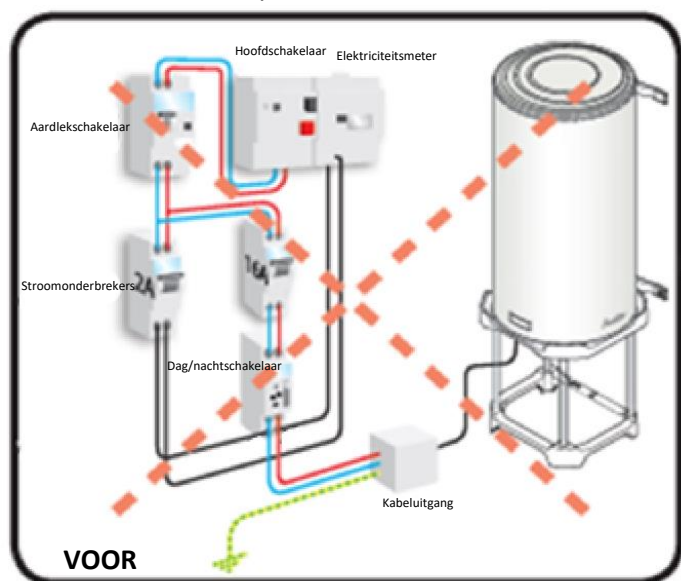


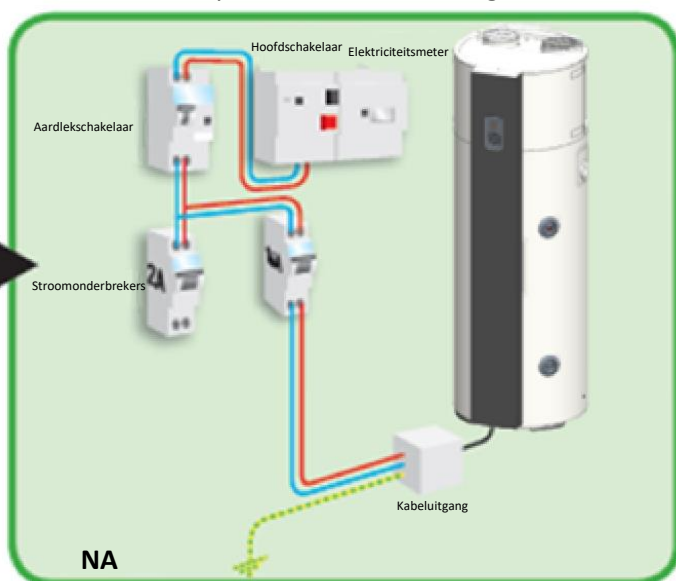
Sluit de voedingskabel van het apparaat aan op een permanente voeding (**het apparaat mag niet worden aangesloten op een stopcontact**).

Het apparaat moet **verplicht** elektrisch worden aangesloten op een permanente stroomvoorziening van de meterkast. Koppel de connector voor piekuren en daluren los indien aanwezig.

Standaard aansluiting van een elektrische boiler met piekuren en daluren



Installatie van het apparaat alleen met permanente aansluiting



Bewaar deze handleiding, ook na de installatie van het product.



WAARSCHUWINGEN

Dit apparaat is niet geschikt om te worden gebruikt door personen (kinderen inbegrepen) met zintuiglijke of verstandelijke beperkingen of door personen zonder ervaring of kennis behalve in het geval zij door degene die voor hun veiligheid verantwoordelijk is, worden begeleid of vooraf de nodige instructies hebben gekregen met betrekking tot het gebruik van het apparaat. Houd kinderen goed in het oog en voorkom dat zij met het apparaat gaan spelen.

Dit apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen onder de 3 jaar of door personen met zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met weinig ervaring en onvoldoende kennis, tenzij dit geschiedt onder toezicht of als de aanwijzingen over de veilige bediening gegeven werden en de risico's hiervan werden begrepen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De reiniging of het onderhoud van het apparaat mag niet door kinderen zonder toezicht gebeuren. Kinderen in de leeftijd van 3 tot 8 jaar mogen alleen de kraan gebruiken die aangesloten is op het apparaat.

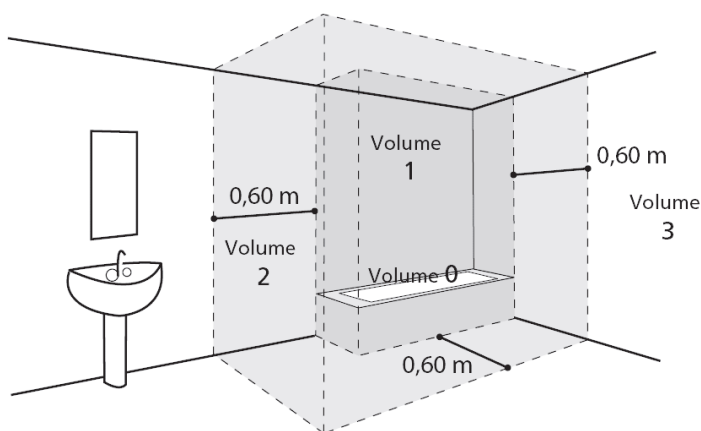
De geldige nationale voorschriften inzake f-gassen moeten worden nageleefd. Gebruik geen andere dan de door de fabrikant aanbevolen hulpmiddelen om het ontdooiproces te versnellen of om het toestel te reinigen. Het toestel moet worden opgeslagen in een ruimte waar geen permanente ontstekingsbronnen zijn (open vuur, gastoestel of elektrische weerstand in werking bijvoorbeeld). Niet doorboren of verbranden.

Opgelet, koudemiddelen kunnen geurloos zijn.

INSTALLATIE

OPGELET: Zwaar product dat met zorg moet worden behandeld:

- Installeer het toestel in een vorstvrije ruimte. Als het apparaat beschadigd raakt door onprofessionele installatie van de veiligheidsgroep, komt de garantie te vervallen.
- Als het apparaat moet worden opgesteld in een ruimte of op een plaats waar de omgevingstemperatuur constant hoger is dan 35°C, dan moet er voor voldoende ventilatie worden gezorgd.
- Installeer het apparaat op een toegankelijke plaats.
- Dit apparaat mag in een badkamer niet in de volumes V0, V1 en V2 worden geïnstalleerd (zie afb. hiernaast). Indien er niet voldoende plaats is, kan deze wel in volume V2 geïnstalleerd worden.
- Zie de montageschema's. In het hoofdstuk "Installatie" staat de vereiste ruimte voor een correcte installatie van het toestel.
- Dit product is bedoeld voor gebruik tot op een maximale hoogte van 2000 m.
- De luchtinlaten en -uitlaten van het apparaat mogen niet geblokkeerd, afgedekt of belemmerd worden.
- Er moet een opvangbak worden geïnstalleerd onder het apparaat wanneer deze geplaatst wordt in een verlaagd plafond, op de zolder, boven bewoonde ruimtes, opslagruimte of gevoelige ruimtes. De opvangbak moet met de riolering verbonden zijn. In alle andere opstelplaatsen wordt een opvangbak sterk aanbevolen.
- Het apparaat moet verplicht (overeenkomstig artikel 20 van de norm EN 60335-1) worden bevestigd op de vloer met behulp van een hiervoor bestemd bevestigingssysteem.



- Dit apparaat is uitgerust met een thermostaat waarvan de maximale bedrijfstemperatuur hoger is dan 60 °C om de groei van legionellabacteriën in het vat tegen te gaan. Opgelet! Bij een watertemperatuur van meer dan 50 °C kunnen er onmiddellijk ernstige brandwonden ontstaan. Controleer daarom de watertemperatuur voordat u een bad of douche neemt.

HYDRAULISCHE AANSLUITING

Er moet een nieuwe veiligheidsgroep worden geïnstalleerd dat voldoet aan de huidige normen (in Europa EN 1487), met een drukbereik van 0,7 MPa (7 bar) en een diameter van 3/4" (20/27). Deze veiligheidsgroep moet tegen vorst worden beschermd.

Er is een reduceerventiel (niet meegeleverd) nodig als de toevoerdruk hoger is dan 0,5 MPa (5 bar), die op de hoofdaansluiting dient te worden aangesloten.

Sluit de veiligheidsgroep aan op een afvoerbuïs, met toegang naar buiten, in een vorstvrije omgeving. Deze moet aflopend zijn voor de afvoer van het water bij uitzetting tijdens opwarming of bij aftapping van het apparaat.

Tussen de veiligheidsgroep en de koudwata aansluiting van het apparaat mag niets (afsluiter, reduceerventiel, ...) worden geïnstalleerd.

Voor apparaten met een spiraal: De bedrijfsdruk van het warmtewisselaarcircuit mag niet hoger zijn dan 0,3 MPa (3 bar). De temperatuur mag niet meer dan 100 °C bedragen. Sluit de koperen leidingen niet rechtstreeks aan op de warmwata aansluitingen. Het is verplicht om een diëlektrische koppeling op de warmwateruitgang te voorzien (meegeleverd).

Corrosie van de schroefdraad van de warmwata aansluiting zonder deze beschermingen valt niet onder onze garantie.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

Voordat de behuizing wordt geopend, moet de stroom worden uitgeschakeld om een stroomschok te vermijden.

De installatie moet voor van het apparaat, een meerpolige verbrekingsinrichting hebben (zekering, stroomonderbreker – en aardlekschakelaar van 30 mA).

Het apparaat moet geaard worden. De aansluitklem is gemarkeerd met het symbool .

ONDERHOUD – PROBLEMEN OPLOSSEN

Aftappen van warm water: Schakel de stroom en de toevoer van koud water uit, open de warmwaterkraan en bedien vervolgens het overdrukventiel van de veiligheidsgroep.

Het overdrukventiel van de veiligheidsgroep moet regelmatig worden geactiveerd (minstens één keer per maand) om verkalking te voorkomen en te controleren dat deze niet geblokkeerd is.

Indien de aansluitkabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door de fabrikant of zijn technische dienst of door een andere gekwalificeerd persoon om gevaar te voorkomen.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant.

Deze handleiding is digitaal verkrijgbaar via de website én via een qr-code in het display van het apparaat.

ONTVLAMBARE KOUEMIDDELEN

Alle werkprocedures die van invloed zijn op de veiligheid mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel (zie hoofdstuk over onderhoud).

Aan het koudemiddelcircuit mogen geen andere werkzaamheden (onderhoud, reparaties, service, enz.) worden uitgevoerd dan het opsporen van lekken (zie procedure). Het niet naleven van deze procedure kan leiden tot ontsteking of explosie door de ontvlambare vloeistof.

1. Controles van koudemiddelinstallaties

Elektrische onderdelen die worden vervangen moeten geschikt zijn voor de toepassing en aan de vereiste specificaties voldoen. De onderhouds- en verzorgingsvoorschriften van de fabrikant moeten worden opgevolgd. Raadpleeg in geval van twijfel de technische dienst voor assistentie.

Voor installaties die ontvlambare koudemiddelen gebruiken, moeten de volgende controles worden uitgevoerd:

- De werkelijke koudemiddelvulling is in overeenstemming met de grootte van de ruimte waarin het koudemiddelcircuit is geïnstalleerd;
- Het ventilatiesysteem en de ventilatieopeningen werken naar behoren en worden niet geblokkeerd;
- Bij gebruik van een indirect koudemiddelcircuit moet de aanwezigheid van koudemiddel in het secundaire circuit worden gecontroleerd;
- Markeringen op apparatuur moeten altijd zichtbaar en leesbaar zijn. Markeringen en waarschuwingssymbolen die onleesbaar zijn, moeten worden gecorrigeerd;
- De leidingen en onderdelen van het koudemiddelcircuit zijn zodanig geïnstalleerd dat het onwaarschijnlijk is dat zij worden blootgesteld aan stoffen die onderdelen met koudemiddel kunnen aantasten, tenzij de onderdelen zijn vervaardigd van materialen die van nature corrosiebestendig zijn of afdoende tegen dergelijke corrosie zijn beschermd.

2. Controles van elektrische toestellen

Reparatie en onderhoud van elektrische onderdelen moeten een eerste veiligheidscontrole en procedures voor de inspectie van onderdelen omvatten. In het geval van een storing die de veiligheid in gevaar kan brengen, mag er geen stroom op het circuit worden aangesloten totdat het probleem naar tevredenheid is opgelost. Als de storing niet onmiddellijk kan worden verholpen, maar het noodzakelijk is de werkzaamheden voort te zetten, moet een passende tijdelijke oplossing worden gebruikt.

Dit moet worden gemeld aan de eigenaar van de apparatuur, zodat alle betrokken partijen ervan op de hoogte zijn.

De eerste veiligheidscontroles moeten het volgende omvatten:

- Ontladen van de condensatoren: dit moet op een veilige manier gebeuren om elk risico van vonkvorming te vermijden
- Er mogen geen elektrische onderdelen en kabels, die onder spanning staan, worden blootgesteld tijdens het vullen, herstellen of doorblazen van het circuit
- Continuïteit van de aardverbinding

3. Bedrading

Controleer of de bedrading niet onderhevig is aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere effecten van ongunstige omgevingen. Bij de controle moet ook rekening worden gehouden met de effecten van veroudering of continue trillingsbronnen zoals compressoren of ventilatoren.

4. Detectie van ontvlambare koudemiddelen

In geen geval mag een potentiële ontstekingsbron worden gebruikt om een koudemiddel te zoeken of op te sporen. Gebruik geen halogeenlamp (of een andere detector met een open vlam).

De volgende detectiemethoden mogen worden gebruikt voor koelsystemen:

- Elektronische lekdetectoren kunnen worden gebruikt om koudemiddellekken op te sporen, maar in het geval van ontvlambare koudemiddelen kan de gevoeligheid onvoldoende zijn, of is herkalibratie nodig. (Detectieapparatuur moet opnieuw worden gekalibreerd in een koudemiddelvrije ruimte). Zorg ervoor dat de detector geen potentiële ontstekingsbron is en geschikt is voor het gebruikte koudemiddel. Lekdetectieapparatuur moet worden ingesteld op een percentage van de LFL (onderste explosiegrens) van het koudemiddel en moet worden gekalibreerd voor het gebruikte koudemiddel en het juiste percentage gas (maximaal 25%), en worden bevestigd.
- Lekdetectievloeistoffen zijn ook geschikt voor gebruik met de meeste koudemiddelen, maar het gebruik van chloorhoudende detergents moet worden vermeden omdat chloor met het koudemiddel kan reageren en de koperen kanalen kan aantasten.

OPMERKING: Voorbeelden van lekdetectievloeistoffen

- Methode met bellen
- Methode met fluorescerende stoffen

Als een lek wordt vermoed, moeten alle open vlammen worden verwijderd/gedoofd.

Als een koelmiddel wordt gevonden, mag er niet worden ingegrepen. Ventileer de ruimte totdat het product is verwijderd.

Inhoud

INTRODUCTIE VAN HET PRODUCT	117
1. Belangrijke aanbevelingen	117
2. Inhoud van de verpakking	117
3. Manueel transport	118
4. Werkingsprincipe	118
5. Technische kenmerken	119
6. Afmetingen	122
7. Onderdelenlijst	123
INSTALLATIE	124
1. Plaatsing toestel	124
2. Installatie in configuratie zonder kanalen	125
3. Installatie in configuratie met kanalen (2 kanalen)	126
4. Installatie in gedeeltelijk gekanaliseerde configuratie (1 afvoerkanaal)	127 128
5. Verboden configuraties	128
6. Aansluiten van luchtkanalen	130
7. Hydraulische aansluiting	135
8. Aansluiting van externe apparatuur	141
9. Elektrische aansluiting	142
10. Inbedrijfstelling	149
GEBRUIK	149
1. Bedieningspaneel	149
2. Beschrijving van de symbolen	150
3. Menu	151
4. Toegang tot Expertmenu en Noodmodus	153
SERVICE, ONDERHOUD EN HERSTELLINGEN	153
1. Advies voor de gebruiker	153
2. Onderhoud	154
3. Storingsdiagnose	159
GARANTIE	159
1. Garantiedekking	160
2. Garantievoorwaarden	161
3. Conformiteitsverklaring	

Introductie van het product

1. Belangrijke aanbevelingen

1.1. Veiligheidsvoorschriften

De installatie- en servicewerkzaamheden aan de warmtepompboiler kunnen gevaar opleveren door de hoge druk en onderdelen die onder voeding staan.

Warmtepompboilers mogen enkel geïnstalleerd, opgestart en onderhouden worden door gekwalificeerd en vakbekwaam personeel.

1.2. Transport en opslag

Het product kan aan één zijde 90° worden gekanteld. Deze zijde wordt duidelijk aangegeven op de verpakking van het product. Het is verboden om het product op de andere zijden te leggen. We raden u aan om deze instructies nauwkeurig op te volgen. Atlantic kan niet aansprakelijk worden gesteld voor defecten aan het product die het gevolg zijn van transport of behandeling van het product die niet voldoet aan onze aanbevelingen.

