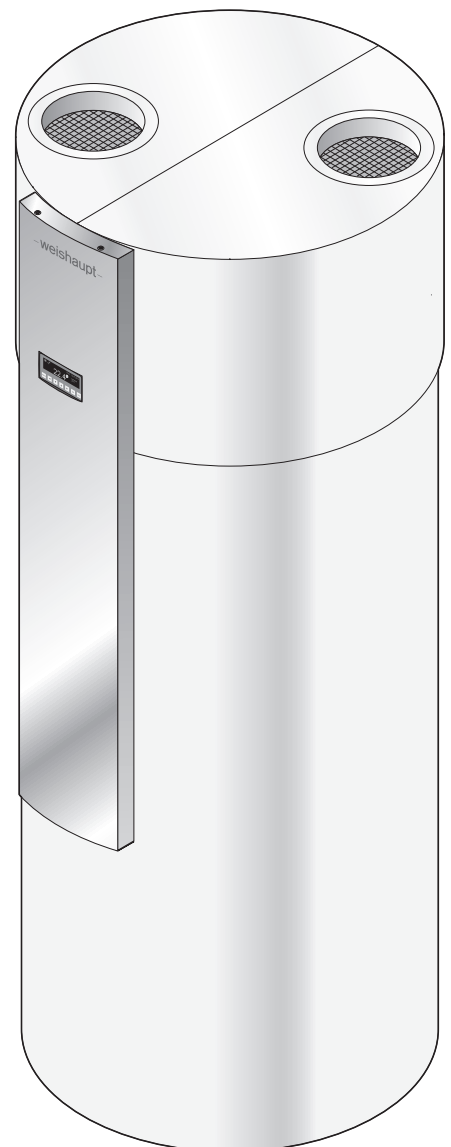


–weishaupt–

manual

Montage- en bedieningsrichtlijnen

Eine deutschsprachige Version dieser Anleitung ist auf Anfrage erhältlich.



Conformiteitsverklaring

5114100107

Leverancier:

Max Weishaupt GmbH

Adres:

**Max-Weishaupt-Straße
D-88475 Schwendi**

Product: Sanitair-water-warmtepomp

WWP T 300 WA

Het product is conform de
bepalingen van de richtlijnen:

LVD 2006 / 95 / EC
EMC 2004 / 108 / EC

Dit product wordt als volgt gekenmerkt:

CE

Schwendi, 29.07.2015

ppa.



Dr. Schloen

Hoofd onderzoek
en ontwikkeling

ppa.



Denking

Hoofd productie
kwaliteitsmanagement

1	Aanwijzingen voor de gebruiker	5
1.1	Doelgroep	5
1.2	Symbolen	5
1.3	Borgstelling en aansprakelijkheid	6
2	Veiligheid	7
2.1	Doelmatig gebruik	7
2.2	Handelswijze bij ontsnapping van koelmiddel	7
2.3	Veiligheidsvoorschriften	7
2.3.1	Normale werking	7
2.3.2	Elektrische aansluiting	7
2.3.3	Koelkringloop	8
2.4	Afvoer van afvalstoffen	8
3	Productbeschrijving	9
3.1	Typebenaming	9
3.2	Serienummer	9
3.3	Functie	10
3.4	Technische gegevens	12
3.4.1	Toelatingsgegevens	12
3.4.2	Elektrische gegevens	12
3.4.3	Omgevingscondities	12
3.4.4	Minimum ruimtevolumen	12
3.4.5	Emissies	12
3.4.6	Vermogen	13
3.4.7	Werkingsdruk	13
3.4.8	Werkings temperatuur	13
3.4.9	Inhoud	13
3.4.10	Gewicht	13
3.4.11	Afmetingen	14
3.4.12	Milieu-eigenschappen/Recyclage	14
4	Montage	15
4.1	Montagevoorschriften	15
4.2	Warmtepomp opstellen	16
5	Installatie	19
5.1	Eisen aan het verwarmingswater	19
5.2	Hydraulische aansluiting	19
5.3	Condensaataansluiting	20
5.4	Elektrische aansluiting	21
5.4.1	Aansluitschema	21
6	Bediening	22
6.1	Bedieningsoppervlak	22
6.1.1	Bedieningspaneel	22
6.1.2	Display	23
6.2	Gebuiersmenu	25
6.3	Vakmanmenu	28
6.4	Smart-Grid-functie	31

7	Inbedrijfstelling	32
8	Buitenbedrijfstelling	33
9	Onderhoud	34
9.1	Aanwijzingen voor het onderhoud	34
9.2	Onderhoudsplan	35
9.3	Revisieflens uit- en inbouwen	36
9.4	Opslagvat reinigen	37
9.5	Magnesiumanode vervangen	37
9.6	Bekleding vervangen	38
10	Foutopsporing	39
11	Toebehoren	40
11.1	Zwerfstroomanode	40
12	Wisselstukken	42
13	Technische documenten	46
13.1	Voelerkenwaarden	46
14	Notities	47
15	Trefwoordenlijst	50

1 Aanwijzingen voor de gebruiker

Originele bedieningsrichtlijnen

1 Aanwijzingen voor de gebruiker

Deze montage- en bedieningshandleiding is deel van het toestel en moet op de plaats van gebruik bewaard worden.

Vóór de werkzaamheden aan het toestel de montage- en bedieningsrichtlijnen grondig lezen.

1.1 Doelgroep





Deze montage- en bedieningsrichtlijnen richten zich tot de gebruiker en tot gekwalificeerde vaklui. Deze moeten nageleefd worden door alle personen die aan het toestel werken.

Werken aan het toestel mogen enkel door gekwalificeerde vaklui met de daartoe vereiste kennis en opleiding doorgevoerd worden.

Personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke vaardigheden mogen enkel onder toezicht of met de instructies van een bevoegde persoon aan het toestel werken.

Kinderen mogen niet met het toestel spelen.

1.2 Symbolen

 GEVAAR	Direct gevaar met hoog risico. De niet-naleving leidt tot zware lichamelijke verwondingen of de dood.
 WAARSCHUWING	Gevaar met middelhoog risico. De niet-naleving kan tot schade aan het milieu, zware lichamelijke verwondingen of de dood leiden.
 OPGELET	Gevaar met beperkt risico. De niet-naleving kan tot materiële schade of lichte tot middelzware lichamelijke verwondingen leiden.
	Belangrijke opmerking.
▶	Vereist een onmiddellijke handeling.
✓	Resultaat na een handeling.
▪	Opsomming
...	Waardebereik

1 Aanwijzingen voor de gebruiker

1.3 Borgstelling en aansprakelijkheid

Borgstelling en aansprakelijkheid bij persoonlijke ongelukken en materiële schade zijn uitgesloten, indien deze op één of meerdere van de onderstaande oorzaken zijn terug te voeren:

- ondoelmatig gebruik;
- niet-naleving van de montage- en bedieningsrichtlijnen;
- gebruik bij defecte veiligheids- of beschermingsinrichtingen;
- het verdere gebruik ondanks het optreden van een gebrek;
- ondeskundige montage, inbedrijfstelling, bediening en onderhoud;
- ondeskundig uitgevoerde herstellingen;
- gebruik van onderdelen die geen originele Weishaupt-onderdelen zijn;
- overmacht;
- eigenmachtige wijzigingen aan de constructie van het toestel;
- inbouw van aanvullende componenten, die niet samen met het toestel door de fabriek getest zijn;
- niet geschikt medium;
- gebreken in de toevoerleidingen.

2 Veiligheid

2 Veiligheid

2.1 Doelmatig gebruik

Het toestel is:

- geschikt voor de opwarming van sanitair water volgens de geldende voorschriften;
- geschikt voor huishoudelijk gebruik;
- niet geschikt voor industriële toepassingen.

De opstellingsruimte moet aan de plaatselijk geldende voorschriften voldoen en moet vorstbestendig zijn.

Ondoelmatig gebruik kan:

- verwondings- of levensgevaar voor de gebruiker of voor derden veroorzaken;
- het toestel of andere voorwerpen beschadigen.

2.2 Handelswijze bij ontsnapping van koelmiddel

Ontsnappend koelmiddel stapelt zich op de vloer op. Inademen kan verstikking of zelfs de dood tot gevolg hebben.

Open vuur en vonkvorming verhinderen.

- ▶ Spanningstoevoer naar het toestel uitschakelen.
- ▶ Ramen en deuren openen.
- ▶ Ruimte verlaten.
- ▶ Huisbewoners verwittigen.
- ▶ Weishaupt-klantendienst of koeltechnicus verwittigen.

2.3 Veiligheidsvoorschriften

Storingen of gebreken die afbreuk doen aan de veiligheid moeten onmiddellijk opgelost worden.

2.3.1 Normale werking

- Alle kenplaten op het toestel leesbaar houden.
- Voorgeschreven instellings-, onderhouds- en inspectiewerken op tijd uitvoeren.
- Toestel enkel met gesloten deksel gebruiken.

2.3.2 Elektrische aansluiting

Bij werken aan spanningsgeleidende onderdelen:

- voorschriften ter voorkoming van ongevallen BGV A3 en plaatselijk geldende voorschriften, in het bijzonder het Algemeen Reglement voor Elektrische Installaties (A.R.E.I.), naleven;
- gereedschap volgens EN 60900 gebruiken.

2 Veiligheid

2.3.3 Koelkringloop

- Enkel een erkend koeltechnicus mag de koelkringloop inrichten, veranderen en onderhouden.
- Alle plaatselijk geldende voorschriften in acht nemen (in Duitsland: BG-Regel "Betreiben von Arbeitsmitteln" (BGR 500).
- Bij de omgang met koelmiddel een beschermbril en werkhandschoenen dragen.
- Dichtheidscontrole met lekzoeksapparatuur na elk onderhoud en elke storingsoplossing doorvoeren.

2.4 Afvoer van afvalstoffen

Materiaal en componenten doelmatig en milieuvriendelijk afvoeren. Daarbij de plaatselijk geldende voorschriften naleven.

Koelmiddel vakkundig afvoeren.

3 Productbeschrijving

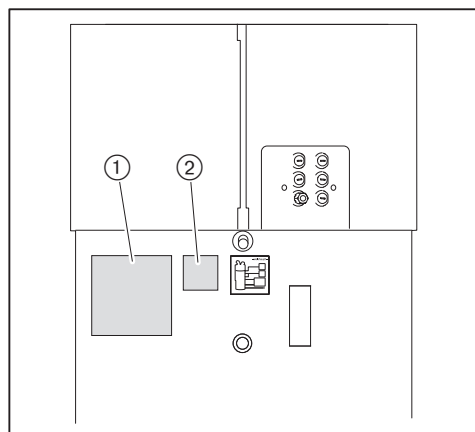
3 Productbeschrijving

3.1 Typebenaming

WWP	Bouwserie: Weishaupt warmtepomp
T	Toesteltype: sanitair-water-warmtepomp
300	Bouwgrootte: 300
WA	Uitvoering: warmtewisselaar en ontdooifunctie

3.2 Serienummer

Het serienummer op het typeplaatje identificeert het product nauwkeurig. Het is absoluut noodzakelijk voor de Weishaupt-klantendienst.



- ① Typeplaatje warmtepomp

Ser. Nr.: _____

- ② Typeplaatje opslagvat

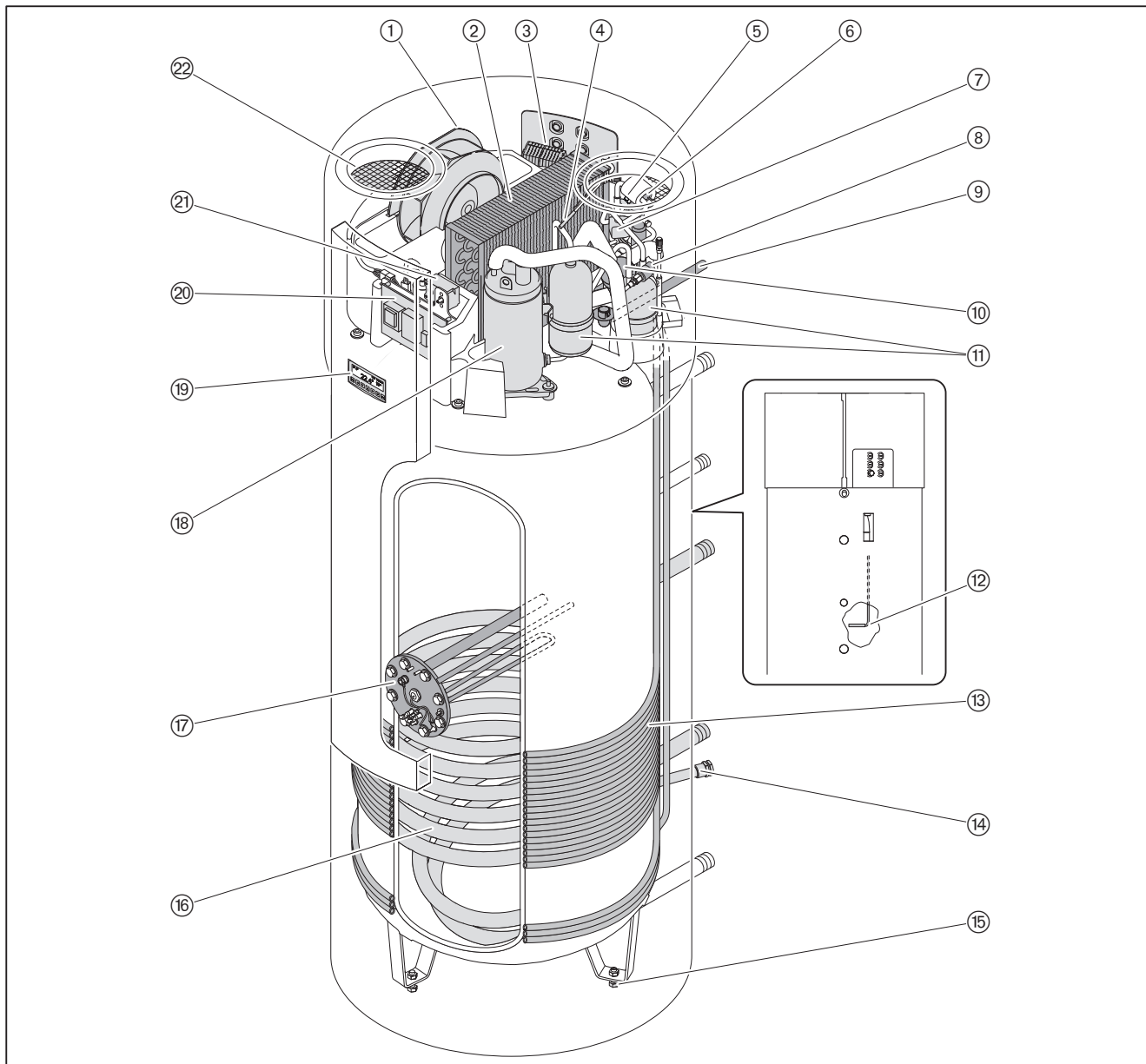
Ser. Nr.: _____

3 Productbeschrijving

3.3 Functie

De warmtepomp onttrekt warmte-energie aan de omgevingslucht. De onttrokken energie wordt via een koelmiddel naar het sanitair water overgedragen.

