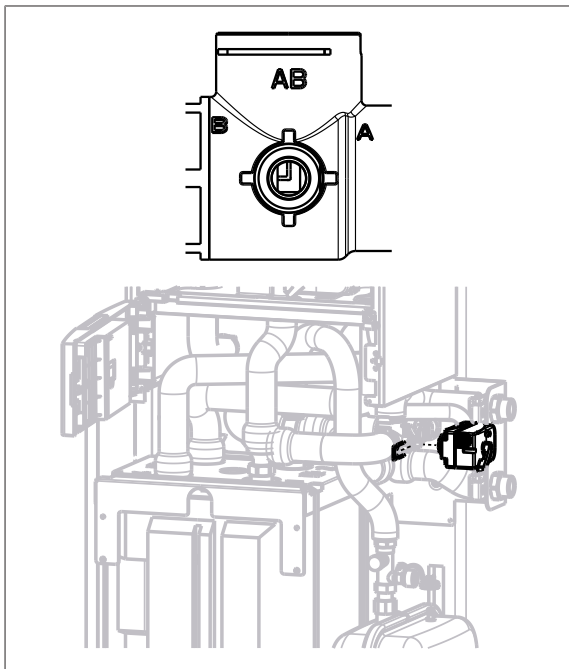
44. Ribbelbuis aanvoer warmtepomp (nr. 19.13) art.-nr. 2075830 met O-ring (nr. 9.15) uitrusten, invetten, in de binnenuit invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 9.14) borgen.

- 45.** De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 9.17) aan het T-stuk vastschroeven.



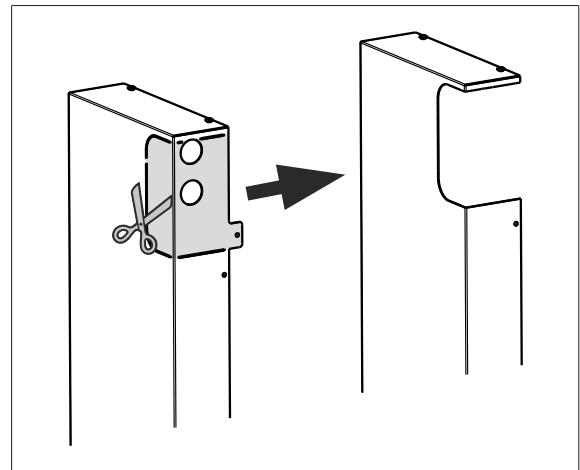
438369387

- 46.** De slang van het overdrukventiel door de doorvoeringen trekken.



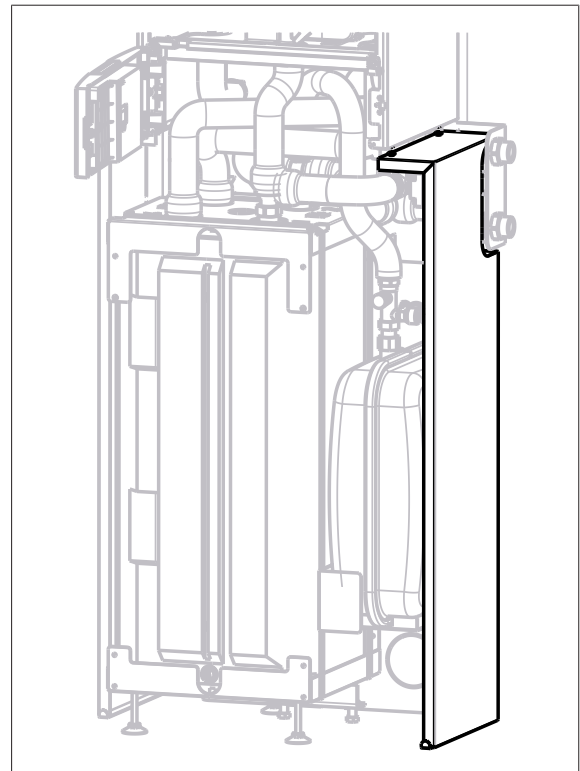
438411403

- 47.** De motor (nr. 19.3) van het omschakelventiel aanbrengen in ventielstand AB/B.
- 48.** De motorkabel (nr. 19.14) van het omschakelventiel, de opslagvatsensor (nr. 9.12) en de collectorsensor VV (verdelervoeler) (nr. 18.2) samen door de kabeldoorvoer op het opslagvat voeren.
- 49.** De opslagvatsensor (nr. 9.12) en de collectorsensor VV (nr. 18.2) in de dompelbuis schuiven.



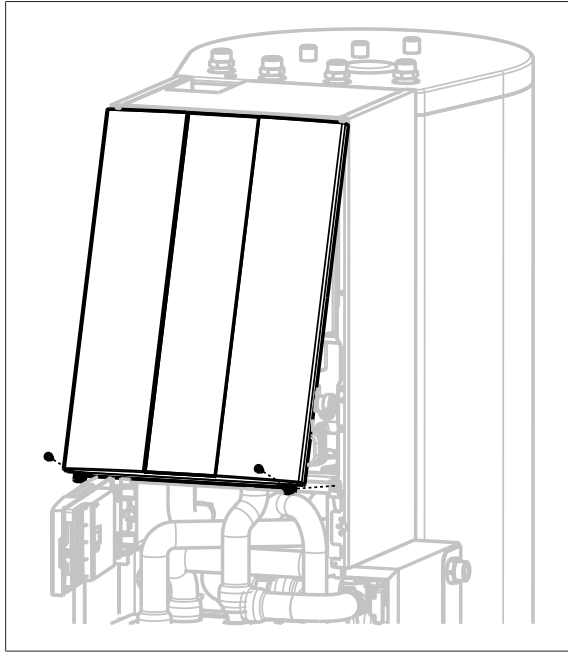
438365707

- 50.** Het uitbreekdeel in de rechter zijbekleding (nr. 13.1) uitsnijden langs de inkeping.



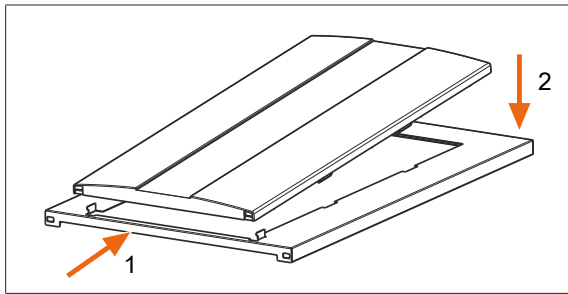
438369931

- 51.** De rechter zijbekleding (nr. 13.1) aan het opslagvat bevestigen met een schroef (nr. 19.16) en aan de adapterplaat met een schroef (nr. 19.15).



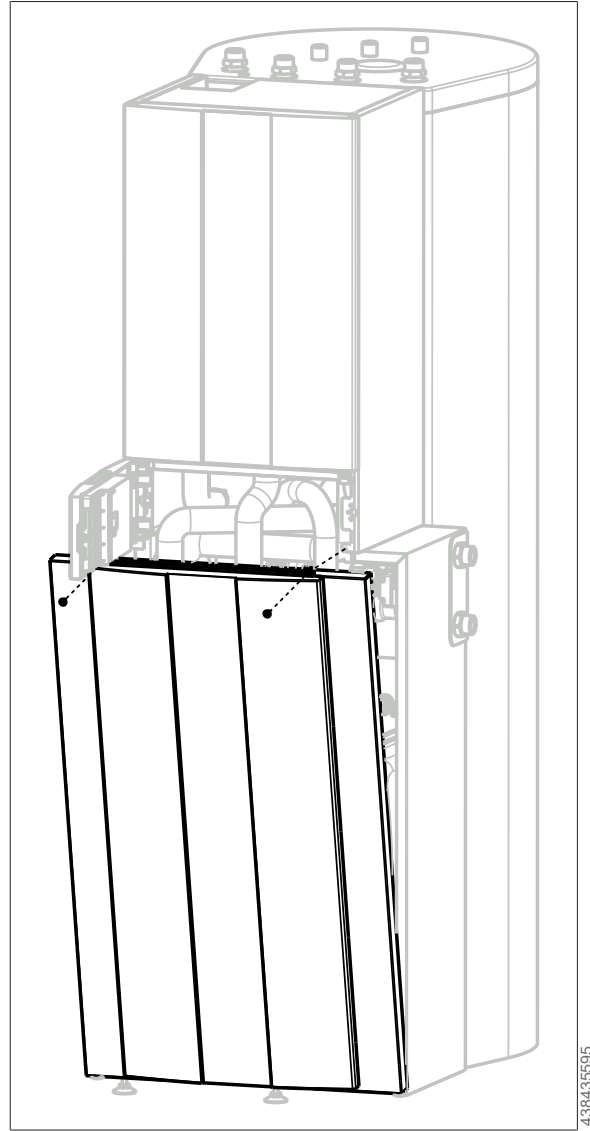
438415883

52. Frontbekleding van de binnenunit monteren.



179682699

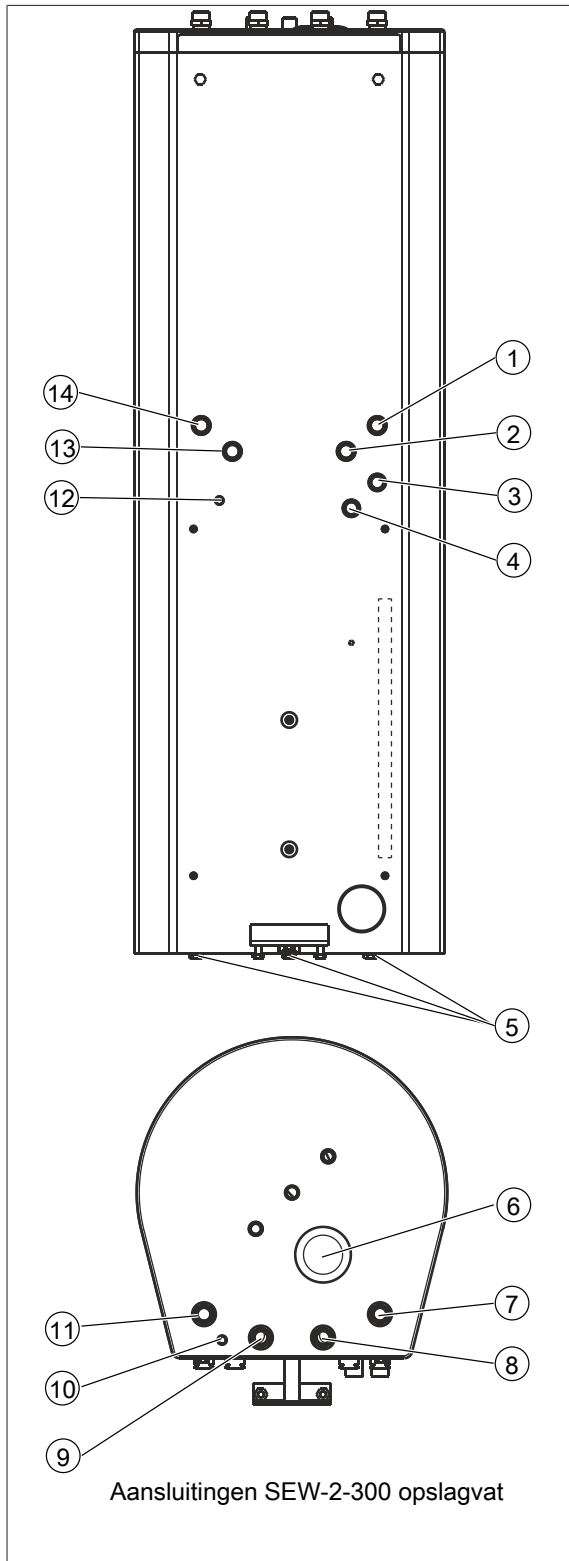
53. Frontbekleding van de hydraulica (nr. 14.1) in de frontplaat (nr. 14.2) monteren.



4384135595

54. Frontplaat met schroeven (nr. 13.5) monteren.

7.10 Montage CHC-Monoblock -300-50S Hybride met toebehoren voor zijdelingse aansluiting op verwarmingscircuit



- | | |
|---|--|
| 1 RT VC Retour
verwarmingscir-
cuit | 2 AV VC Aanvoer
verwarmingscir-
cuit |
| 3 AV WW Aanvoer
warm water | 4 RT WW Retour
warm water |
| 5 Voetschroeven | 6 Beschermings-
anode |

- | | |
|---|---|
| 7 RT VC Retour
verwarmingscir-
cuit | 8 AV VC Aanvoer
verwarmingscir-
cuit |
| 9 Retour naar bui-
tenunit | 10 Kabeldoorvoer
voor opslagvat-
voeler |
| 11 Aanvoer van de
buitenunit | 12 Kabeldoorvoer
voor opslagvat-
voeler |
| 13 Retour naar bui-
tenunit | 14 Aanvoer van de
buitenunit |

**Het volgende gereedschap wordt
aanbevolen voor de montage:**

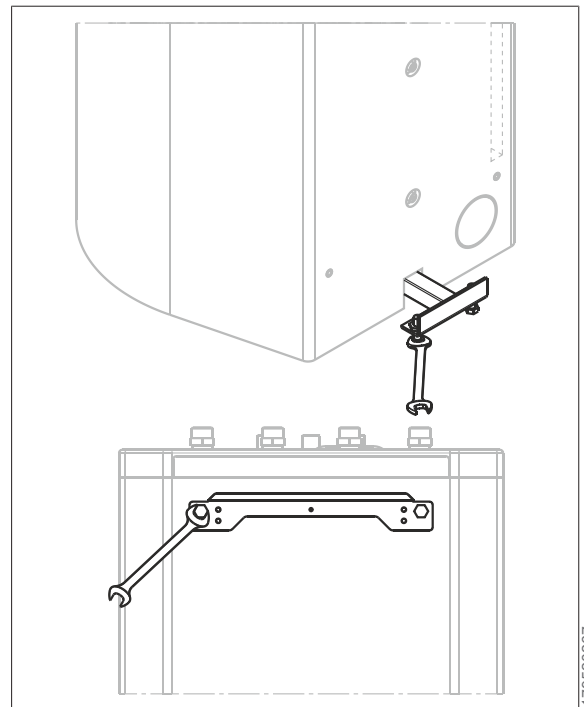
Verstelbare tangsleutel

Voor het vastdraaien van de schroefverbindingen.

Pijpnippel 1" x ca. 100 mm

Om de wartelmoer uit de isolatie te trekken.

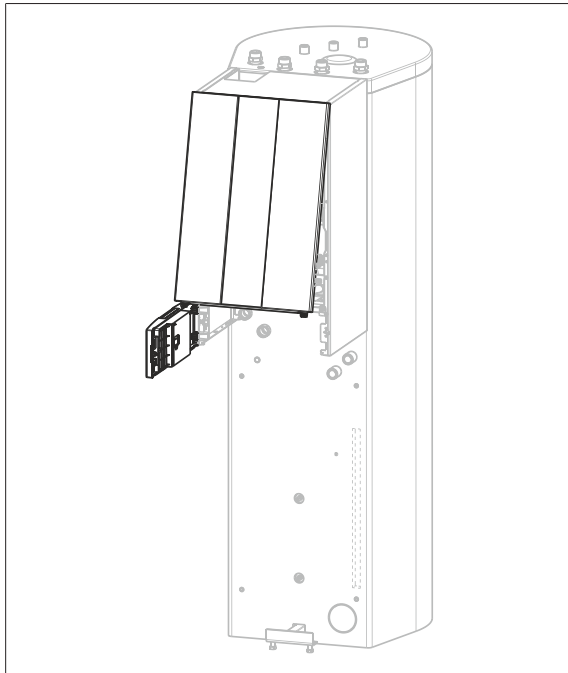
1. Voetschroeven (5) monteren en uitlijnen.



2. Het opslagvat uitlijnen en de stelschroeven aan de steunvoet tot aan de bodem draaien.
3. Bevestigingshoek (in de verpakkingseenheid van de binnenunit inbegrepen) met behulp van schroeven (die al aan het opslagvat gemonteerd zijn) monteren en uitlijnen.