Indien het apparaat gekanteld werd, wacht dan minstens 1 uur na de verticale plaatsing alvorens de stroom in te schakelen

2. Inhoud van de verpakking



1 handleiding



1 zakje met een diëlektrische koppeling met 2 O-ringen te installeren op de warmwateraansluiting



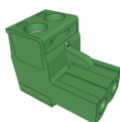
Adapter kanalen links + rechts



Klemkraag



2 PV-aansluitingen



1 aansluiting apparaat



1 vloerbevestiging met schroef



1 klep te installeren op de koudwateraansluiting (vervang de klep voor een gecertificeerde veiligheidsgroep in Frankrijk, België en Nederland)

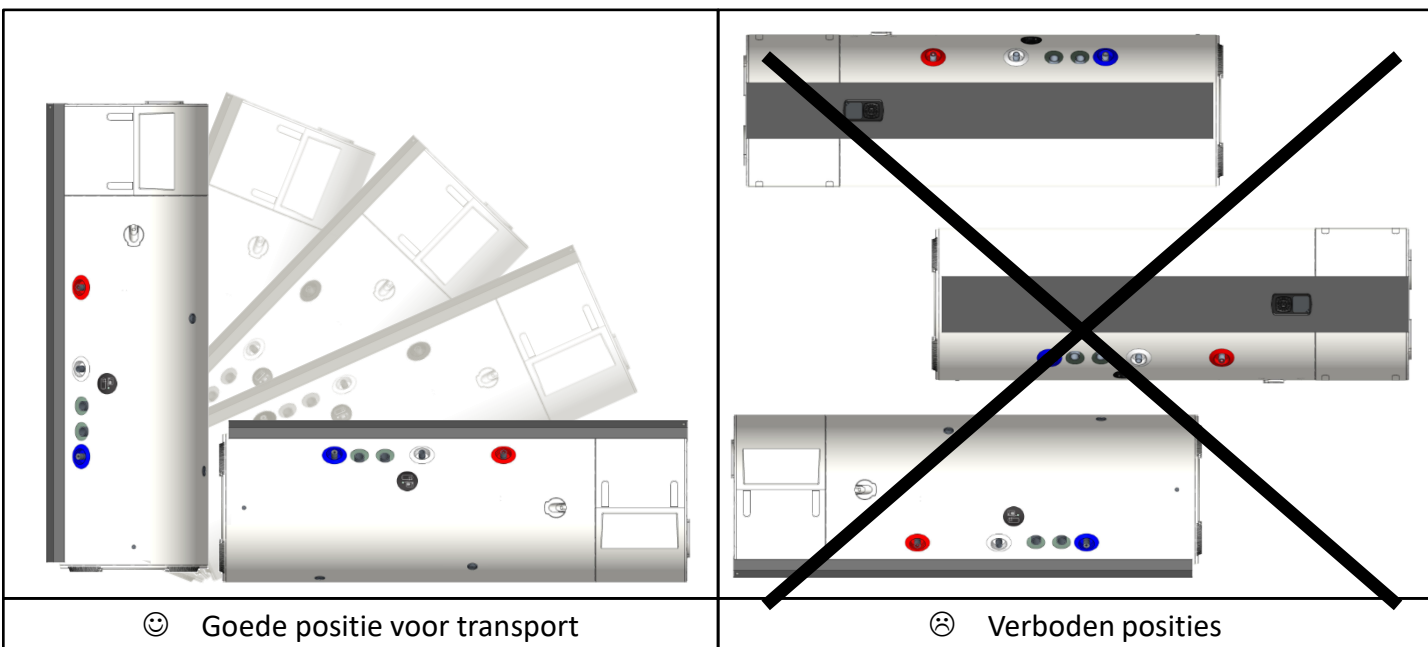
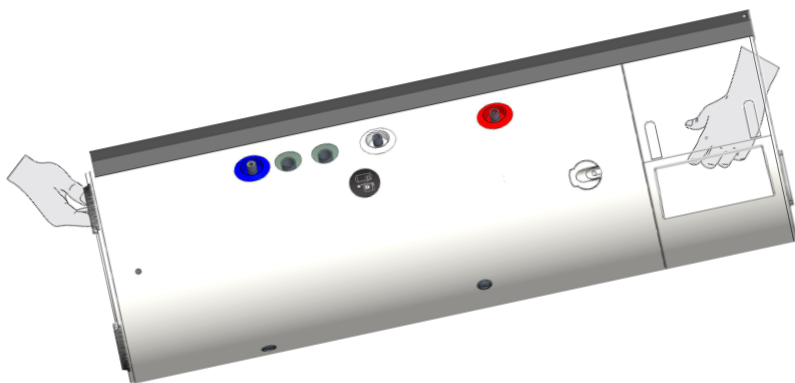


1 pakking + 1 messing stop 3/4"

3. Manueel transport

Het product is voorzien van verschillende handgrepen om het dragen naar de installatieplaats te vergemakkelijken.

Gebruik de onderste en bovenste handgrepen om het apparaat naar de installatieplaats te vervoeren.



Volg de aanbevelingen voor transport en verplaatsing op de verpakking van het apparaat.

4. Werkingsprincipe

De warmtepompboiler gebruikt de buitenlucht om warm water te produceren

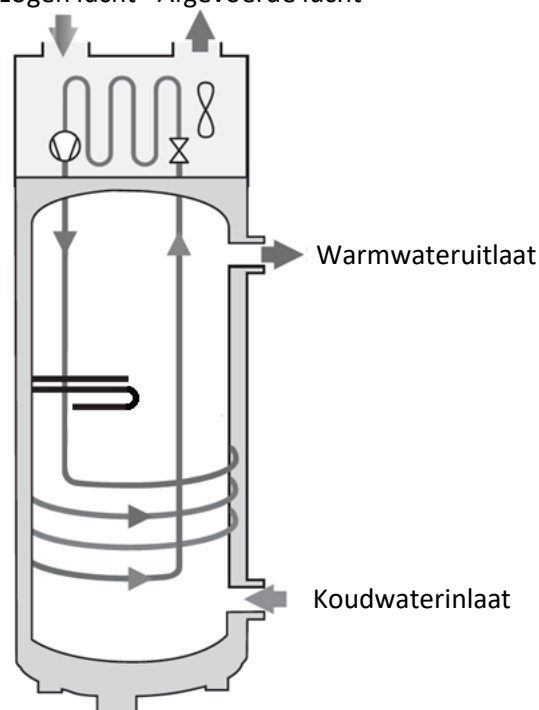
Het koelmiddel in de warmtepomp gaat door een thermodynamisch circuit waarbij de energie kan worden onttrokken uit de buitenlucht naar het water in de watertank.

De ventilator stuurt lucht naar de verdamper. Terwijl de lucht door de verdamper stroomt, verdampt het vloeibare koudemiddel.

De compressor comprimeert het koelgas, waardoor het een hogere temperatuur krijgt. Deze warmte wordt door de condensor rond het vat overgedragen aan het water dat in het vat is opgeslagen.

Het koudemiddel gaat vervolgens door het thermostatische expansieventiel, waar het afkoelt en terugkeert naar zijn vloeibare vorm. Het is dan klaar om opnieuw warmte te ontvangen in de verdamper

Aangezogen lucht Afgevoerde lucht



5. Technische kenmerken

Producttype	Eenh eid	200L	200L C	240L C	270L	270L C
Afmetingen (Hoogte x Breedte x Diepte)	mm	1716 x 600 x 651		1906 x 600 x 651	2056 x 600 x651	
Leeg gewicht	kg	85	90	100	105	110
Capaciteit	L	200	190	230	270	260
Warmwater-/koudwater-/recirculatie-aansluiting	inch	3/4”M				
Aansluiting warmtewisselaar	inch	1”F				
Corrosiebescherming	-	ACI Hybrid inclusief titaananode				
Maximale waterdruk	MPa (bar)	0,8 (8)				
Aansluiting van elektrische bedrading (voeding/frequentie)	V~ Hz	220 - 240 50				
Maximaal opgenomen vermogen boiler	W	1800				
Maximaal opgenomen vermogen warmtepomp	W	600				
Opgenomen vermogen elektrische hulpweerstand	W	1200				
Regelbereik instelwaarde watertemperatuur	°C	50 tot 62				
Werkingsbereik warmtepomp (configuratie zonder kanalen)	°C	+5 tot 43				
Werkingsbereik warmtepomp (installatie met kanalen)	°C	-5 tot 43				
Diameter kanalen	mm	160				
Luchtdebiet bij nullast (zonder kanaal) bij snelheid 1	m³/u	250				
Luchtdebiet bij nullast (kort kanaal) bij snelheid 2	m³/u	285				
Luchtdebiet bij nullast (lang kanaal) bij snelheid 2	m³/u	345				
Toelaatbare drukverliezen in het luchtcircuit	Pa	130				
Geluidsvermogen *	dB(A)	47				
Koudemiddel inhoud R290	g	150				
Volume koudemiddel in ton equivalent	ton CO2- equiv alent	0.00000304				
Minimaal watergeleidingsvermogen	µS/ cm	40				

* Geluid geproduceerd door het product in een installatie met kanalen en getest in een semi-anechoïsche ruimte in overeenstemming met ISO 3744.

Introductie	Installatie	Gebruik	Onderhoud	Garantie		
Prestaties bij 2°C buitenlucht met een minimum drukverschil van 30 Pa (buitenlucht)*						
Producttype	I	200 C	200	240 C	270 C	270
COP (Prestatiecoëfficiënt)	-	2,77	2,77	2,99	2,75	2,73
Capaciteitsprofiel	-	L	L	XL	XL	XL
Stilstandsverlies (P _{es})	W	26	26	29	29	27
Opwarmtijd (t _h)	u.min	09u26	09u50	11u23	12u33	13u26
Referentietemperatuur (T _{ref})	°C	53,47	52,89	53,77	52,61	52,60
Maximum Luchtdebiet	m³/u	285	285	285	285	285
Volume gemengd water bij 40°C (V40)	l	272,2	273,8	328,7	356	361
Energie-efficiëntie voor waterverwarming η_{wh}	%	115	115	123	113	112
Jaarlijks elektriciteitsverbruik AEC	kWh/a	891	894	1363	1489	1502
Nominaal verwarmingsvermogen Prated	kW	1,01	0,97	1,01	0,99	0,94

Prestaties bij 7°C buitenlucht met een minimum drukverschil van 30 Pa (buitenlucht)*						
Producttype	I	200 C	200	240 C	270 C	270
COP (Prestatiecoëfficiënt)	-	3,12	3,18	3,50	3,20	3,35
Capaciteitsprofiel	-	L	L	XL	XL	XL
Stilstandsverlies (P _{es})	W	22	23	27	28	25
Opwarmtijd (t _h)	u.min	07u53	07u42	09u24	10u01	10u31
Referentietemperatuur (T _{ref})	°C	52,59	52,77	53,70	52,55	52,57
Maximum Luchtdebiet	m ³ /u	285	285	285	285	285
Volume gemengd water bij 40°C (V40)	l	273	272,6	330,9	358	366,6
Energie-efficiëntie voor waterverwarming η_{wh}	%	129	132	144	132	137
Jaarlijks elektriciteitsverbruik AEC	kWh/a	793	776	1164	1273	1222
Nominaal verwarmingsvermogen Prated	kW	1,20	1,24	1,23	1,25	1,22

* Prestaties gemeten in fabrieksconfiguratie volgens het protocol in het lastenboek van de NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D markering voor autonome thermodynamische boilers (gebaseerd op de norm EN 16147).Om het product terug te zetten naar de fabrieksconfiguratie, moet het gereset worden volgens het protocol dat uitgelegd wordt in het hoofdstuk “Gebruik” van deze handleiding.

De buitenluchttesten worden uitgevoerd met een installatie geconfigureerd als “kanalen minder dan 4m”.

De omgevingsluchttesten worden uitgevoerd met een installatie geconfigureerd als “niet ommanteld”.

Deze apparatuur voldoet aan de Richtlijnen 2014/30/EU inzake elektromagnetische compatibiliteit, 2014/35/EU inzake laagspanning, 2015/863/EU en 2017/2102/EU inzake ROHS en Verordening 2013/814/EU tot aanvulling van Richtlijn 2009/125/EG inzake ecologisch ontwerp.

Introductie	Installatie	Gebruik	Onderhoud	Garantie
-------------	-------------	---------	-----------	----------

Prestaties bij 14°C buitenlucht met een minimum drukverschil van 30 Pa (buitenlucht)*						
Producttype	I	200 C	200	240 C	270 C	270
COP (Prestatiecoëfficiënt)	-	3,48	3,54	3,92	3,68	3,71
Capaciteitsprofiel	-	L	L	XL	XL	XL
Stilstandsverlies (P _{es})	W	20	21	25	26	21
Opwarmtijd (t _h)	u.min	06u26	06u50	08u09	09u11	09u13
Referentietemperatuur (T _{ref})	°C	52,89	53,01	54,82	53,17	52,62
Maximum Luchtdebiet	m³/u	285	285	285	285	285
Volume gemengd water bij 40°C (V40)	l	273	275,3	342,5	365,3	365
Energie-efficiëntie voor waterverwarming η _{wh}	%	144	147	161	152	152
Jaarlijks elektriciteitsverbruik AEC	kWh/a	711	697	1039	1105	1102
Nominaal verwarmingsvermogen Prated	kW	1,48	1,40	1,47	1,39	1,38

Prestaties bij 20°C lucht in een onverwarmde ruimte (Omgevingslucht) *						
Producttype	I	200 C	200	240 C	270 C	270
COP (Prestatiecoëfficiënt)	-	3,64	3,63	3,91	3,70	3,84
Capaciteitsprofiel	-	L	L	XL	XL	XL
Stilstandsverlies (P _{es})	W	21	19	24	24	21
Opwarmtijd (t _h)	u.min	06u04	06u26	07u51	08u32	08u43
Referentietemperatuur (T _{ref})	°C	52,96	52,88	54,86	52,86	52,60
Volume gemengd water bij 40°C (V40)	l	266,7	275,9	342,2	363,2	364,3
Energie-efficiëntie voor waterverwarming η _{wh}	%	151	150	161	152	157
Jaarlijks elektriciteitsverbruik AEC	kWh/a	677	682	1043	1102	1065
Nominaal verwarmingsvermogen Prated	kW	1,53	1,50	1,52	1,49	1,46

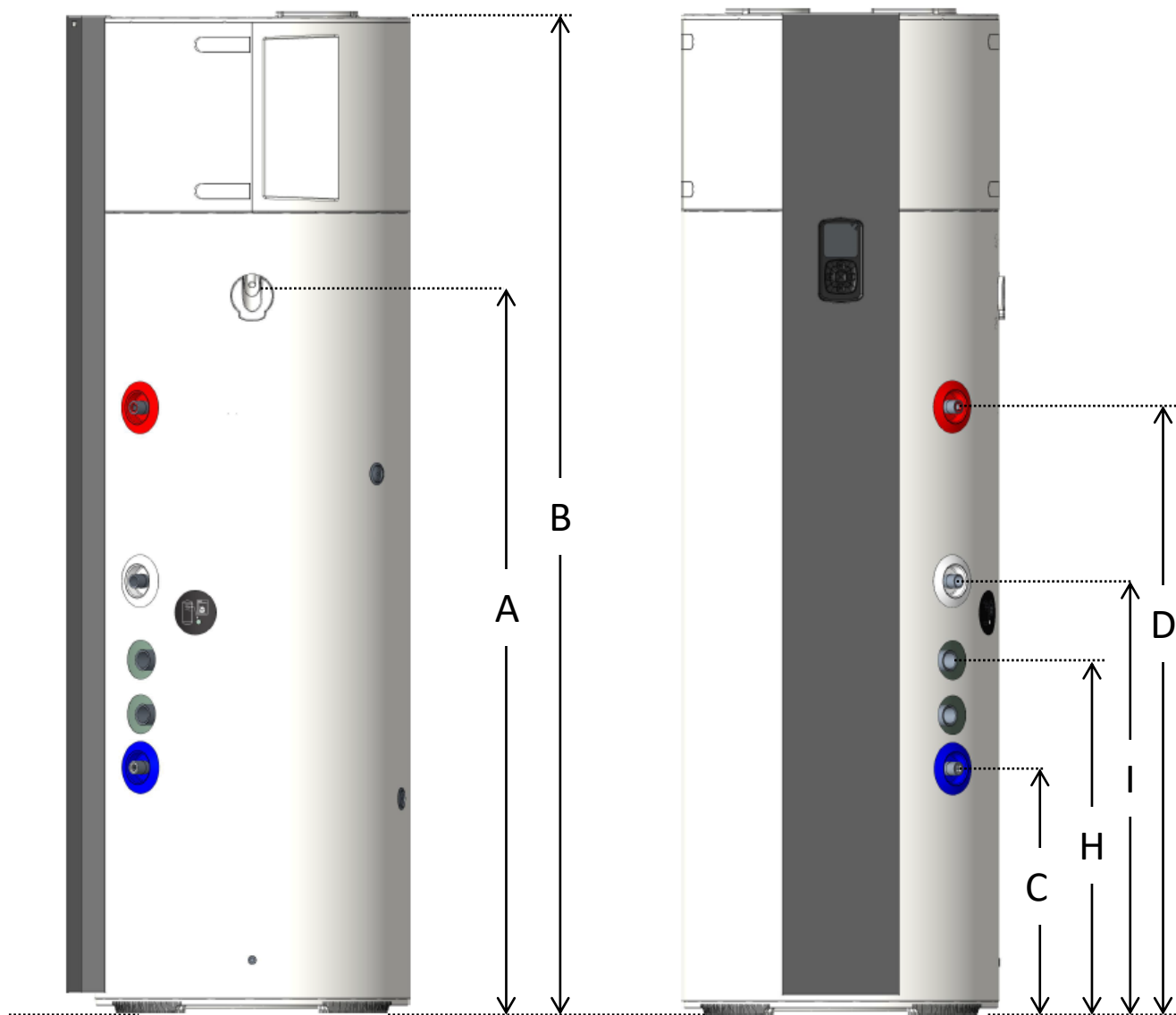
* Prestaties gemeten in fabrieksconfiguratie volgens het protocol in het lastenboek van de NF Electricité Performance CdC LCIE 103-15/D markering voor autonome thermodynamische boilers (gebaseerd op de norm EN 16147).Om het product terug te zetten naar de fabrieksconfiguratie, moet het gereset worden volgens het protocol dat uitgelegd wordt in het hoofdstuk “Gebruik” van deze handleiding.

De buitenluchttesten worden uitgevoerd met een installatie geconfigureerd als “kanalen minder dan 4m”.

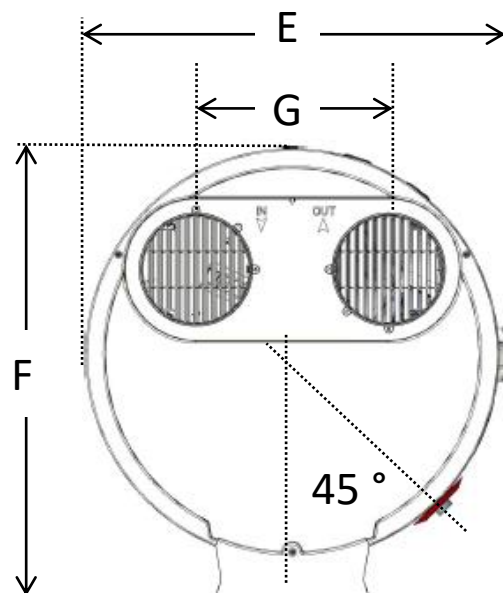
De omgevingsluchttesten worden uitgevoerd met een installatie geconfigureerd als “niet ommanteld”.

Deze apparatuur voldoet aan de Richtlijnen 2014/30/EU inzake elektromagnetische compatibiliteit, 2014/35/EU inzake laagspanning, 2015/863/EU en 2017/2102/EU inzake ROHS en Verordening 2013/814/EU tot aanvulling van Richtlijn 2009/125/EG inzake ecologisch ontwerp.