Via een gladde-buis-warmtewisselaar kan een tweede warmtegenerator toegevoegd worden, bijv. zonneseysteem.



- | | |
|---|---|
| ① Radiale ventilator | ⑫ Warmwatervoeler (B2) |
| ② Verdamper | ⑬ Condensor |
| ③ Elektrische aansluiting | ⑭ Voelerhuls opslagvat onderaan (B3) |
| ④ Luchttoevoerhoel (B1) | ⑮ Voetschroeven |
| ⑤ Verdampervoeler (B4) | ⑯ Gladde-buis-warmtewisselaar |
| ⑥ Voeler thermostatisch expansieventiel | ⑰ Elektrische verwarming met magnesiumanode |
| ⑦ Magneetventiel | ⑱ Compressor |
| ⑧ Hogedrukpressostaat | ⑲ Bedieningseenheid |
| ⑨ Condensaatslang | ⑳ Printplaat |
| ⑩ Filterdroger | ㉑ Veiligheidstemperatuurbegrenzer |
| ⑪ Vloeistofafscheider | ㉒ Beschermerooster |

3 Productbeschrijving

Radiale ventilator

De radiale ventilator zuigt de omgevingslucht aan via de verdamper.

Verdamper

De verdamper (warmtewisselaar) onttrekt de warmte-energie aan de aangezogen lucht en draagt deze over naar het koelmiddel.

Compressor

De compressor zuigt bij lage druk het koelmiddel uit de verdamper aan en brengt het tot op een hoger druk- en temperatuurniveau.

Condensor

Via de condensor geeft het koelmiddel de gewonnen energie af aan het sanitair water.

Expansieventiel

In het expansieventiel worden druk en temperatuur tot op het uitgangsniveau verlaagd. Daardoor kan het koelmiddel in de verdamper weer warmte opnemen.

Elektrische verwarming

Met de elektrische verwarming kan:

- de opwarmtijd verkort worden;
- een storing overbrugd worden;
- de legionellenbescherming doorgevoerd worden.

Magnesiumanode

De ingebouwde opofferingsanode uit magnesium beschermt het opslagvat tegen corrosie. De magnesiumanode kan door een zwerfstroomanode vervangen worden [hfst. 11.1].

Magneetventiel

Indien nodig wordt het magneetventiel door de regeling geopend. Via de heet-gas-bypass wordt de verdamper ontdooid.

3 Productbeschrijving

3.4 Technische gegevens

3.4.1 Toelatingsgegevens

SVGW	1410-6327
------	-----------

3.4.2 Elektrische gegevens

Netspanning / netfrequentie	1~, N / PE, 230 V / 50 Hz
Totale stroomopname	max 10,4 A
Totale vermogenopname	max 2380 W
Vermogenopname compressor A15 / W55	495 W
Vermogenopname compressor max	620 W
Vermogenopname elektrische verwarming	1700 W
Vermogenopname radiale ventilator	33 W
Vermogenopname radiale ventilator max	58 W
Vermogenopname stand-by	2 W
Zekering extern	B 16 A
Beschermingsgraad	IP 21

3.4.3 Omgevingscondities

Temperatuur tijdens de werking	-8 ... +35 °C
Temperatuur bij transport/opslag	-20 ... +60 °C
Relatieve luchtvochtigheid	max 80 %, geen dauwpunt

3.4.4 Minimum ruimtevolumen

Minimum ruimtevolumen opstellingsruimte	6 m ³
---	------------------

3.4.5 Emissies

Geluid

Geluidsemissiewaarden volgens ISO 4871

Gemeten geluidsvermogen L_{WA} (re 1 pW)	dB(A) ⁽¹⁾
Onzekerheid K_{WA}	4 dB(A)
Gemeten geluidsdruk L_{pA} (re 20 µPa)	dB(A) ⁽²⁾
Onzekerheid K_{pA}	4 dB(A)

⁽¹⁾ Waarde werd volgens geluidsmeeetnorm ISO 9614-2 berekend.

⁽²⁾ Waarde werd op 1 meter afstand voor het toestel berekend.

Het gemeten geluidsniveau plus onzekerheid stellen de bovenste grenswaarde voor die bij metingen kan optreden.

3 Productbeschrijving**3.4.6 Vermogen**

Nominaal verwarmingsvermogen	1,5 kW
Vermogenscoëfficiënt A15 / W55 volgens EN 16147 (COP)	3,6
Stilstandsverlies	2,2 kWh / 24 h
Opwarmtijd	7 h 55 min
Taprofiel	XL
Luchtdebiet	450 ... 550 m ³ /h

3.4.7 Werkingsdruk

Sanitair water	max 10 bar
Sanitair water Zwitserland	max 6 bar
Gladde-buis-warmtewisselaar	max 10 bar
Koelmiddel hogedrukzijde	max 22 bar
Koelmiddel lagedrukzijde	max 22 bar

3.4.8 Werkingstemperatuur

Verwarmingswater	max 70 °C
Sanitair water	max 65 °C
Sanitair water (enkel in warmtepompwerking)	max 60 °C

3.4.9 Inhoud

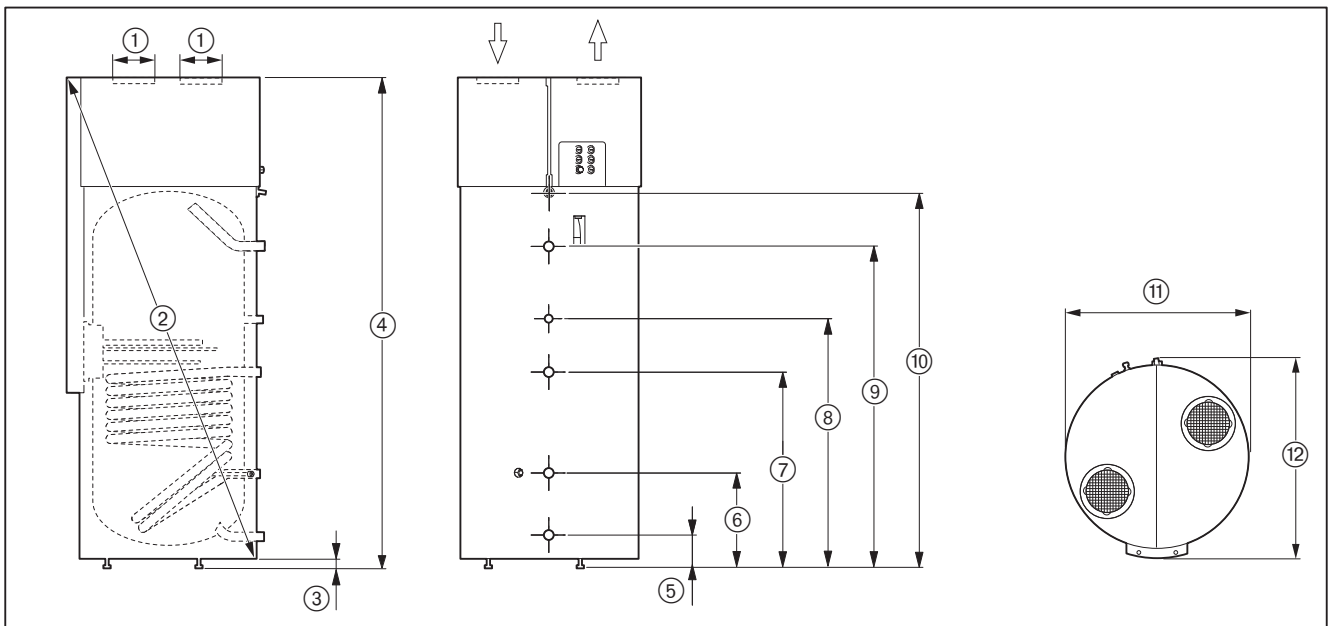
Sanitair water	300 liter
Nominale inhoud sanitair water	290 liter
Verwarmingswater gladde-buis-warmtewisselaar	8 liter
Oppervlakte gladde-buis-warmtewisselaar	1,2 m ²
Koelmiddel R134a	1,3 kg

3.4.10 Gewicht

Leeggewicht ca. 160 kg

3 Productbeschrijving

3.4.11 Afmetingen



①	Diameter luchtkanaal	160 mm
②	Kantelmaat	2000 mm
③	Voetschroeven	15 ... 35 mm
④	Hoogte	1825 mm ⁽¹⁾
⑤	Koud water M1"	100 mm ⁽¹⁾
⑥	Terugloop warmtegenerator/zonne-installatie F1"	335 mm ⁽¹⁾
⑦	Vertrek warmtegenerator/zonne-installatie F1"	715 mm ⁽¹⁾
⑧	Circulatie M3/4"	915 mm ⁽¹⁾
⑨	Warm water M1"	1190 mm ⁽¹⁾
⑩	Condenswater Ø binnen 14 mm, Ø buiten 18 mm	1390 mm ⁽¹⁾
⑪	Diameter romp	700 mm
⑫	Totale diameter	760 mm

⁽¹⁾ heeft betrekking op 15 mm voetschroefhoogte.

3.4.12 Milieu-eigenschappen/Recyclage

De onderdelen en componenten bevatten geen Cr6, geen lood en geen CFK's.

4 Montage

4 Montage

4.1 Montagevoorschriften

Type opslagvat en werkingsdruk

De op de typeplaat aangegeven werkingsdruk niet overschrijden.

- ▶ Type opslagvat controleren.
- ▶ Ervoor zorgen dat de werkingsdruk gerespecteerd wordt [hfst. 3.4.7].
- ▶ Ervoor zorgen dat de werkingstemperatuur gerespecteerd wordt [hfst. 3.4.3] [hfst. 3.4.8].

Opstellingsruimte

- ▶ Voor de montage ervoor zorgen dat:
 - de opstellingsruimte voldoende hoog is, daarbij de kantelmaat in acht nemen [hfst. 3.4.11];
 - de transportweg vrij is en voldoende draagkracht heeft;
 - de draagkracht van de vloer volstaat [hfst. 3.4.10];
 - de vloer effen is;
 - er genoeg plaats is voor de hydraulische aansluiting;
 - luchtaanzuiging en opstellingsruimte niet door gassen, dampen of stof blootgesteld zijn aan explosiegevaar;
 - de opstellingsruimte vorstbestendig en droog is;
 - het condenswater kan afgevoerd worden;
 - de opstellingsruimte aan het minimum ruimtevolumen voldoet [hfst. 3.4.4].

Luchttoevoer

Toegelaten luchttoevoer:

- Recirculatiemodus
- Toevoerlucht van buiten en afvoerlucht naar buiten.

Niet toegelaten: aanzuigen van toevoerlucht uit de opstellingsruimte bij gelijktijdig uitblazen van de afvoerlucht naar buiten.

- ▶ Voor de montage ervoor zorgen dat:
 - het luchtdebiet in het toevoer- en afvoerluchtbereik verzekerd is;
 - het toevoerluchtbereik vrijgehouden wordt van bladeren;
 - geen lucht aangezogen wordt die door stof vervuild is;
 - geen installaties boven de warmtepomp gemonteerd zijn, bijv. lamp of buisleiding;
 - de afvoerlucht niet richting wand, voetpaden en goten gericht wordt (ijsvorming);
 - de afvoerlucht niet tegen vensters van naburige gebouwen gericht wordt.

4 Montage

4.2 Warmtepomp opstellen



GEVAAR

Verstikkingsgevaar door ontsnappend koelmiddel

Ontsnappend koelmiddel stapelt zich op de vloer op. Inademen kan verstikking of zelfs de dood tot gevolg hebben. Aanraking met de huid kan tot bevriezing leiden.