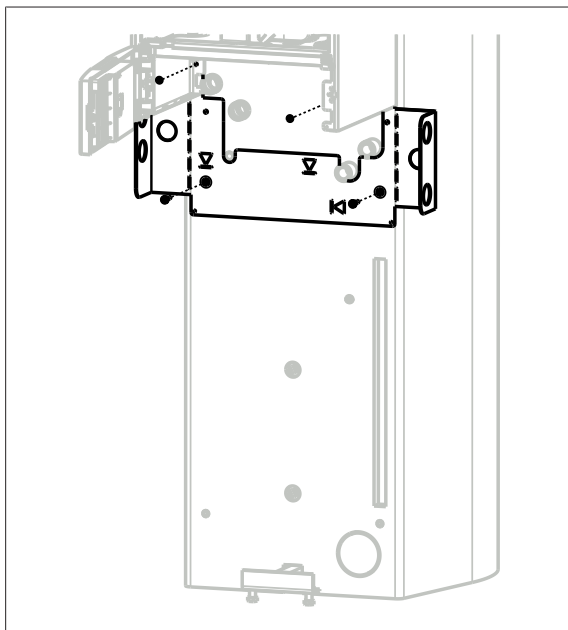
179503243

179520267



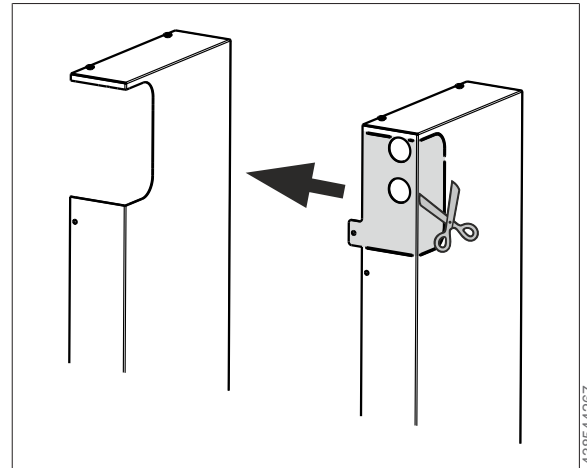
179525643

4. Binnenunit in de bevestigingshoek ophangen.
5. Regelingsklep omhoog klappen.
6. Frontbekleding verwijderen.



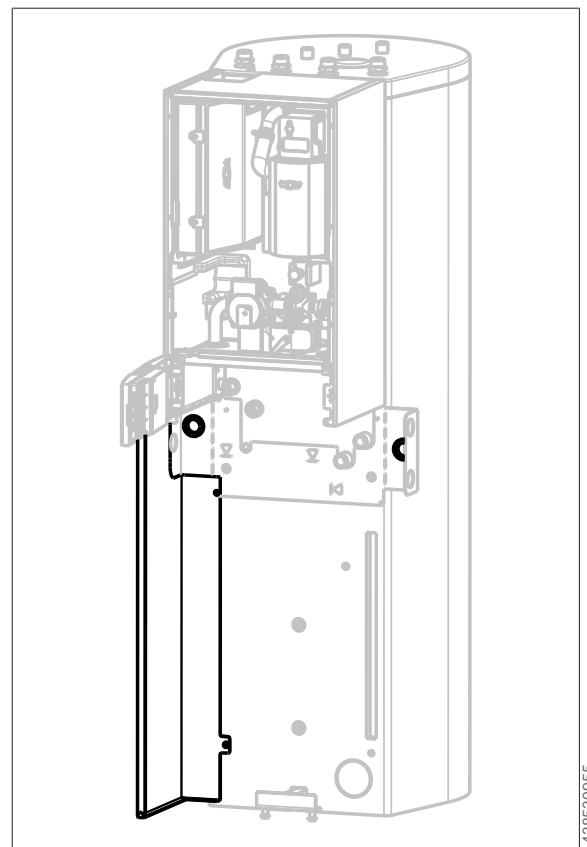
438523659

7. De montagebeugel aan het opslagvat bevestigen met een schroef (nr. 19.16) en aan de binnenunit met een schroef (nr. 19.15).



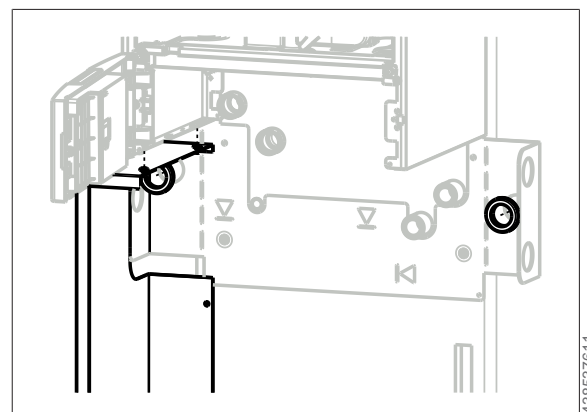
438544267

8. Het uitbreekdeel aan de rechter zijbekleding (nr. 13.2) uitsnijden langs de inkeping.



438530955

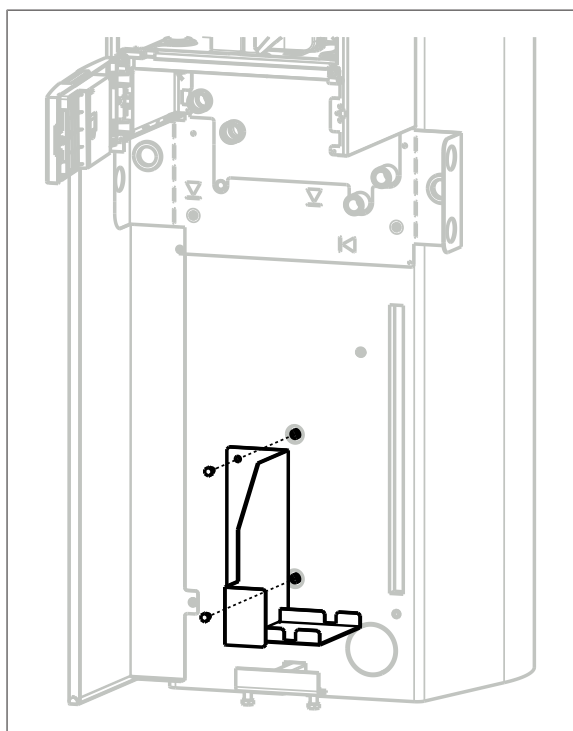
9. Zijbekleding (1) links (nr. 13.2) ophangen.



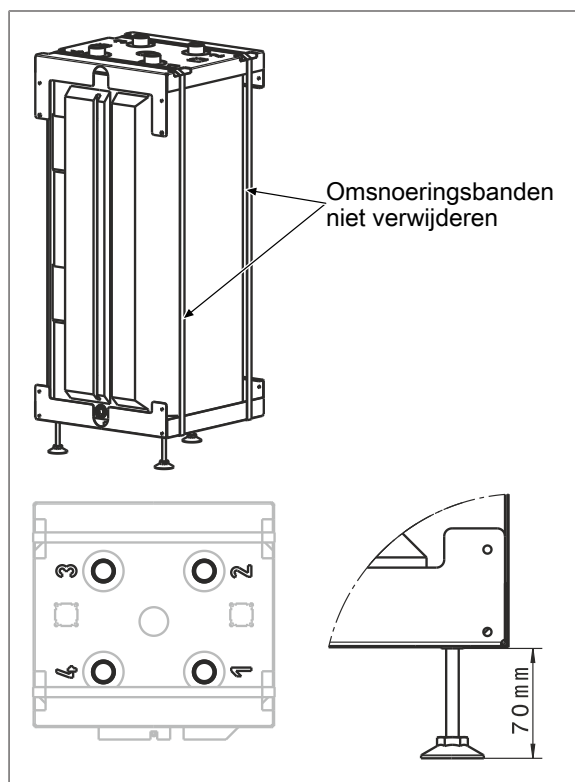
438537611

10. Afdichtingsmanchetten (2) (nr. 13.3) plaatsen.

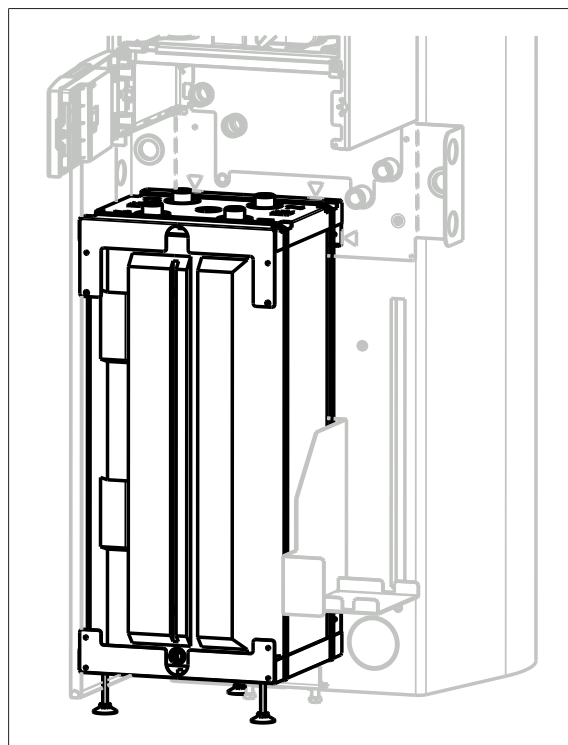
11. De zijbekleding aan het opslagvat bevestigen met een schroef (nr. 19.16) en aan de adapterplaat met een schroef (nr. 19.15).



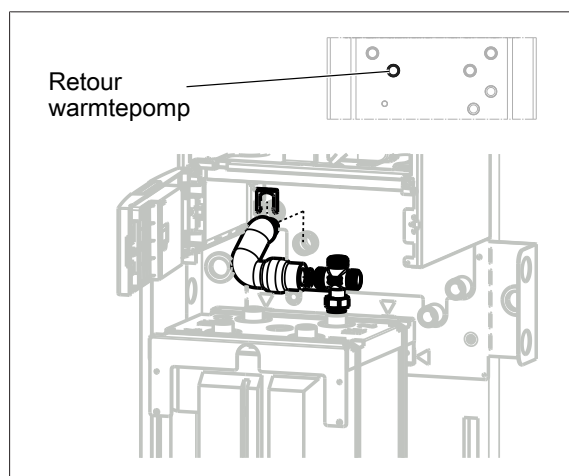
12. Houder van expansievat (nr. 15) met twee schroeven (nr. 13.6) aan het opslagvat bevestigen.



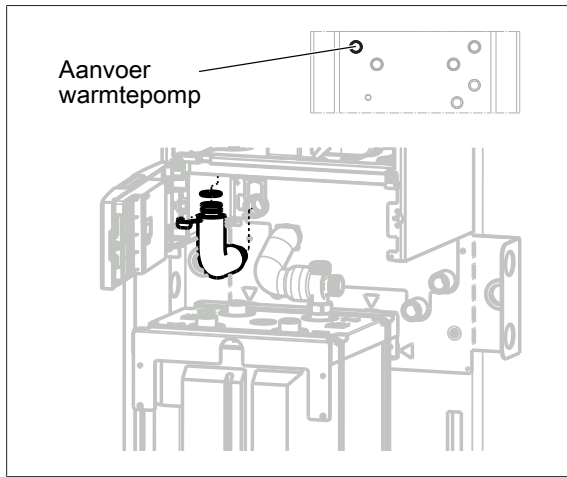
13. 3 stelvoeten (nr. 2.1) aan buffervat PU-50 (nr. 2) schroeven. Maat in acht nemen! Omsnoeringsbanden niet verwijderen!



14. Plaats het buffervat tussen de linker zijbekleding en de bevestigingsbeugel zoals aangegeven in de afbeelding, en lijn het uit met de positioneringspijlen.

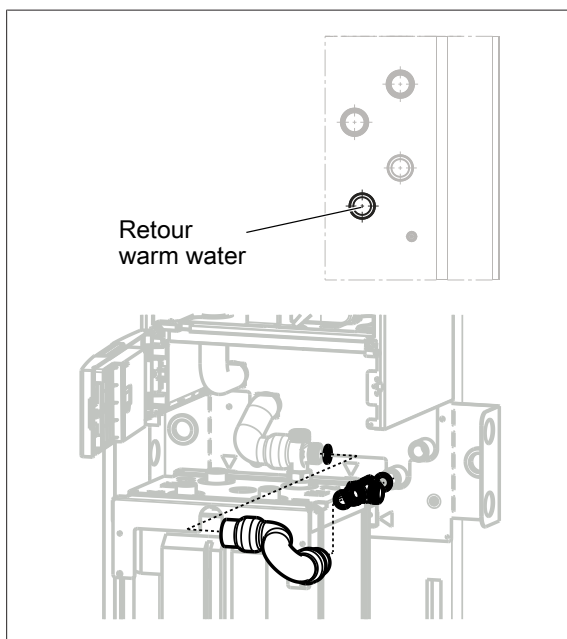


15. Kruisstuk (nr. 9.1) met vlakke afdichting (nr. 9.17) op buffervat 'aansluiting 2' monteren.
16. Ribbelbuis retour warmtepomp (nr. 9.6) art.-nr. 2072404 aan de zijde van de O-ring-invetten, in de steekverbinding aan de retour warmtepomp in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 9.13) borgen.
17. De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 9.17) aan het kruisstuk vastschroeven.



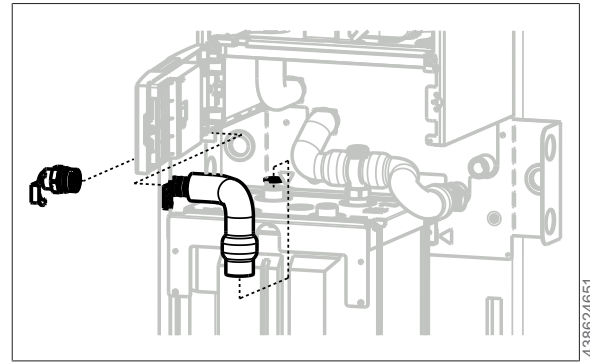
438698411

- 18.** Ribbelbuis aanvoer warmtepomp (nr. 9.5) art.-nr. 2072403 met O-ring (nr. 9.15) uitrusten, invetten, in de binnenunit invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 9.14) borgen.
- 19.** De andere zijde (met de twee O-ringen) invetten, in de steekverbinding aan de aanvoer warmtepomp in het opslagvat steken en met de rechthoekige clip (nr. 9.13) borgen.



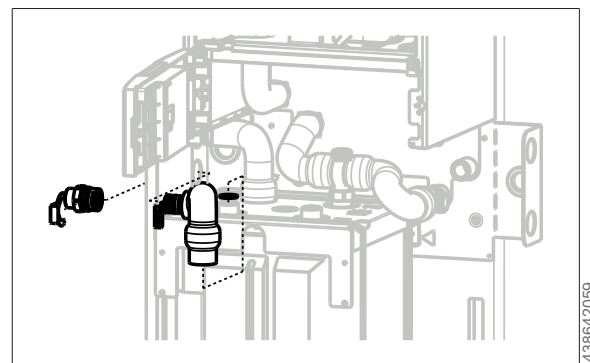
438616971

- 20.** Het T-stuk (nr. 19.2) met de platte afdichting (nr. 19.21) op de retour warm water van het opslagvat monteren zoals aangegeven in de afbeelding.
- 21.** Ribbelbuis (nr. 19.10) art.-nr. 2075826 met vlakke afdichtingen (nr. 19.21) aan het kruisstuk en T-stuk vastschroeven.



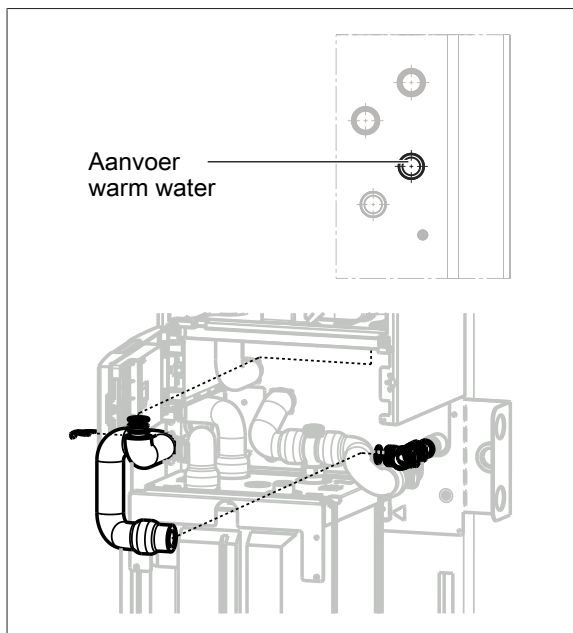
438624651

- 22.** De ribbelbuis aanvoer verwarming (nr. 20.2) art.-nr. 2075831 beide O-ringen invetten, in het aansluitstuk G1" (nr. 20.3) steken en met de rechthoekige clip (nr. 20.5) borgen.
- 23.** De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 20.6) aan het buffervat 'aansluiting 3' vastschroeven.
- 24.** Het aansluitstuk G1" (nr. 20.3) aan de adapterplaat bevestigen met de ronde clip (nr. 20.4).



438642059

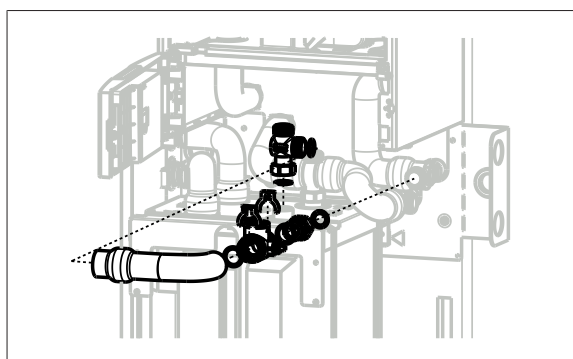
- 25.** Ribbelbuis retour verwarming (nr. 20.1) art.-nr. 2075828 beide O-ringen invetten, ze in het aansluitstuk G1" (nr. 20.3) steken en met de rechthoekige clip (nr. 20.5) borgen.
- 26.** De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 20.6) aan het buffervat 'aansluiting 4' vastschroeven.
- 27.** Het aansluitstuk G1" (nr. 20.3) aan de adapterplaat bevestigen met de ronde clip (nr. 20.4).



28. Ribbelbuis aanvoer opslagvat (nr. 19.3) art.-nr. 2075825 met O-ring (nr. 9.15) uitrusten, invetten, in de binnenunit invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 9.14) borgen.

29. Het T-stuk (nr. 19.2) met de vlakke afdichting (nr. 9.17) op de aanvoer warm water van het opslagvat monteren zoals aangegeven in de afbeelding.