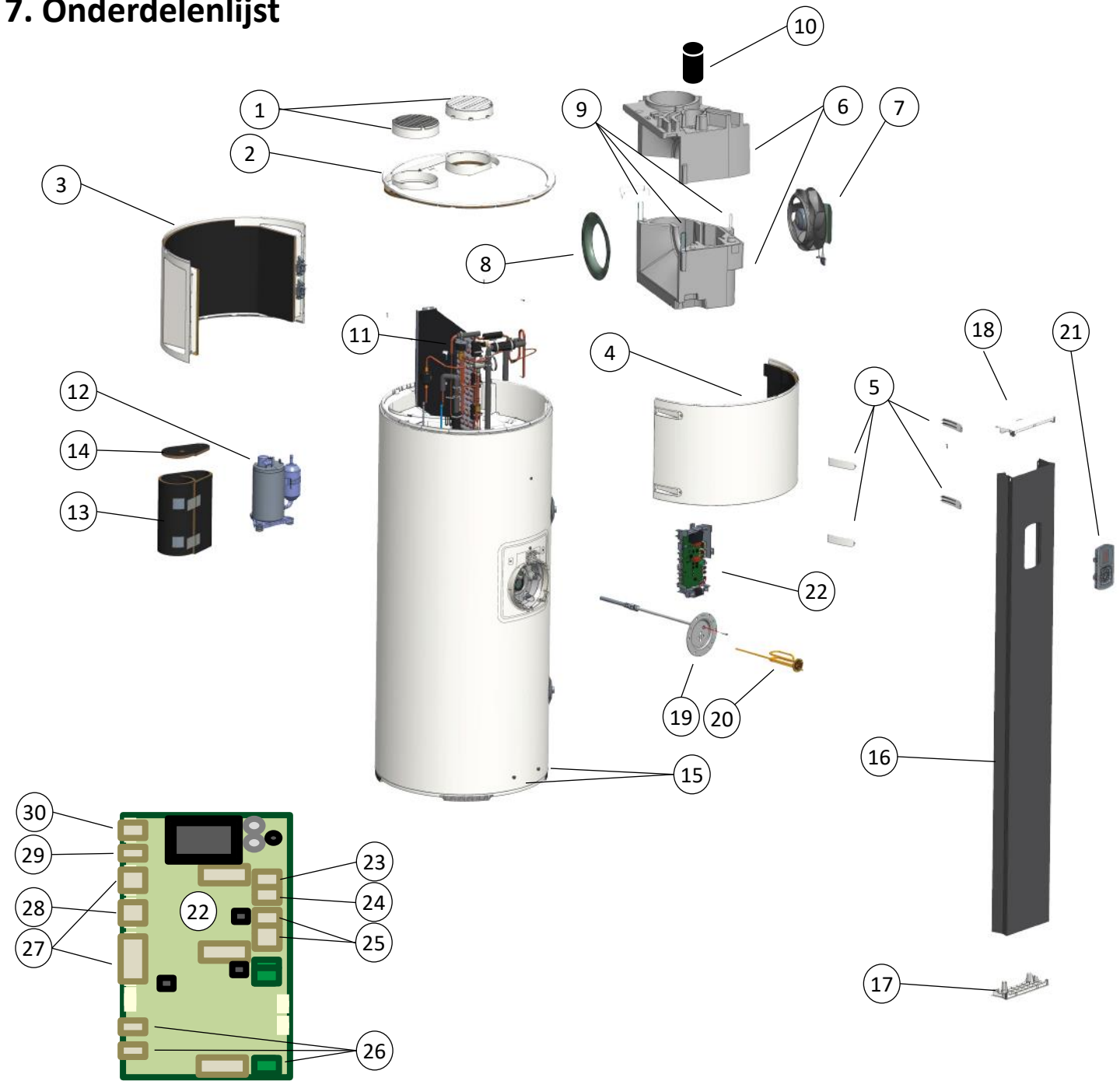
6. Afmetingen



Ref	MODEL	200L	200L C	240L C	270L	270L C
A	Condens-afvoerleiding	1190		1380	1530	
B	Totale hoogte	1716		1906	2056	
C	Koudwaterinlaat	306	451	451	306	451
D	Warmwateruitlaat	963		1153	1303	
E	Totale breedte	600				
F	Totale diepte	651				
G	Tussenafstand aansluitingen	280				
H	Ingang warmtewisselaar	-	716	716	-	716
I	Inlaat-recirculatieleiding	826				



7. Onderdelenlijst



1	In- en uitblaasmond	11	Spoel expansieventiel	21	Interface
2	Bovenkap	12	Compressor	22	Printplaat
3	Kap achterzijde	13	Compressormantel	23	Bedrading elektrische weerstand
4	Kap voorzijde	14	Mantel kap	24	Bedrading voeding
5	Schroefafdekkappen	15	Rail kolomsteun	25	Bedrading warmtepomp
6	Luchtkast	16	Kolom voorzijde	26	Bedrading ventilator
7	Ventilator	17	Afsluiting onderkant kolom	27	Bedrading 5 sensoren warmtepomp
8	Metalen flens ventilator	18	Afsluiting bovenkant kolom	28	Bedrading interface
9	Sluitelastiek	19	ACI Hybrid flens	29	Bedrading 1 watersensor
10	Condensator 15µF	20	Verwarmingselement	30	Bedrading ACI anode

Installatie

1. Plaatsing toestel



Er moet een opvangbak worden geïnstalleerd onder het apparaat wanneer deze geplaatst wordt in een verlaagd plafond, op de zolder, boven woonruimtes, opslagruimte of gevoelige ruimtes. De opvangbak moet met de riolering verbonden zijn. In alle andere opstelplaatsen wordt het sterk aanbevolen.

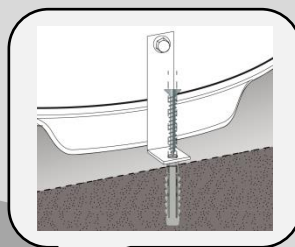
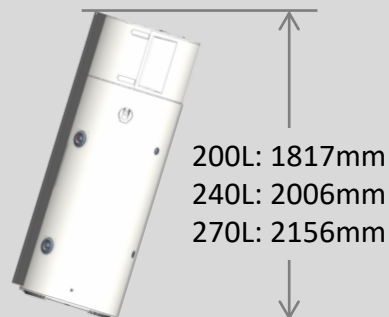
Het typeplaatje boven de warmwateruitlaat moet te allen tijde toegankelijk zijn.



Voor het vullen moet het apparaat waterpas worden gezet, eventueel met vulringen. Met behulp van de in het product ingebouwde stelvoetjes



Minimale hoogte van vloer tot plafond die nodig is om het product recht te zetten:



Bevestig het apparaat met de meegeleverde bevestigingsbeugel.

Het apparaat moet op een vlakke en horizontale vloer worden geïnstalleerd en mag niet in contact komen met een gevel.



Het apparaat moet verplicht (*overeenkomstig artikel 20 van de norm EN 60335-1*) worden bevestigd op de vloer met behulp van de hiervoor bestemde bevestigingsbeugel.

Ongeacht de gekozen installatieconfiguratie moet de installatielocatie voldoen aan beschermingsindex IP X1B, in overeenstemming met de vereisten van NFC 15-100.

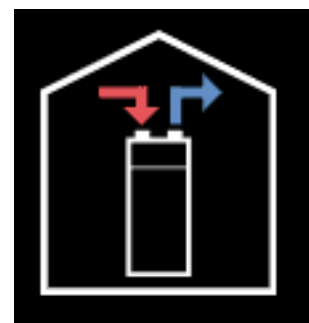
De vloer moet bestand zijn tegen een minimale belasting van 400 kg/m² (oppervlak onder het apparaat).



Het niet naleven van de installatievoorschriften kan leiden tot slechte prestaties van het systeem.

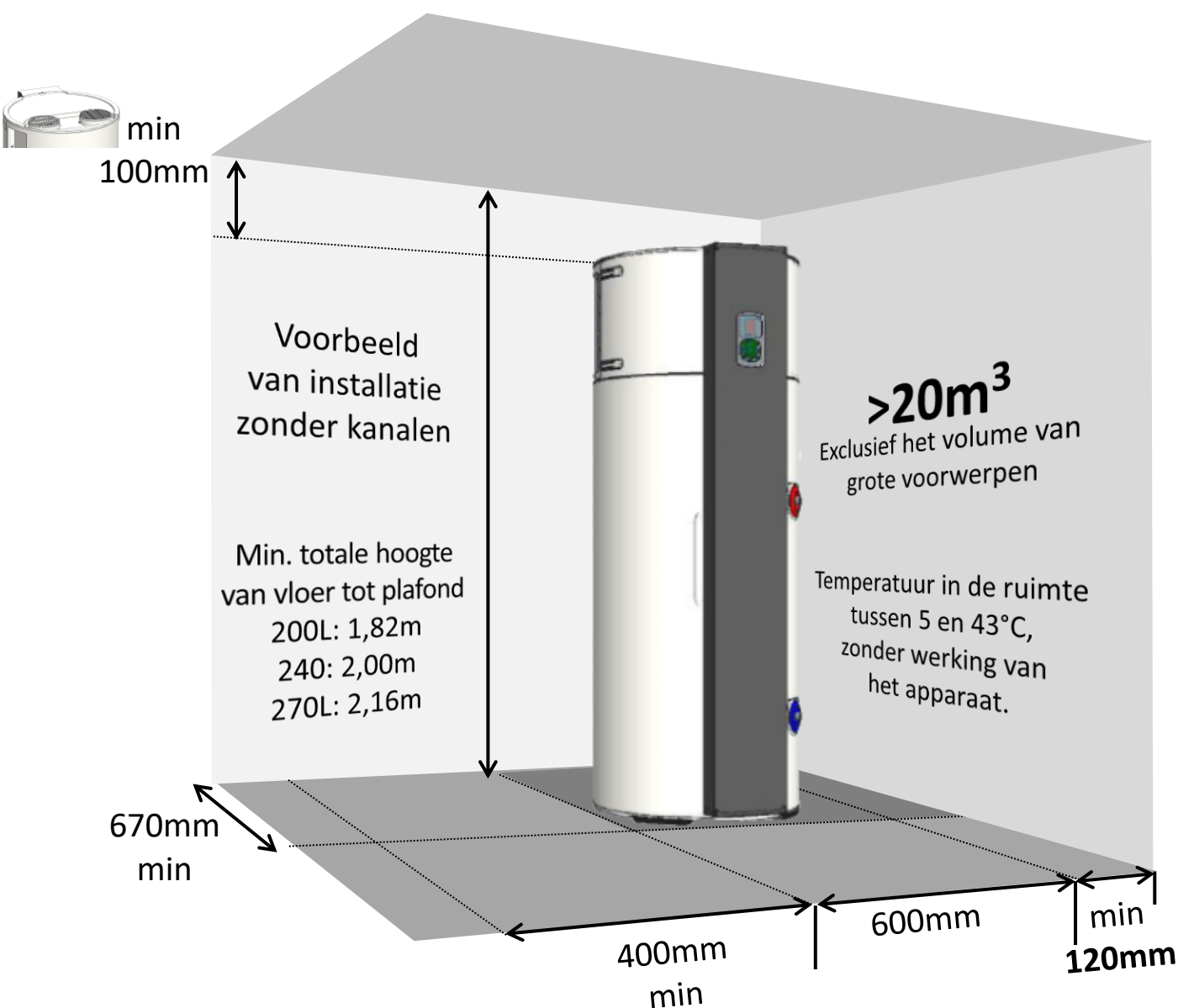
2. Installatie in configuratie zonder kanalen.

- ✓ Onverwarmde ruimte met een temperatuur boven 5°C, geïsoleerd van verwarmde ruimten in de woning.
- ✓ Werking warmtepomp tussen 5°C en 43°C.
- ✓ Parameter "Installatietype" instellen op "Zonder kanalen (Binnen/Binnen)"
- ✓ Aanbevolen ruimte = ondergronds of half-ondergronds, waar de temperatuur het hele jaar door meer dan 10°C bedraagt.



Voorbeelden van ruimtes:

- Garage: terugwinning van gratis warmte die vrijkomt bij het gebruik van huishoudelijke apparaten.
- Waskamer: Ontvochtiging van de ruimte en terugwinning van verloren warmte van wasmachines en wasdrogers.



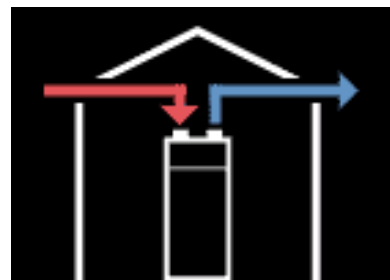
Neem de minimumafstanden in acht om recirculatie van lucht te voorkomen.



Houd ten opzichte van de elektrische apparatuur een ruimte vrij van 500 mm en van 300 mm ten opzichte van de hydraulische apparatuur, zodat het apparaat toegankelijk is voor periodiek onderhoud.

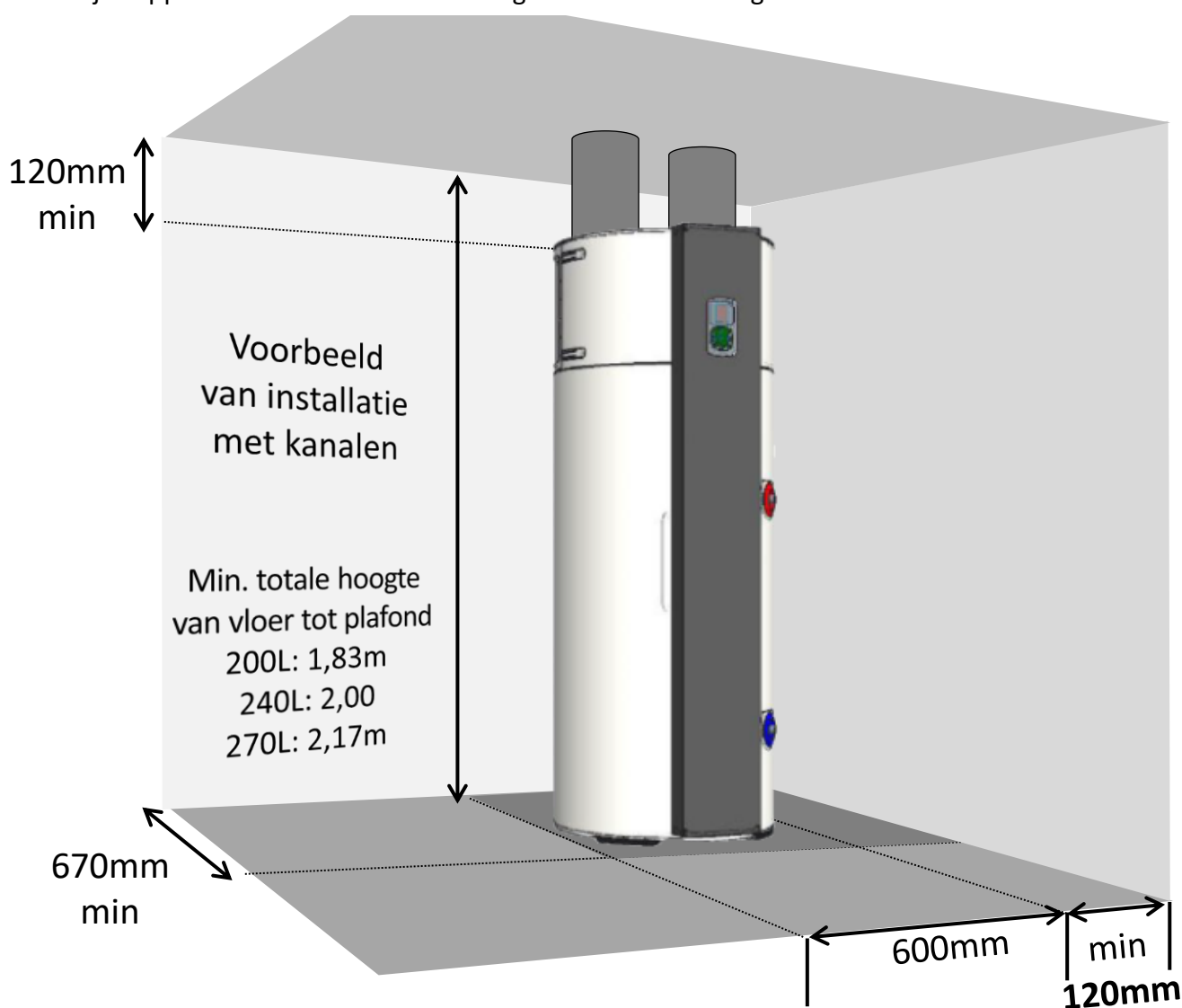
3. Installatie in configuratie met kanalen (2 kanalen).

- ✓ **Minstens vorstvrije ruimte ($T > 1^{\circ}\text{C}$).**
- ✓ **Werking warmtepomp tussen -5°C en 43°C .**
- ✓ Parameter "Installatietype" instellen op "Individuele kanalen (Buiten/Buiten)"
- ✓ Aanbevolen ruimte: bewoonbare ruimte (warmteafgifte van het apparaat gaat niet verloren), bij buitenmuren. Installeer het apparaat en/of de kanalen niet in de buurt van slaapkamers wegens geluid.



Voorbeelden van ruimtes:

- Waskamer,
- Kelder,
- Integratie in een kast geventileerd door het gebruik van een deur met ventilatiegleuf ($>15\text{mm}$) of een deur voorzien van een rooster met een oppervlakte groter dan 400cm^2 , uitkomend op een ruimte waarvan de gezamenlijke oppervlakte met die van de kast groter is dan 4m^2 of geventileerd.



Houd u aan de maximale kanaallengtes. Gebruik geïsoleerde stijve of semi-flexibele kanalen. Zorg voor luchtinlaat- en luchtuitlaatroosters om te voorkomen dat vreemde voorwerpen binnendringen. Luchtinlaat- en uitlaatroosters met handmatige belemmering zijn verboden.