- ▶ Koelkringloop niet beschadigen.



WAARSCHUWING

Schade aan het milieu door ontsnappend koelmiddel

Koelmiddel bevat gefluoreerde broeikasgassen die volgens het protocol van Kyoto niet in de omgeving mogen terechtkomen.

- ▶ Koelkringloop niet beschadigen.

Transport



OPGELET

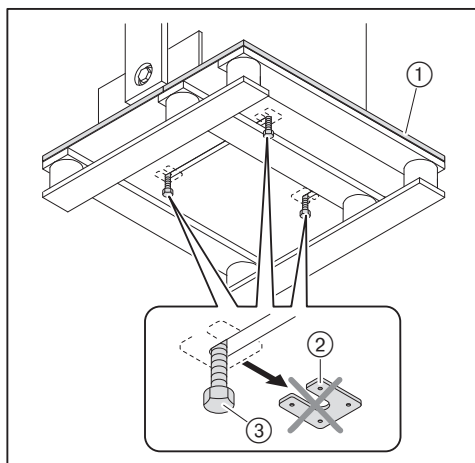
Schade aan het toestel wegens het kantelen

De compressor kan beschadigd worden.

- ▶ Bij het transport mag het toestel niet meer dan 45° gekanteld worden.

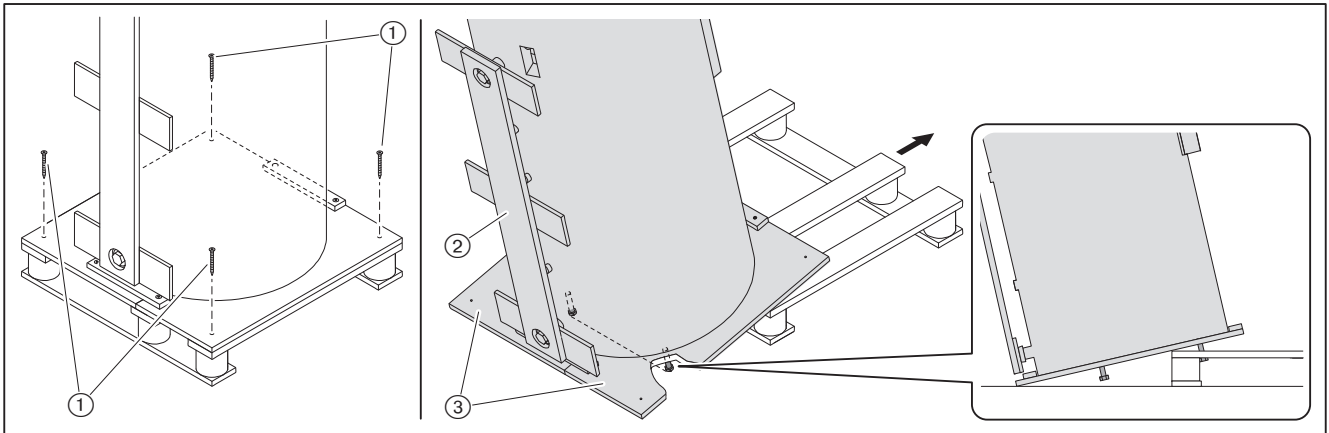
Stoten en schokken bij transport en opstelling vermijden.

- ▶ Warmtepomp enkel op transportplaat ① transporteren.
- ✓ Isolatie wordt niet ingedrukt.
- ▶ Op de opstelplaats voetschroeven (SW 24) ③ losdraaien en spanschijven ② verwijderen.

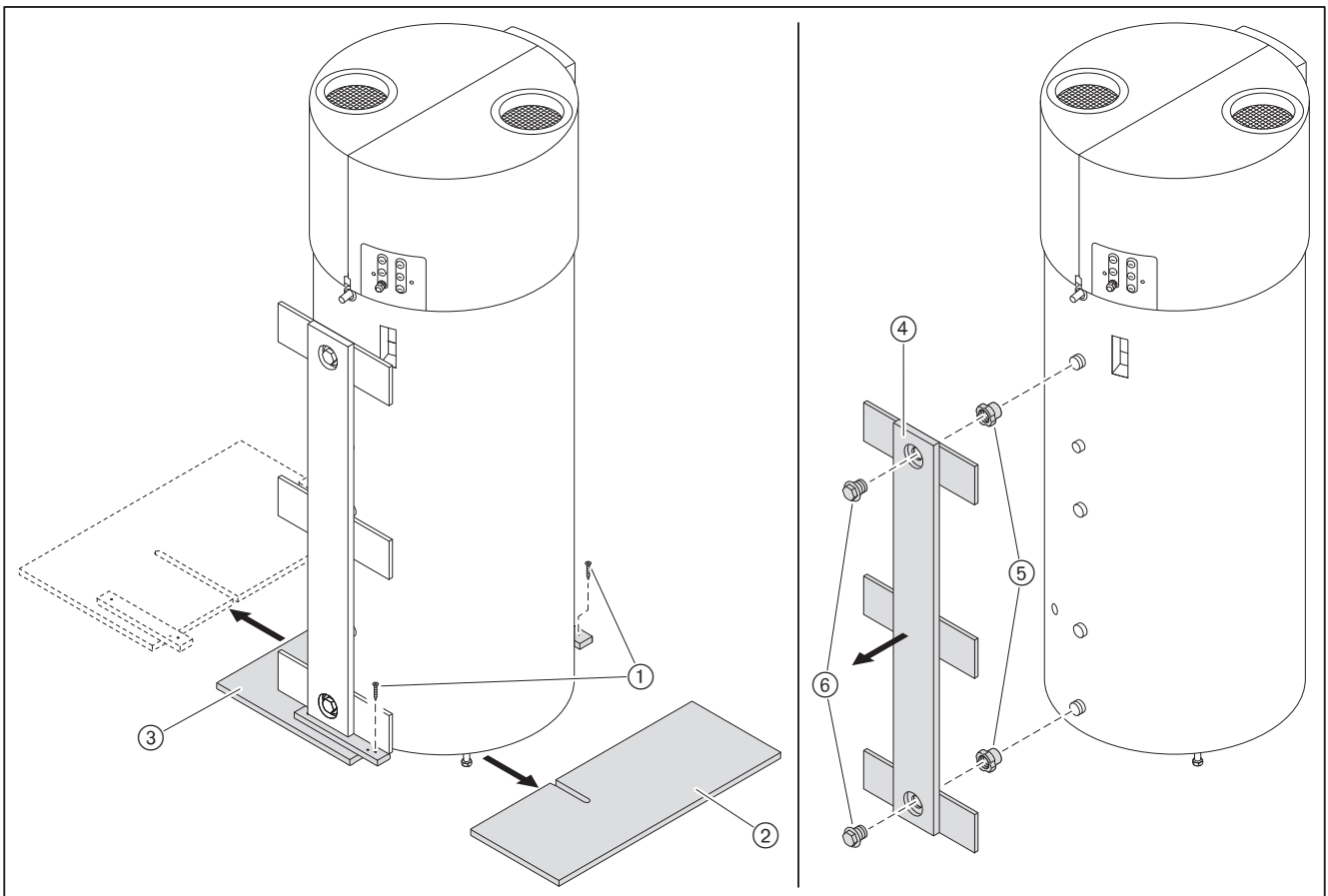


4 Montage

- ▶ Schroeven ① verwijderen.
- ▶ Aan de transportsteun ② trekken tot de transportplaat ③ op de grond staat.
- ▶ Pallet wegtrekken.



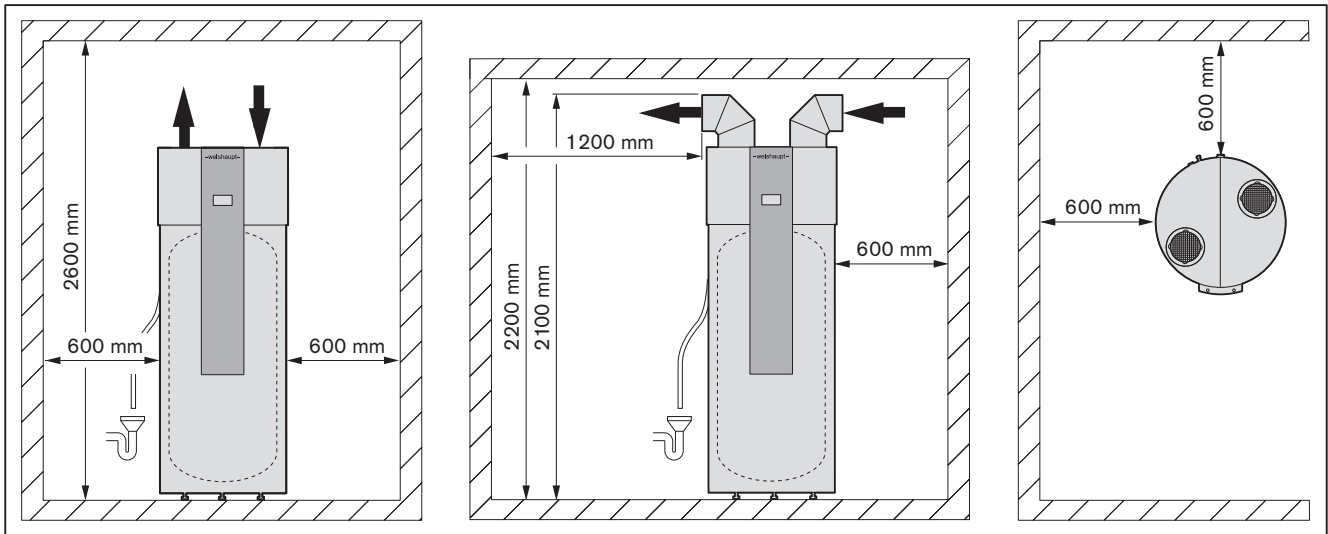
- ▶ Schroeven ① verwijderen en smalle plaat ② wegtrekken.
- ▶ Brede plaat ③ verwijderen.
- ▶ Bouten ⑥ verwijderen en transportsteun ④ afnemen.
- ▶ Overgangsstukken ⑤ verwijderen.



4 Montage

Minimumafstand

► Minimumafstanden respecteren:



Wanneer de minimum ruimtehoogte van 2600 mm niet voorhanden is:

► voor toevoer- en afvoerlucht telkens een bochtstuk 90°, nominale diameter DN 160 (toebehoren) monteren.

Stabiele plaatsing

Instelbereik van de voetschroeven: 0 ... 15 mm



De voetschroeven niet tot de aanslag indraaien, anders kan contactgeluid optreden.

► Met de voetschroeven horizontaal stabiliseren.

5 Installatie

5 Installatie

5.1 Eisen aan het verwarmingswater



Het verwarmingswater moet aan de eisen van de VDI-richtlijn 2035 of van vergelijkbare plaatselijk geldende voorschriften voldoen.

5.2 Hydraulische aansluiting

- ▶ Warmtewisselaar spoelen.
- ✓ Vreemde bestanddelen worden verwijderd.
- ▶ Verwarmingswaterleidingen aansluiten.
- ▶ Sanitair-waterleidingen aansluiten, daarbij de plaatselijke voorschriften in acht nemen (bijv. DIN 1988, EN 806).
- ▶ Aansluitstukken die niet gebruikt worden met een afsluitstop sluiten.

Aftapkraan

- ▶ Aftapkraan op het laagste punt van de koudwaterleiding installeren.

Veiligheidsventiel (op het toestel)

Gegevens van de fabrikant in verband met de dimensionering in acht nemen.

Het veiligheidsventiel:

- mag vanuit het opslagvat niet afsluitbaar zijn;
- moet ten laatste bij het bereiken de toegelaten werkingsdruk van het opslagvat opengaan.

Afvoerleiding veiligheidsventiel

De afvoerleiding:

- mag bij 2 bochtstukken maximaal 4 m lang zijn;
 - mag bij 3 bochtstukken maximaal 2 m lang zijn;
 - moet op een vorstvrije plaats zijn;
 - moet zo geplaatst worden dat de monding zichtbaar is.
- ▶ Afvoerleiding met het nodige verval plaatsen.
 - ▶ Aanwijspaat "Tijdens de opwarming kan om veiligheidsredenen water uit de afvoerleiding stromen. Niet afsluiten!" aanbrengen.

5 Installatie



OPGELET

Corrosie door foutief afdichten

Cilindrische buitendraden zijn niet geschikt voor het afdichten met hennep of gelijkaardig materiaal. Verkeerd materiaal voor de afdichting kan tot corrosie leiden.

► Alle aansluitingen met vlakke dichting afdichten.