30. De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 9.17) aan het T-stuk vastschroeven.



31. De adapter aanvoer opslagvat (nr. 19.7) met de vlakke afdichting (nr. 9.17) op het T-stuk van de aanvoer warm water monteren zoals aangegeven in de afbeelding.

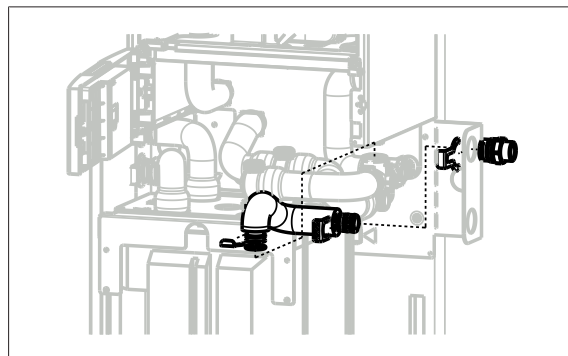
32. De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 9.17) aan het T-stuk vastschroeven.

33. Adapter aanvoer opslagvat (nr. 19.7) art.-nr. 2075833 met O-ring (nr. 19.22) uitrusten, invetten, op het driewegventiel (3WUV) aanbrengen en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 19.19) borgen.

34. Het T-stuk (nr. 19.2) met de vlakke afdichting (nr. 19.21) aan het buffervat 'aansluiting 1' vastschroeven.

35. Ribbelbuis aanvoer buffervat (nr. 19.12) art.-nr. 2075829 met O-ring (nr. 19.22) uitrusten, invetten, in het driewegventiel (3WUV) invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 19.19) borgen.

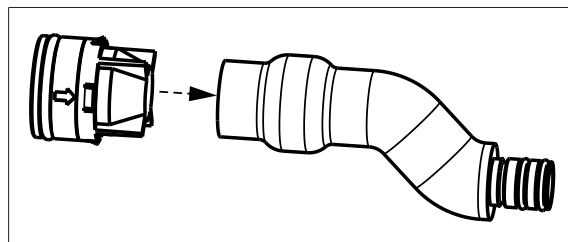
36. De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 19.21) aan het T-stuk vastschroeven.



37. Ribbelbuis aanvoer bijverwarming (nr. 19.11) art.-nr. 2075827 met O-ring (nr. 19.22) uitrusten, invetten, in het driewegventiel (3WUV) invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 19.19) borgen.

38. De andere zijde (met beide O-ringen) invetten, in het aansluitstuk G 1" (nr. 19.17) invoeren, en met de rechthoekige clip (nr. 19.20) borgen.

39. Het aansluitstuk G 1" (nr. 19.17) aan de adapterplaat bevestigen met de ronde clip (nr. 19.18).



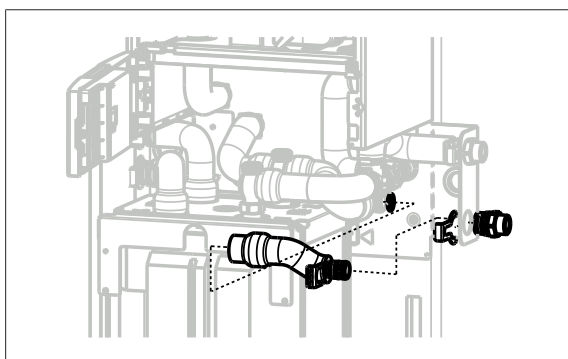
40. De terugslagklep (nr. 19.6) art.-nr. 2075338 in de schroefmof van de ribbelbuis retour bijverwarming (nr. 19.8) art.-nr. 2075824 steken.



OPMERKING

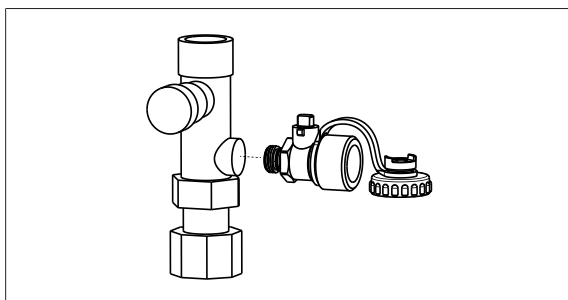
Stromingsrichting

Let op de stromingsrichting, d.w.z. de richting van de pijl zoals aangegeven in de afbeelding, anders is er geen stroming mogelijk in het ketelcircuit!



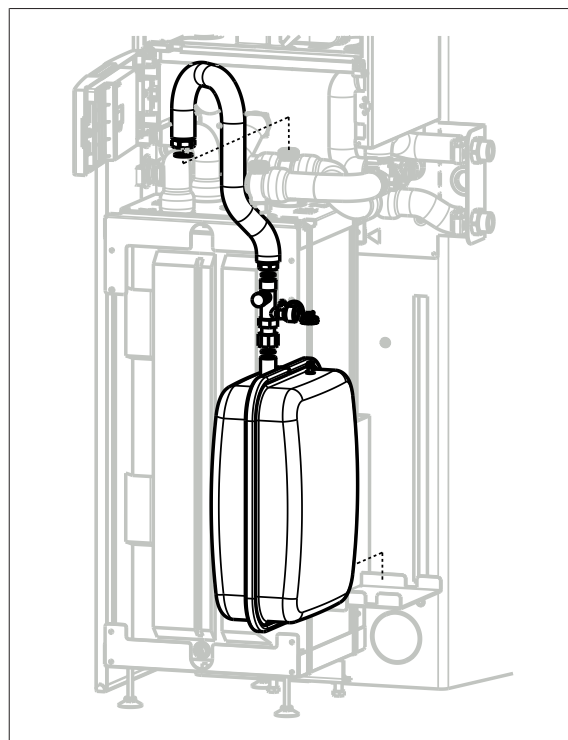
438683019

41. Ribbelbuis retour bijverwarming (nr. 19.8) art.-nr. 2075824 beide O-ringen invetten, in het aansluitstuk G 1" (nr. 19.17) steken en ze met de rechthoekige clip (nr. 19.20) borgen.
42. De wartelmoerzijde met de platte afdichting (nr. 19.21) vastdraaien op het T-stuk, indien nodig het op zijn plaats houden.
43. Het aansluitstuk G 1" (nr. 19.17) aan de montagebeugel bevestigen met de ronde clip (nr. 19.18).



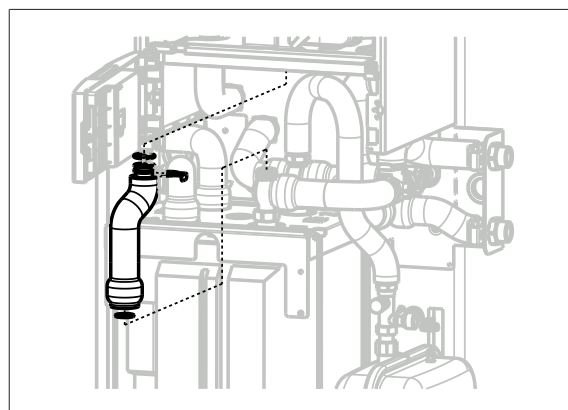
438322443

44. Het kapventiel (nr. 9.11) en de vul- en aftapkraan (nr. 19.5) monteren.



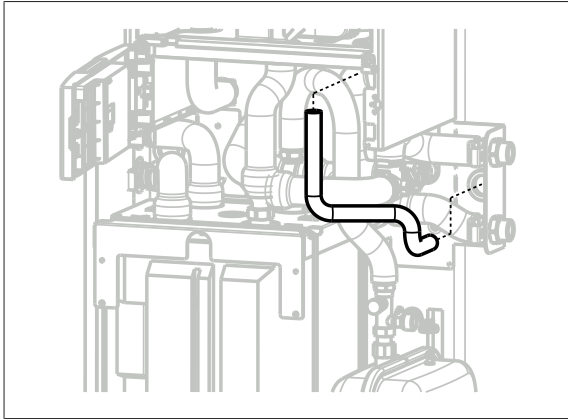
438704651

45. Expansievat (nr. 3) met kapventiel (nr. 9.11), ribbelbuis DN 15 (nr. 9.10) en vlakke afdichtingen (nr. 9.16 en 9.17) aan het kruisstuk vastschroeven.



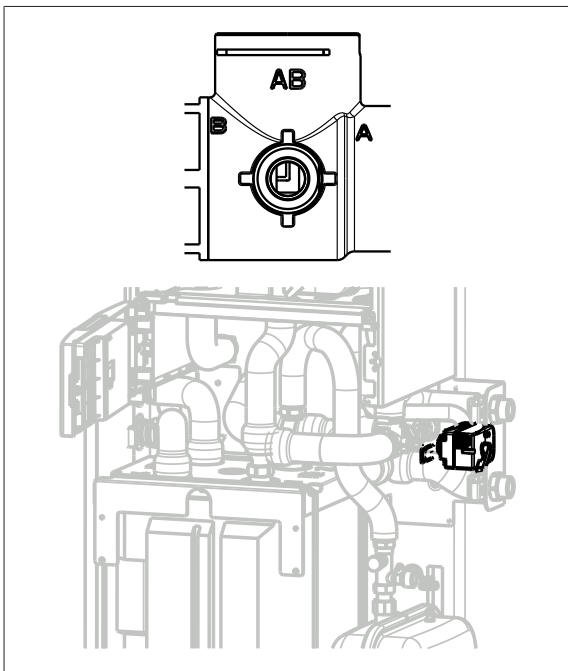
438708875

46. Ribbelbuis aanvoer warmtepomp (nr. 19.13) art.-nr. 2075830 met O-ring (nr. 9.15) uitrusten, invetten, in de binneneenheid invoeren en met de buisleidingclip DN 28 (nr. 9.14) borgen.
47. De wartelmoerzijde met de vlakke afdichting (nr. 9.17) aan het T-stuk vastschroeven.



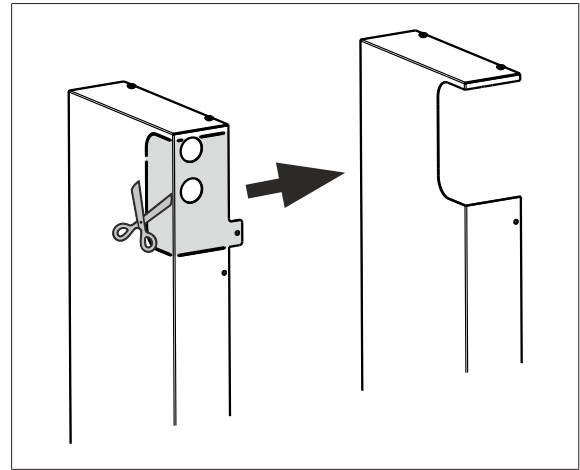
438755467

48. De slang van het overdrukventiel door de doorvoeringen trekken.



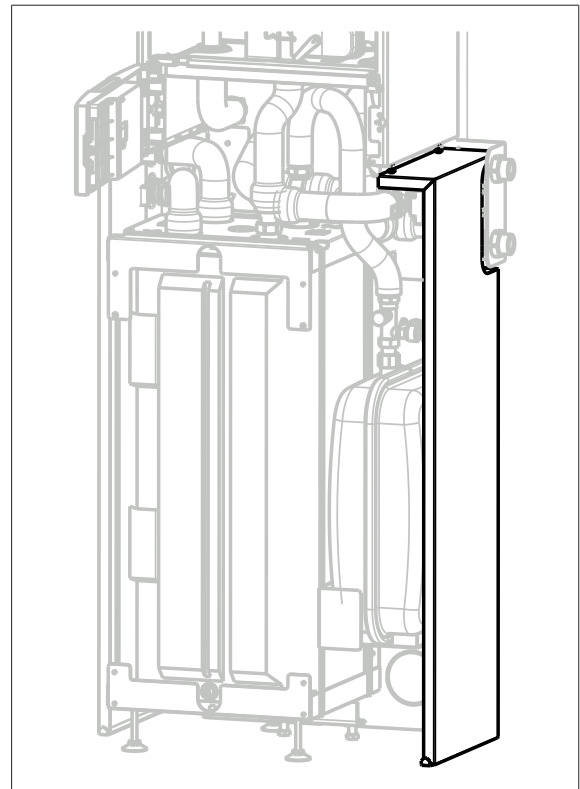
438759691

- 49.** De motor (nr. 19.3) van het omschakelventiel aanbrengen in ventielstand AB/B.
- 50.** De motorkabel (nr. 19.14) van het omschakelventiel, de opslagvatsensor (nr. 9.12) en de collectorsensor VV (verdelervoeler) (nr. 18.2) samen door de kabeldoorvoer op het opslagvat voeren.
- 51.** De opslagvatsensor (nr. 9.12) en de collectorsensor VV (nr. 18.2) in de dompelpuis schuiven.



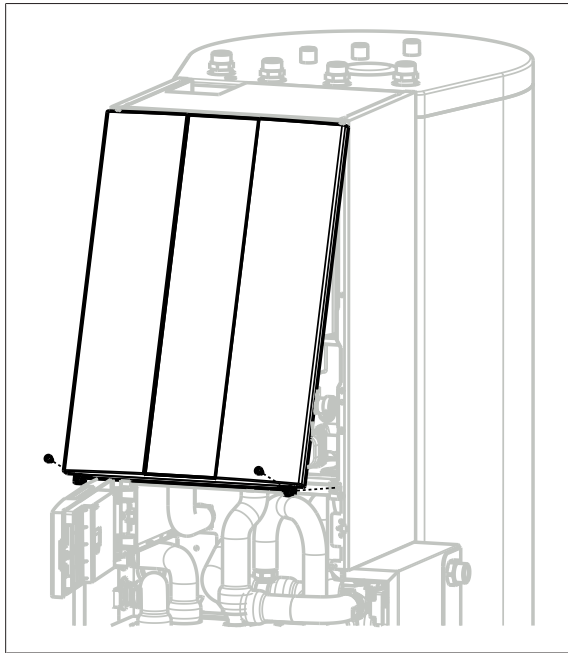
438365707

52. Het uitbreekdeel in de rechter zijbekleding (nr. 13.1) uitsnijden langs de inkeping.



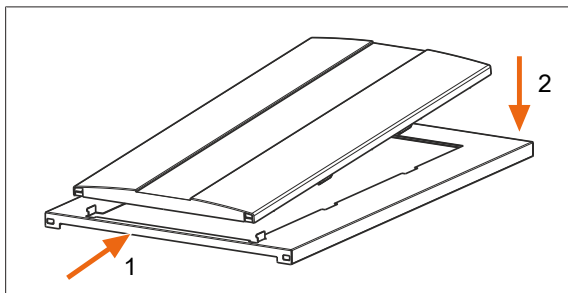
438729483

53. De rechter zijbekleding (nr. 13.1) aan het opslagvat bevestigen met een schroef (nr. 19.16) en aan de adapterplaat met een schroef (nr. 19.15).



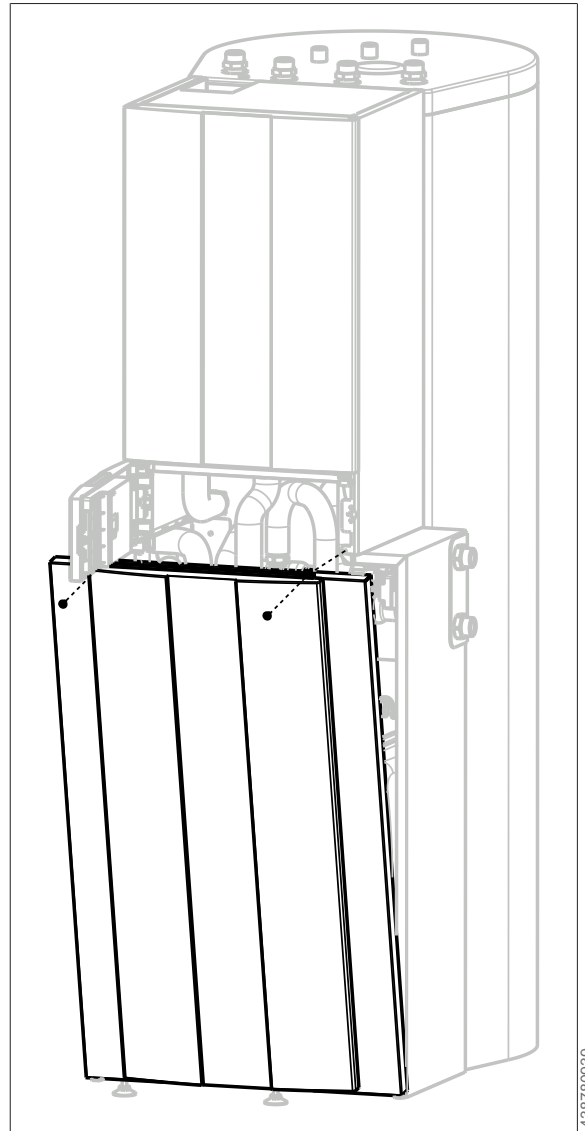
438763915

54. Frontbekleding van de binnenunit monteren.



179682699

55. Frontbekleding van de hydraulica (nr. 14.1) in de frontplaat (nr. 14.2) monteren.



438780939

56. Frontplaat met schroeven (nr. 13.5) monteren.

8 Elektrische aansluiting

8.1 Algemene aanwijzingen

1. De elektrische aansluiting mag alleen door een erkend elektro-installatiebedrijf worden uitgevoerd.
2. Het in gebruik stellen van een warmtepomp bij de plaatselijke energieleverancier melden, indien dat vereist is.
3. Deze warmtepomp bevat een frequentieomvormer (inverter) voor een efficiënte werking van de compressor. Bij een storing kunnen frequentieomvormers gelijkstroomfoutstromen veroorzaken. Als voor de installatieplaats een aardlekschakelaar (FI-stroomonderbreker of aardlekschakelaar) wordt gespecificeerd, moet hier een universele stroomgevoelige aardlekschakelaar van het type B worden gebruikt. Een aardlekschakelaar van het type A is niet geschikt. Over het algemeen raden wij aan om voor het warmtepompsysteem een aparte aardlekschakelaar (type B, 30 mA) te installeren.
4. Op aansluitklemmen is ook bij uitgeschakelde bedrijfsschakelaar spanning aanwezig.
5. Netaansluitleidingen moeten worden gerealiseerd volgens de technische gegevens van het toestel, in functie van de plaatselijke omstandigheden en de manier van plaatsing (bijv. NYM-J of NYY-J).
6. Elektrische aansluitleidingen, kabelgoten, elektrabuizen enz. tegen mechanische beschadiging beschermen, en bestendig tegen weersinvloeden en UV-straling uitvoeren.