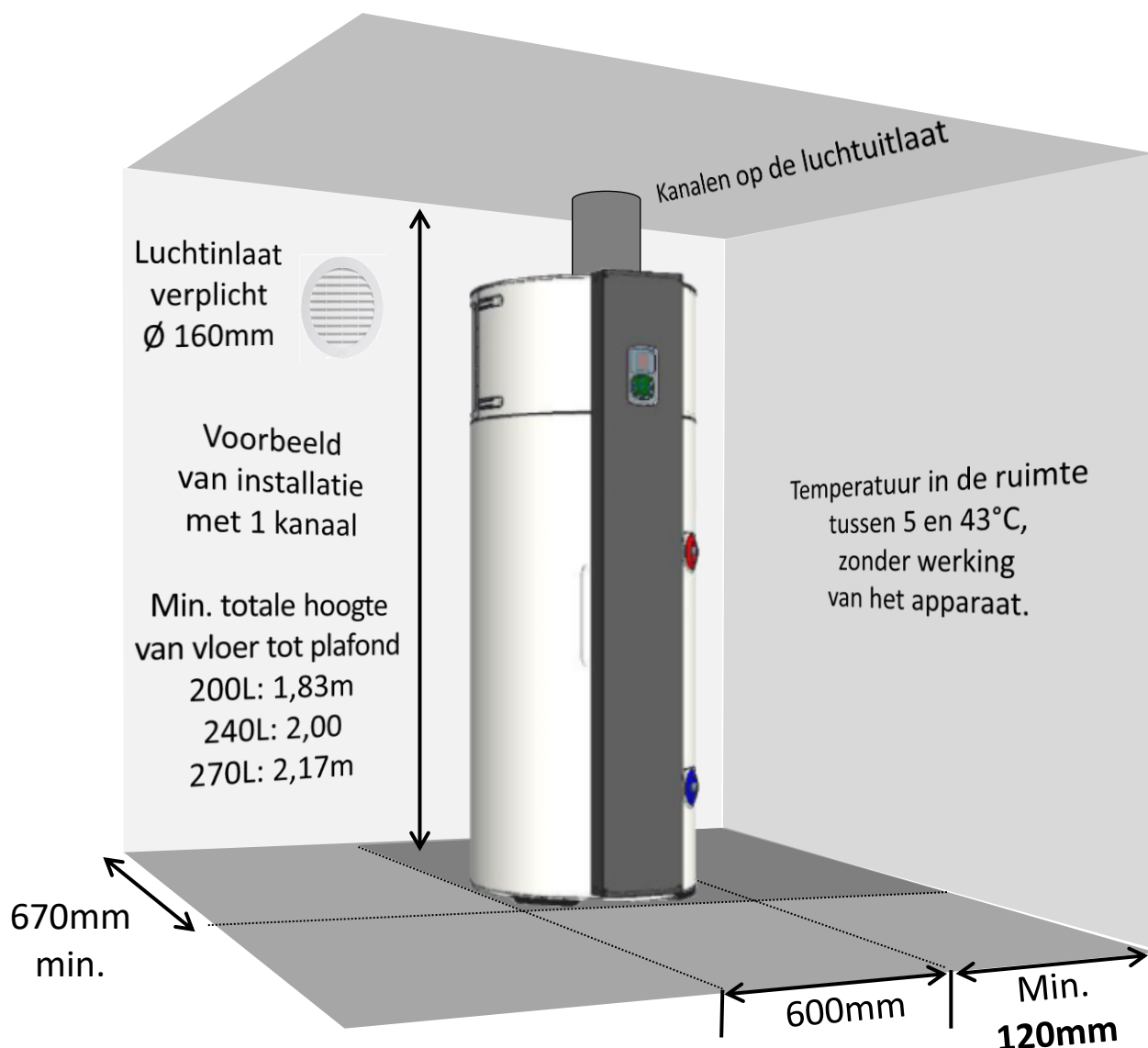
Houd ten opzichte van de elektrische apparatuur een ruimte vrij van 500 mm en van 300 mm ten opzichte van de hydraulische apparatuur, zodat het apparaat toegankelijk is voor periodiek onderhoud.

4. Installatie in gekanaliseerde configuratie (1 afvoerkanaal).

- ✓ Onverwarmde ruimte met een temperatuur boven 5°C, geïsoleerd van verwarmde ruimten in de woning.
- ✓ Werking warmtepomp tussen 5°C en 43°C.
- ✓ Parameter "Installatietype" instellen op "Gedeeltelijk kanalen (Binnen/Buiten)".
- ✓ Aanbevolen ruimte = ondergronds of half-ondergronds, waar de temperatuur het hele jaar door meer dan 10°C bedraagt.

Voorbeelden van ruimtes:

- Garage: terugwinning van gratis warmte die vrijkomt door de motor van de auto na een rit of bij het gebruik van huishoudelijke apparaten.
- Waskamer: Ontvochtiging van de ruimte en terugwinning van verloren warmte van wasmachines en wasdrogers.



De onderdruk die in de ruimte ontstaat door de afvoer van buitenlucht zorgt ervoor dat er lucht binnenkomt via kozijnen en deuren. Voorzie een luchtinlaat (Ø 160 mm) naar buiten om te voorkomen dat er lucht uit het verwarmde volume wordt aangezogen. In de winter kan de lucht die via de luchtinlaat binnenkomt de ruimte afkoelen.



Houd ten opzichte van de elektrische apparatuur een ruimte vrij van 500 mm en van 300 mm ten opzichte van de hydraulische apparatuur, zodat het apparaat toegankelijk is voor periodiek onderhoud.

5. Verboden configuraties

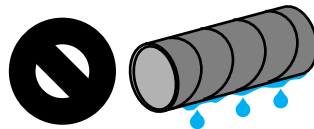
- Boiler die lucht aanzuigt uit een verwarmde ruimte.
- Aansluiting op de mechanische ventilatie.
- Aansluiting op zolder.
- Kanaal van buiten op luchtinlaat en toevoer van verse lucht binnen.
- Aansluiting op een lucht-aardwarmtewisselaar (Canadese put).
- Boiler geïnstalleerd in een ruimte met een apparaat met natuurlijke trek en met enkel een rookgasafvoer naar buiten.
- Luchtaansluiting van het toestel op een wasdroger.
- Installatie in stoffige ruimtes.
- Aanzuigen van lucht die oplosmiddelen of explosieve stoffen bevat.
- Aansluiting in een omgeving met vettige of vervuilde lucht (dampkap/afzuigkap, enz...).
- Installatie in een ruimte onderhevig aan vorst.
- Voorwerpen op het apparaat.
- Aansluiting van niet-geïsoleerde flexibele, pvc of gegalvaniseerde kanalen.
- Horizontale installatie.
- Sanitaire lus op koud water.

6. Aansluiten van luchtkanalen

Voor correcte aansluiting van kanalen is het gebruik vereist van:

- kanalen met een diameter van 160 mm
- geïsoleerde luchtkanalen

Niet-geïsoleerd luchtkanaal: risico op condensatie



- stijve of semi-flexibele kanalen.

Flexibel luchtkanaal: risico op platdrukken



Daarnaast kunt u de sjabloon op de verpakking van het apparaat gebruiken om gaten te boren in de muren voor aansluiting met de meegeleverde kanaaladapters.

Plaatsing kanalen:



❶ Draai de schroeven van de luchtgeleiders los

❷ Maak de luchtgeleiders los

❸ Monteer de kanaaladapters (indien nodig)

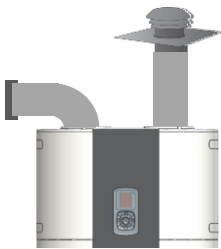
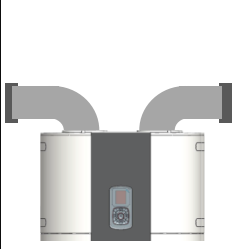
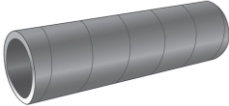


Uit te voeren met uitgeschakelde voeding, door een gekwalificeerd persoon (alleen als er kanalen worden gebruikt, anders de luchtgeleiders niet demonteren).



Bij aansluiting op kanalen moet de regeling hierop worden ingesteld.
De maximale kanaallengtes moeten worden nageleefd (zie de volgende tabel).
 Slechte kanalen (platgedrukte kanalen, te lange kanalen of te veel bochten...) kan prestatieverlies en storingen in het toestel veroorzaken. Herinnering: **Het gebruik van flexibele kanalen is verboden.**

Toegestane kanaallengtes.

Kanalen Buiten/Buiten		Typische configuraties			
					
Luchtuitlaten / -inlaten		 x2 Dak	  Gevel Dak	 x2 Gevel	  Dak Gevel
Max. lengtes L1 + L2	Gegalvaniseerd geïsoleerd semi-flexibel kanaal Ø160mm 	12 m	12 m	5 m	10 m
	PEHD/EPS kanaal Ø160mm 	24 m	22 m	19 m	22 m

Voor elke extra bocht van 90°, verminder de toegestane lengte met 4 m.
 Voor elke extra bocht van 45°, verminder de toegestane lengte met 2 m.
 Voor installaties waarbij deze configuraties niet kunnen worden nageleefd, neem contact op met de fabrikant.

7. Hydraulische aansluiting



Het is verboden een recirculatieleiding-kring op de koudwaterinlaat aan te sluiten: een dergelijke installatie verstoort de gelaagdheid van het water in het vat en resulteert in een hogere werking van de warmtepomp en van de elektrische weerstand

De koudwaterinlaat wordt aangegeven met een blauwe kraag en de warmwateruitlaat met een rode kraag. Ze zijn voorzien van gasdraad 20/27 (3/4").

In streken waar het water erg hard is ($T_h > 20^\circ\text{F}$ ($11,20^\circ\text{dH}$)), bevelen we aan om het te behandelen. Met een waterontharder moet de hardheid van het water boven de 8°F ($4,48^\circ\text{dH}$) blijven. De ontharder is geen afwijking van onze garantie, op voorwaarde dat hij toegelaten is in het land en wordt ingesteld volgens goed vakmanschap, en regelmatig wordt gecontroleerd en onderhouden.

De agressiviteitscriteria moeten in overeenstemming zijn met die in DTU 60.1.

7.1. Koudwateraansluiting

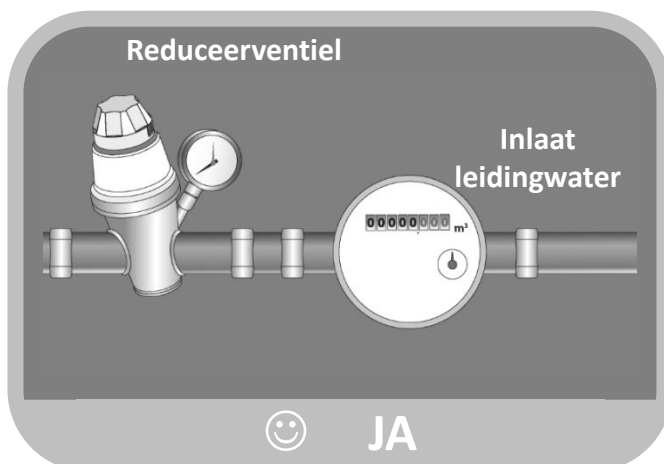
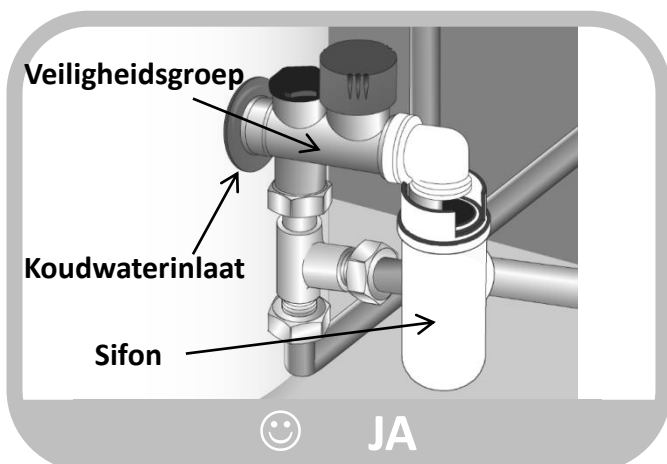
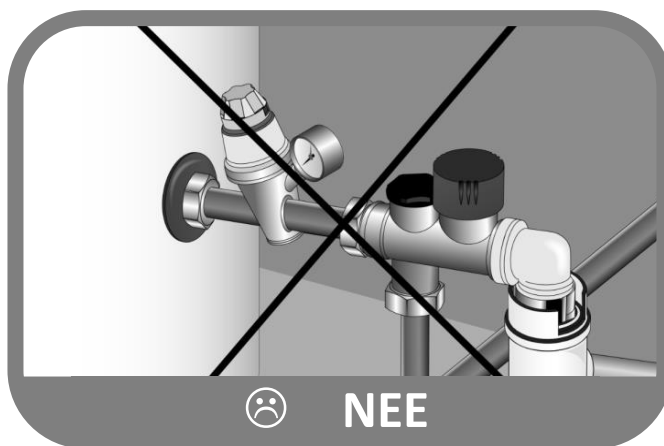
Controleer of de leidingen van het netwerk schoon zijn voordat u de hydraulische aansluitingen maakt. Er moet een nieuwe veiligheidsgroep geïjkt op 0,7 MPa (7 bar) worden geïnstalleerd (niet meegeleverd), die voldoet aan de norm EN 1487 en de lokale vereisten/voorwaarden, rechtstreeks aangesloten op de koudwateraansluiting van het apparaat.



Tussen de veiligheidsgroep en de koudwateraansluiting van het apparaat mag niets (afsluiter, reduceerventiel, slang, ...) worden geïnstalleerd.

Aangezien er water uit de afvoerpijp van het overdrukventiel kan stromen, moet de afvoerpijp in de open lucht worden gehouden. Bij elk installatietype moet vóór de veiligheidsgroep een afsluitkraan voor de koudwatertoevoer aanwezig zijn. De afvoer van de veiligheidsgroep moet via een sifon worden aangesloten op het vrijstromende afvalwater. Deze moet in een vorstvrije omgeving worden geïnstalleerd. De veiligheidsgroep moet regelmatig worden bediend (1 of 2 keer per maand).

De installatie moet een overdrukventiel bevatten wanneer de toevoerdruk hoger is dan 0,5 MPa (5 bar). De drukregelaar moet aan het begin van de hoofdleiding worden gemonteerd (vóór de veiligheidsgroep). Er wordt een druk geadviseerd van 0,3 tot 0,4 MPa (3 tot 4 bar).



7.2. Warmwateraansluiting



Sluit de koperen buizen niet rechtstreeks aan op de warmwateraansluiting. Het is verplicht om een diëlektrische koppeling te voorzien (meegeleverd).

Corrosie van de schroefdraad van de warmwateraansluiting zonder deze beschermingen valt niet onder onze garantie.



Bij gebruik van slangen van synthetisch materiaal (bijv.: PE-RT, meerlagenbuizen...), moet een thermostatische regelaar worden geïnstalleerd bij de uitgang van het apparaat. Deze moet worden ingesteld overeenkomstig de eigenschappen van het gebruikte materiaal.

7.3. Recirculatieleidingen aansluiten



Sluit de koperen leidingen niet rechtstreeks aan op de recirculatie-aansluitingen. Het is verplicht om een diëlektrische koppeling te voorzien (niet meegeleverd).

Corrosie van de schroefdraad van de recirculatie-aansluiting zonder deze beschermingen valt niet onder onze garantie.



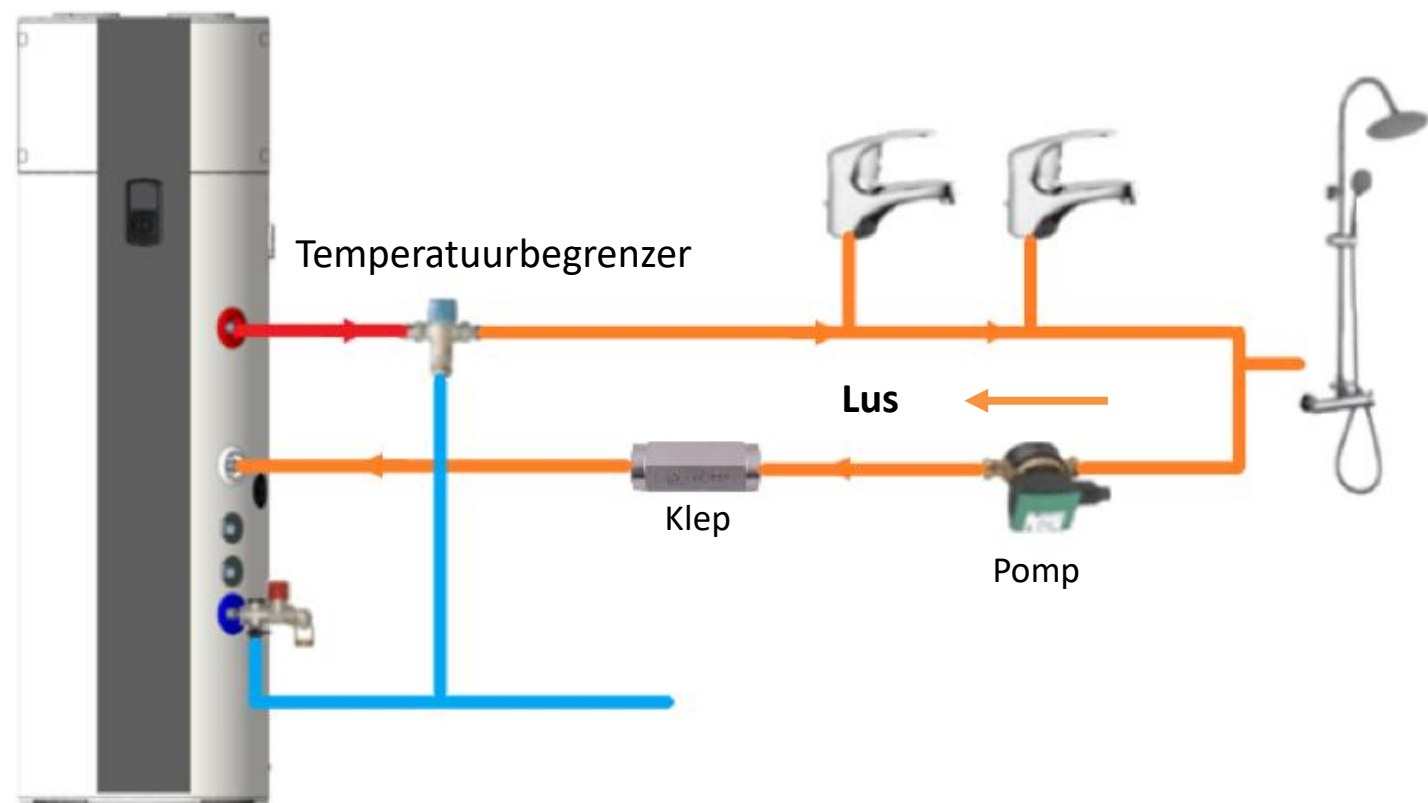
Isoleer de volledige recirculatieleiding om warmteverlies te beperken

Gebruik een circulatiepomp met een debiet tussen 0,5 en 4 l/min

Programmeer de circulatiepomp en kies hiervoor zeer korte tijdblokken



Als de recirculatie-aansluiting niet wordt gebruikt, moet op deze aansluiting een stop met afdichting worden aangesloten (meegeleverd).