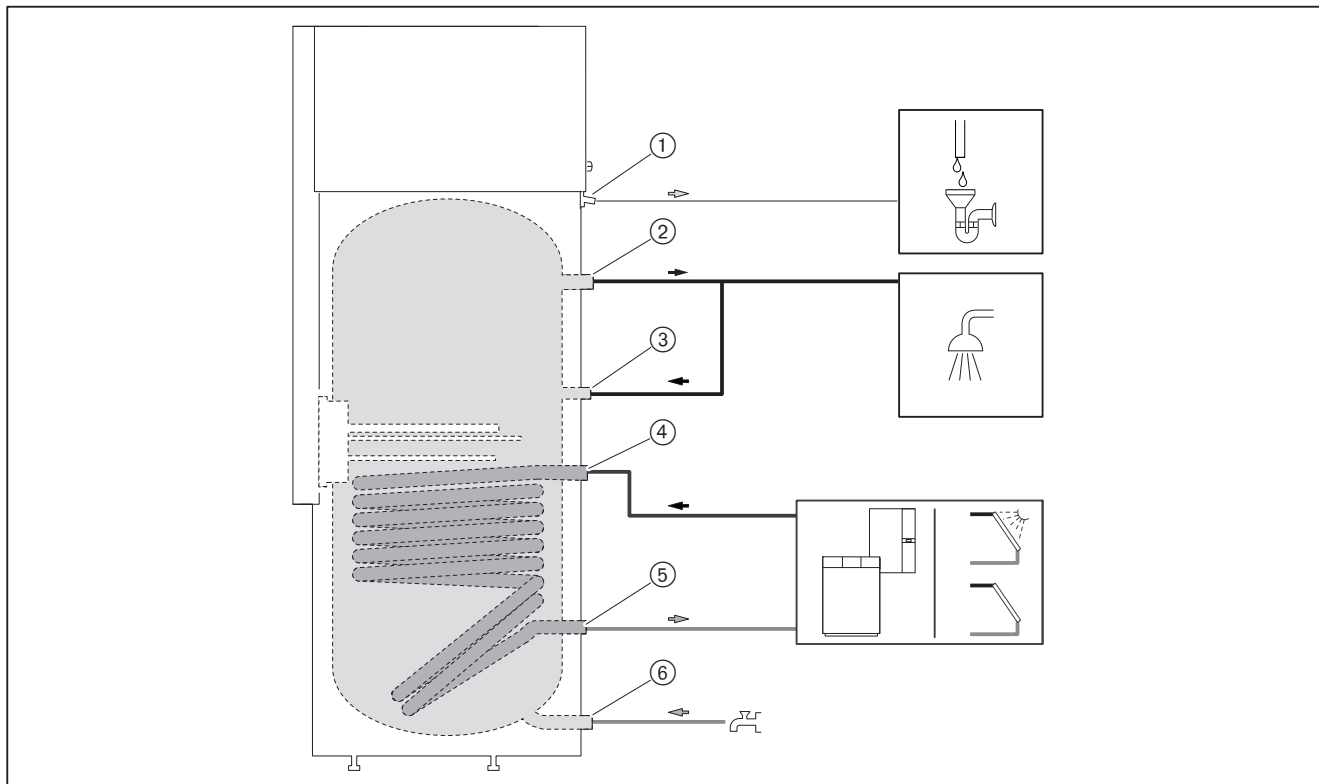


GEVAAR

Explosiegevaar door te hoge opslagtemperatuur

Het overschrijden van de maximale werkingstemperatuur aan het vertrek warmtegenerator/zonne-installatie ④ kan tot drukverhoging in de koelkringloop en zelfs tot barsten leiden.

► Werkingstemperatuur verwarmingswater max 70 °C.



- ① Condensaatslang 1450 mm, Ø binnen 14 mm, Ø buiten 18 mm
- ② Warm water M1"
- ③ Circulatie M3/4"
- ④ Vertrek warmtegenerator/zonne-installatie F1"
- ⑤ Terugloop warmtegenerator/zonne-installatie F1"
- ⑥ Koud water M1"

5.3 Condensaataansluiting

► Condensaatslang naar de condensaatafvoerleiding leiden.

5 Installatie

5.4 Elektrische aansluiting



Levensgevaar door elektrische schok

Werken onder spanning kan tot elektrische schokken leiden.

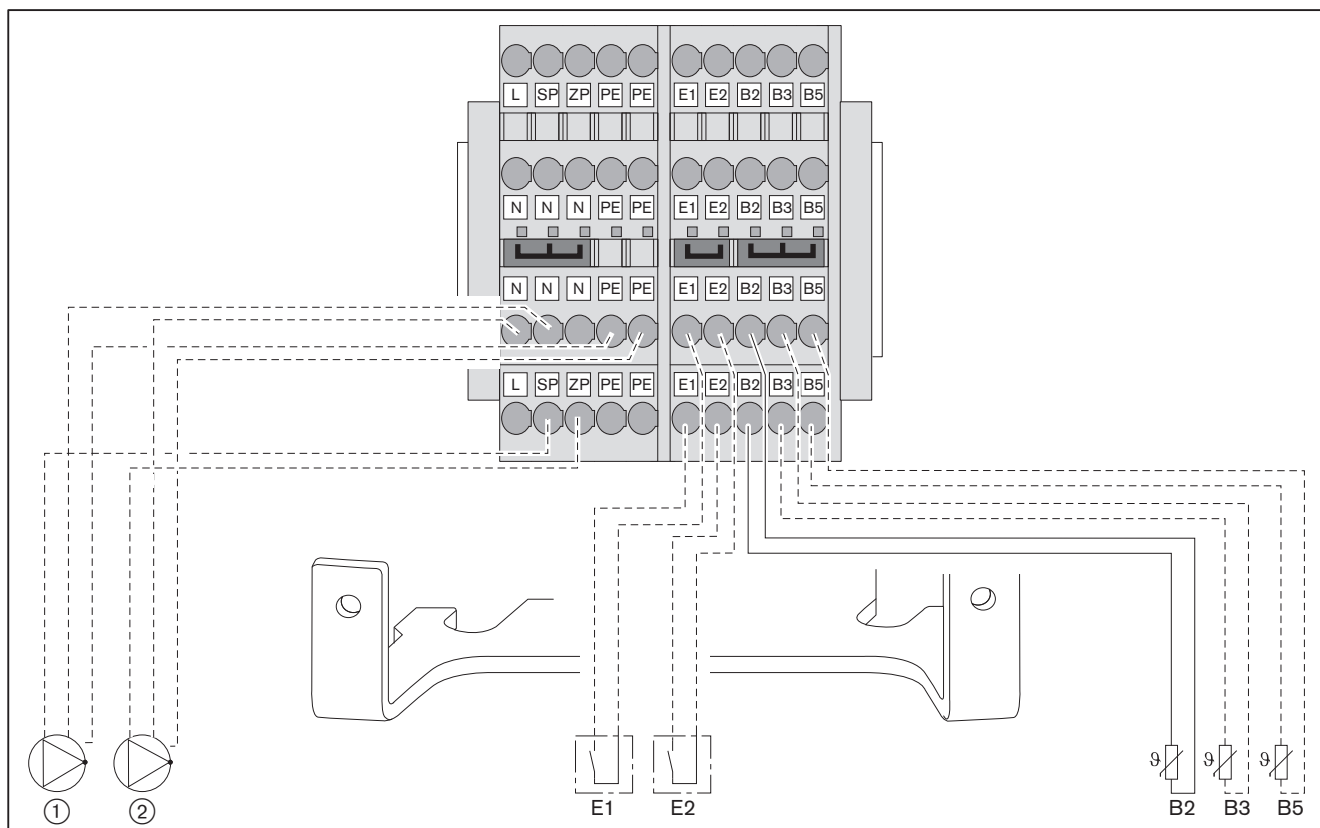
- ▶ Voor het begin van de werken spanningstoevoer naar het toestel onderbreken.
- ▶ Tegen onverwacht herinschakelen beveiligen.

De elektrische aansluiting mag enkel door vaklui met elektrotechnische opleiding doorgevoerd worden. Daarbij de plaatselijk geldende voorschriften naleven.

Wanneer een tweede warmtegenerator, een circulatiepomp of zonnepomp aangesloten wordt:

- ▶ Evt. leidingen volgens het aansluitschema aansluiten.

5.4.1 Aansluitschema



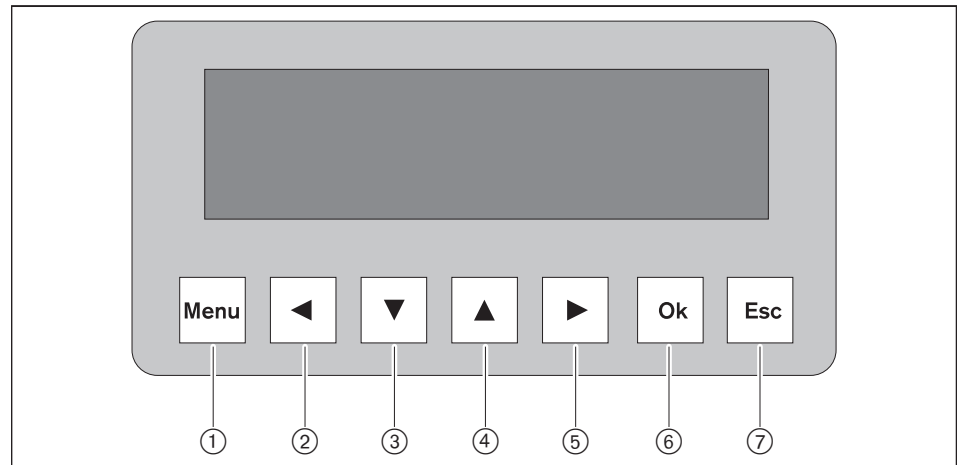
Stekker	Aansluiting	Beschrijving
①	Zonnepomp / tweede warmtegenerator	max 2 A
②	Circulatiepomp	max 2 A
E1	Ingang Smart-Grid-functie [hfst. 6.4]	12 V
E2	Ingang Smart-Grid-functie [hfst. 6.4]	12 V
B2	Warmwatervoeler	NTC 10 kΩ
B3	Voeler opslagvat onderaan of circulatievoeler	NTC 10 kΩ (toebehoren)
B5	Collectorvoeler	NTC 5 kΩ (toebehoren)

6 Bediening

6 Bediening

6.1 Bedieningsoppervlak

6.1.1 Bedieningspaneel



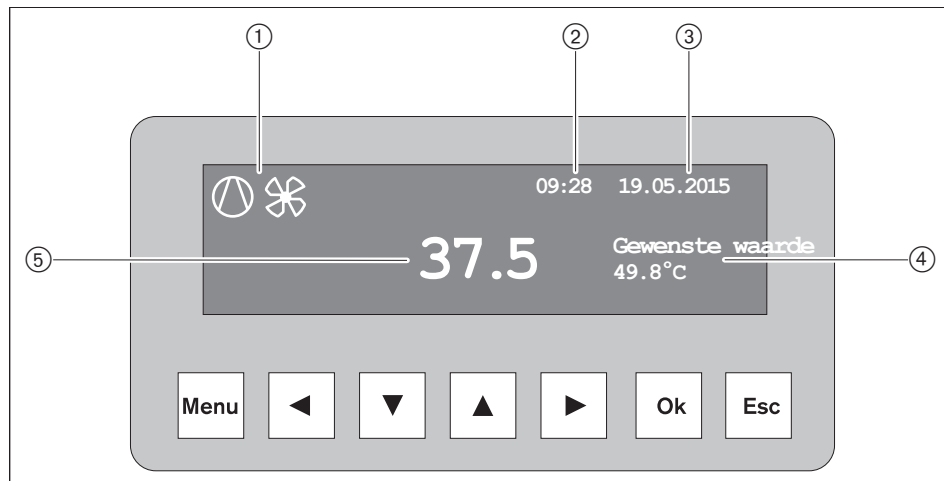
Nr.	Bedieningselement	Functie
①	Toets [Menu]	Menu activeren.
②	Pijl naar links	Door menu's en parameters navigeren.
③	Pijl naar onder	Waarden veranderen.
④	Pijl naar boven	Waarden veranderen.
⑤	Pijl naar rechts	Door menu's en parameters navigeren.
⑥	Toets [Ok]	Keuze en invoer bevestigen.
⑦	Toets [Esc]	Terugkeren of afbreken.

6 Bediening

6.1.2 Display

Het display geeft de huidige werkingsstanden en werkingsgegevens weer. Naargelang de uitrusting van de installatie worden de symbolen al dan niet weergegeven.

Voorbeeld



- ① Huidige werkingsstand
- ② Tijdstip
- ③ Datum
- ④ Ingestelde gewenste waarde
- ⑤ Huidige warmwatertemperatuur

Symbolen werkingsstand

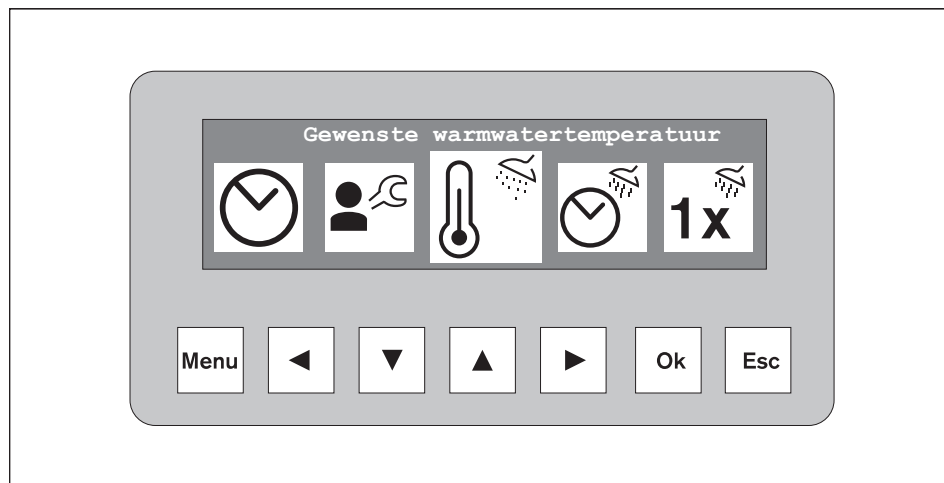
	Compressor in werking
	Compressorsymbool knippert: compressor start na minimumstilstandtijd
	Ontdooifunctie actief
	Radiale ventilator in werking
SG^o	SG Ready blokkering actief [hfst. 6.4]
SG⁺	SG Ready verhoging / dwangafname actief [hfst. 6.4]
	Warmtegenerator in werking
	Elektrische verwarming in werking
	Zonnepomp in werking
	Legionellenbescherming actief
	Fout

6 Bediening

Menu weergeven

- ▶ Op toets [Menu] drukken.
- ✓ 5 menupunten worden weergegeven.
- ✓ Het middelste symbool is geselecteerd.