GEVAAR

Elektrische spanning

Dood door een elektrische schok.

1. Laat elektriciteitswerkzaamheden door een installateur uitvoeren.
2. In de voedingskabel voor het toestel een meerpolige scheidingsinrichting met een contactafstand van minstens 3 mm opnemen (bijv. aardlekschakelaar, installatie-automaat, reparatieschakelaar, beveiligbaar tegen opnieuw inschakelen).
3. Alvorens de werkzaamheden aan te vatten, zich ervan vergewissen dat er geen spanning aanwezig is.
4. Vóór het begin van de werkzaamheden de installatie beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
5. Als een aardlekschakelaar vereist is, gebruik dan een type B universele stroomgevoelige aardlekschakelaar.
6. Elektrische beveiligingswaarden (zie Technische gegevens) in acht nemen.
7. Voordat het toestel onder spanning wordt gezet, alle afdekkingen van elektrische componenten en beveiligingsinrichtingen monteren.



OPMERKING

Elektrische spanning

Schade aan onderdelen van het toestel.

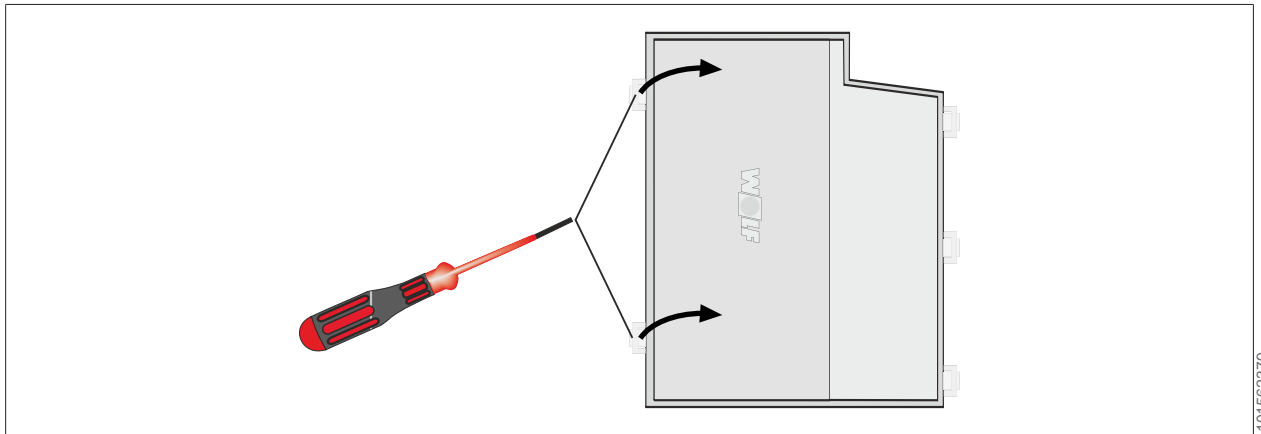
1. Communicatie- en sensorleidingen niet samen met netaansluitingen (230/400 VAC) leggen.
 2. Leidingen voor de netvoeding overeenkomstig de technische gegevens van het toestel en volgens de plaatselijke omstandigheden realiseren.
-

8.2 Binnenunit elektrisch aansluiten

Vorbereiding

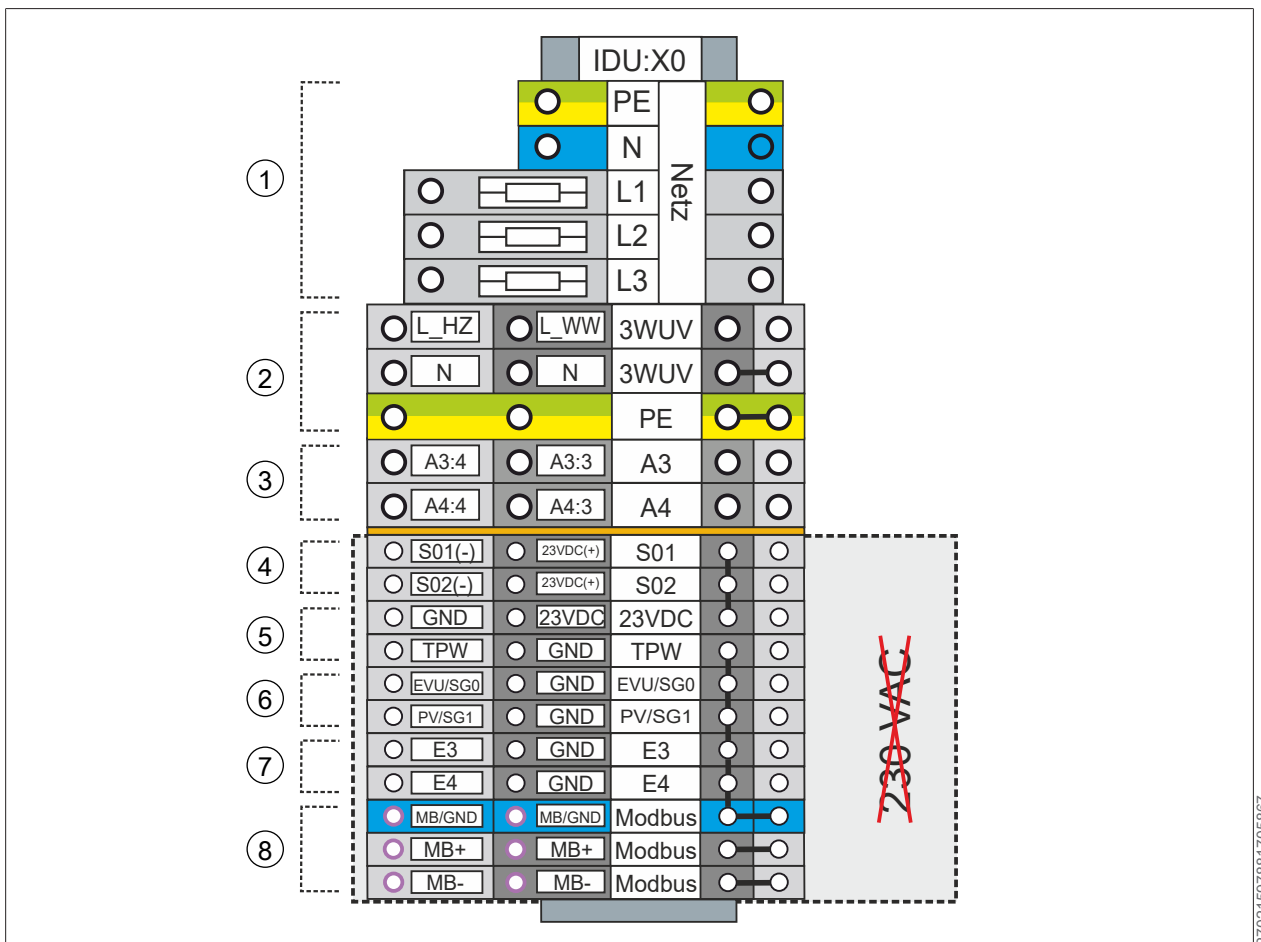
1. Omkasting demonteren: Omkasting binnenunit demonteren / monteren.

2. Met een schroevendraaier de afdekking van de aansluitkast van de binnenunit loswrikken.
3. Afdekking wegnemen.



Componenten aansluitkast binnenunit

Klembezetting klemmenlijst X0



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Voeding elektrische verwarming (nominale doorsnede 6 mm², maximale doorsnede 10 mm², aansluiting 230 V / 400 V respecteren) 3 Configureerbare uitgangen A3 + A4, potentiaalvrije maakcontacten, max. 250 VAC / 2 A / 500 VA. Aan de parametreerbare uitgangen A3 en A4 mogen alleen leidingen die netspanning voeren of alleen leidingen die beveiligingslaagspanning voeren worden aangesloten. Het is niet toegestaan om zo- | <ol style="list-style-type: none"> 2 230 VAC-uitgang driewegklep verwarmen/ warm water extern 4 S0-interfaces (S01, S02) |
|---|--|

wel leidingen met netspanning als leidingen met beveiligingslaagspanning aan te sluiten.

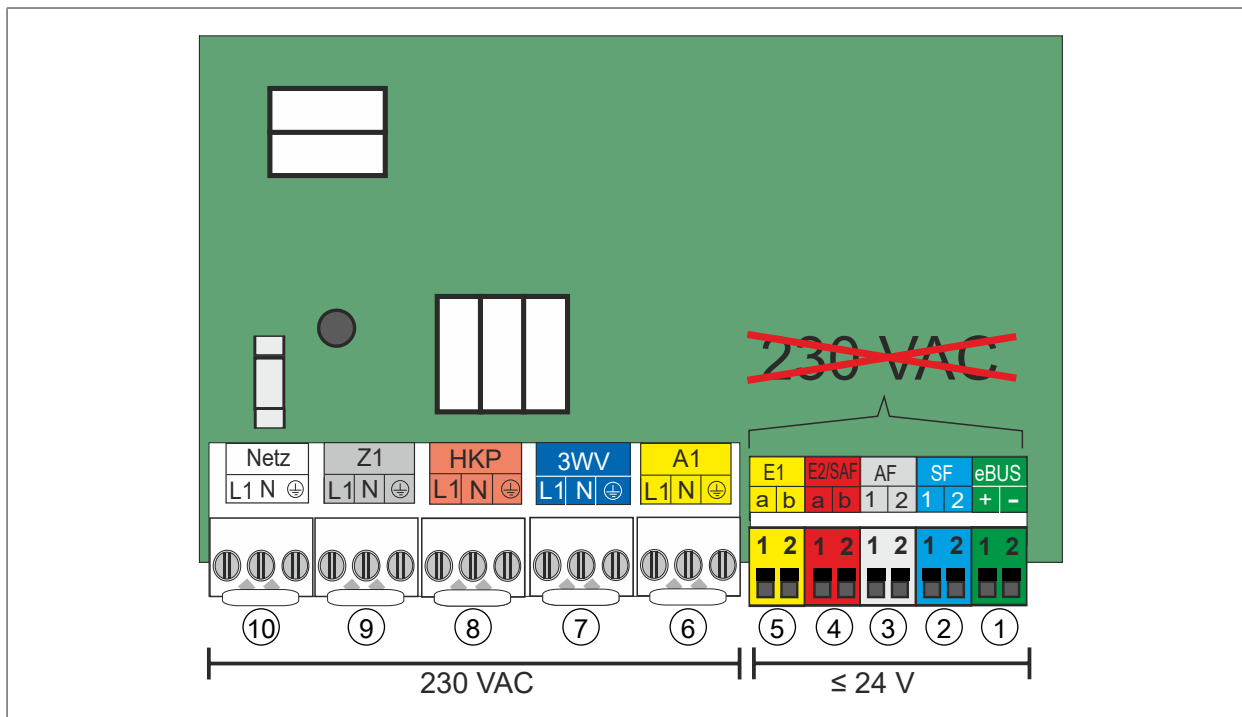
5 Dauwpuntbewaking

6 Smart Grid, blokkering door energiebedrijf, PV-verhoging

7 Parametreerbare ingangen E3 + E4

8 Modbus interface

8.3 Klembezetting regelsprintplaat



1 eBus

2 SF

3 BV

4 E2/SAF

5 E1

6 A1

7 Driewegklep DWK Verwarmen / Koelen

8 VCP

9 Z1

10 Net

Beschrijving van de aansluitingen zie tabel klemmenbeschrijving HCM-4



OPMERKING

Te hoge spanning aan de aansluiting E2/SAF

Onherstelbare schade aan de printplaat!

► Maximaal spanning van 10 V aanleggen



OPMERKING

Verhoogde elektromagnetische interferentie op de installatielocatie

Mogelijke storingen in het besturingssysteem.

1. Sensor- en eBus-leidingen met afscherming uitvoeren.

2. De kabelafscherming in de regeling eenzijdig op PE-potentiaal klemmen.

Klemmenbeschrijving regelingsprintplaat HCM-4

Klem	Opmerking
Net	Net sturing binnenunit 230 VAC / 50 Hz
Z1	230 VAC uitgang wanneer bedrijfsschakelaar aan, permanente fase L1 voor 3-weg omschakelventiel verwarmings-/koelbedrijf, per uitgang max. 1,5 A/345 VA, de som van alle uitgangen niet meer dan 600 VA
VCP	Aansturing verwarmingscircuitpomp van een direct verwarmingscircuit, alleen in een bepaalde configuratie mogelijk, per uitgang max. 1,5 A/345 VA, de som van alle uitgangen niet meer dan 600 VA
3WUV	Verwarmen/koelen (uitgang voor 3-weg-omschakelventiel verwarm.-/koelbedrijf, gecombineerd met permanente fase L1 van uitgang Z1), per uitgang max. 1,5A /345 VA, de som van alle uitgangen niet meer dan 600 VA
A1	Parametreerbare uitgang 230 VAC, per uitgang max. 1,5A/345VA, de som van alle uitgangen niet meer dan 600 VA
E1	Parametreerbare ingang
E2/SAF	5 kNTC-collectorsensor; alternatief aansturing van 0-10 V (door bijv. gebouwbeheersysteem GBS of aansturing via potentiaalvrij contact)
BV	5 kNTC buitensensor (AF)
SF	5 kNTC opslagvatvoeler (SF)
eBUS	eBus 1 (+), 2 (-) WOLF-regelingstoebehoren

9 Regelmodules

De regelmodules worden gebruikt om specifieke parameters van het verwarmingstoestel in te stellen of weer te geven.

Bedienmodule BM-2

Deze regelmodule communiceert via eBus met alle aangesloten uitbreidingsmodules en met het verwarmingstoestel.

Weergavemodule AM

Deze regelmodule dient als display voor het verwarmingstoestel.



INFO

Voor de werking dient ofwel een weergavemodule AM ofwel een bedienmodule BM-2 aan de binnenunit te zijn geplaatst.



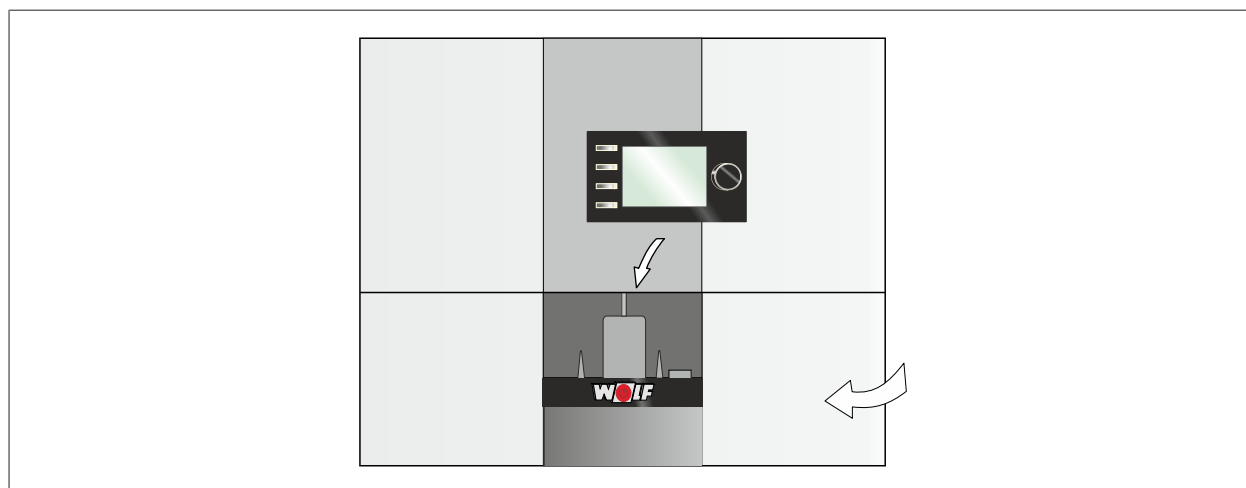
9.1 Sleuf selecteren

- Een sleuf voor de betreffende regelmodule selecteren.

De hieronder vermelde bedrijfsmodi zijn mogelijk:

- Bedienmodule BM-2 in de binnenunit
- Weergavemodule AM in de binnenunit met bedienmodule BM-2 in de wandsokkel of in de uitbreidingsmodule
- Weergavemodule AM in de binnenunit

9.2 Regelmodule in de binnenunit steken



1. Regelingsdeksel openen.
2. Regelmodule (bedienmodule BM-2 of weergavemodule AM) boven WOLF-logo insteken.

3. Regelingsdeksel sluiten.

10 Installatieconfiguraties

10.1 Overzicht / QR-code

Voor het gebruik kunnen volgende installatieconfiguraties worden ingesteld.