7.4. Aansluiting primair circuit (voor toestellen met interne warmtewisselaar)



Bescherm tegen overdruk ten gevolge van uitzetting van het water tijdens het verwarmen door middel van een 3 bar (0,3 MPa) afsluiter, of door middel van een expansievat van het open type (bij atmosferische druk) of door middel van een membraanvat van het gesloten type. De werkdruk van het circuit mag niet hoger zijn dan 3 bar (0,3 MPa) en de temperatuur mag niet hoger zijn dan 85°C. In geval van aansluiting op zonnecollectoren moet een mengsel met glycol voor antivries- en anticorrosiebescherming worden gebruikt: type "TYFOCOR L". In geval van een installatie met een afsluiter aan de inlaat en de uitlaat van de warmtewisselaar, mogen beide kleppen nooit tegelijk worden gesloten om elk risico van barsten van de warmtewisselaar te voorkomen.

Vorbereiding van het circuit

Voor elke installatie (nieuw of renovatie) moeten de waterleidingen grondig worden gereinigd. Het doel van deze reiniging vóór de inbedrijfstelling is het verwijderen van ziektekiemen en residuen die afzettingen veroorzaken. Met name bij nieuwe installaties moeten vetresten, geoxideerde metaaldeeltjes en microafzettingen van koper worden verwijderd. Bij renovaties is de reiniging bedoeld om slib en corrosieproducten die tijdens de vorige gebruiksperiode zijn gevormd, te verwijderen.

Er zijn twee soorten reiniging/slibverwijdering: een "snelle aanpak" die in enkele uren wordt uitgevoerd en een meer geleidelijke aanpak die enkele weken kan duren. In het eerste geval is het essentieel om de reiniging uit te voeren voordat het nieuwe apparaat wordt aangesloten; in het tweede geval kan de verwijderde aanslag worden opgevangen door een filter op de retourleiding van het apparaat te plaatsen. De reiniging voorafgaand aan de inbedrijfstelling van de installatie helpt het rendement te verbeteren, het energieverbruik te verlagen en kalkaanslag en corrosie te voorkomen. Deze handeling vereist de tussenkomst van een professional (waterbehandeling).



Als het primaire circuit niet wordt gebruikt, moeten de inlaat en de uitlaat van de warmtewisselaar worden afgedicht (1" M pluggen niet meegeleverd met het apparaat).

Waterkwaliteit

Het water van het primaire circuit dat wordt gebruikt vanaf de inbedrijfstelling en gedurende de levensduur van de apparaten, moet voldoen aan de volgende waarden:

- Bij het vullen van een nieuwe installatie, of wanneer deze volledig is afgetapt, moet het vulwater voldoen aan de volgende kenmerken: TH < 10°F (5,60°dH).
- Een grote hoeveelheid onbehandeld water zou leiden tot aanzienlijke kalkaanslag, die oververhitting en daaruit voortvloeiende breuken zou kunnen veroorzaken. Het bijvulwater moet speciaal worden gecontroleerd. Een watermeter is verplicht: het totale volume van al het water dat in de installatie wordt gebracht (vullen + bijvullen) mag niet groter zijn dan drie keer de watercapaciteit van de verwarmingsinstallatie. Bovendien moet het bijvulwater voldoen aan de volgende parameter: TH < 1°F (0,56°dH).

Als niet aan deze voorschriften wordt voldaan (som van vulwater en bijvulwater groter dan drie keer de watercapaciteit van de verwarmingsinstallatie), is een volledige reiniging (slibverwijdering en ontkalking) vereist.

Installatie beschermen tegen kalkaanslag

Om de installatie te beschermen, zijn aanvullende voorzorgsmaatregelen noodzakelijk:

- Wanneer er een waterontharder in de installatie aanwezig is, is een controle van de apparatuur volgens de aanbevelingen van de fabrikant vereist om te controleren of er geen water met een hoog chloridegehalte in het circuit terechtkomt: de chlorideconcentratie moet altijd lager dan 50 mg/liter blijven.
- Wanneer het leidingwater niet de gewenste kwaliteit heeft (bijvoorbeeld: een hoge hardheid), is een behandeling vereist. Deze behandeling moet worden toegepast op het vulwater, evenals bij elk nieuw vullen of bijvullen. Een periodieke controle van de waterkwaliteit volgens de aanbevelingen van de leverancier van de waterbehandeling is noodzakelijk.
- Om de concentratie van kalkafzettingen (vooral op de warmtewisselingsoppervlakken) te voorkomen, moet de inbedrijfstelling van de installatie geleidelijk verlopen, te beginnen met een werking op minimaal vermogen en ervoor te zorgen dat ten minste de nominale waterstroom van de installatie wordt bereikt voordat de brander wordt ingeschakeld.
- Bij werkzaamheden aan de installatie moet volledig aftappen worden vermeden en mogen alleen de benodigde delen van het circuit worden afgetapt.

Installatie beschermen tegen corrosie

De corrosie die de materialen in apparaten en andere verwarmingsinstallaties kan aantasten, houdt rechtstreeks verband met de aanwezigheid van zuurstof in het cv-systeem. De opgeloste zuurstof die de installatie binnenkomt wanneer ze voor het eerst wordt gevuld, reageert met de materialen in de installatie en verdwijnt snel.

Als er geen zuurstof bijkomt door het toevoegen van grote hoeveelheden water, raakt de installatie niet beschadigd. Het is echter belangrijk om de dimensionerings- en werkingsregels van de installatie na te leven om te voorkomen dat er continu zuurstof in het cv-systeem terechtkomt. Als dit punt wordt nageleefd, zal het water in het circuit de eigenschappen hebben die nodig zijn voor de duurzaamheid van de installatie: $8,2 < \text{pH} < 9,5$ en opgeloste zuurstofconcentratie $< 0,1 \text{ mg/liter}$.

Als er een risico op het binnendringen van zuurstof bestaat, moeten er extra beschermende maatregelen worden genomen. We raden u aan contact op te nemen met bedrijven die gespecialiseerd zijn in waterbehandeling; zij kunnen zorgen voor:

- De juiste behandeling in overeenstemming met de kenmerken van de installatie.
- Een controlecontract met gegarandeerde resultaten.

In het geval van installaties waarbij het water in contact komt met heterogene materialen, zoals koper of aluminium, wordt een geschikte behandeling aanbevolen om de levensduur van de installatie te garanderen.

7.5. Condensaatafvoer

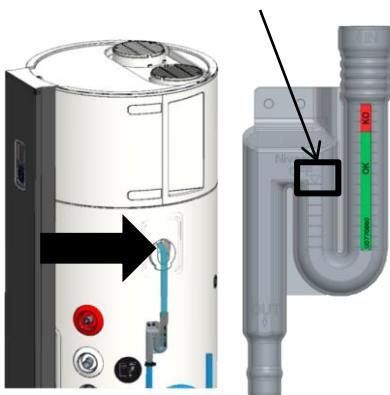


De werking van de warmtepomp produceert condensatie.
Het condensaat wordt afgevoerd via de hieronder getoonde slang.



7.5.1. Installatie van de sifon

Vul, met het toestel in stilstand, via de condensafvoerbuis de sifon met water tot aan de pijl.



NB: deze stap is niet nodig voor een installatie zonder kanalen..

Bij een toestel met kanalen kan de gevulde sifon worden gebruikt om te controleren of de kanalen aan de aanzuigzijde correct zijn.



Als er een sifon is gemonteerd in de afvoerbuis waarop de condensslang is aangesloten, zorg dan dat de condensslang boven het waterlevel van de sifon wordt gemonteerd. Een dubbel waterslot blokkeert de afvoer van condensaat en kan er toe leiden dat het condensaat bij de warmtepomp overloopt.

7.5.2. Gebruik van de sifon

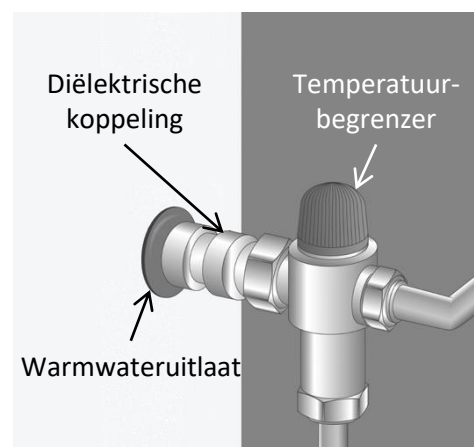
Vergelijk het waterniveau met de gekleurde balk terwijl de ventilator draait.

Het waterpeil blijft in de zone OK (groen). Het kanaalwerk aan de aanzuigzijde is goed.	Het waterpeil is in de zone KO (rood), het afgenomen debiet is te laag. Het kanaalwerk aan de aanzuigzijde is: verstopt/platgedrukt en/of te schuin en/of te lang

7.6. Tips en aanbevelingen

Er moet een temperatuurbegrenzer worden geïnstalleerd bij de uitlaat van het apparaat om het risico op verbranding te beperken:

- Voor badkamers is de maximumtemperatuur voor SWW begrensd op 50 °C aan de aftappunten.
- In andere ruimten is de maximumtemperatuur voor SWW begrensd op 60 °C aan de aftappunten.
- Decreet nr. 2001-1220 van 20 december 2001 en omzendbrief DGS/SD 7A (alleen van toepassing in Frankrijk)
- Conform met DTU 60.1

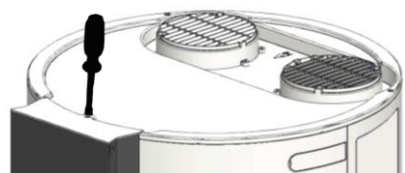


8. Aansluiting van externe apparatuur



Onderbreek de stroom naar het apparaat voordat u werkzaamheden uitvoert.

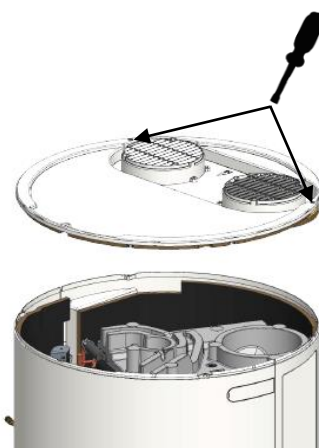
Volg onderstaande stappen om toegang te krijgen tot de aansluitingen van de externe apparatuur:



- ① Verwijder de borgschroef van de kolom.



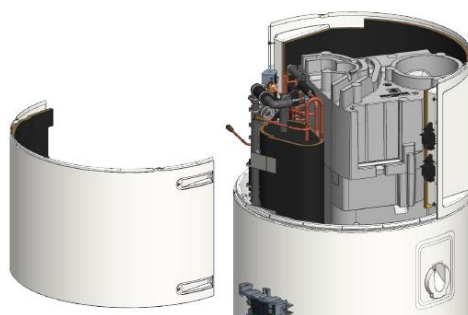
- ② Til de kolom van de inzetstukken aan de onderkant, en let daarbij op de kabel van het bedieningsscherm en de aardingskabel.



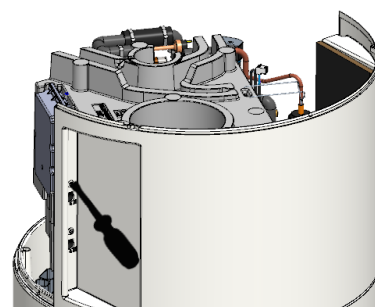
- ③ Draai de 2 achterste schroeven aan de bovenkant los en verwijder de bovenkap.



4 Verwijder de afdekkingen en draai de 4 schroeven op het voordeksel van de warmtepomp los.



5 Kantel het deksel naar voren.

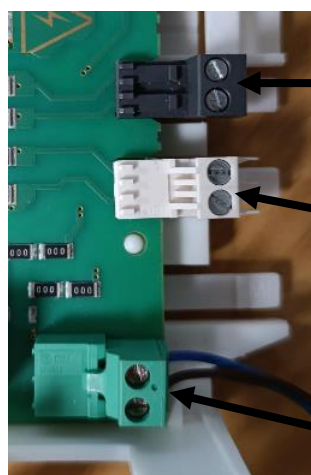


6 Draai de kabelklem op het achterdeksel los om de kabel van de externe uitrusting (niet meegeleverd) erdoor te leiden.



Gebruik een meeraderige kabel 2x0,75mm² met gekrimpte adereindhulzen (niet meegeleverd).

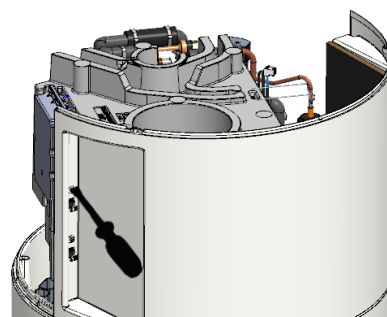
Zonder wisselaar :



I2 : Smart Grid (230V)

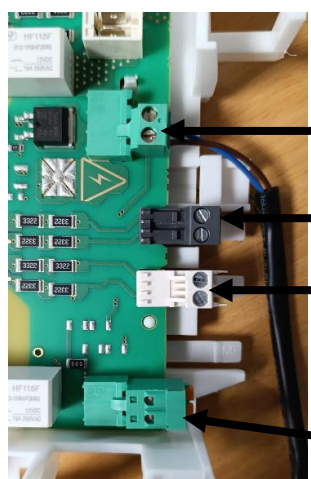
I1 : Daluren of Smart Grid of Fotovoltaïsch (230V)

CS : Externe verwarmingsbron (230V)



9 Vergrendel de kabelklem en herhaal de stappen in omgekeerde volgorde om het toestel af te sluiten.

Met wisselaar :



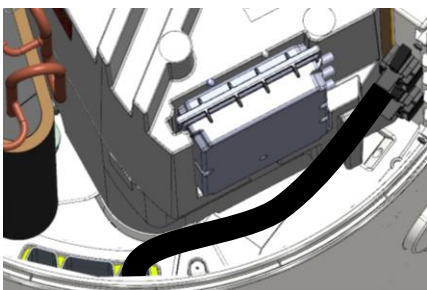
T1 : Ventilator

I2 : Smart Grid (230V)

I1 : Daluren of Smart Grid (230V)

CS : Externe verwarmingsbron (230V)

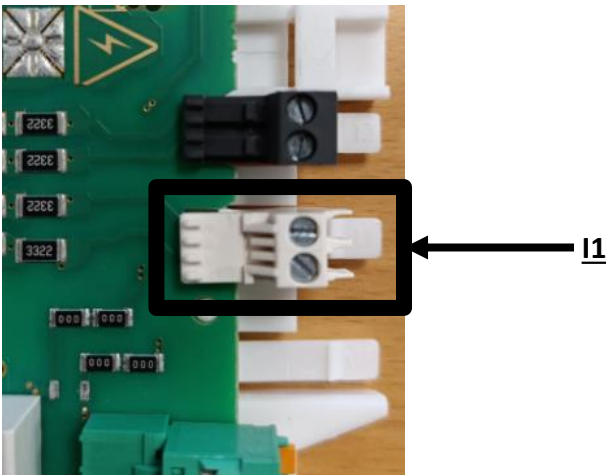
8 Schroef de kabel op de juiste connector, afhankelijk van de aangesloten apparatuur.



7 Leid de kabel door de opening die speciaal is voorzien voor toegang tot de printplaat.

8.1. Aansluiting op signaal daluren/peikuren (ST/DT)

De bedrading van het signaal daluren/peikuren moet worden aangesloten op klem **I1** van de printplaat.

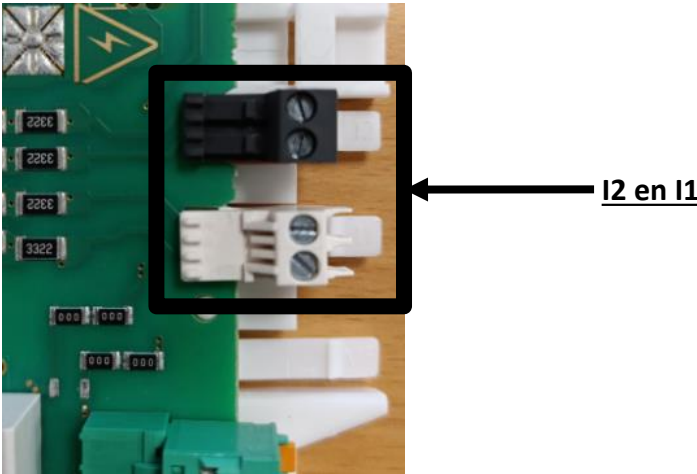


8.2. Aansluiting op Smart Grid functie

Voor apparaten die worden aangesloten op een Smart Grid installatie, moet het EMS (Energy Management System) worden aangesloten op het apparaat.

De bedrading moet worden uitgevoerd op klem **I1 en I2** van de printplaat, volgens de volgende EMS-statussen:

Ingang printplaat I1	Ingang printplaat I2	EMS-statussen	Werkingmodus
0	0	0:0	Normale werking
1	0	1:0	Aanbeveling inschakelen
0	1	0:1	Commando uitschakelen
1	1	1:1	Inschakelen op vol vermogen (Geforceerd aan)



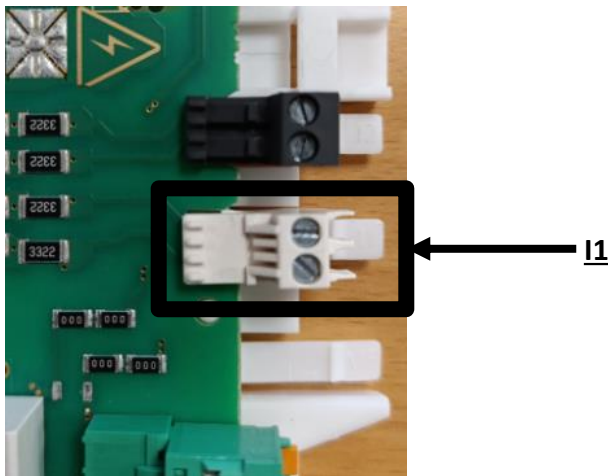
8.3. Aansluiting op een fotovoltaïsche installatie

Voor apparaten die worden aangesloten op een fotovoltaïsche installatie, moet de fotovoltaïsche installatie worden aangesloten op het apparaat.