Voorbeeld



	Weergave en tijdstip
	Vakman
	Gewenste warmwatertemperatuur
	Tijdprogramma's
	Warm water push
	In- en uitschakelen
	Historiek en meetwaarden
	Instellingen

- ▶ Met pijltoetsen naar links en rechts verdere menupunten weergeven.
- ▶ Met toets [Ok] menupunt activeren.
- ▶ Met pijltoetsen door het menu scrollen.
- ▶ Met toets [Esc] menupunt verlaten.

6 Bediening

6.2 Gebruikersmenu

Menu	Parameter	Instelbereik	Fabrieksinstelling
Weergave & tijdstip	Helderheid	10 ... 100	48
	Taal ► Gewenste systeemtaal instellen.		Duits
	Tijdstip en datum Indien ja geselecteerd wordt, wordt het foutgeheugen gereset. ► Met pijltoets Ja selecteren. ► Met toets [Ok] bevestigen. ► Datum ingeven. ► Met toets [Ok] bevestigen. ► Tijdstip ingeven. ► Met toets [Ok] bevestigen.	Uur: datuminvoer 2015-08-12 Uur: tijdinvoer 14:47:00	
	Zomer-/wintertijd	Uit Aan	
	Toestelinformatie De huidige geïnstalleerde versie wordt weergegeven.	Regelaarversie: 1.19 Displayversie: 1.05	
Vakman	Zie vakmanmenu [hfst. 6.3].		
Gewenste warmwatertemperatuur	Gewenste warmwatertemperatuur	20 ... 60 °C	50 °C
Tijdprogramma's	Warm water verlagen Start- en stoptijd van de Verlaagde gewenste warmwatertemperatuur voor iedere weekdag. Zie Instellingen. ► Met pijltoets weekdag selecteren. ► Op toets [Ok] drukken. ► Tijdstip voor Start en Stop ingeven. ► Met toets [Ok] bevestigen.	Maandag ... zondag Start --:-- uur Stop --:-- uur	-
	Circulatie Start- en stoptijd van de circulatiepomp.	Maandag ... zondag Cyclus 1 ... 3 Telkens: Start --:-- uur Stop --:-- uur	-
	Ventilator Start- en stoptijd van de radiale ventilator voor iedere weekdag.	Maandag ... zondag Start --:-- uur Stop --:-- uur	-
Warm water push	Start warm water push Eenmalig ladingsproces met compressor en elektrische verwarming/tweede warmtegenerator op de Gewenste warmwatertemperatuur.	Uit Aan	Uit
In-/uitschakelen		Uit = stand-by Aan = actief	Aan

6 Bediening

Menu	Parameter	Instelbereik	Fabrieksinstelling
Historiek en meetwaarden	Temperaturen De huidige temperaturen worden weergegeven.		
	▪ Warm water	-	-
	▪ Lucht Zie Luchttoevoevoeler [hfst. 3.3].	-	-
	▪ Collector	-	-
	▪ Opslagvat onderaan Zie voeler opslagvat onderaan [hfst. 3.3].	-	-
(Historiek en meetwaarden)	Verdamping Zie Verdampervoeler [hfst. 3.3].	-	-
	Werkingsuren reset/totaal reset = werkingsuren sinds de laatste reset totaal = werkingsuren sinds de inbedrijfstelling Werkingsuren resetten: ▶ Met pijltoets rij selecteren. ▶ Op toets [Ok] drukken. ▶ Met pijltoets Ja selecteren. ▶ Met toets [Ok] bevestigen.		
	▪ Compressor	Tellerstand resetten? Nee Ja	Neen
	▪ Compressor SG Ready	Tellerstand resetten? Nee Ja	Neen
	▪ E-verwarming	Tellerstand resetten? Nee Ja	Neen
	▪ E-verwarming SG Ready	Tellerstand resetten? Nee Ja	Neen
▪ Zonnepomp	Tellerstand resetten? Nee Ja	Neen	

6 Bediening

Menu	Parameter	Instelbereik	Fabrieksinstelling
(Historiek en meetwaarden)	Schakelcycli reset/totaal reset= schakelcycli sinds de laatste reset totaal = schakelcycli sinds de inbedrijfstelling Schakelcycli resetten: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Met pijltoets rij selecteren. ▶ Op toets [Ok] drukken. ▶ Met pijltoets Ja selecteren. ▶ Met toets [Ok] bevestigen. 		
	▪ Compressor	Tellerstand resetten? Nee Ja	Neen
	▪ Compressor SG Ready	Tellerstand resetten? Nee Ja	Neen
	▪ E-verwarming	Tellerstand resetten? Nee Ja	Neen
	▪ E-verwarming SG Ready	Tellerstand resetten? Nee Ja	Neen
	▪ Zonnepomp	Tellerstand resetten? Nee Ja	Neen
Instellingen	Warm water		
	▪ Schakeldifferentieel Ligt de temperatuur in het opslagvat onder de Gewenste warmwatertemperatuur om het Schakeldifferentieel, dan is er warmwaterlading.	0,5 ... 15,0 K	2,0 K
	▪ Verlaagde gewenste warmwatertemperatuur Voor een verlaging van de Gewenste warmwatertemperatuur volgens het ingestelde tijdprogramma.	20 ... 60 °C	35 °C
	▪ SG Ready verhoging Zie Smart-Grid-functie [hfst. 6.4].	0 ... 20 K	5,0 K
	Gewenst toerental De radiale ventilator loopt met dit Gewenst toerental in het ingestelde Tijdprogramma / Ventilator.	0 ... 100 %	85 %
	Gewenste temperatuur terugloop Voor circulatieleiding (optioneel).	20 ... 60 °C	30 °C

6 Bediening

6.3 Vakmanmenu

Menu	Parameter	Instelbereik	Fabrieksinstelling
Configuratie	Functie voeler B3	Uit Zonne-energie Circulatie	0
	Vrijgave tweede warmtegenerator Bij vrijgave wordt de tweede warmtegenerator i.p.v. de elektrische verwarming geactiveerd.	Neen Ja	Neen
	Bivalentietemperatuur Onder de hier ingestelde luchtinlaattemperatuur kan de tweede warmtegenerator actief zijn.	-8 ... +20 °C	8 °C
	Manueel ontdooien	Uit Aan = een ontdooiing wordt doorgevoerd	Uit
	Vrijgave elektrische verwarming	Neen Ja = elektrische verwarming vrijgegeven	Neen
	SG Ready Zie Smart-Grid-functie [hfst. 6.4].	Uit Aan = SG Ready actief	Uit
	Vorstbeveiliging Bij de ingestelde temperatuur wordt de vorstbeveiliging geactiveerd.	5 ... 15 °C	8 °C
	Terugzetten op fabrieksinstelling	Neen Ja = toestel wordt op fabrieksinstelling teruggezet	Neen

6 Bediening

Menu	Parameter	Instelbereik	Fabrieksinstelling
Zonne-energie	<p>Inschakeldifferentieel</p> <p>Differentieeltemperatuur van de collectortemperatuur B5 ten opzichte van de referentietemperatuur B3. Als het ingestelde</p> <p>Inschakeldifferentieel overschreden wordt, wordt de zonnepomp geactiveerd.</p>	1 ... 20 K	14 K
	<p>Uitschakeldifferentieel</p> <p>Differentieeltemperatuur van de collectortemperatuur B5 ten opzichte van de referentietemperatuur B3. Als het ingestelde</p> <p>Uitschakeldifferentieel niet wordt gehaald, wordt de zonnepomp gedeactiveerd.</p>	1 ... 15 K	6 K
	<p>Wachttijd compressor na zonne-energie</p> <p>Als de zonnepomp uitschakelt, schakelt de compressor pas na afloop van de hier ingestelde wachttijd in.</p>	0 ... 900 s	600 s
	<p>Zonnepomp min. duur uitschakeling</p> <p>Als de zonnepomp uitschakelt, schakelt ze pas na afloop van de hier ingestelde wachttijd opnieuw in.</p>	0 ... 900 s	120 s
Elektrische verwarming	<p>Blokkeertemperatuur</p> <p>Luchtinlaattemperatuur vanaf welke de elektrische verwarming moet geblokkeerd worden.</p>	0 ... 35 °C	8 °C
	<p>Vrijgave looptijd compressor</p> <p>Looptijd voor de compressor om de gewenste temperatuur te bereiken. Wanneer de compressor in de ingestelde tijd de gewenste temperatuur niet bereikt, schakelt de elektrische verwarming bij.</p>	0 ... 720 min	240 min
	<p>Inschakeltemp. legionellenbescherming</p> <p>Warmwatertemperatuur vanaf welke de elektrische verwarming ingeschakeld wordt om de legionellenbescherming te ondersteunen.</p>	30 ... 60 °C	45 °C

6 Bediening

Menu	Parameter	Instelbereik	Fabrieksinstelling
Legionellenbescherming	Dag & tijdstip Voor iedere weekdag kan een starttijd voor de legionellenbescherming ingesteld worden. ▶ Met pijltoets weekdag selecteren. ▶ Op toets [Ok] drukken. ▶ Tijdstip ingeven. ▶ Met toets [Ok] bevestigen.	Maandag ... zondag --:-- uur	-
	Circulatiepomp	Uit Aan = circulatiepomp tijdens legionellenbescherming actief	Uit
	Maximale duur Wanneer de Gewenste waarde in de ingestelde tijd niet bereikt wordt, wordt de legionellenbescherming afgebroken.	30 ... 360 min	180 min
	Gewenste waarde	20 ... 65 °C	60 °C
	Manueel starten	Uit Aan	Uit
Uitgangstest	Compressor	Uit Aan = compressor 1 min actief	Uit
	Ventilator	Uit Aan = radiale ventilator 1 min actief	Uit
	Zonnepomp	Uit Aan = zonnepomp 1 min actief	Uit
	Elektrische verwarming	Uit Aan = elektrische verwarming 1 min actief	Uit
	Ventiel	Uit Aan = ventiel 1 min geopend	Uit
	Circulatiepomp	Uit Aan = circulatiepomp 1 min actief	Uit
Foutgeheugen	De laatste 10 fouten worden weergegeven.	-	-

6 Bediening

6.4 Smart-Grid-functie

Met de Smart-Grid-functie (SG Ready) kan de warmtepomp op stroom uit een fotovoltaïsche installatie werken.

Schakeltoestanden

Aansluitschema in acht nemen [hfst. 5.4].

De Smart-Grid-functie biedt volgende mogelijkheden:

Bedrijfsmodus	Functie warm water	Ingang E1	Ingang E2
Gereduceerde werking/ blokkering	Minimale temperatuur Vorstbeveiliging 8 °C	Gesloten	Open
Normale werking	Ingestelde gewenste warmwatertemperatuur	Open	Open
Overaanbod aan stroom	SG Ready maximale temperatuur 65 °C	Gesloten	Gesloten
Overaanbod aan stroom	Gewenste warmwatertemperatuur plus SG Ready verhoging	Open	Gesloten

Smart-Grid-functie activeren

- ▶ Op toets [Menu] drukken.
- ▶ Vakman kiezen.
- ▶ Configuratie kiezen.
- ▶ SG Ready kiezen en activeren.

7 Inbedrijfstelling

7 Inbedrijfstelling

De inbedrijfstelling mag enkel door gekwalificeerde vaklui uitgevoerd worden.

Enkel een correct uitgevoerde inbedrijfstelling garandeert de bedrijfszekerheid.

► Voor de inbedrijfstelling ervoor zorgen dat:

- alle montage- en installatiewerken correct uitgevoerd zijn;
- het luchtdebiet in het toevoer- en afvoeluchtbereik verzekerd is.

Andere installatiegebonden controles kunnen noodzakelijk zijn. Let hierbij op de bedieningsvoorschriften van de verschillende installatiecomponenten.

- Opslagvat met water vullen.
- Dichtheid van de revisieopeningen en de aansluitingen controleren.
- Werkingsbereidheid van het veiligheidsventiel controleren.
- Installatie afpersen tot het veiligheidsventiel reageert.
- Installatie op werkingsdruk brengen.
- Evt. stekker van de zwerfstroomanode insteken.
- Stekker insteken.

8 Buitenbedrijfstelling

8 Buitenbedrijfstelling

- ▶ Evt. stekker van de zwerfstroomanode uittrekken.
- ▶ De installatie uitschakelen en tegen onverwacht herinschakelen beveiligen.
- ▶ Koudwatertoevoer sluiten.
- ▶ Opslagvat leegmaken en compleet laten drogen.
- ▶ Revisieopening open laten tot het toestel weer in bedrijf gesteld wordt.

9 Onderhoud

9 Onderhoud

9.1 Aanwijzingen voor het onderhoud



GEVAAR

Levensgevaar door elektrische schok

Werken onder spanning kan tot elektrische schokken leiden.