Installateur-parameter	Betekenis	Instelbereik	Fabrieksinstelling	Individuele instelling
Installatie				
WP001	Installatieconfiguratie	01, 02, 11, 12	01	

Installatieconfig.	Beschrijving
01	In serie geschakeld opslagvat, één verwarmingscircuit, warmwaterbereiding, actieve koeling mogelijk tot 18 °C watertemperatuur via in serie geschakeld opslagvat
02	In serie geschakeld opslagvat, mengcircuit, warmwaterbereiding, uitbreiding mengcircuits mogelijk
11	Parallel geschakeld opslagvat, één verwarmingscircuit, warmwaterbereiding, zonder koeling
12	Parallel geschakeld opslagvat, mengcircuit, warmwaterbereiding, uitbreiding mengcircuits mogelijk

Na iedere configuratiewijziging moet de complete installatie opnieuw worden gestart (net uit/net aan)!

Opmerking:

Hydraulische schema's en elektrische gegevens vindt u op de WOLF-homepage of in de ontwerpdocumentatie 'Hydraulische systeemoplossingen'.

QR-code hydraulische databank

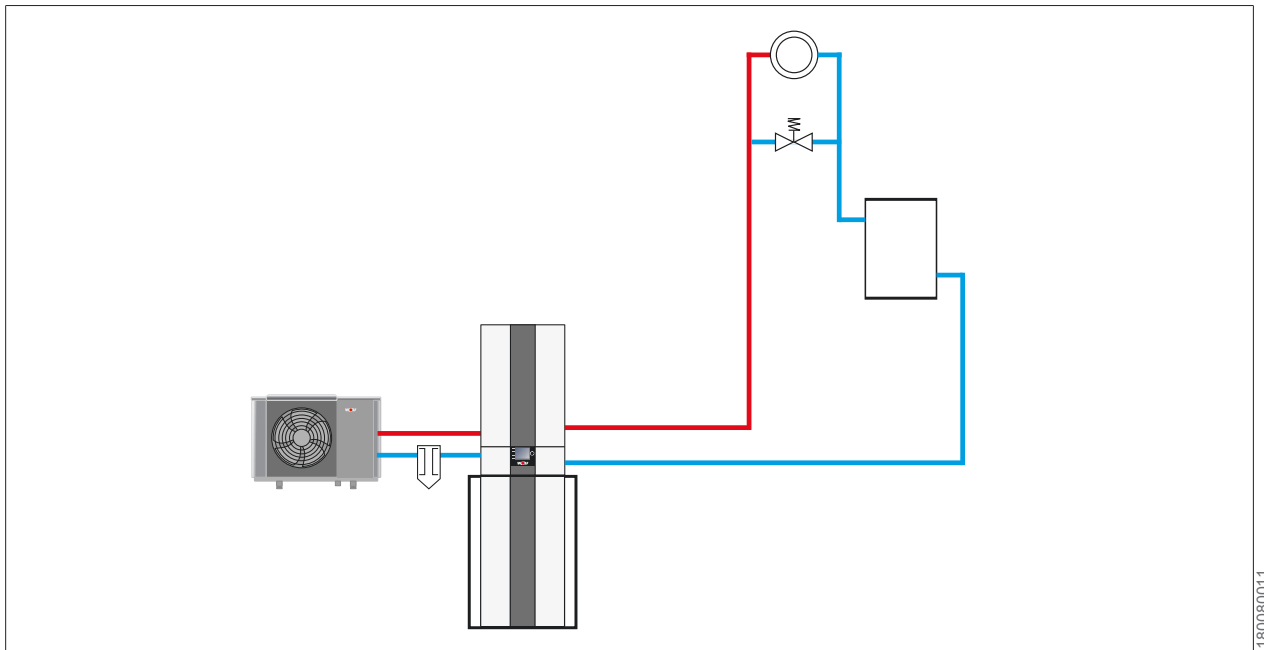


74904459

10.2 Installatieconfiguratie 01

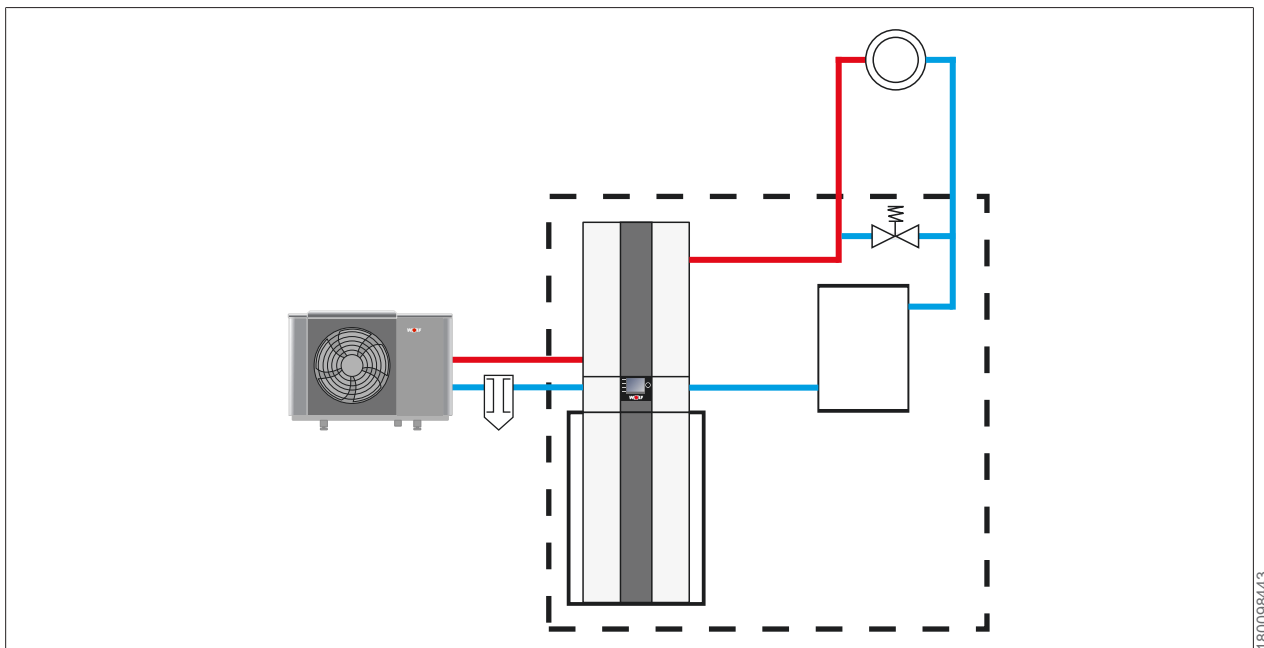
10.2.1 CHC-monoblock 200

- In serie geschakeld opslagvat
- Eén verwarmingscircuit
- Warmwaterbereiding
- Actieve koeling met minimale watertemperatuur 18-25 °C via in serie geschakeld opslagvat mogelijk



10.2.2 CHC-monoblock 200-35

- In serie geschakeld opslagvat
- Eén verwarmingscircuit
- Warmwaterbereiding
- Actieve koeling met minimale watertemperatuur 18-25 °C via in serie geschakeld opslagvat mogelijk



Warmtepompcentrum met in serie geschakeld opslagvat en bypass, in het systeem geïntegreerd

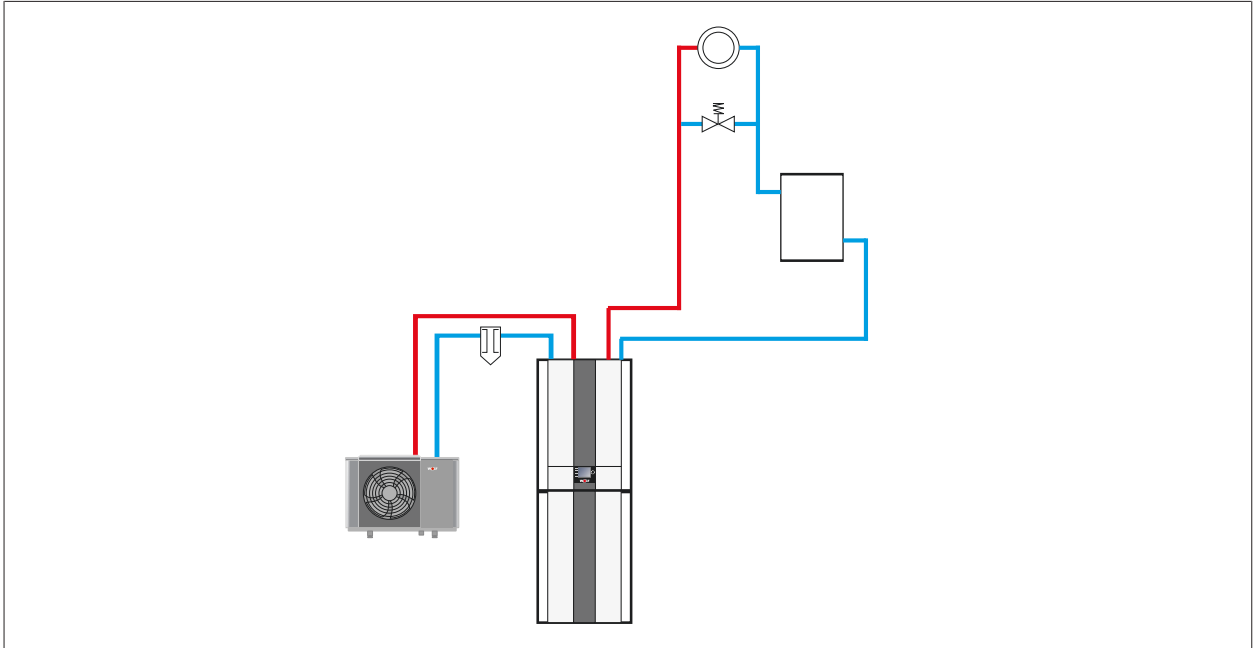
Belangrijke opmerking:

In dit prinsipeschema zijn afsluiters, ontluchtingen en veiligheidstechnische maatregelen niet compleet ingetekend. Deze zijn overeenkomstig de geldende normen en voorschriften specifiek voor de installatie tot stand te brengen. Hydraulische schema's en elektrische details vindt u in de ontwerpdocumentatie "Hydraulische systeemoplossingen"!

10.2.3 CHC-monoblock 300

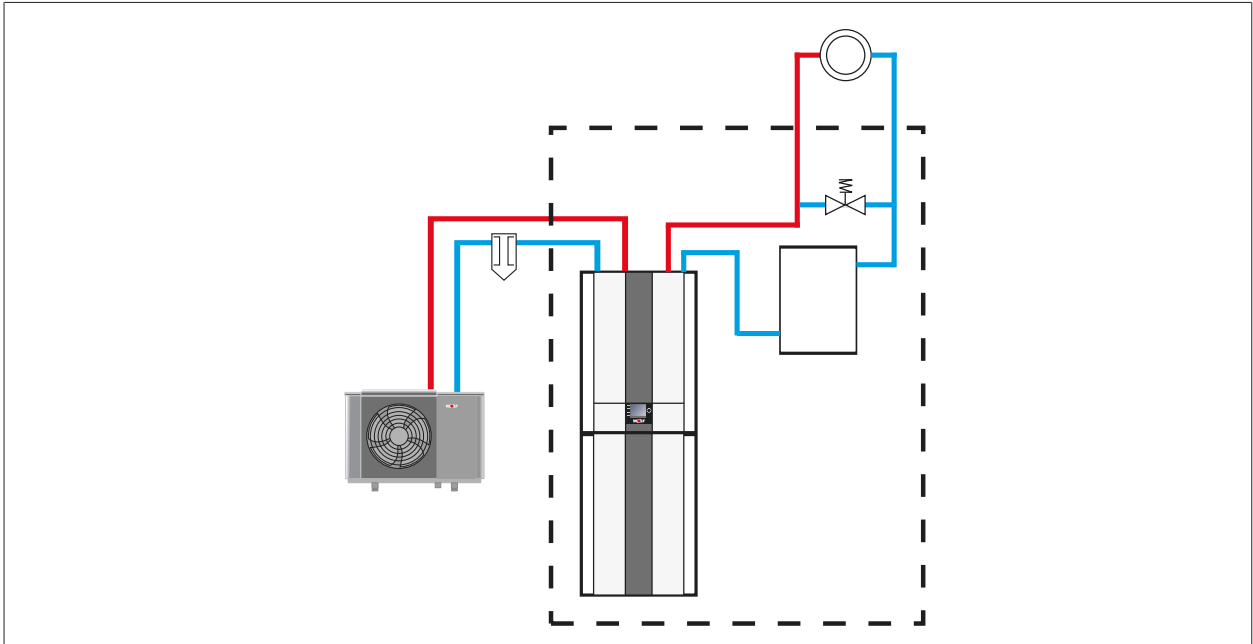
- In serie geschakeld opslagvat
- Eén verwarmingscircuit

- Warmwaterbereiding
- Actieve koeling met minimale watertemperatuur 18-25 °C via in serie geschakeld opslagvat mogelijk



10.2.4 CHC-monoblock 300-50

- In serie geschakeld opslagvat
- Eén verwarmingscircuit
- Warmwaterbereiding
- Actieve koeling met minimale watertemperatuur 18-25 °C via in serie geschakeld opslagvat mogelijk



Warmtepompcentrum met in serie geschakeld opslagvat en bypass in het systeem geïntegreerd

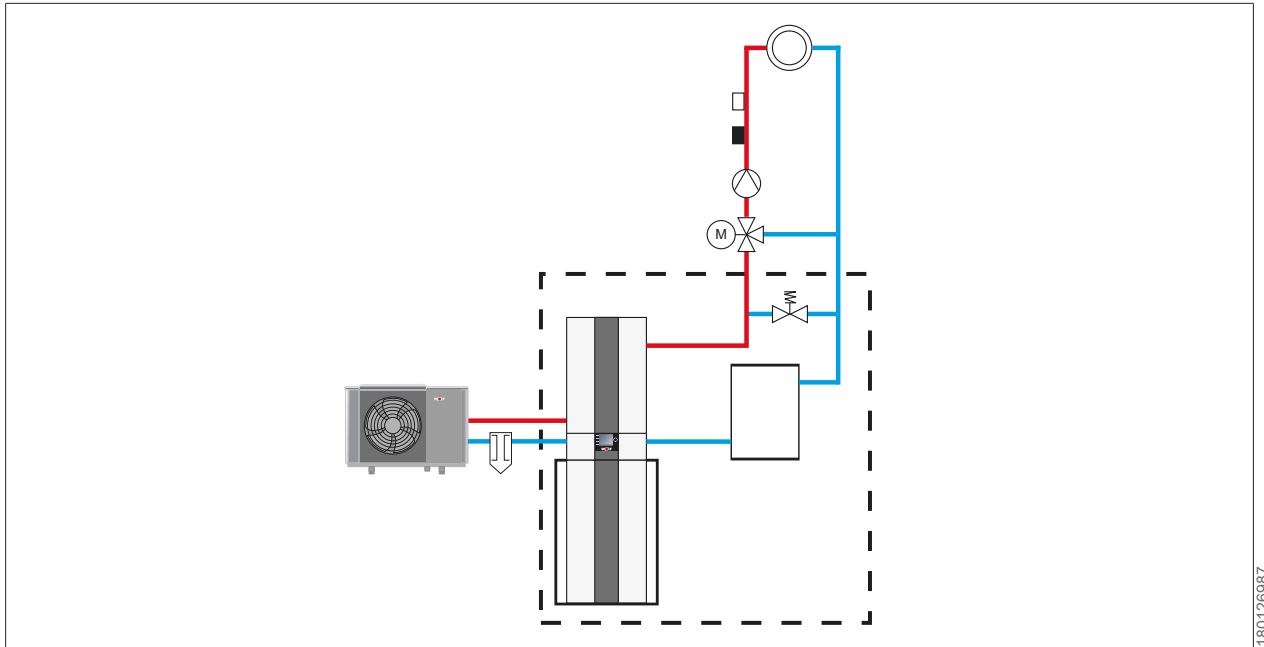
Belangrijke opmerking:

In dit principeschema zijn afsluiters, ontluuchtingen en veiligheidstechnische maatregelen niet compleet ingetekend. Deze zijn overeenkomstig de geldende normen en voorschriften specifiek voor de installatie tot stand te brengen. Hydraulische schema's en elektrische details vindt u in de ontwerpdocumentatie "Hydraulische systeemoplossingen"!