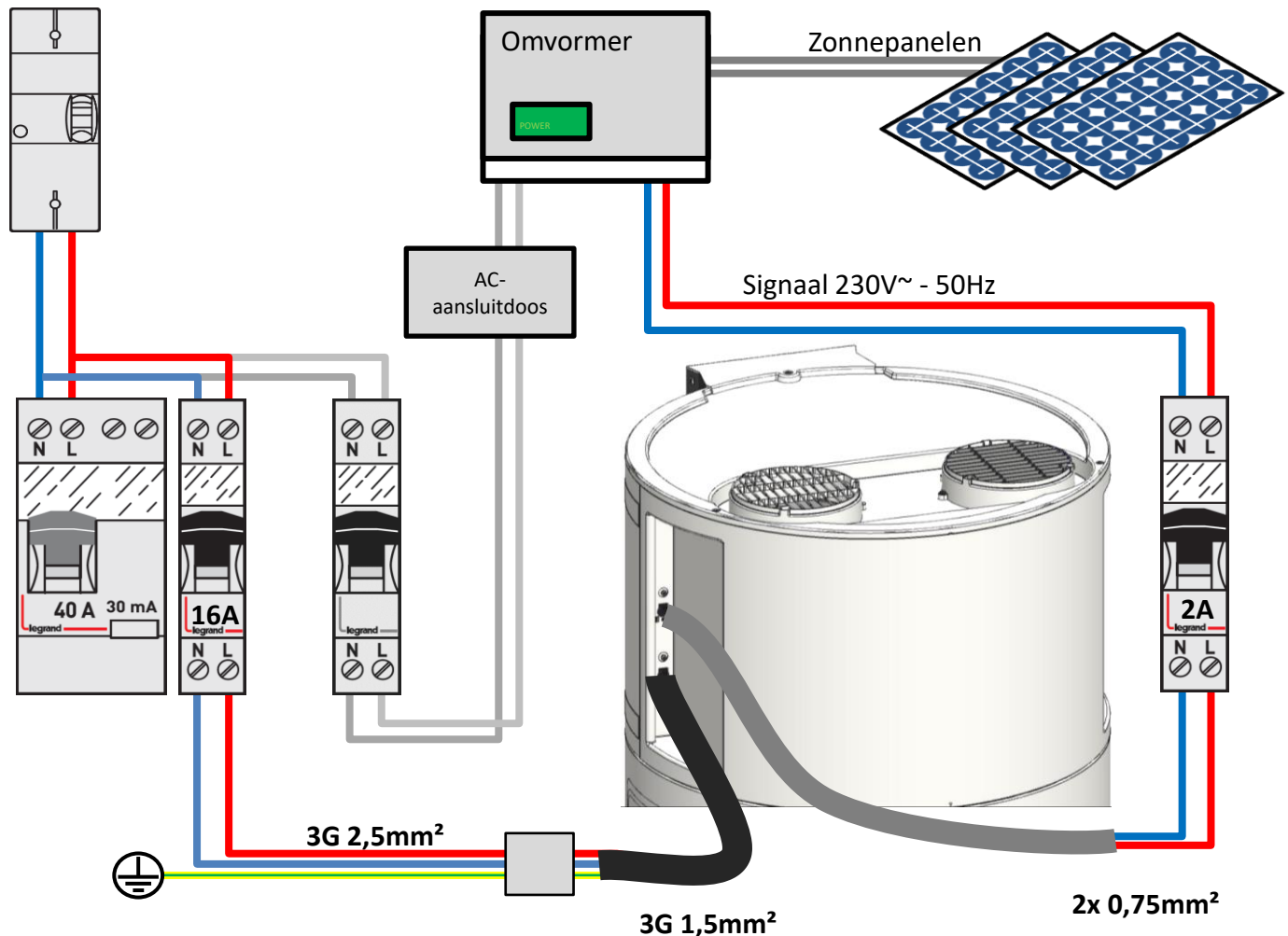
Het signaal van de fotovoltaïsche installatie dat is toegewezen aan het apparaat moet worden ingesteld (omvormer, EMS-systeem, enz.) op basis van verschillende activeringsdrempels:

- Alleen warmtepomp: 450W
- Warmtepomp en elektrische weerstand: 1650W

De bedrading van de fotovoltaïsche installatie moet worden aangesloten op klem **I1** van de printplaat.



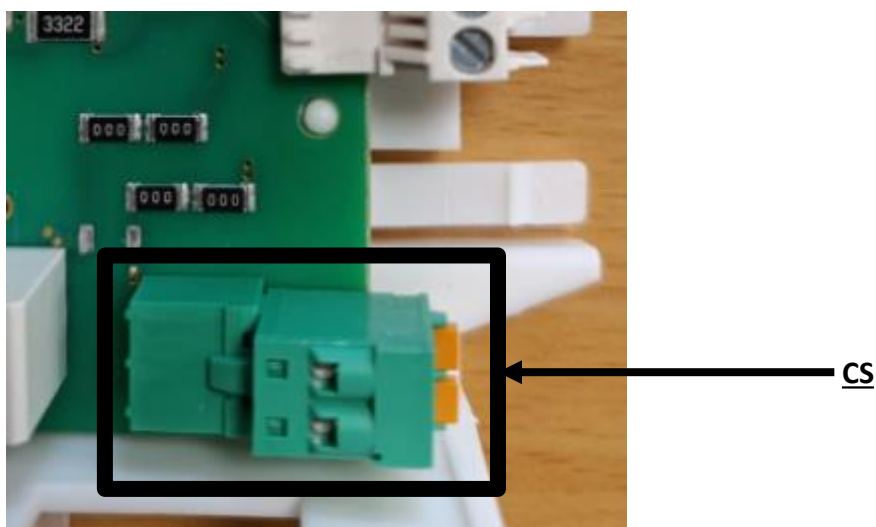
Voorbeeld van aansluiting op een fotovoltaïsche installatie:



8.4. Aansluiting op een externe warmtebron

Voor apparaten met een interne warmtewisselaar die worden aangesloten op een externe warmtebron, moet het apparaat worden aangesloten op de externe warmtebron. In deze configuratie stuurt het apparaat het commando verwarmen naar de externe warmtebron.

De bedrading van het apparaat moet worden aangesloten op klem **CS** van de printplaat. Het signaal mag niet hoger zijn dan **1A 230V+/-10% 50Hz**.



De aansluiting de externe warmtebron is specifiek voor elke installatie en moet nauwkeurig zijn ontworpen.



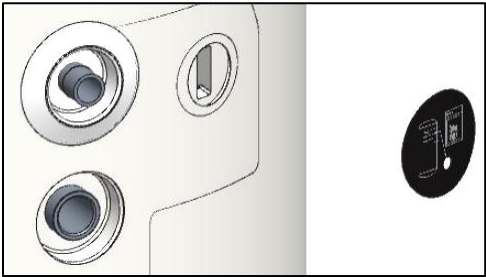
Als het apparaat de externe warmtebron niet bestuurt zoals hierboven beschreven, is het mogelijk om een op de ketel aangesloten tapwatervoeler te gebruiken en deze in de daarvoor bestemde huls op het apparaat te plaatsen (zie onderstaand schema).

Raadpleeg in dit geval "10.3.1.2. Spiraalaansluiting" om de parameters voor de functie in te stellen. Gelijktijdige werking van de warmtepomp en warmtewisselaar kan het toestel beschadigen. Het is daarom essentieel om de warmtepomp te gebruiken in tijdblokken waarin het apparaat niet beschikbaar is (gebruik hiervoor de tijdprogrammeermodus van de warmtepomp).

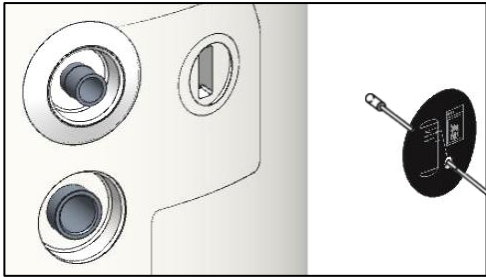


Installatie met een niet-aangestuurde externe warmtebron wordt afgeraden, omdat dit de prestaties en de levensduur van het toestel zal schaden.

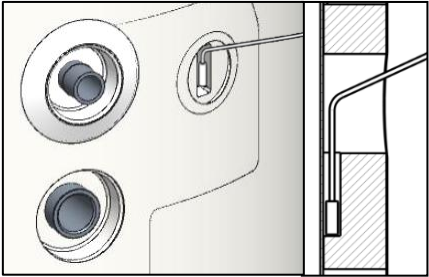
Installatie van de warmtapwatervoeler



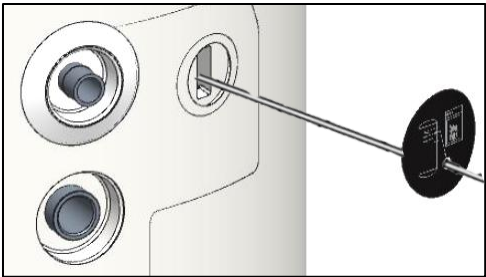
1 Verwijder de magneet uit de behuizing naast de aansluitingen van de interne warmtewisselaar.



2 Steek de temperatuurvoeler door de magneet (opening in de magneet is hiervoor voorzien).



3 Plaats de voeler in de goot en zorg ervoor dat hij goed op de bodem de behuizing ligt.



4 Plaats de magneet terug op het toestel.



8.5. Overzichtstabel aansluiting van externe apparatuur

	I1	I2	MP
Daltarief	✓	⊘	⊘
PV	✓	⊘	⊘
Smart Grid	✓	✓	⊘
Apparaat	⊘	⊘	✓

9. Elektrische aansluiting

Raadpleeg het elektrisch aansluitschema op de binnenkant van de kapt van deze handleiding.



**Het apparaat moet met water gevuld zijn alvorens de voeding wordt ingeschakeld.
Het toestel is uitsluitend bedoeld voor aansluiting op een permanente netvoeding.**

Het apparaat mag alleen worden aangesloten op 230V/Hz wisselspanning (eenfasig). Sluit het apparaat aan met een starre kabel met een doorsnede van 2,5 mm². De installatie bestaat uit:

- Een meerpolige stroomonderbreker van 16 A met een contactopening van ten minste 3 mm,
- Een beveiliging met een aardlekschakelaar van 30 mA.

Indien de aansluitkabel beschadigd is, moet deze worden vervangen door de fabrikant of zijn technische dienst of door een andere gekwalificeerd persoon om gevaar te voorkomen.

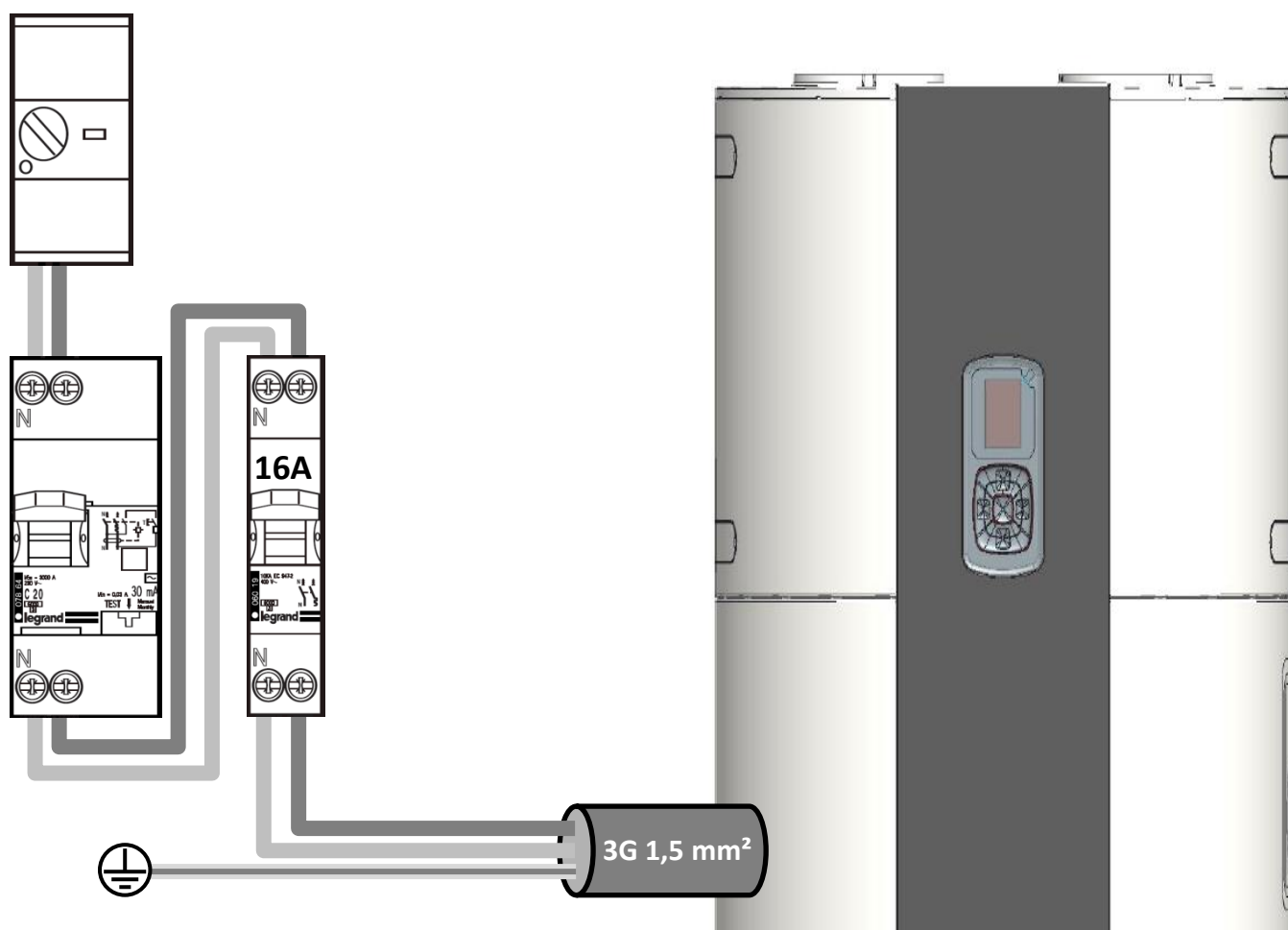


De elektrische hulpweerstand nooit direct aansluiten op de netvoeding.

De veiligheidsthermostaat van de elektrische hulpweerstand mag in geen geval worden gerepareerd buiten onze fabrieken. **Het niet naleven van deze clause doet de garantie teniet.**

Het toestel moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de nationale voorschriften voor elektrische installatie.

Elektrisch aansluitschema



De aarding is verplicht.

10. Inbedrijfstelling

10.1. Vullen van het apparaat

- 1 Open de warmwaterkraan(en).
- 2 Open de koudwaterkraan op de veiligheidsgroep (let erop dat de aftapkraan van de groep gesloten is).
- 3 Na het doorstromen van het water via de warmwaterkranen, sluit de kranen. Het apparaat is gevuld met water.
- 4 Controleer de dichtheid van de aansluiting op de leidingen.
- 5 Controleer de goede werking van de hydraulische inrichtingen door de aftapkraan van de veiligheidsgroep enkele keren te openen om eventuele restjes in het overdrukventiel af te voeren.

10.2. Eerste inbedrijfstelling



Indien het apparaat gekanteld werd verplaatst, wacht dan minstens 1 uur alvorens de stroom in te schakelen.



- 1 Schakel het apparaat in.
- 2 Wanneer het apparaat de eerste keer wordt ingeschakeld, verschijnen de instructies voor de instellingen op het scherm.

Volg de instructies op het scherm op om de parameters in te stellen

- Taalkeuze
- Instellen datum en tijd
- Type installatie:
 - > Luchtaansluitingen
 - > Spiraalaansluiting
 - > Recirculatieleiding
- Externe besturing
- Tijdblokken verwarmen (Timerprogrammering)
- Elektrische weerstand
- Beheer instelwaarde

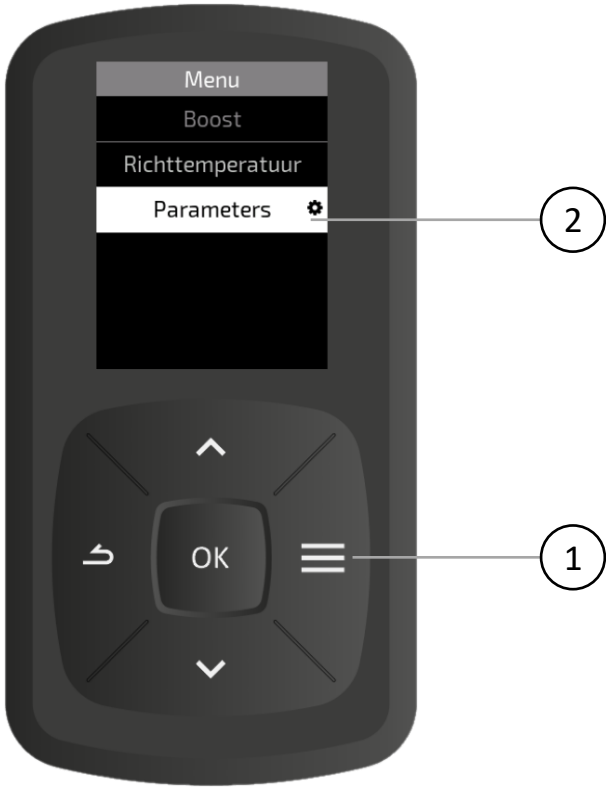
Raadpleeg "Installatie-instellingen" om later terug te keren naar de instellingen of voor meer informatie over de inbedrijfstelling.

Activeer voor de eerste keer opstarten de BOOST-functie om snel warm water te krijgen.