- ▶ Voor het begin van de werken spanningstoevoer naar het toestel onderbreken.
 - ▶ Tegen onverwacht herinschakelen beveiligen.
-



GEVAAR

Verstikkingsgevaar door ontsnappend koelmiddel

Ontsnappend koelmiddel stapelt zich op de vloer op. Inademen kan verstikking of zelfs de dood tot gevolg hebben. Aanraking met de huid kan tot bevriezing leiden.

- ▶ Koelkringloop niet beschadigen.
-



WAARSCHUWING

Verbrandingsgevaar door hete onderdelen

Hete onderdelen kunnen tot verbrandingen leiden.

- ▶ Onderdelen laten afkoelen.
-



WAARSCHUWING

Schade aan het milieu door ontsnappend koelmiddel

Koelmiddel bevat gefluoreerde broeikasgassen die volgens het protocol van Kyoto niet in de omgeving mogen terechtkomen.

- ▶ Koelkringloop niet beschadigen.
-

De gebruiker moet de installatie minstens om de 2 jaar laten onderhouden.

Onderhoudswerken mogen enkel worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat over de nodige vakkennis beschikt.



Om een regelmatige controle te verzekeren, wordt door Weishaupt een onderhoudscontract aanbevolen.

Vóór elk onderhoud

- ▶ De gebruiker vóór het begin over de onderhoudswerken informeren.
- ▶ De installatie uitschakelen en tegen onverwacht herinschakelen beveiligen.
- ▶ Koudwatertoevoer sluiten.
- ▶ Frontbekleding verwijderen.

Na elk onderhoud

- ▶ Koudwatertoevoer openen.
- ▶ Opslagvat met water vullen en ontluchten.
- ▶ Dichtheid met lekzoekapparatuur tijdens de werking controleren.
- ▶ Werkingstest uitvoeren.
- ▶ Evt. defecte isoleringen vervangen.
- ▶ Frontbekleding monteren.

9 Onderhoud**9.2 Onderhoudsplan**

Componenten	Criterium	Onderhoudsmaatregel
Opslagvat	Kalkafzetting	► Reinigen.
Magnesiumanode	Slijtage	► Diameter controleren.
	Diameter kleiner dan 15 mm	► Vervangen.
Zwerfstroomanode (optie)	Controlelampje rood of uit	► Werking testen. ► Vervangen.
Bekleding	Kap of frontbekleding is beschadigd	► Vervangen.

9 Onderhoud

9.3 Revisieflens uit- en inbouwen

Aanwijzingen voor het onderhoud in acht nemen [hfst. 9.1].

Aan de veiligheidstemperatuurbegrenzer mogen herstellingswerken enkel door de fabrikant of een door deze laatste gevolmachtigde doorgevoerd worden.

- ▶ Opslagvat leegmaken.

Uitbouw



OPGELET

Funciestoornis van de elektrische verwarming door defecte voelerleiding

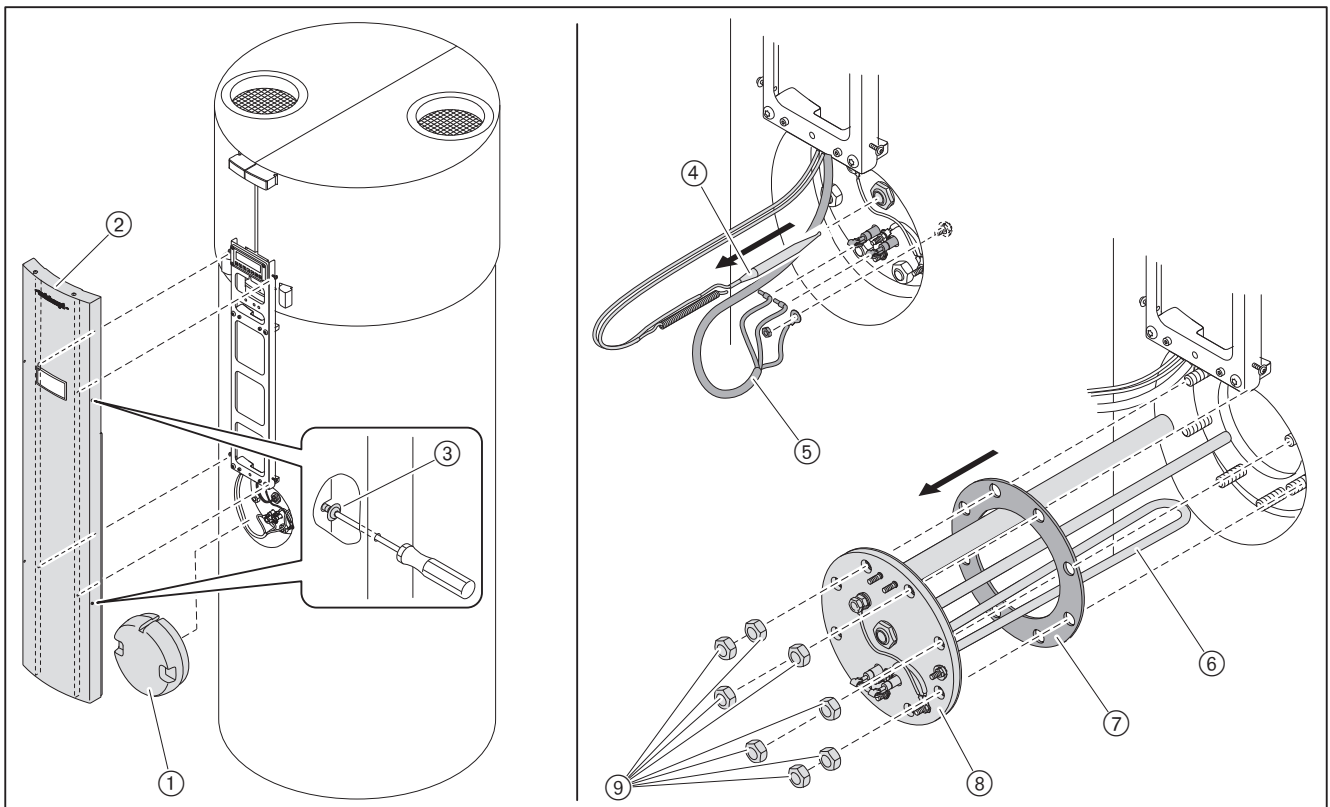
De elektrische verwarming wordt via een capillaire voeler gestuurd. Als de voelerleiding geperst of geplooid wordt, kan dit tot de uitval van de elektrische verwarming leiden.

- ▶ Voelerleiding van de regelaar niet plooiën.

- ▶ Torx-schroeven (T20) ③ met 2 omwentelingen losdraaien.
- ▶ Frontbekleding ② afnemen.
- ▶ Flensisolatie ① verwijderen.
- ▶ Voeler ④ voor veiligheidstemperatuurbegrenzer verwijderen.
- ▶ Leidingen ⑤ van de elektrische verwarming verwijderen.
- ▶ Bouten ⑨ van de revisieflens ⑧ verwijderen.
- ▶ Revisieflens ⑧ en dichting ⑦ met magnesiumanode en elektrische verwarming verwijderen.

Inbouw

- ▶ Revisieflens in omgekeerde volgorde inbouwen, daarbij:
 - op de properheid van de dichtingsvlakken letten;
 - nieuwe flensdichting ⑦ inzetten;
 - op de inbouwtoestand van de elektrische verwarming ⑥ letten;
 - Bouten ⑨ kruisgewijs vastdraaien (40 ± 5 Nm).



- ▶ Inbedrijfstelling doorvoeren [hfst. 7].

9 Onderhoud

9.4 Opslagvat reinigen

Aanwijzingen voor het onderhoud in acht nemen [hfst. 9.1].

- ▶ Opslagvat leegmaken.
- ▶ Revisieflens verwijderen [hfst. 9.3].



OPGELET

Corrosie door beschadigde beschermlaag

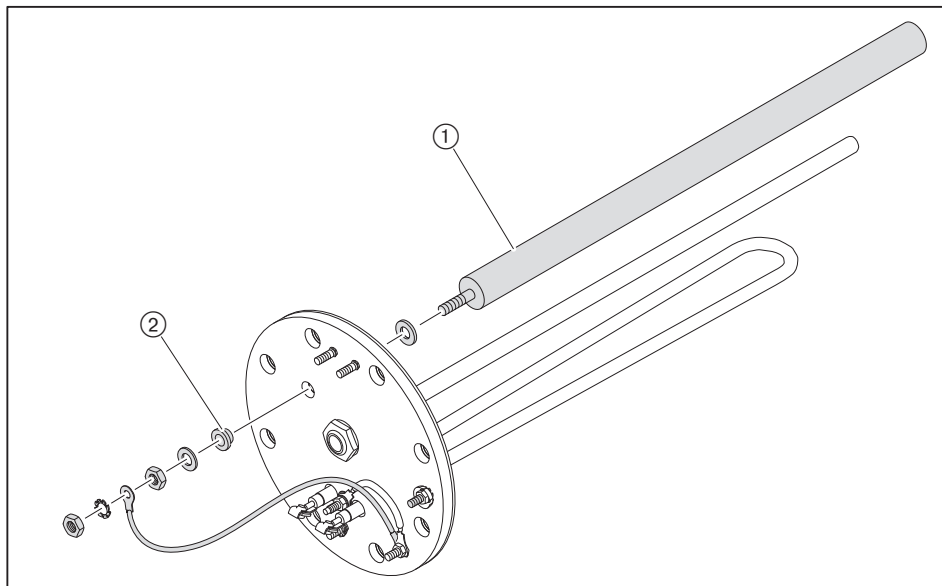
In het opslagvat vormt zich door de magnesiumanode een beschermlaag (witte afzetting). Een beschadigde beschermlaag kan tot corrosie leiden.

- ▶ De beschermlaag niet beschadigen.
- ▶ Opslagvat met waterslang besproeien - of - reservoir met kalkoplosmiddelen reinigen, daarbij de instructies van de fabrikant in acht nemen.
- ▶ Afzettingen verwijderen.
- ▶ Elektrisch verwarmingselement ontkalken.
- ▶ Evt. beschadigde elektrische verwarmingselementen vervangen.
- ▶ Revisieflens opnieuw monteren [hfst. 9.3].

9.5 Magnesiumanode vervangen

Aanwijzingen voor het onderhoud in acht nemen [hfst. 9.1].

- ▶ Opslagvat leegmaken.
- ▶ Revisieflens verwijderen [hfst. 9.3].
- ▶ Magnesiumanode ① controleren en vervangen indien de diameter kleiner is dan 15 mm.
- ▶ Magnesiumanode met isolatiehuls ② in revisieflens inbrengen en bevestigen.
- ▶ Revisieflens opnieuw monteren [hfst. 9.3].

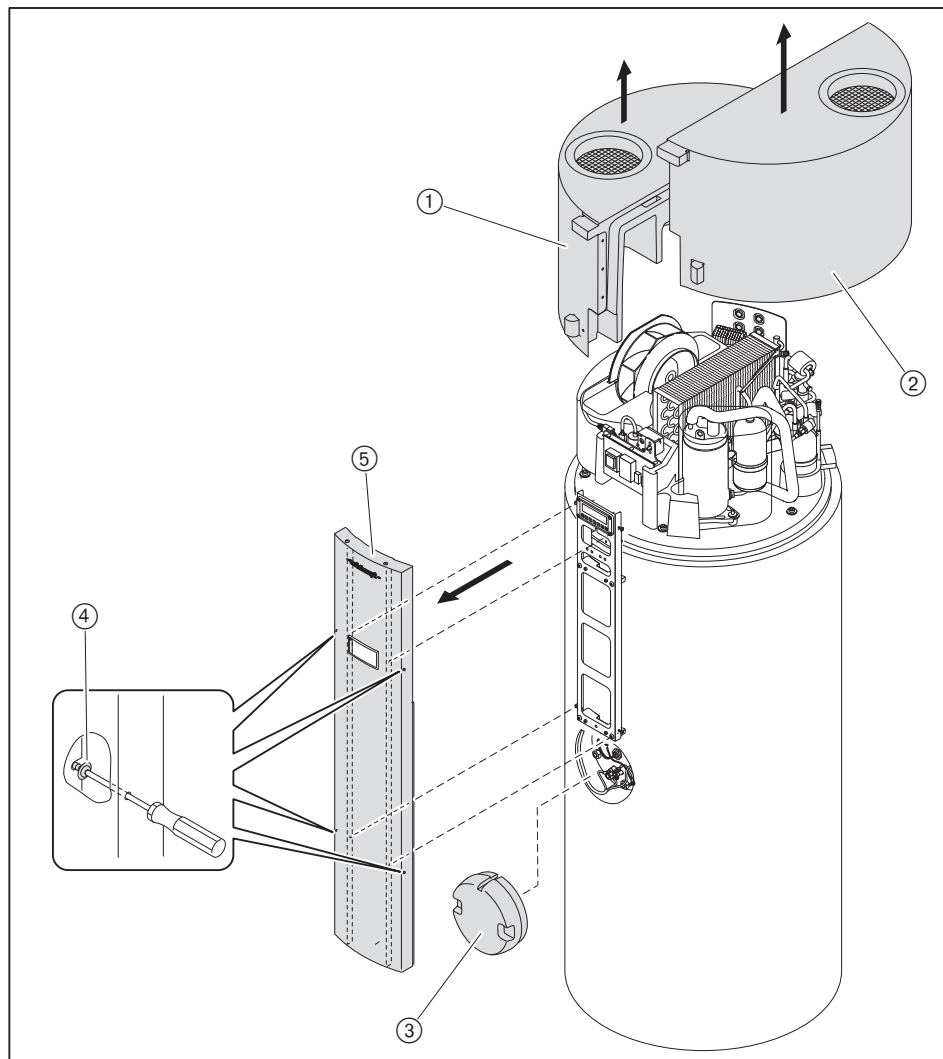


9 Onderhoud

9.6 Bekleding vervangen

Aanwijzingen voor het onderhoud in acht nemen [hfst. 9.1].