10.3 Installatieconfiguratie 02

10.3.1 CHC-monoblock 200-35

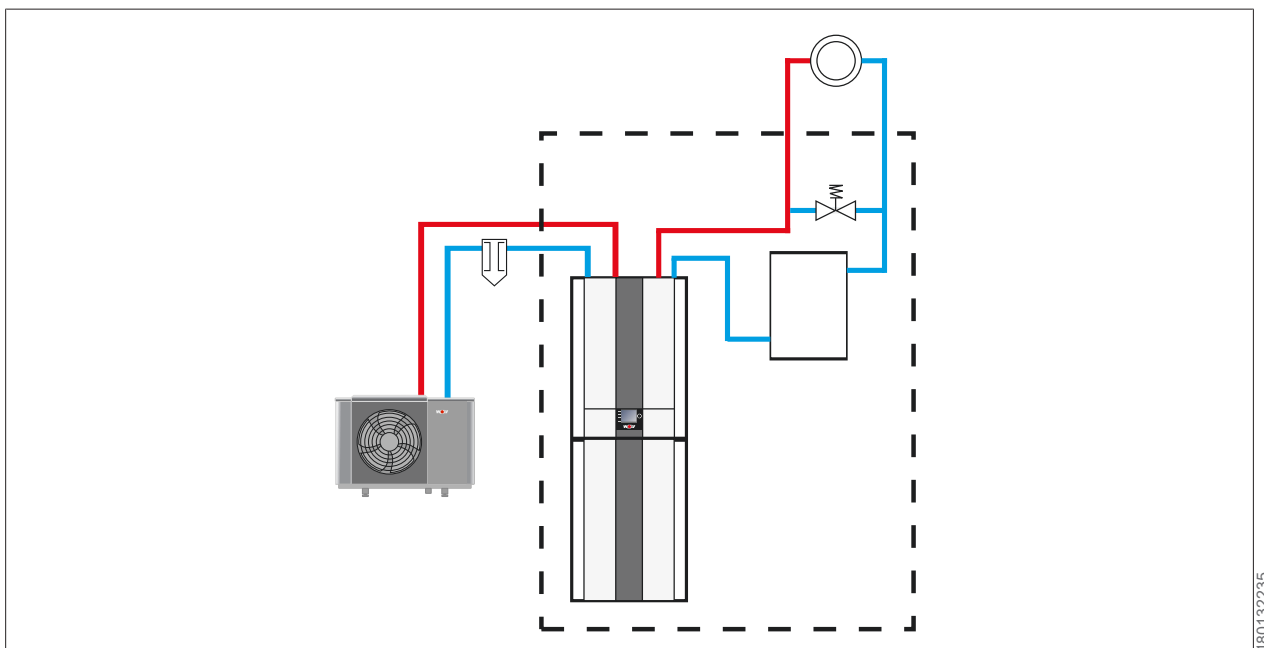
- In serie geschakeld opslagvat
- Mengcircuit met MM2
- Warmwaterbereiding
- Actieve koeling met minimale watertemperatuur 18-25 °C via in serie geschakeld opslagvat mogelijk



Warmtepompcentrum met in serie geschakeld opslagvat en bypass (in het systeem geïntegreerd) en mengcircuit

10.3.2 CHC-monoblock 300-50

- In serie geschakeld opslagvat
- Mengcircuit met MM2
- Warmwaterbereiding
- Actieve koeling met minimale watertemperatuur 18-25 °C via in serie geschakeld opslagvat mogelijk

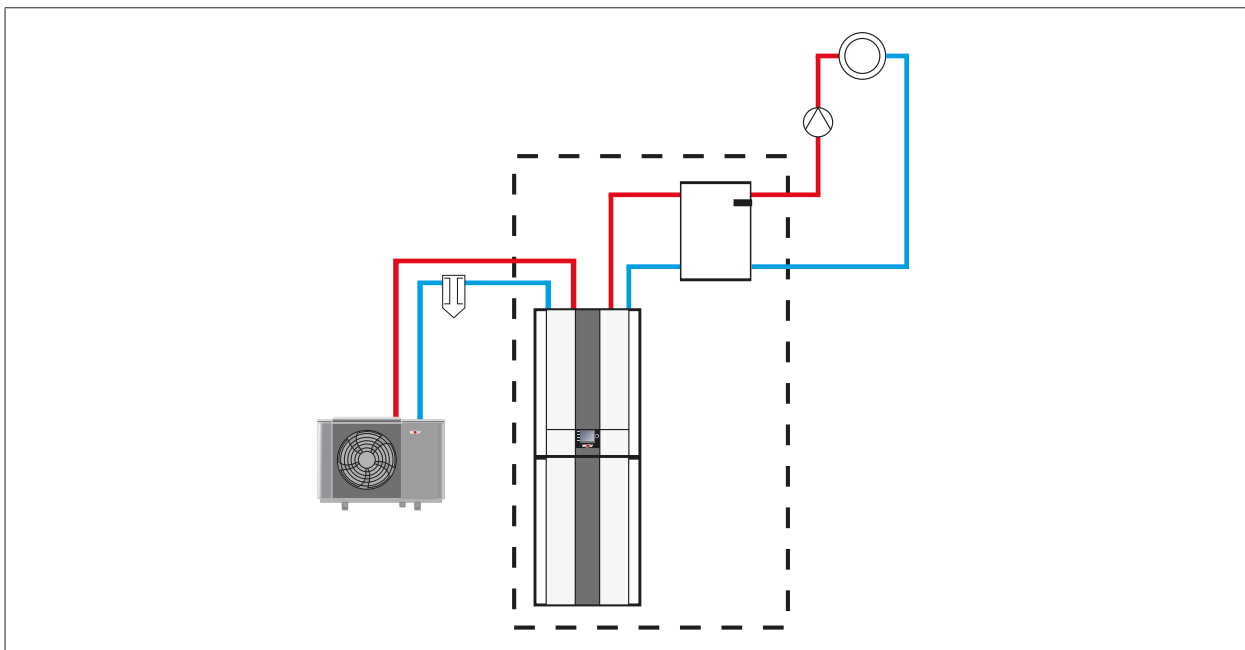


Warmtepompcentrum met in serie geschakeld opslagvat en bypass (in het systeem geïntegreerd) en mengcircuit

10.4 Installatieconfiguratie 11

10.4.1 CHC-monoblock 300-50S

- Parallel geschakeld opslagvat
- Eén verwarmingscircuit
- Warmwaterbereiding
- Actieve koeling met minimale watertemperatuur 18-25 °C via in serie geschakeld opslagvat mogelijk

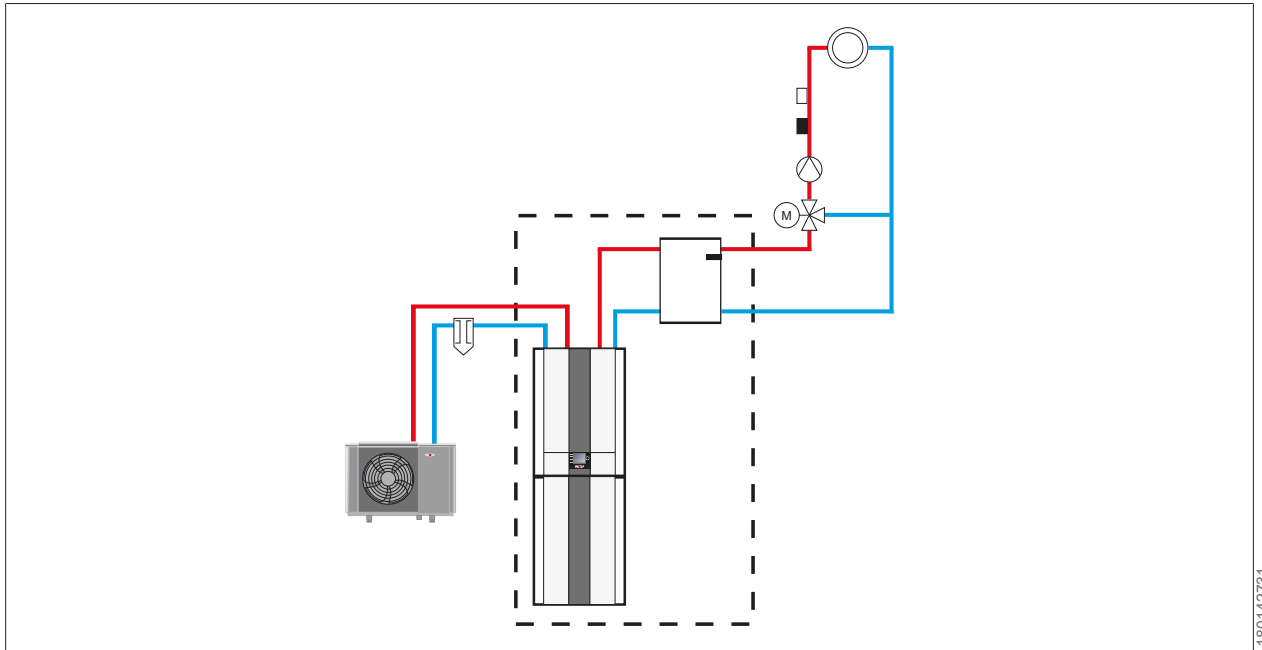


Warmtepompcentrum met parallel geschakeld opslagvat en verwarmingscircuit

10.5 Installatieconfiguratie 12

10.5.1 CHC-monoblock 300-50S

- Parallel geschakeld opslagvat
- Mengcircuit met MM2
- Warmwaterbereiding
- Actieve koeling met minimale watertemperatuur 18-25 °C via in serie geschakeld opslagvat mogelijk



Warmtepompcentrum met parallel geschakeld opslagvat en mengcircuit

180142731

11 Parameterinstellingen:

11.1 Warmwaterbereiding volgens productgegevensblad

In het productinformatieblad conform Verordening (EU) nr. 811/2013 voor combi-verwarmingstoestellen worden voor bepaalde warmtepomp-opslagvat-combinaties concrete waarden gegeven voor energieverbruik en rendementen voor warmwaterbereiding.

De fabrieksinstellingen zijn zo gekozen dat de warmtepomp met veel verschillende tankcombinaties werkt en een hoog warmwatercomfort levert.

Door aanpassing van de basisinstellingen kan de energie-efficiëntie specifiek voor de onderstaande configuratie worden geoptimaliseerd, met voldoende warmwatercomfort conform DIN EN 16147 (zie productgegevensblad).

Aanpassing van de basisinstellingen BM-2 om de energie-efficiëntie te optimaliseren *:

Installateurparameters:	WP020	WP022	WP040
Benaming AM / BM-2	Hysterese warmwaterbedrijf	Max. tijd warmwaterbedrijf	Pompvermogen WW
Instelbereik	1,0 ... 10,0 °C	30 ... 240 min.	30 ... 100%
Fabrieksinstelling	2,0 °C	120 min.	100%
Aanpassing van de instelling:			
CHA-07/400V + CEW-2-200	7,0 °C	240 min.	50%
CHA-07/400V + SEW-2-300	7,0 °C	240 min.	55%
CHA-10/400V + CEW-2-200	7,0 °C	240 min.	44 %
CHA-10/400V + SEW-2-300	7,0 °C	240 min.	48%

* Alleen in combinatie met CHC-monoblock

De volgende instellingen blijven in de fabrieksinstellingen:

- Werkwijze warm water: Automatisch bedrijf met schakeltijden ma – zo van 04:00 uur tot 11:00 uur en van 19:00 uur tot 23:59 uur
- Insteltemperatuur warm water op 50 °C
- Warmwaterproductie in efficiëntiemodus

11.2 Hybride bedrijf

Het overzicht van de installateurparameters staat in de respectievelijke handleidingen van de warmtepomp.



INFO

Wijzigingen mogen alleen worden uitgevoerd door een installateur of door de servicedienst van WOLF.



Bijkomende documenten

Bedieningshandleiding voor de installateur - monoblock-lucht/water-warmtepomp CHA-07/10.

**INFO**

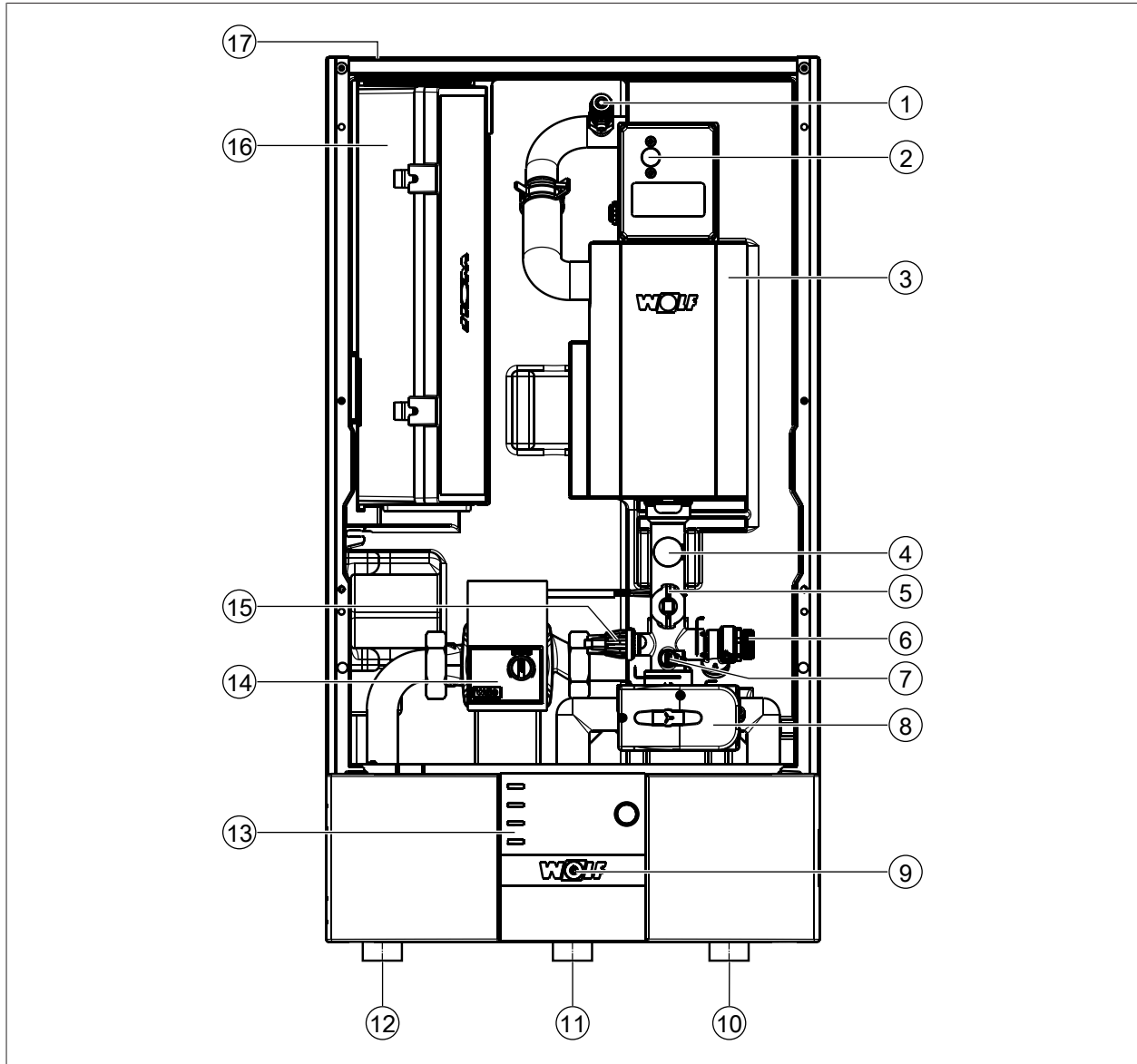
De instructies voor de parameterinstelling van het Hybride centrum vindt u in het betreffende hydraulische schema. Deze zijn te vinden op de WOLF-homepage of in het ontwerpdokument 'Hydraulische systeemoplossingen'.

QR-code hydraulische databank

74904459

12 Verwarmingscircuit aansluiten

12.1 Voor het verwarmings-/warmwatercircuit dienen de hieronder vermelde punten in acht te worden genomen



- | | |
|---|---|
| 1 Ontluchter | 2 Veiligheidstemperatuurbegrenzer reset elektrisch verwarmingsregister (binnenin) |
| 3 Elektrisch verwarmingselement | 4 Manometer |
| 5 Debietsensor verwarmingscircuit | 6 Veiligheidsventiel (3 bar) |
| 7 Aanvoertemperatuurvoeler (T_Ketel/Keteltemperatuur) | 8 3-weg-omschakelventiel verwarmen / warm water |
| 9 Bedrijfsschakelaar | 10 Aanvoer warmwateropslagvat |
| 11 Aanvoer verwarming | 12 Aanvoer ODU |
| 13 Regelmodule (BM-2/AM) | 14 Verwarmingscircuitpomp |
| 15 Druksensor | 16 Regeling en elektrische aansluiting in een geïntegreerde behuizing |
| 17 Kabelinvoer | |

12.1.1 Ontluchter

Op het hoogste punt van de installatie moet een ontluchter worden geïnstalleerd.

12.1.2 Buisafmetingen

De buisafmetingen moeten aan het nominale debiet worden aangepast.

12.1.3 Maximaalthermostaat (MaxTh)

Als beveiliging van oppervlakverwarmingssystemen (bijv. vloerverwarmingssystemen) tegen te hoge aanvoertemperaturen zijn temperatuurbewakers of maximaalthermostaten nodig. De potentiaalvrije contacten van maximaalthermostaten en evt. dauwpuntbewakers kunnen in serie worden geschakeld en op parametreerbare ingang E1 worden aangesloten. Bij het openen van het contact wordt de verwarmingstoestel alsmede de verwarmingssysteem pomp uitgeschakeld.