10.3. Installatieparameters

(indien niet uitgevoerd bij de inbedrijfstelling)

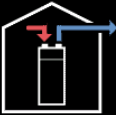
Om naar de verschillende installatieparameters te gaan:

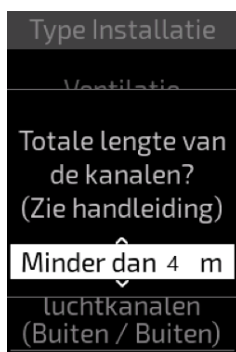
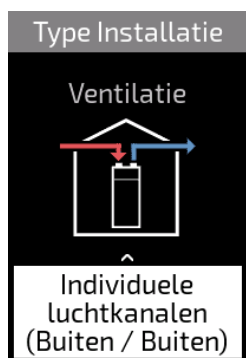


10.3.1. Type installatie

10.3.1.1. Luchtaansluitingen

Stel het toestel in in overeenstemming met de installatie ervan.

Type installatie	Binnen	Gedeeltelijk met kanalen	Kanalen
Weergave-interface	Type Installatie Ventilatie  Niet gekanaliseerd (Binnen / Binnen)	Type Installatie Ventilatie  Semi gekanaliseerd (Binnen / Buiten)	Type Installatie Ventilatie  Individuele luchtkanalen (Buiten / Buiten)

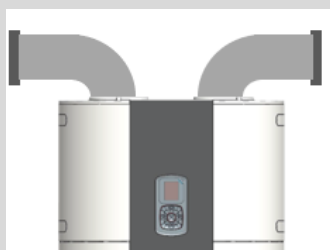
Configuratie kanalen Buiten/Buiten

OF



Bij de keuze van kanalen van “minder dan 4 m” moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- de luchtinlaat en -uitlaat mogen alleen aan de wand worden gemonteerd



- De totale lengte van de kanalen moet minder zijn dan 4 m



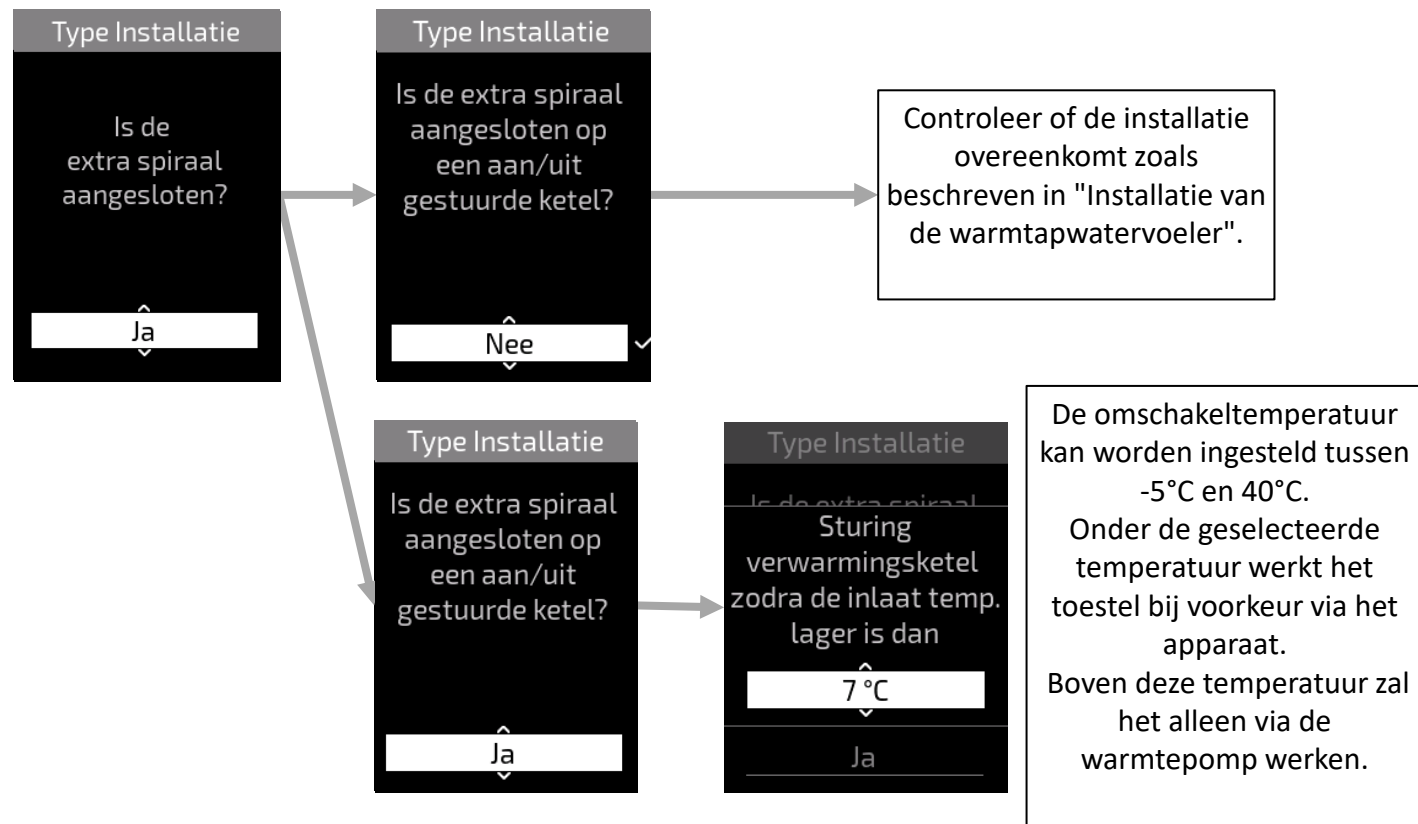
Voor elk ander type installatie moet worden gekozen voor “Meer dan 4 m”.

10.3.1.2. Spiraalaansluiting (interne warmtewisselaar)

Als de spiraal van het toestel is aangesloten, stel dan een van de volgende installatietypes in:

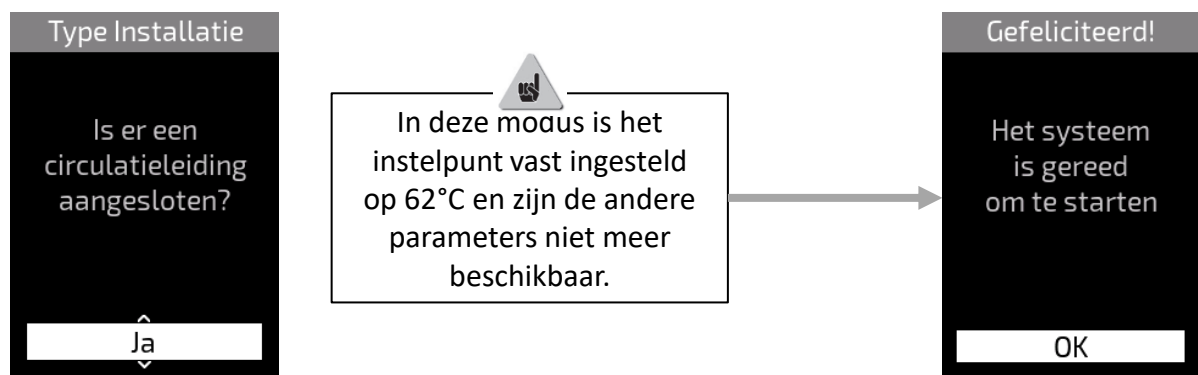


In deze modus is alleen het handmatige instelpunt beschikbaar.



10.3.1.3. Recirculatieleiding

Als de recirculatieleiding is aangesloten, stelt u het toestel in zoals hieronder beschreven:



10.3.2. Externe besturing

Het apparaat kan worden aangesloten op een daltariefsignaal of een signaal zelfverbruik zonnepanelen, of een Smart Grid signaal.

- Daltariefsignaal:

In deze modus kan de elektrische weerstand alleen werken wanneer het signaal aanwezig is.

Naar keuze van de gebruiker kan de warmtepomp werken:

- Zodra nodig (maximaal comfort)
- Alleen van 10 tot 17 u (maximale efficiëntie warmtepomp)
- Alleen bij aanwezigheid van het signaal (maximale besparing)

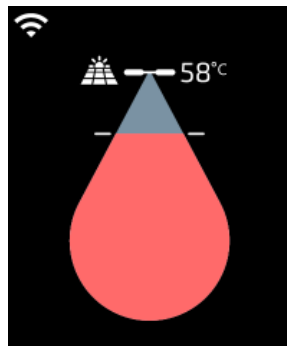
- Aansluiting op een fotonvoltaïsch systeem:

In combinatie met een fotonvoltaïsch systeem kan de geproduceerde energie worden opgeslagen in de vorm van warm water.

Het signaal van de fotonvoltaïsche installatie dat is toegewezen aan het apparaat moet worden ingesteld (omvormer, EMS-systeem, enz.) op basis van verschillende activeringsdrempels:

- Alleen warmtepomp: 450W
- Warmtepomp en elektrische weerstand: 1650W

Wanneer het signaal wordt ontvangen, ongeacht het tijdstip, wordt het instelpunt automatisch aangepast naar 62°C (dit kan worden gewijzigd in het expertmenu) en verschijnt het op het display.



Zonder fotonvoltaïsch signaal kan het systeem werken volgens de volgende twee instellingen:

- ofwel alleen overdag (van 10 tot 18 u)
- ofwel overdag (van 10 tot 18 u) en aanvullend 's nachts (van 0 tot 4 u)

• Smart Grid signaal:

Een Smart Grid is een slim elektrisch netwerk dat het mogelijk maakt de elektriciteitsdistributie en het elektriciteitsverbruik in real time te optimaliseren. Dit product is SG ready gecertificeerd.

Zonder een Smart Grid signaal mag het systeem werken volgens een van deze twee instellingen:

- zodra nodig
- alleen tijdens geprogrammeerde periodes

Afhankelijk van de ontvangen Smart Grid signalen moet het systeem beginnen te verwarmen of mag het niet verwarmen, zoals hieronder beschreven:

- Signaal ontvangen op I1: het apparaat werkt tot een instelpunt van 62°C alleen met warmtepomp.
- Signaal ontvangen op I2: verwarmen is verboden om het verbruik op het netwerk te egaliseren.
- Signaal ontvangen op I1 en I2: het apparaat werkt tot een instelpunt van 62°C met warmtepomp en elektrische weerstand.

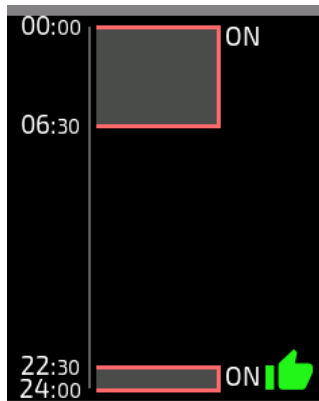
Configuratie	Gebruikt bereik	Ingang klemmen I1	Ingang klemmen I2	Staat van het bereik		Verwarmen mogelijk	Instelwaarde
Smart Grid	Door de gebruiker geprogrammeerde tijdblokken	ON	ON	Binnen het geprogrammeerde tijdblok		JA	Max (62°C)
				Buiten het geprogrammeerde tijdblok		JA	
		OFF	OFF	Binnen het geprogrammeerde tijdblok		JA	Instelwaarde klant
				Buiten het geprogrammeerde tijdblok		NEE	
		ON	OFF	Binnen het geprogrammeerde tijdblok		JA	Max (62°C)
				Buiten het geprogrammeerde tijdblok		JA	
		OFF	ON	Binnen het geprogrammeerde tijdblok		NEE	/
				Buiten het geprogrammeerde tijdblok		NEE	

10.3.3. Tijdblokken verwarmen (timerprogrammering)

Deze parameter bepaalt het inschakelbereik van de warmtepomp en de elektrische weerstand volgens de vraag naar warm water. De tijdblokken kunnen worden ingesteld als er geen verbinding is met het daltariefsignaal of met het signaal zelfverbruik zonnepanelen.

De instelling wordt gemaakt voor elke dag van de week. Een dag moet tussen één en drie tijdblokken bevatten met in totaal minstens 8 uur verwarming. De instelling gebeurt in stappen van 15 minuten.

Voorbeelden:



10.3.4. Elektrische weerstand

In dit menu kunt u kiezen wanneer de elektrische weerstand toegelaten is:

- zo weinig mogelijk: alleen als de warmtepomp buiten zijn werkingsbereikt treedt of wanneer er een storing is aan de warmtepomp
- om de hoeveelheid warm water veilig te stellen: ter aanvulling van de warmtepomp om voldoende warm water te garanderen

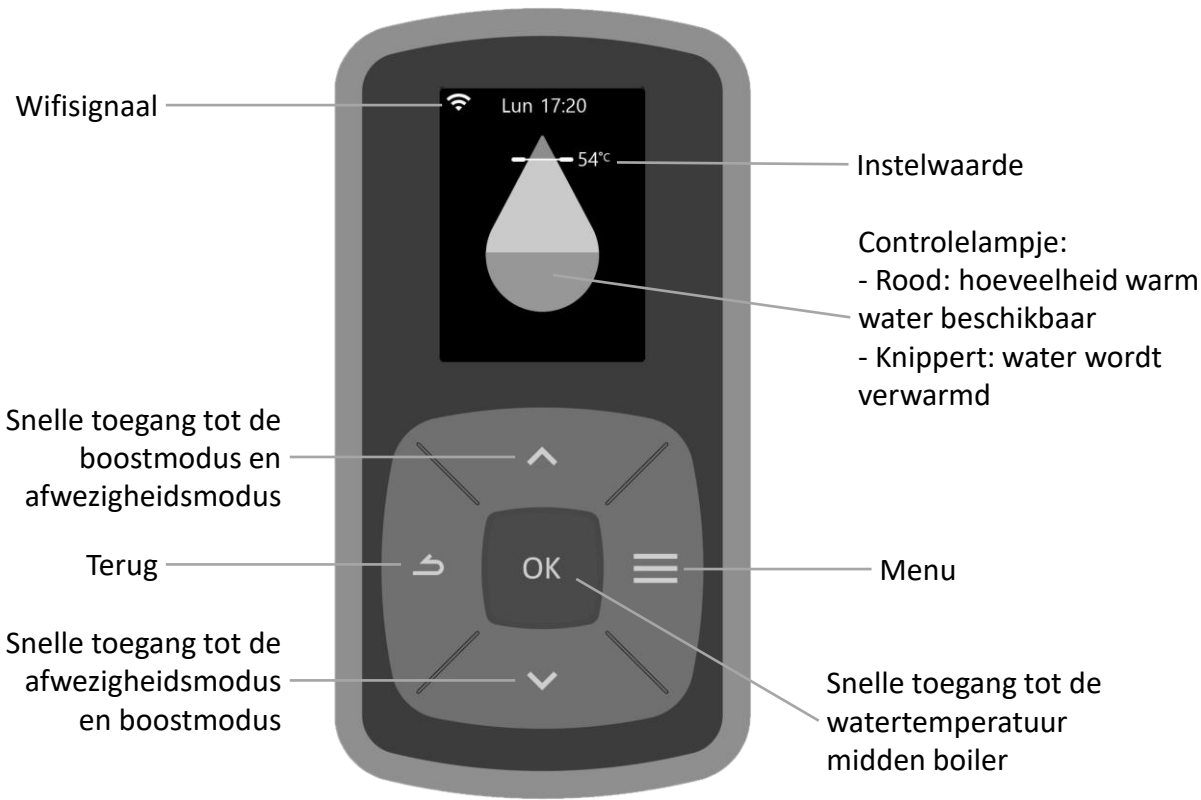
10.3.5. Beheer instelwaarde

Met deze functie kan de modus worden gekozen:

- Eco+: het apparaat is autonoom en leert het verbruik aan om zich aan te passen aan de behoefte van de gebruikers en om te bezuinigen op energie, zonder compromis op het comfort van de gebruiker. In deze modus heeft de gebruiker geen controle over het instelpunt en is dit niet zichtbaar op de interface. Het apparaat past het instelpunt automatisch aan op basis van het gebruik.
- Handmatig: de gebruiker kan de temperatuur van het verwarmde water kiezen, tussen 50°C en 55°C.

Gebruik

1. Bedieningspaneel



2. Beschrijving van de symbolen

	Hoeveelheid warm water		Afwezigheid geregistreerd Afwezigheid actief
	Boost actief		Antilegionellacyclus
	Watertemperatuur midden boiler		PV
	Smart Grid (2 weergaven)		Daluren
	Noodmodus		ECO+

3. Menu



3.1. Verbruik

Met dit menu kunt u het indicatieve verbruik weergeven:

- het energieverbruik in kWh voor de warmwaterproductie, voor de lopende maand, de vorige maand, het lopende jaar, het vorige jaar, sinds de inbedrijfstelling
- het percentage warmtepompgebruik

Als datum en tijd niet zijn ingesteld (bijvoorbeeld door een stroomonderbreking) wordt het energieverbruik niet opgeteld.

3.2. Afwezigheid

Met dit menu kunt u een afwezigheid instellen:

- een permanente afwezigheid vanaf een datum
- tot een geprogrammeerde datum. Bij uw terugkeer zal het tankwater warm zijn.

Tijdens een periode van afwezigheid wordt de watertemperatuur boven de 15 °C gehouden.

Er wordt een antilegionellacyclus uitgevoerd als u langer dan 2 dagen afwezig bent; deze begint in de 24 uur voor de datum waarop u terugkeert.

Deze functie kan altijd worden gestopt door op OK te klikken.

3.3. Boost

Deze functie verhoogt de warmwaterproductie per direct:

- zodra het vat gevuld is
- meerdere dagen (tot 7 dagen)

De warmtepomp en de elektrische weerstand worden tegelijk ingeschakeld op een instelwaarde van 62°C.

De boostmodus heeft voorrang op alle andere modi. Op het einde van de geselecteerde duur heractiveert de boiler de oorspronkelijke modus.

3.4. Beheer instelwaarde

Met deze functie kan de modus worden gekozen:

- Eco+: het apparaat is autonoom en leert het verbruik aan om zich aan te passen aan de behoefte van de gebruikers en om te bezuinigen op energie, zonder compromis op het comfort van de gebruiker. In deze modus heeft de gebruiker geen controle over het instelpunt en is dit niet zichtbaar op de interface. Het apparaat past het instelpunt automatisch aan op basis van het gebruik.
- Handmatig: de gebruiker kan de temperatuur van het verwarmde water kiezen, tussen 50°C en 62°C (of 45°C en 62°C).