- ▶ Torx-schroeven (T20) ④ met 2 omwentelingen losdraaien.
- ▶ Frontbekleding ⑤ afnemen.
- ▶ Flensisolatie ③ verwijderen.
- ▶ Kap langs de kant van de toevoerlucht ② afnemen.
- ▶ Kap langs de kant van de afvoerlucht ① afnemen.
- ▶ Bekleding in omgekeerde volgorde monteren.



10 Foutopsporing

10 Foutopsporing

De volgende problemen mogen enkel door gekwalificeerde vaklui verholpen worden:

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Opslagvat lekt	Verkeerde installatie	▶ Werking en correcte installatie van het veiligheidsventiel controleren.
	Revisieflens lekt	▶ Bouten vastdraaien. ▶ Dichting vervangen.
	Afsluitstoppen lekken	▶ Afsluitstop opnieuw afdichten.
	Buisaansluitingen lekken	▶ Aansluiting losmaken en opnieuw afdichten.
	Het reservoir lekt	▶ Klantendienst van Weishaupt verwittigen.
Verwarmingsveiligheidsventiel blaast af, druk in het verwarmingssysteem stijgt	Gladde-buis-warmtewisselaar in het opslagvat lekt	▶ Klantendienst van Weishaupt verwittigen.
Warmwater-veiligheidsventiel drupt voortdurend	Ventielzitting lekt	▶ Ventielzitting op kalkafzetting controleren. ▶ Veiligheidsventiel vervangen.
	Waterdruk te hoog	▶ Koudwaterdruk controleren. ▶ Evt. defect drukreducerend ventiel vervangen.
Uitstroming van roestkleurig water aan aftapventiel	Corrosie in het leidingnet	▶ Onderdelen met corrosieschade vervangen. ▶ Leidingen en opslagvat grondig spoelen.
	Staalspanen van montagewerken in het opslagvat	▶ Spanen via revisieopening verwijderen. ▶ Leidingen en opslagvat grondig spoelen.
	Corrosie in het opslagvat	▶ Revisieflens openen en opslagvat op corrosieschade onderzoeken. ▶ Klantendienst van Weishaupt verwittigen.
Opwarmtijd duurt langer	Evt. kalkafzetting op de gladde-buis-warmtewisselaar	▶ Verwarmingsvlak ontkalken.
Warmwatertemperatuur te laag	Regeling schakelt te vroeg af	▶ Voeler en regeling controleren. ▶ Instellingen controleren.
	Vermogen van de warmtegenerator niet voldoende	▶ Vermogen van de warmtegenerator controleren en evt. aanpassen.
	Te sterke instroming koud water door te hoge koudwaterdruk	▶ Instroomplaat controleren. ▶ Koudwaterdruk reduceren.
LED van de zwerfstromanode brandt niet (optioneel)	Geen spanningstoevoer	▶ Spanningstoevoer controleren.
LED van de zwerfstromanode knippert rood (optioneel)	Foutieve aansluiting	▶ Aansluitingen controleren.
	Isolatie tussen de elektrode en het opslagvat onjuist	▶ Isolatie bij leeg opslagvat controleren.

11 Toebehoren

11 Toebehoren

11.1 Zwerfstroomanode



Levensgevaar door elektrische schok

Werken onder spanning kan tot elektrische schokken leiden.

- ▶ Voor het begin van de werken spanningstoevoer naar het toestel onderbreken.
 - ▶ Tegen onverwacht herinschakelen beveiligen.
-



Schade aan het opslagvat door gasophoping

Bij werking met zwerfstroomanode kan zich gas ophopen. In zeldzame gevallen kan er zich een vonk vormen en kan een ontploffing ontstaan. De installatie kan beschadigd worden.

- ▶ Zwerfstroomanode niet langer dan 2 maand zonder waterafname gebruiken.
-

De zwerfstroomanode werkt pas wanneer het opslagvat gevuld is.

- ▶ Controlelampje op de stekker af en toe controleren.
 - ▶ Waterafname verzekeren.
-



De voeding naar de zwerfstroomanode enkel uitschakelen wanneer het opslagvat leeg is.

11 Toebehoren

Zwerfstroomanode vervangen

Aanwijzingen voor het onderhoud in acht nemen [hfst. 9.1].

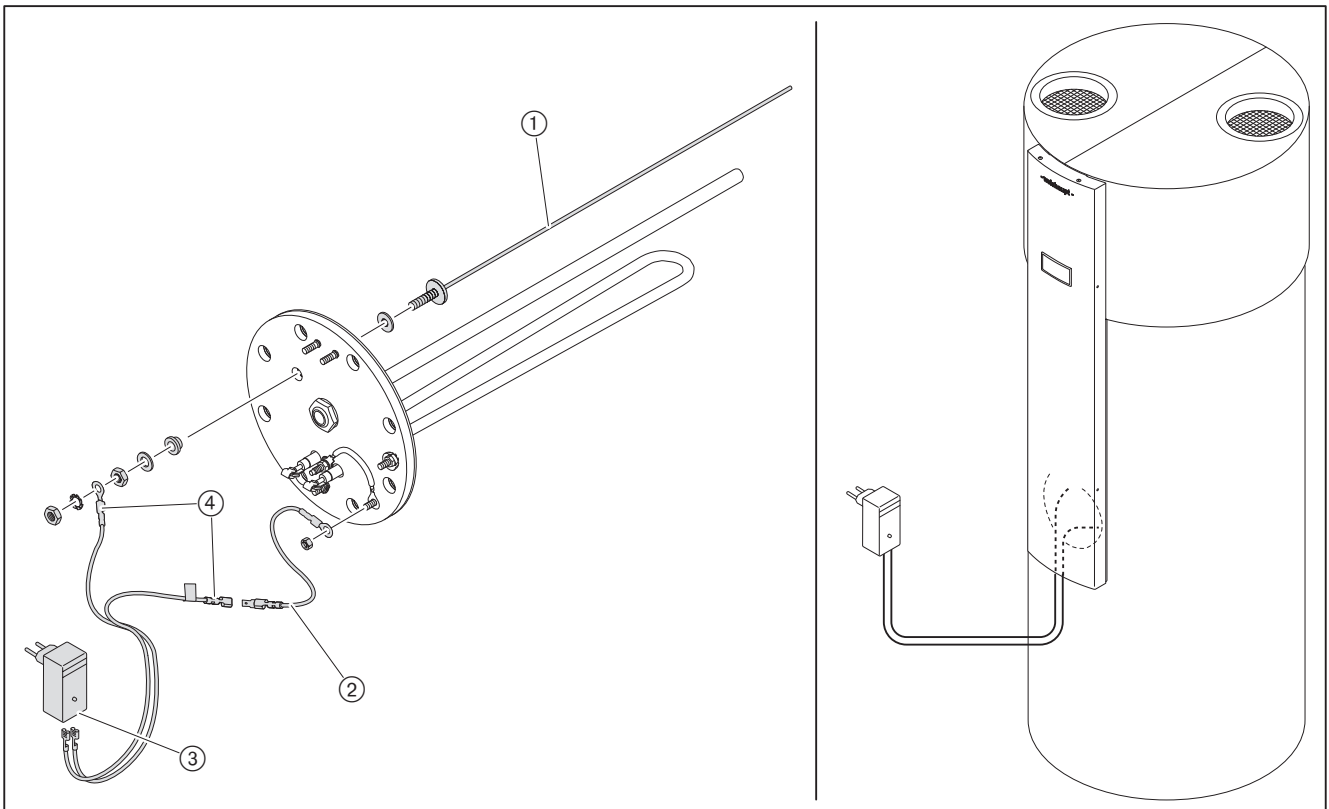
- ▶ Opslagvat leegmaken.
- ▶ Stekker ③ van de zwerfstroomanode uittrekken.
- ▶ Aansluitkabel ② en ④ van de anode verwijderen.
- ▶ Revisieflens verwijderen [hfst. 9.3].
- ▶ Zwerfstroomanode ① uitbouwen.
- ▶ Nieuwe zwerfstroomanode monteren.



Corrosie door ontbrekende beschermlaag

Door een verkeerd aangesloten zwerfstroomanode is er geen beschermlaag. Een ontbrekende beschermlaag kan tot corrosie leiden.

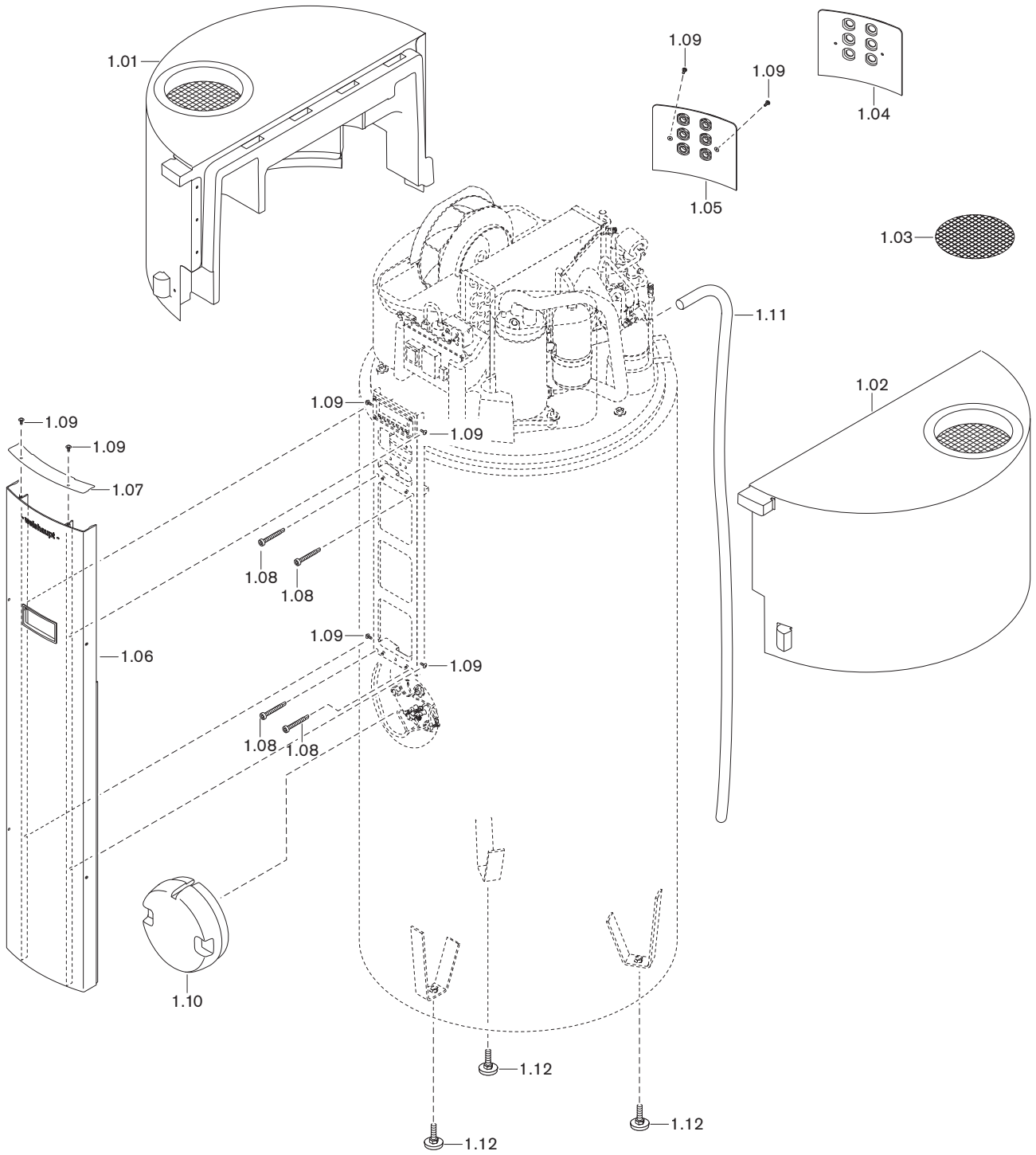
- ▶ Leiding ④ correct aansluiten.



- ▶ Revisieflens opnieuw monteren [hfst. 9.3].
- ▶ Koudwatertoevoer openen.
- ▶ Opslagvat via warmwaterleiding ontluchten.
- ▶ Dichtheidscontrole uitvoeren.
- ▶ Stekker insteken.
- ✓ Controlelampje van de stekker wordt groen.