Voor de overdracht van het warmtepompvermogen aan het verwarmingssysteem zijn volgende grootheden van belang:

- De doorstromende verwarmingswaterhoeveelheid (\dot{m}) in m^3/h (nominale debiet)
- Het temperatuurverschil tussen aanvoer en retour (Δt)
- De specifieke warmtecapaciteit van het water (c)

$$\dot{Q}_{WP} = \dot{m} \cdot c \cdot \Delta t \text{ (kW)}$$

328539787

12.1.4 Verwarmingssysteem spoelen

Aan de verwarmingszijde dient men op de hieronder vermelde punten te letten:

- Om ervoor te zorgen dat eventueel aanwezige verontreinigingen in het verwarmingssysteem niet tot storing aan de warmtepomp leiden dient het verwarmingssysteem vóór het aansluiten van de warmtepomp zorgvuldig te worden gereinigd en gespoeld. Dit geldt voor nieuwe installaties en in het bijzonder bij een toestelvervanging.
- Aan de warmtepompzijde moeten aanvoer en retour van afsluiters en 2 aftapkranen (vul-en-aftapkranen) worden voorzien zodat een eventuele spoeling van de condensor kan worden uitgevoerd.

12.1.5 Vullen van de verwarmingsinstallatie

✓ Voor de inbedrijfstelling moet de installatie gevuld en ontluicht zijn.

1. Afsluitdeksel op de ontluchting in de binnenunit één omwenteling openen.
2. Alle verwarmingssysteem pompen openen.
3. Het complete verwarmingssysteem in koude toestand langzaam via de vul- en aftapkraan op de retour tot ongeveer 2 bar afvullen (manometer gadeslaan).
4. 3-weg-omschakelventiel manueel van verwarmingsbedrijf naar warmwaterbedrijf en omgekeerd bewegen.
5. De volledige installatie op waterdichtheid controleren.
6. Drukexpansievat langzaam openen.
7. Warmtepomp inschakelen.
8. Verwarmingssysteem pompen zonder restanten ontluichten, hiervoor in het installateurniveau 'Relaistest' de pomp selecteren en 5 keer na elkaar de pomp gedurende telkens 5 sec. inschakelen en 5 sec. uitschakelen.
9. Wanneer de installatiedruk onder 1,5 bar gedaald is, water bijvullen.

12.1.6 Instelling bypass bij in serie geschakeld opslagvat

1. Alle verwarmingssysteem pompen afsluiten.

2. In de weergavemodule AM of de bedienmodule BM-2, in het installateurniveau de "Relaistest" instellen. Pomp (ZHP) inschakelen en het debiet aflezen.
3. Bypassventiel op het in de technische gegevens opgegeven maximaal toegestane debiet van de warmtepomp instellen.
4. Verwarmingscircuits opnieuw openen.
5. Relaistest beëindigen.

12.1.7 Vuil-/magnetietafscheider

Om de installatie en de pompen, in het bijzonder de buitenunit, te beschermen tegen uitval en schade, in principe een vuilafscheider met magnetietafscheider in de retourleiding naar de buitenunit inbouwen!

12.1.8 Dauwpuntbewaker (DPW)

Voor oppervlaktekoelsystemen (bijv. vloerverwarmingscircuit, koelplafond) is een dauwpuntbewaker (toeboren) vereist. Indien meerdere ruimtes met een verschillende ruimteluchtvochtigheid tot het koelcircuit behoren, moeten meerdere dauwpuntbewakers worden gemonteerd en in serie geschakeld. De montage gebeurt in de te koelen ruimte op de aanvoer van het koelcircuit. Op deze plaats dient de isolatie te worden verwijderd.

Het schakelpunt van de dauwpuntbewaking kan via een potentiometer tussen 75 en 100% relatieve vochtigheid (r.v.) worden ingesteld (fabrieksinstelling 90% r.v.).

Indien nodig kan de dauwpuntbewaking onmiddellijk op de binnenunit worden geïnstalleerd. Hierbij moet het schakelpunt dan wel wat worden gereduceerd, bv. 85% r.v. i.p.v. 90% r.v.

12.1.9 Buffervat

Omdat er aan warmteafnamezijde naargelang de belasting variabele debieten kunnen optreden, is het voor een storingsvrije werking van de warmtepomp nodig om het minimale debiet te waarborgen. Dit gebeurt algemeen genomen door de inbouw van een parallel geschakeld buffervat of een hydraulische wissel.

Bij alle installaties met radiatoren, afzonderlijke ruimteregeling (thermostaatventielen), meerdere verwarmingstoestellen of verwarmingscircuits is een buffervat absoluut noodzakelijk! Evenals bij installaties voorzien van de extra functie PV-verhoging of Smart Grid voor de verwarmingsbedrijf. Ten behoeve van een storingsvrije werking wordt uit het verwarmingssysteem ontdooi-energie benodigd. Deze energie dient met een buffervat met ten minste 35 liter inhoud te worden gewaarborgd. Indien er niet voldoende ontdooi-energie ter beschikking is, dan leidt dit tot storingen in de installatie en een meer frequent inschakelen van het elektrische verwarmingselement teneinde de ontdooiprocessen succesvol te kunnen voltooien.

Bij vermogensgeregelde lucht/water-warmtepompen in combinatie met 100% vloerverwarming is het gebruik van een buffervat niet nodig wanneer aan het volgende punt is voldaan:

Het minimale debiet over het verwarmingssysteem dient door het volledig openen van meerdere strangen blijvend gewaarborgd te zijn (schriftelijke toestemming van de exploitant van de installatie vereist). Het minimale debiet moet hierbij door een drukverliesberekening worden aangetoond. Via uitgang A1 kunnen tijdens het ontdooien indien nodig meerdere verwarmde verwarmingscircuits volledig worden geopend. De openingstijd van het ventiel moet korter dan 20 sec. zijn.

12.1.10 Lediging van de verwarmingsinstallatie



WAARSCHUWING

Heet water

Verbrandingen op de handen door heet water

1. Laat het verwarmingstoestel afkoelen tot onder 40 °C voordat u aan waterhoudende onderdelen werkt.
 2. Gebruik veiligheidshandschoenen.
-



WAARSCHUWING

Hoge temperaturen

Brandwonden aan handen veroorzaakt door hete componenten

1. Vóór werkzaamheden aan hete componenten: Laat het verwarmingstoestel afkoelen tot onder 40 °C.
 2. Beschermende handschoenen dragen
-



WAARSCHUWING

Waterzijdige overdruk

Verwondingen aan het lichaam door hoge overdruk op het verwarmingstoestel, expansievaten, voelers en sensoren.

1. Sluit alle kranen.
 2. Maak zo nodig het verwarmingstoestel leeg.
 3. Gebruik veiligheidshandschoenen.
-

- Installatie uitschakelen.
- Verwarmingsinstallatie beveiligen tegen opnieuw inschakelen van de voedingsspanning.
- Aftapkraan (KFE-kraan) bijvoorbeeld aan de binnenunit openen
- De ontluchtingsventielen op de verwarmingcircuits openen
- Verwarmingswater afvoeren

13 Inbedrijfstelling

13.1 Veiligheidsaanwijzingen



WAARSCHUWING

Hoge temperaturen / Heet water

Verbrandingen op de handen door heet water.

1. Voordat u aan het geopende verwarmingstoestel werkt: Het verwarmingstoestel laten afkoelen tot onder 40 °C.
2. Gebruik veiligheidshandschoenen.



WAARSCHUWING

Waterzijdige overdruk

Verwondingen aan het lichaam door hoge overdruk op het verwarmingstoestel, expansievaten, voelers en sensoren.

1. Sluit alle kranen.
2. Maak zo nodig het verwarmingstoestel leeg.
3. Gebruik veiligheidshandschoenen.



OPMERKING

Vrijkomend koudemiddel

Beschadiging van het verwarmingssysteem door vorst.

- ▶ De binnenunit ingeschakeld laten tot de inbedrijfstelling.



OPMERKING

Uitlopend water

Waterschade

- ▶ Controleer alle hydraulische leidingen op lekkage.



OPMERKING

Condensvorming in de IDU

Gebruik met een open IDU-behuizing kan leiden tot waterschade aan het gebouw en defecte sensoren.

- ▶ De behuizing van de IDU moet tijdens bedrijf gesloten zijn.

WOLF beveelt aan om de inbedrijfstelling door de servicedienst van WOLF te laten uitvoeren.

13.2 Opmerkingen

Voor een onberispelijke werking adviseren wij het in bedrijf stellen door onze technische dienst te laten uitvoeren!

Bij elk toestel wordt een inbedrijfstellingsprotocol met checklist geleverd, dit moet voor de inbedrijfstelling worden doorlopen.

Opmerking:

De inbedrijfstelling van het verwarmingstoestel gebeurt volgens de desbetreffende montagehandleiding.De wezenlijke criteria zijn:

- Is het opstellen en monteren overeenkomstig de montage- en bedieningshandleiding uitgevoerd?
- Zijn alle elektrische en hydraulische aansluitingen volledig uitgevoerd en is de vrije loop van de ventilator in de buitenunit gecontroleerd?
- Zijn alle kleppen en afsluiters in het verwarmingswatercircuit geopend?
- Zijn alle circuits gespoeld en grondig ontlucht? - Is de condensaatwaterafvoer gewaarborgd?
- Zijn de voedingen compressor, elektrisch element en besturing meerpolig beveiligd?
- Vóór de inbedrijfstelling absoluut de circulatiepomp op goed functioneren controleren.

14 Onderhoud

14.1 Onderhoud warmwaterbuffervat



WAARSCHUWING

Heet water

Verbrandingen op de handen door heet water

1. Laat het verwarmingstoestel afkoelen tot onder 40 °C voordat u aan waterhoudende onderdelen werkt.
2. Gebruik veiligheidshandschoenen.

Bij ingebouwde magnesiumanode is de beschermende werking op een elektrochemische reactie gebaseerd die een afbouw van het magnesium tot gevolg heeft.

Bij verbruikte magnesiumanode is de corrosiebescherming van het opslagvat niet meer gegarandeerd! Gevolg: doorroesten, waterlekage. Om deze reden dient zij om de 2 jaar door een erkende installateur te worden gecontroleerd en uiterlijk bij meer dan 2/3 slijtage worden vernieuwd!

Om de anode te vervangen moet het opslagvat drukloos worden gemaakt. De aansluiting voor het koude water sluiten, de circulatiepomp uitschakelen en eender welke kraan voor warm water in het huis openen.

Om de offeranode te controleren moet een ampèremeter tussen massa en anode aangesloten worden. Indien een waarde van 0,1 mA onderschreden wordt moet de beschermanode worden vervangen. Daarbij moet het opslagvat drukloos worden gemaakt, de circulatiepomp worden uitgeschakeld en de warmwaterkraan in de woning worden geopend.

Bij ingebouwde actieve anode is geen onderhoud nodig.

Voor de SEW-2-300 moet een ketenanode worden gebruikt.

15 Buitenwerkingstelling en demontage

15.1 Veiligheidsaanwijzingen



GEVAAR

Bij bevroren ontsnapt brandbaar koudemiddel

Verstikking en gevaar van ernstige tot levensbedreigende brandwonden.

- ▶ Warmtepomp alleen via de regelmodule bedienen.



OPMERKING

Onjuiste buitenwerkingstelling

Schade aan de pompen door stilstand en beschadiging van het verwarmingssysteem door vorst.

- ▶ Warmtepomp alleen via de regelmodule bedienen.

15.1.1 Verwarmingstoestel tijdelijk uitschakelen



Bijkomende documenten

Bedieningshandleiding voor de installateur Bedienmodule BM-2

Bedieningshandleiding voor de installateur weergavemodule AM

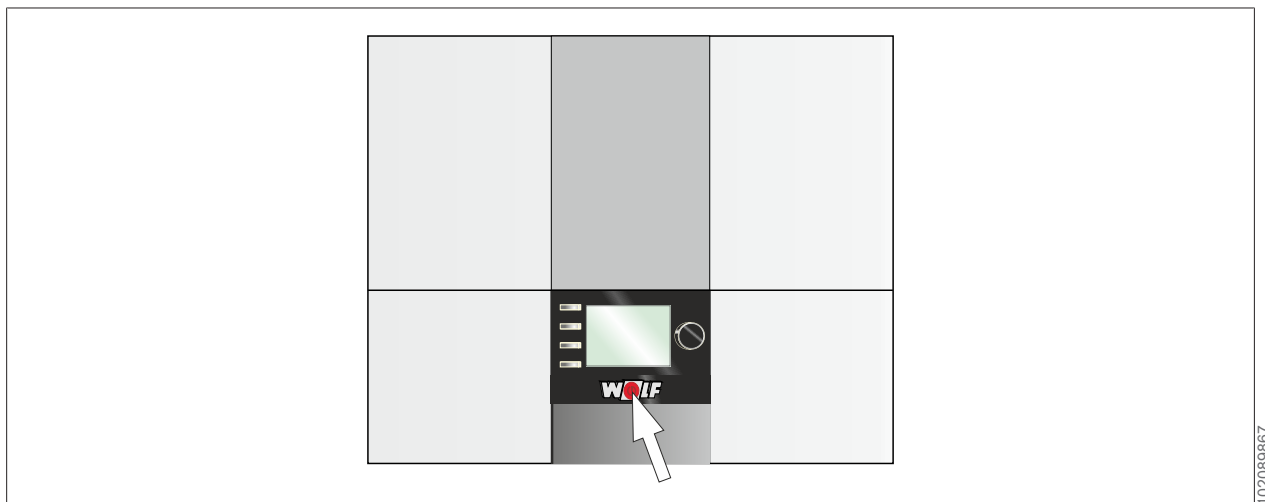
- ▶ De **stand-bymodus** activeren met de regelmodule.
 - ⇒ Het verwarmingstoestel is buiten werking. De vorstbeveiliging is actief ➔ [Vorstbeveiliging](#) [▶ 122].

15.1.2 Verwarmingstoestel weer in bedrijf stellen

In dit hoofdstuk wordt de inbedrijfstelling van het verwarmingstoestel beschreven na een voorlopige buitenwerkingstelling volgens ➔ [Verwarmingstoestel tijdelijk uitschakelen](#) [▶ 121].

1. Indien een vermoeden van vorstschade aan de buitenunit bestaat: Het verwarmingstoestel alleen door de servicedienst van WOLF of door een door WOLF gemachtigde installateur opnieuw in bedrijf laten nemen.
2. Als er geen vermoeden van vorstschade aan de buitenunit is: Een verwarmingsbedrijf activeren met de regelmodule.

15.1.3 Verwarmingstoestel in noodgevallen uitschakelen



102089867

1. Warmtepomp m.b.v. de bedrijfsschakelaar uitschakelen.
 2. Een installateur inschakelen
- ⇒ Het verwarmingstoestel is buiten werking. De vorstbeveiliging is niet actief ➡ [Vorstbeveiliging](#) ► 122].

15.1.4 Vorstbeveiliging



OPMERKING

Voorlopig buiten werking stellen tijdens het koude seizoen

Als de installatie van het stroomnet wordt afgekoppeld, dan is de automatische vorstbeveiligingsfunctie buiten werking. Bevriezen van watervoerende onderdelen kan leiden tot ontsnappen van brandbaar koudemiddel.

1. De installatie ook bij langere afwezigheid (bijv. bij niet-gebruik in de vakantiewoning) niet uitschakelen.
2. De installatie ook bij langere afwezigheid (bijv. bij niet-gebruik in de vakantiewoning) niet loskoppelen van het elektriciteitsnet.



OPMERKING

Stroomuitval langer dan 6 uur bij temperaturen onder -5 °C

Als de installatie van het stroomnet wordt afgekoppeld, dan is de automatische vorstbeveiligingsfunctie buiten werking. Bevriezen van watervoerende onderdelen kan leiden tot ontsnappen van brandbaar koudemiddel.

- Bij langere afwezigheid (bijv. bij niet-gebruik in de vakantiewoning) de buitenunit ledigen.

Zolang de warmtepomp met spanning wordt gevoed en de binnenunit ingeschakeld is, zijn volgende vorstbeveiligingsfuncties automatisch geactiveerd:

- Bij buitentemperatuur <2 °C (fabrieksinstelling installatieparameter A09) worden de verwarmingscircuitpomp, en bij installaties zonder collectortemperatuur-voeler ook de pomp in het toestel zelf, aangestuurd, zodat er stroming is in het verwarmingscircuit.
- Bij watertemperaturen <10 °C (keteltemperatuur 2, retourtemperatuur) wordt de pomp in het toestel zelf aangestuurd, zodat er stroming is in de buitenunit.
- Bij watertemperaturen <5 °C (keteltemperatuur, keteltemperatuur 2, retourtemperatuur, collectortemperatuur, opslagvattemperatuur) worden alle beschikbare verwarmingstoestellen aangestuurd.

15.1.5 Verwarmingstoestel definitief buiten werking stellen

Buitenbedrijfstelling voorbereiden



GEVAAR

Elektrische spanning, ook als de bedrijfsschakelaar uitgeschakeld is

Dood door een elektrische schok

1. Laat elektriciteitswerkzaamheden door een installateur uitvoeren.
2. Vóór het begin van de werkzaamheden het gehele systeem meerpolig afkoppelen (bijv. via de door de klant geleverde afkoppelinrichting of zekering).
3. De installatie beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
4. Controleer of er geen spanning is.
5. Na het spanningsloos schakelen minstens 5 minuten wachten.

1. Warmtepomp m.b.v. de bedrijfsschakelaar uitschakelen.
2. De installatie spanningsvrij maken.

3. Beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
4. Binnenunit en binnenunit loskoppelen van het stroomnet.

Verwarmingssysteem leegmaken



WAARSCHUWING

Heet water

Verbrandingen op de handen door heet water

1. Laat het verwarmingstoestel afkoelen tot onder 40 °C voordat u aan waterhoudende onderdelen werkt.
2. Gebruik veiligheidshandschoenen.