12 Wisselstukken

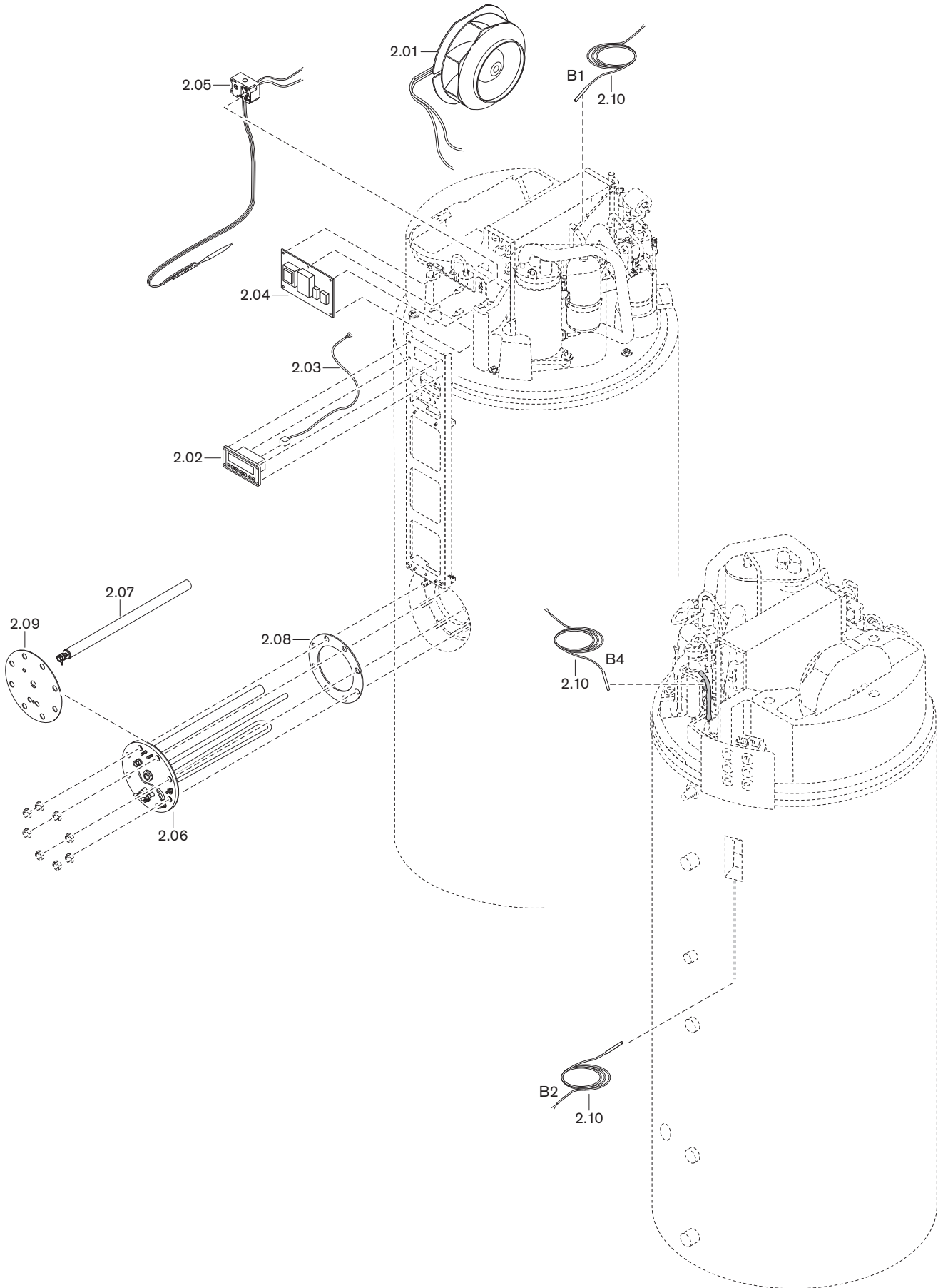
12 Wisselstukken



12 Wisselstukken

Pos.	Benaming	Bestelnr.
1.01	Afdekkap compleet aanzuigkant	511 410 01 01 2
1.02	Afdekkap compleet uitblaaskant	511 410 01 02 2
1.03	Beschermrooster voor afdekkap	511 410 01 18 7
1.04	Afdekking afdekkap	511 410 01 12 7
1.05	Afdekplaat met trekontlasting	511 410 01 12 2
1.06	Frontbekleding met bedrukking	511 410 01 10 2
1.07	Afsluiting frontbekleding bovenaan	511 410 01 13 7
1.08	Boorschroef 5,5 x 50 ZEBRA pias	409 130
1.09	Schroef M4 x 12, ISO 7380 10.9	409 131
1.10	Flensisolatie	511 410 01 17 7
1.11	Condensaatslang 1450 mm	511 410 00 02 7
1.12	Stelvoeten voor opslagvat	511 410 04 07 7

12 Wisselstukken



12 Wisselstukken

Pos.	Benaming	Bestelnr.
2.01	Radiale ventilator Ø 225 mm	511 410 02 15 7
2.02	Display	511 410 03 02 2
2.03	Stekkerkabel voor display 4 x 0,75 mm ²	511 410 03 13 2
2.04	Printplaat	511 410 03 04 2
2.05	Veiligheidstemperatuurbegrenzer	511 410 04 06 2
2.06	Inbouwverwarming compleet	511 410 04 02 2
2.07	Magnesiumanode	511 410 04 03 2
	– Zwerfstroomanode	470 064 22 01 2
2.08	Dichting rubber	511 410 04 04 7
2.09	Dichting kunststof	511 410 04 05 7
2.10	Temperatuurvoeler NTC 10 kΩ, 1200 mm:	511 410 03 08 2
	– Luchttoevoeler (B1)	
	– Verdampervoeler (B4)	
	– Warmwatervoeler (B2)	

13 Technische documenten

13 Technische documenten

13.1 Voelerkenwaarden

Luchttoevoervoeler B1
Warmwatervoeler B2
Voeler opslagvat onderaan /
circulatie B3 (toebehoren)
Verdampervoeler B4

Collectorvoeler B5
(toebehoren)

NTC 10 kΩ		NTC 5 kΩ	
°C	Ω	°C	Ω
-50	329 200	-40	112 152
-40	188 400	-30	63 627
-30	111 300	-20	37 436
-20	67 740	-10	22 772
-10	42 250	0	14 280
0	27 280	10	9209
10	17 960	20	6092
20	12 090	30	4127
30	8310	40	2856
40	5820	50	2017
50	4160	60	1451
60	3020	70	1062
70	2220	80	789
80	1660	90	595
90	1260	100	455
100	970	110	353
110	750	120	276
		130	219
		140	175
		150	142
		160	115
		170	95
		180	79
		190	66
		200	55
		210	47
		220	40
		230	34
		240	29

14 Notities

14 Notities

14 Notities

14 Notities

15 Trefwoordenlijst

A		Koelmiddel.....	8, 13
Aansluitschema	21	L	
Aansprakelijkheid	6	Luchtdebiet	13
Afmetingen	14	Luchttoevoer	15
Afstand	18	Luchtvochtigheid.....	12
Aftapkraan.....	19	M	
Afvoer van afvalstoffen.....	8	Magneetventiel	11
Afvoerleiding	19	Magnesiumanode.....	11, 37
Anode	11	Maten	14
B		Menu	24, 25
Bedieningspaneel	22	Milieu-eigenschappen.....	14
Bekleding.....	38	Minimum ruimtevolumen	12
Beschermingsgraad	12	Minimumafstand	18
Borgstelling	6	Montage	15
Buitenbedrijfstelling.....	33	N	
C		Netspanning	12
Compressor	11	Nominaal verwarmingsvermogen	13
Condensor.....	11	Nominale inhoud	13
COP	13	O	
D		Onderhoud	34
Display.....	22, 23	Onderhoudsplan	35
E		Ontsnapting van koelmiddel.....	7
Elektrische aansluiting	21	Opstellingsruimte.....	7, 15
Elektrische gegevens.....	12	Opwarmtijd.....	13
Elektrische verwarming.....	11, 36	P	
Expansieventiel	11	Parameter	25, 28
F		R	
Fabrieksnummer.....	9	Radiale ventilator.....	11
Fotovoltaïek	31	Recycling	14
Fout	39	Reinigen	36, 37, 41
Frontbekleding.....	38	Revisieflens	36
G		Revisieopening	33
Gebruikersmenu.....	25	S	
Geluid	12	Serienummer	9
Geluidsdruk.....	12	SG Ready	31
Geluidsemisiewaarden	12	Smart-Grid-functie	31
Geluidsvermogen.....	12	Spanningstoevoer	12
Gewicht.....	13	Stabiele plaatsing	18
H		Stilstandsverlies	13
Hydraulische aansluiting	19	T	
I		Tapprofiel.....	13
Inbedrijfstelling.....	32	Temperatuur	12
Inhoud	13	Toelating	12
Instelbereik van de voetschroeven.....	18	Transport.....	12, 16
K		Turbine.....	11
Kap	38	Typebenaming	9
Koelkringloop	8	Typeplaatje	9

15 Trefwoordenlijst

V

Vakmanmenu.....	28
Veiligheidsventiel.....	19
Veiligheidsvoorschriften	7
Ventilator	11
Verdamper	11
Vermogenopname.....	12
Vermogenscoëfficiënt	13
Verwarmingsvermogen	13
Verwarmingswater	19
Voelerkenwaarden	46

W

WATERAANSLUITING	19
Weergave	23
Weergave- en bedieningseenheid.....	22
Weerstand.....	46
Werkingsdruk.....	13
Werkingsonderbreking	33
Werkingsstand	23
Werkings temperatuur	13
Wisselstukken.....	43

Z

Zekering	12
Zwerfstromanode	40, 41

Het volledige gamma: betrouwbare techniek en snelle, professionele service

	<p>W-branders tot 570 kW</p> <p>De miljoenenmaal beproefde compacte branders zijn zuinig en betrouwbaar. Als stookolie-, gas- en combibranders zijn ze geschikt voor één- en meergezinswoningen alsook voor industriële bedrijven. Met de purflam® brander met speciale menginrichting wordt stookolie nagenoeg roetvrij verbrand waardoor de NO_x-emissies aanzienlijk gereduceerd worden.</p>	<p>Wandhangende condensatieketels voor stookolie of gas tot 240 kW</p> <p>De wandhangende condensatieketels WTC-GW en WTC-OW beantwoorden aan de hoogste eisen inzake comfort en energieverbruik. Hun modulerende werking maakt deze ketels bijzonder stil en zuinig.</p>	
	<p>WM-branders monarch® en industriebranders tot 11.700 kW</p> <p>De legendarische industriebranders: beproefd, langlevend, overzichtelijk. Talrijke uitvoeringsvarianten als stookolie-, gas- en combibranders zijn geschikt voor de meest uiteenlopende warmtebehoefes voor talloze toepassingen.</p>	<p>Vloerstaande condensatieketels voor stookolie of gas tot 1.200 kW</p> <p>De vloerstaande condensatieketels WTC-GB en WTC-OB: efficiënt, weinig schadelijke stoffen, veelzijdig. Door de opstelling in cascade van max. 4 condenserende gasketels kunnen ook grote vermogens bereikt worden.</p>	
	<p>WK-branders tot 28.000 kW</p> <p>Krachtpakket gebouwd volgens een modulaire principe: aanpassingsmogelijkheid, robuust, krachtig. Deze stookolie-, gas- en combibranders werken ook bij de meest complexe industriële toepassingen uiterst betrouwbaar.</p>	<p>Zonnesystemen</p> <p>Vlakke collectoren met een elegant design zijn de perfecte aanvulling van Weishaupt-verwarmingssystemen. Zij zijn zowel geschikt voor de bereiding van sanitair warm water als voor verwarmingsondersteuning. Met varianten voor integratie in het dak, montage op de dakbedekking en montage op een plat dak kan zonne-energie op bijna alle daktypes gebruikt worden.</p>	
	<p>multiflam® branders tot 17.000 kW</p> <p>De innovatieve Weishaupt-technologie voor middelgrote en grote branders biedt minimale emissiewaarden bij vermogens gaande tot 17 megawatt. Deze branders met gepatenteerde menginrichting zijn beschikbaar als stookolie-, gas- en combibranders.</p>	<p>Waterverwarmers/energie-opslagvaten</p> <p>Het aantrekkelijke gamma voor de bereiding van sanitair warm water omvat klassieke waterverwarmers, zonneboilers, waterverwarmers voor warmtepompen alsook energie-opslagvaten.</p>	
	<p>MSR-techniek/gebouwautomatisering van Neuberger</p> <p>Van schakelkast tot complete sturing van gebouwbeheertechniek - bij Weishaupt vindt u het totale spectrum van de moderne MSR-techniek. Toekomstgericht, zuinig en flexibel.</p>	<p>Warmtepompen tot 130 kW</p> <p>Het warmtepompengamma biedt oplossingen voor het gebruik van warmte uit de lucht, de grond of het grondwater. Sommige systemen zijn ook geschikt voor de koeling van gebouwen.</p>	
	<p>Service</p> <p>Weishaupt klanten kunnen erop rekenen, gespecialiseerde kennis en specifiek gereedschap staan altijd ter beschikking. Onze servicetechnici zijn universeel opgeleid en kennen elk product tot in de puntjes, van de brander tot de warmtepomp, van de condensatieketel tot het zonnesysteem.</p>	<p>Aardsondeboringen</p> <p>Met de dochteronderneming BauGrund Süd biedt Weishaupt aardsondeboringen tegen een forfaitaire prijs aan. Met een ervaring van meer dan 10.000 installaties en meer dan 2 miljoen boometers biedt BauGrund Süd een uitgebreide dienstverlening aan.</p>	