WAARSCHUWING

Hoge temperaturen

Brandwonden aan handen veroorzaakt door hete componenten

1. Vóór werkzaamheden aan hete componenten: Laat het verwarmingstoestel afkoelen tot onder 40 °C.
2. Beschermende handschoenen dragen



WAARSCHUWING

Waterzijdige overdruk

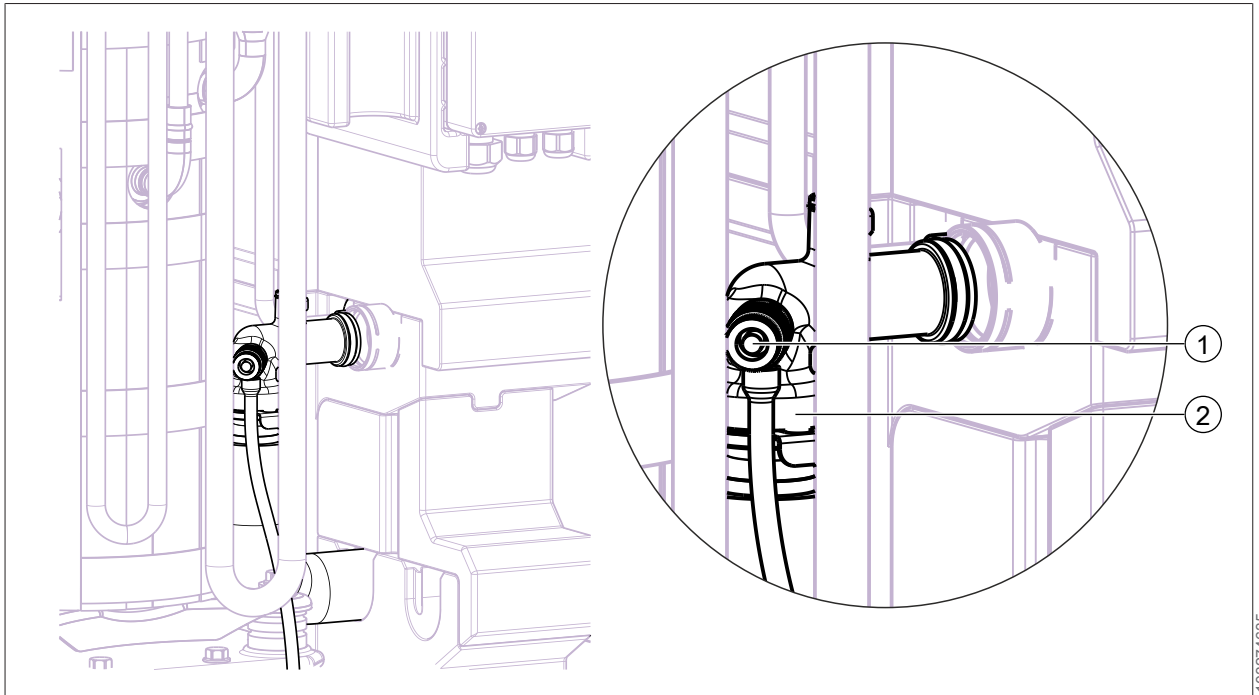
Waterzijdige overdruk kan tot zwaar letsel leiden.

- ▶ Voor werkzaamheden aan waterhoudende onderdelen het toestel laten afkoelen tot onder 40 °C.
- ▶ Het toestel drukloos maken.

-
1. Installatie uitschakelen.
 2. Verwarmingsinstallatie beveiligen tegen opnieuw inschakelen van de voedingsspanning.
 3. Aftapkraan in het verwarmingssysteem openen.
 4. Ontluchttingsventielen in het verwarmingssysteem openen.
 5. Verwarmingswater afvoeren.

ODU ledigen

In de buitenunit bevindt zich een terugslagklep. Daarom bij vorstgevaar de buitenunit leegmaken.



1 Aftapkraan

2 Terugslagklep

1. Aftapkraan in het verwarmingssysteem openen.
2. Leidingen buiten het gebouw leegmaken.
3. Aftapkraan op de platenwarmtewisselaar openen.
4. Verwarmingswater afvoeren.

Buitenunit ledigen

In de buitenunit bevindt zich een terugslagklep. Daarom bij vorstgevaar de buitenunit leegmaken.

1. Aftapkraan in het verwarmingssysteem openen.
2. Leidingen buiten het gebouw leegmaken.
3. Aftapkraan (2) onder de inverter en de ontluchtingskraan (4) bij de vuilzeef openen
4. Aftapkraan (3) aan de lucht/koudemiddelafscheider en de ontluchtingskraan (1) openen
5. Verwarmingswater afvoeren

15.1.6 Verwarmingstoestel demonteren



GEVAAR

Brandbaar koudemiddel

Verstikking en gevaar van ernstige tot levensbedreigende brandwonden.

- De demontage van de warmtepomp en de afvoer van het koudemiddel dat erin zit, laten uitvoeren door installateurs/koeltechnici die gecertificeerd zijn volgens EU 2015/2067 en EU 517/2014 en een opleiding in de omgang met brandbare koudemiddelen hebben gevolgd.



OPMERKING

Uitlopend water

Waterschade

- ▶ Resterend water van het verwarmingstoestel en het verwarmingssysteem opvangen.

- ✓ Installatie buiten bedrijf genomen [↔ Verwarmingstoestel definitief buiten werking stellen \[▶ 122\]](#)
- ▶ Montagestappen in de omgekeerde volgorde uitvoeren [↔ Installatie \[▶ 28\]](#).

15.2 Demontage van de warmtepomp en afvoer van het koudemiddel



GEVAAR

Brandbaar koudemiddel

Verstikking en gevaar van ernstige tot levensbedreigende brandwonden.

1. Bij lekkage van het koelmiddelcircuit de verwarmingsinstallatie spanningsloos stellen.
2. Een installateur of de servicedienst van WOLF inschakelen.



GEVAAR

Elektrische spanning

Dood door een elektrische schok.

- ▶ Laat elektriciteitswerkzaamheden door een installateur uitvoeren.
- ▶ De installatie vóór het openen spanningsloos schakelen en tegen opnieuw inschakelen beveiligen.
- ▶ Na het spanningsloos schakelen minstens 5 minuten wachten.

De demontage van de warmtepomp en de afvoer van het koudemiddel dat erin zit, mogen alleen door gekwalificeerd personeel/koeltechnici worden uitgevoerd, overeenkomstig EG 842/2006, EG 303/2008 en EG 517/2011.

16 Recycling en afvoer



Niet met het huisvuil weggooien!

- ▶ Volgens de wetgeving inzake afvalverwerking moeten de volgende componenten voor een milieuvriendelijke verwerking of recycling naar een afvalinzamelpunt worden gebracht:
 - Oud toestel
 - Slijtdelen
 - Defecte onderdelen
 - Elektrisch of elektronisch afval
 - Vloeistoffen en oliën die het milieu schaden

Milieuvriendelijk betekent dat het afval wordt gescheiden naargelang de materiaalgroep zodat de basismaterialen zoveel mogelijk kunnen worden hergebruikt om het milieu zo min mogelijk te belasten.

1. Verpakkingen van karton, recyclebare kunststoffen en vulmaterialen van kunststof milieuvriendelijk via overeenkomstige recyclingsystemen of milieuparken afvoeren.
2. Landspecifieke of lokale voorschriften in acht nemen.

17 Appendix

17.1 Productgegevensbladen

Productgegevensbladen monoblock-lucht/water-warmtepompen CHA-07/10, zie bedieningshandleiding of bedieningshandleiding voor de installateur.

17.1.1 Productgegevensblad CHC-monoblock

Productkaart volgens verordening (EU) nr. 811/2013



Productgroep: CHC-Monoblock

Naam van de leverancier of het handelsmerk			Wolf GmbH	Wolf GmbH	Wolf GmbH	Wolf GmbH
Name			CHC-Monoblock 07/200	CHC-Monoblock 07/200-35	CHC-Monoblock 07/300	CHC-Monoblock 07/300-50
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming		A+++ → D	A++	A++	A++	A++
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming		A+ → F	A+	A+	A	A
Capaciteitsprofiel			XL	XL	XXL	XXL
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde klimaatomstandigheden	P_{rated}	kW	6	6	6	6
Jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	Q_{HE}	kWh	3249	3249	3249	3249
Jaarlijks elektriciteitsverbruik ten behoeve van waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	AEC	GJ	5	5	6	6
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	η_s	%	148	148	148	148
Seizoensgebonden energie-efficiëntie ten behoeve van waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	η_{wh}	%	129	129	127	127
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB	32	32	32	32
De te nemen specifieke voorzorgsmaatregelen voor de assemblage, de installatie of het onderhoud			Zie de montagehandleiding	Zie de montagehandleiding	Zie de montagehandleiding	Zie de montagehandleiding
Nominale warmteafgifte onder koudere klimaatomstandigheden	P_{rated}	kW	6	6	6	6
Nominale warmteafgifte onder warmere klimaatomstandigheden	P_{rated}	kW	6	6	6	6
Jaarlijks energieverbruik onder koudere klimaatomstandigheden	Q_{HE}	kWh	4215	4215	4215	4215
Jaarlijks energieverbruik onder warmere klimaatomstandigheden	Q_{HE}	kWh	1734	1734	1734	1734
Jaarlijks elektriciteitsverbruik ten behoeve van waterverwarming onder koudere klimaatomstandigheden	AEC	GJ	6	6	8	8
Jaarlijks elektriciteitsverbruik ten behoeve van waterverwarming onder warmere klimaatomstandigheden	AEC	GJ	4	4	5	5
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder koudere klimaatomstandigheden	η_s	%	127	127	127	127
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder warmere klimaatomstandigheden	η_s	%	179	179	179	179
Seizoensgebonden energie-efficiëntie ten behoeve van waterverwarming onder koudere klimaatomstandigheden	η_{wh}	%	108	108	101	101
Seizoensgebonden energie-efficiëntie ten behoeve van waterverwarming onder warmere klimaatomstandigheden	η_{wh}	%	151	151	146	146
Geluidsvermogensniveau, buiten	L_{WA}	dB	52	52	52	52

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>
 Artikelnummer: 3022605 11/2022



Naam van de leverancier of het handelsmerk			Wolf GmbH	Wolf GmbH	Wolf GmbH	Wolf GmbH
Name			CHC-Monoblock 07/300-50S	CHC-Monoblock 10/200	CHC-Monoblock 10/200-35	CHC-Monoblock 10/300
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming		A+++ → D	A++	A++	A++	A++
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming		A+ → F	A	A+	A+	A
Capaciteitsprofiel			XXL	XL	XL	XXL
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde klimaatomstandigheden	P_{rated}	kW	6	8	8	8
Jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	Q_{HE}	kWh	3249	4255	4255	4255
Jaarlijks elektriciteitsverbruik ten behoeve van waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	AEC	GJ	6	5	5	6
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	η_s	%	148	141	141	141
Seizoensgebonden energie-efficiëntie ten behoeve van waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	η_{wh}	%	127	126	126	125
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB	32	32	32	32
De te nemen specifieke voorzorgsmaatregelen voor de assemblage, de installatie of het onderhoud			Zie de montagehandleiding	Zie de montagehandleiding	Zie de montagehandleiding	Zie de montagehandleiding
Nominale warmteafgifte onder koudere klimaatomstandigheden	P_{rated}	kW	6	8	8	8
Nominale warmteafgifte onder warmere klimaatomstandigheden	P_{rated}	kW	6	9	9	9
Jaarlijks energieverbruik onder koudere klimaatomstandigheden	Q_{HE}	kWh	4215	5852	5852	5852
Jaarlijks energieverbruik onder warmere klimaatomstandigheden	Q_{HE}	kWh	1734	1734	1734	1734
Jaarlijks elektriciteitsverbruik ten behoeve van waterverwarming onder koudere klimaatomstandigheden	AEC	GJ	8	5	5	7
Jaarlijks elektriciteitsverbruik ten behoeve van waterverwarming onder warmere klimaatomstandigheden	AEC	GJ	5	4	4	5
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder koudere klimaatomstandigheden	η_s	%	127	135	135	135
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder warmere klimaatomstandigheden	η_s	%	179	185	185	185
Seizoensgebonden energie-efficiëntie ten behoeve van waterverwarming onder koudere klimaatomstandigheden	η_{wh}	%	101	112	112	104
Seizoensgebonden energie-efficiëntie ten behoeve van waterverwarming onder warmere klimaatomstandigheden	η_{wh}	%	146	150	150	149
Geluidsvermogensniveau, buiten	L_{WA}	dB	52	53	53	53

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>
 Artikelnummer: 3022605 11/2022



Naam van de leverancier of het handelsmerk			Wolf GmbH	Wolf GmbH
			CHC-Monoblock 10/300-50	CHC-Monoblock 10/300-50S
Name				
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming		A+++ → D	A++	A++
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming		A+ → F	A	A
Capaciteitsprofiel			XXL	XXL
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde klimaatomstandigheden	P_{rated}	kW	8	8
Jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	Q_{HE}	kWh	4255	4255
Jaarlijks elektriciteitsverbruik ten behoeve van waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	AEC	GJ	6	6
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	η_s	%	141	141
Seizoensgebonden energie-efficiëntie ten behoeve van waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	η_{wh}	%	125	125
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB	32	32
De te nemen specifieke voorzorgsmaatregelen voor de assemblage, de installatie of het onderhoud			Zie de montagehandleiding	Zie de montagehandleiding
Nominale warmteafgifte onder koudere klimaatomstandigheden	P_{rated}	kW	8	8
Nominale warmteafgifte onder warmere klimaatomstandigheden	P_{rated}	kW	9	9
Jaarlijks energieverbruik onder koudere klimaatomstandigheden	Q_{HE}	kWh	5852	5852
Jaarlijks energieverbruik onder warmere klimaatomstandigheden	Q_{HE}	kWh	1734	1734
Jaarlijks elektriciteitsverbruik ten behoeve van waterverwarming onder koudere klimaatomstandigheden	AEC	GJ	7	7
Jaarlijks elektriciteitsverbruik ten behoeve van waterverwarming onder warmere klimaatomstandigheden	AEC	GJ	5	5
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder koudere klimaatomstandigheden	η_s	%	135	135
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder warmere klimaatomstandigheden	η_s	%	185	185
Seizoensgebonden energie-efficiëntie ten behoeve van waterverwarming onder koudere klimaatomstandigheden	η_{wh}	%	104	104
Seizoensgebonden energie-efficiëntie ten behoeve van waterverwarming onder warmere klimaatomstandigheden	η_{wh}	%	149	149
Geluidsvermogensniveau, buiten	L_{WA}	dB	53	53

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>
 Artikelnummer: 3022605 11/2022



17.1.2 Productgegevensblad PU

Productkaart volgens verordening (EU) nr. 812/2013



Productgroep: PU

Naam van de leverancier of het handelsmerk			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Name			PU-35	PU-50
Energie-efficiëntieklasse		A+ → F	A	B
Warmhoudverlies	S	W	25	39
Opslagvolume	V	I	35	49

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>
 Artikelnummer: 3021374_nl 01/2023



17.1.3 Productgegevensblad CEW

Productkaart volgens verordening (EU) nr. 812/2013



Productgroep: CEW

Naam van de leverancier of het handelsmerk			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Typeaanduiding van de leverancier			CEW-1-200	CEW-2-200
Energie-efficiëntieklasse		A+ → F	C	B
Warmhoudverlies	S	W	63	50
Opslagvolume	V	I	180	180

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>
 Artikelnummer: 3020989_nl 12/2019



17.1.4 Productgegevensblad SEW-2

Productkaart volgens verordening (EU) nr. 812/2013



Productgroep: SEW-2


Naam van de leverancier of het handelsmerk			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Typeaanduiding van de leverancier			SEW-2-200	SEW-2-300
Energie-efficiëntieklasse		A+ → F	C	C
Warmhoudverlies	S	W	65	80
Opslagvolume	V	I	190	280

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>
 Artikelnummer: 3021375_nl 12/2019



17.2 Conformiteitsverklaring

17.2.1



EU-/EG-conformiteitsverklaring

(volgens DIN EN ISO/IEC 17050-1)

Nummer: 9149236
Fabrikant: **WOLF GmbH**
Adres: 84048 Mainburg, Industriestraße 1
Product: CHC-monoblock 200
CHC-monoblock 200-35
CHC-monoblock 300
CHC-monoblock 300-50
CHC-monoblock 300-50S


Wij, WOLF GmbH, D-84048 Mainburg, verklaren op eigen en exclusieve verantwoordelijkheid dat het genoemde product aan de bepalingen van volgende richtlijnen en verordeningen voldoet:

- Richtlijn 2009/125/EG ecodesign-richtlijn


Het product is conform de eisen van de volgende documenten:

- DIN EN 12897 : 2006-09


Het product wordt als volgt gemarkeerd:



Mainburg, 26.04.2022



Gerdewan Jacobs
Directeur Techniek



Jörn Friedrichs
Directeur Ontwikkeling

9149236 | 202304

WOLF GmbH | Postfach 1380 | 84048 Mainburg | Duitsland



WOLF GmbH | Postfach 1380 | 84048 Mainburg | Duitsland
Tel. +49 8751 74-0 | www.wolf.eu
Suggesties en mogelijke verbeteringen kunt u opsturen naar feedback@wolf.eu