3.5. Parameters

3.5.1. Taal

In dit menu kunt u de weergavetaal kiezen

3.5.2. Datum / Tijd

In dit menu kunt u de tijd corrigeren: na een stroomonderbreking van meer dan 5 minuten kan het nodig zijn de datum en de tijd opnieuw in te stellen.

3.5.3. Tijdblokken verwarmen (timerprogrammering)

Deze parameter bepaalt het inschakelbereik van de warmtepomp en de elektrische weerstand volgens de vraag naar warm water. De tijdblokken kunnen worden ingesteld als er geen verbinding is met het daltariefsignaal of met het signaal zelfverbruik zonnepanelen.

De instelling wordt gemaakt voor elke dag van de week. Een dag moet tussen één en drie tijdblokken bevatten met in totaal minstens 8 uur verwarming. De instelling gebeurt in stappen van 15 minuten.

3.5.4. Elektrische weerstand

In dit menu kunt u kiezen wanneer de elektrische weerstand toegelaten is:

- zo weinig mogelijk: alleen als de warmtepomp buiten zijn werkingsgebied treedt of wanneer er een storing is aan de warmtepomp
- om de hoeveelheid warm water veilig te stellen: ter aanvulling van de warmtepomp om voldoende warm water te garanderen

3.5.5. WIFI

Dit apparaat kan worden verbonden en op afstand worden bediend met de Cozytouch app via uw wifiverbinding (WIFI 2.4G: 2400MHz tot 2483.5MHz)

Download de app in uw App Store of Play Store en volg de instructies om uw toestel te verbinden met het internet.

Hierbij moet de QR-code op het toestel worden gescand.

3.5.6. Handleiding

De QR-code op het scherm geeft toegang tot de online handleiding.

3.5.7. Experttoegang

Dit menu biedt toegang tot de geavanceerde functies voor informatie, instellingen en tests.

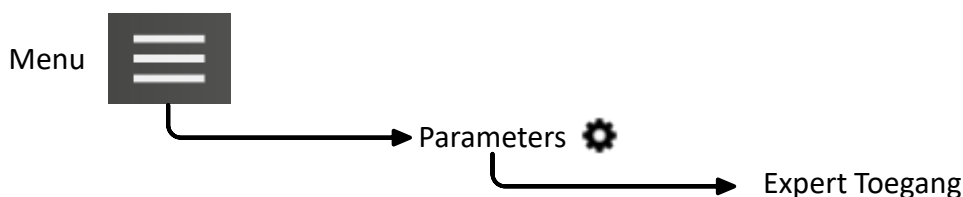
Zie "Toegang tot Expertmenu en Noodmodus", in het deel Gebruik.



Opgelet! Deze instellingen zijn voorbehouden aan gekwalificeerd personeel.

4. Toegang tot Expertmenu en Noodmodus

Naar het Expertmenu gaan:



4.1. Type installatie

Zie hoofdstuk in het deel "10.3.1. Type installatie".

4.2. Elektrische weerstand

In dit menu kunt u kiezen wanneer de elektrische weerstand kan starten:

- wanneer nodig: Zie hoofdstuk "Elektrische weerstand" in het deel Gebruik
- nooit: Opgelet! Er kan te weinig warm water zijn

4.3. Antilegionella

In dit menu kunt u de cyclus activeren of deactiveren, de frequentie en de instelwaarde instellen.

Standaard wordt de antilegionnellacyclus een keer per vier weken uitgevoerd met een instelwaarde van 62°C.

4.4. Externe besturing

Zie hoofdstuk in het deel Installatie "Externe besturing".

4.5. Diagnose

Dit menu biedt toegang tot:

- Fouthistorie
- Systeemgegevens
- Testmodus

De fouthistorie toont de laatste 10 fouten die door het toestel zijn gemeld. Deze foutcodes worden uitgelegd in het deel Onderhoud, hoofdstuk "Problemen oplossen".

Door op elke fout te klikken, wordt informatie weergegeven om te helpen bij de diagnose.

Systeemgegevens geeft toegang tot voelertemperaturen, actuatorstatus, enz.

De testmodus wordt gebruikt om de correcte werking van het apparaat te controleren.

- Test warmtepomp: start de verschillende warmtepompactuatoren (ventilator, expansieventiel, compressor)
- Test ventilator: start de ventilator bij verschillende instelwaarden
- Test elektrische weerstand: starten van de elektrische weerstand
- Test ontdooien: start de warmtepomp en vervolgens het expansieventiel
- Test apparaat: start het apparaat in het geval van een ketelsturing vanuit de boiler (alleen toestel met warmtewisselaar)

Sommige tests zijn niet beschikbaar als de verwarmingselementen (warmtepomp, apparaat en elektrische weerstand) defect of niet beschikbaar zijn.

4.6. Noodmodus

Deze modus wordt gebruikt in het geval van een storing.

In deze modus werkt het apparaat alleen met de elektrische weerstand met een instelwaarde van 62°C.

Timerprogramming is dan niet beschikbaar en slechts de helft van het watervolume wordt verwarmd.

4.7. Software

In dit menu kunt u:

- de softwareversies voor het bedieningspaneel, de regeling en wifi weergeven

4.8. Reset

Met dit menu kunt u terugkeren naar de standaardinstellingen en terugkeren naar de easy start.

Service, onderhoud en herstellingen

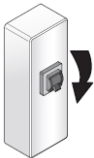
1. Advies voor de gebruiker.

Het apparaat moet worden afgetapt als de afwezigheidsmodus niet kan worden gebruikt of wanneer het toestel wordt uitgeschakeld. Ga als volgt te werk:

- 1

Schakel de stroom naar het toestel uit.
- 3

Open een warmwaterkraan.



- 2

Sluit de koudwaterinlaat.
- 4

Open de aftapkraan van de veiligheidsgroep.



2. Onderhoud.

Om het rendement van uw toestel te behouden, is het aangewezen om op regelmatige basis onderhoud uit te voeren.

Door de GEBRUIKER:

Wat	Wanneer	Hoe
De veiligheidsgroep	1 tot 2 keer per maand	Draai het overdrukventiel open. Controleer of er water uitkomt.
Algemene status	1x/maand	Controleer de algemene staat van uw toestel: geen foutcode, geen waterlek aan de aansluitingen...
Afvoer van condensaat	1 keer per jaar	Controleer of de condens-afvoerleiding schoon is.
Controle hydraulische afdichting	1 keer per jaar	controleren op sporen van lekkage: - aansluiting koud water / warm water - afdichting van de elektrische weerstand



Het apparaat moet spanningsloos zijn alvorens de behuizing wordt geopend te openen.

Door de VAKMAN:

Wat	Wanneer	Hoe
Kanalen	1 keer per jaar	Controleer of het apparaat is aangesloten op de kanalen. Controleer of de kanalen nog op hun plaats zitten en niet platgedrukt zijn. Controleer of het luchtcircuit niet geblokkeerd is (kanalen, in- en uitlaten in de gevel of op het dak).
Afvoer van condensaat	1 keer per jaar	Controleer of de condens-afvoerleiding schoon is.
Elektrische aansluitingen	1 keer per jaar	Controleer of er geen draden los zitten op de interne en externe bedrading en of alle connectors op hun plaats zitten.

Wat	Wanneer	Hoe
Elektrische hulpweerstand	1 keer per jaar	Controleer of de elektrische hulpweerstand goed werkt door het vermogen te meten.
Kalkaanslag	Elke 2 jaar	Als het water van het apparaat kalkrijk is, ontkalk dan het apparaat.

De toegang tot de stelschroef van het expansieventiel door niet-koeltechnisch personeel is verboden.

Elke wijziging van de instelling van het expansieventiel zonder de goedkeuring van de fabrikant kan tot gevolg hebben dat de garantie van het product vervalt.

Het wordt afgeraden om de instelling van het expansieventiel te wijzigen voordat alle andere reparatiemogelijkheden zijn doorlopen.

Door de KOELTECHNICUS:

Wat	Wanneer	Hoe
Warmtewisseling van de warmtepomp	Elke 2 jaar*	Controleer de warmtewisseling van de warmtepomp.
Elementen van de warmtepomp	Elke 2 jaar*	Controleer de werking van de ventilator op de 2 snelheden en de werking van het expansieventiel.
Verdamper	Elke 2 jaar*	Reinig de verdamper met een nylon borstel en niet-schurende of bijtende producten.

** Voor stoffige omgevingen, verhoog de onderhoudsfrequentie.*

3. Storingsdiagnose.

In geval van een storing, geen verwarming of het vrijkomen van stoom bij het tappen van warm water, schakel de elektrische voeding uit en waarschuw uw installateur.

Werkzaamheden in verband met het verhelpen van storingen mogen alleen worden uitgevoerd door een vakman.

3.1. Weergave van foutcodes.

Weergegeven code	Oorzaken	Gevolgen	Oplossing
Err W.3	Defecte dompelhulsvoeler (watertemperatuur)	Uitlezen watertemperatuur onmogelijk: geen verwarming	Controleer de aansluiting (A1) en de plaatsing van de voeler. Controleer de weerstandswaarde van de voeler (zie tabel hierna). Indien nodig, de voeler vervangen.
Err W.7	Geen water in het apparaat of open circuit in ACI-verbinding	Geen verwarming	Vul het apparaat met water. Controleer het ACI-circuit (ACI-aansluitingen, bedrading en geleidbaarheid water...).

Introductie		Installatie	Gebruik	Onderhoud	Garantie
Weergegeven code	Oorzaken	Gevolgen	Oplossing		
Err W.10	Geen communicatie tussen het scherm en de hoofdprint	Opwarming met elektrische weerstand in de noodmodus tot 62 °C en geen update van info op het scherm	Controleer de verbindingen en kabels tussen het scherm en de hoofdprint.		
Err W11	Geen detectie daltariefsignaal	Het apparaat draait zonder rekening te houden met het daltarief	Controleer de bedrading en het sturen van daltariefsignaal. Verander de instellingen van de startparameters.		
Err H.15	Datum/tijd niet ingesteld	Het apparaat draait zonder rekening te houden met de geprogrammeerde tijdblokken	Datum en tijd instellen.		
Err W.19	De regeling detecteert een aansluiting van het toestel in dal-/piektarief	Het vat is niet meer beschermd tegen corrosie	Controleer de elektrische bedrading om te zien of het apparaat permanent stroom krijgt.		
Err P.21	Defecte voeler luchttemperatuur	Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand.	Controleer de aansluiting (A4) en de plaatsing van de voeler. Controleer de weerstandswaarde van de voeler (zie tabel hierna). Indien nodig, de voeler vervangen.		
Err P.22	Defecte verdampervoelers	Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand.	Controleer de aansluiting (A4 en A2) en de plaatsing van de voeler. Controleer de weerstandswaarde van de voeler (zie tabel hierna). Indien nodig, de voelers vervangen.		
Err P.25	Hogedrukschakelaar of open clixon compressor of defecte condensator	Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand	Controleer de aansluitingen van de compressor (R1), van de drukschakelaar van de startcondensator en het expansieventiel (T2). Controleer de weerstandswaarden van de compressorspoelen.		
Err P.27	Perszijdige voeler defect	Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand	Controleer de aansluiting (A4) en de plaatsing van de voeler. Controleer de weerstandswaarde van de voeler (zie tabel hierna). Indien nodig, de voeler vervangen.		
Err P.29	Storing perstemperatuur	Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand	De hulp invoeren van een professional.		

Introductie		Installatie		Gebruik		Onderhoud		Garantie	
Weergegeven code		Oorzaak		Gevolg		Oplossing			
Err. P.30.1		Verwarming niet efficiënt		Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand.		Controleer de werking van de ventilator en de compressor in de testmodus in het menu "Expert".			
Err P.30.2		Geen koelmiddel		Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand.		Controleer de werking van de ventilator en de compressor in de testmodus in het menu "Expert".			
Err P.30.3		Te weinig vloeistof of defecte onderdelen warmtepomp of geen ventilatie		Warmtepomp stopt. Verwarming door elektrische weerstand.		Controleer de werking van de ventilatie en de aansluitingen ervan (CS (Frankrijk) of T1 (export) + M1 en M2). Controleer of de verdamper schoon is.			

In het geval van code P.40 is de warmtepomp niet defect, maar buiten het bedrijfstemperatuurbereik (lucht en/of water).

Tabel met temperatuur/weerstandswaarden voor de voelers voor lucht, verdamper en dompelhulsvoeler van het toestel (CTN 10kΩ).

Temperatuur in °C																				
-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
97,9	73,6	55,8	42,7	32,9	25,5	20	15,8	12,5	10	8	6,5	5,3	4,4	3,6	3	2,5	2,1	1,8	1,5	1,3
Weerstand in kΩ																				

Tabel met temperatuur/weerstandswaarden voor de persvoeler compressor (CTN 100kΩ).

Temperatuur in °C															
0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	
347	207	126	100	80	52	34	23	16	11	8,1	6	4,4	3,3	2,5	
Weerstand in kΩ															

3.2. Andere storingen zonder storingscode op het scherm.

Waargenomen storing	Mogelijke oorzaak	Diagnose en oplossing
Geen weergave	Het scherm is defect. Het scherm krijgt geen stroom	Controleer of het toestel wel degelijk stroom krijgt. Controleer op een voeding van 12V DC tussen de rode en de zwarte draad aan de schermconnector.

Introductie		Installatie	Gebruik	Onderhoud	Garantie
Waargenomen storing		Mogelijke oorzaak		Diagnose en oplossing	
Geen warm water.		Het apparaat krijgt niet permanent stroom.		Controleer of het apparaat permanent stroom krijgt. Controleer of er geen koud water terugstroomt in het warmwatercircuit (mogelijk defect mengventiel).	
		Temperatuur te laag ingesteld.		Stel de ingestelde temperatuur hoger in.	
		Elektrische weerstand ingesteld op "nooit"		Zet de modus op "indien nodig".	
		Verwarmingselement of bedrading ervan gedeeltelijk buiten dienst.		Controleer de weerstand op de kabelboomconnector en of de kabelboom in goede staat is. Controleer de veiligheidsthermostaat.	
		Lek in de warmwaterdistributie		Lokaliseer en repareer het lek.	
		Recirculatieleiding		Stel de lusfunctie opnieuw in (deel Installatie).	
Geen verwarming meer Geen warm water		Elektrische voeding van het apparaat onderbroken: zekering, bedrading...		Controle of er voeding staat op de voedingskabels. Controleer de instellingen van de installatie (zie de tijdblokken).	
Te weinig warm water bij max. instelpunt (62°C)		Boiler te klein bemeten. Werkingslimiet van de warmtepomp gekoppeld aan volledige blokkering van de elektrische weerstand.		Controleer de duur van de geprogrammeerde tijdblokken. Controleer of de elektrische weerstand niet volledig is uitgeschakeld in de modus "Expert" of dat deze defect is.	
Laag debiet uit de warmwaterkraan.		Kalkafzetting in het apparaat. Vervuild watercircuit.		Ontkalk het toestel. De hulp inroepen van een professional.	

Introductie		Installatie	Gebruik	Onderhoud	Garantie
Waargenomen storing		Mogelijke oorzaak		Diagnose en oplossing	
Continu waterverlies aan de veiligheidsgroep buiten verwarmingsperiode		Veiligheidsgroep beschadigd of vuil.		Vervang de veiligheidsgroep.	
		Druk in het leidingnet te hoog		De druk bij uittrede watermeter mag niet meer dan 0,5 MPa (5 bar) bedragen; anders moet u een reduceerventiel afgesteld op 0,3 MPa (3 bar) installeren aan het begin van de waterdistributie.	
De elektrische weerstand werkt niet.		Mechanische thermostaat in veiligheid.		Reset de beveiliging van de thermostaat bij de elektrische weerstand.	
		Elektrische thermostaat defect		Vervang de thermostaat.	
		Weerstand defect.		Vervang de weerstand.	
Condensaat loopt over.		Condensaatafvoer verstopt		Controleer het warmtepompcompartiment op vuil. Als het vervuild is, reinig dit en het condensaatafvoercircuit.	
		Slechte installatie van de condensaatafvoer.		Controleer de installatie (zie hoofdstuk "Condensaatafvoer" in het deel Installatie).	
Geur.		Geen sifon op de veiligheidsgroep of op de condensaatafvoer		Installeer een sifon.	
		Geen water in de sifon van de veiligheidsgroep		Vul de sifon.	

Garantie

1. Garantiedekking

In deze garantie zijn de volgende storingen uitgesloten:

- **Afwijkende omgevingsomstandigheden:**
 - Eender welke schade veroorzaakt door vallen of schokken nadat het toestel de fabriek heeft verlaten.
 - De plaatsing van het toestel in een niet-vorstvrije of niet-weerbestendige ruimte (vochtige, agressieve of slecht geventileerde omgeving).
 - Gebruik van water met agressiviteitscriteria zoals beschreven in DTU Loodgieterij 60-1, bijvoegsel 4 warm water (gehalten aan chloor, sulfaten, calcium, soortelijke weerstand en KAV) (enkel Frankrijk).
 - Water met $T_h < 8^\circ \text{f} / < 4,5^\circ \text{dH}$.
 - Waterdruk hoger dan 0,5 MPa (5 bar).
 - Stroom met sterke pieken (*net, bliksem, ...*).
 - Schade door niet-aantoonbare problemen door de keuze van de plaatsing (*moeilijk bereikbare ruimten*) en die voorkomen had kunnen worden door een onmiddellijke reparatie van het apparaat.
- **Een installatie die niet overeenstemt met de regelgeving, normen en erkende technische regels, met name:**
 - Veiligheidsgroep verplaatst of buiten werking gesteld (*reduceerventiel, terugslagklep of ventiel, of recirculatieleiding ... vóór de veiligheidsgroep*).
 - Afwezigheid van of niet correct gemonteerde nieuwe veiligheidsgroep conform de norm NF EN 1487, wijziging van de afstelling, ...
 - Afwezigheid van moffen (*gietijzer, staal of isolerend*) op de warmwaterleidingen waardoor er corrosie kan optreden.
 - Slechte elektrische aansluiting: niet conform de norm NFC 15-100 (Frankrijk) of lokaal geldende regelgeving rondom elektrische installaties, niet correcte aarding, ontoereikende kabeldikte, aansluiting met flexibele kabels zonder metalen koppeling, het niet respecteren van de aansluitschema's van de fabrikant.
 - Onder voeding zetten van het toestel zonder eerst te vullen (droog opwarmen).
 - Een toestel dat niet conform de voorschriften in de handleiding geplaatst is.
 - Uitwendige corrosie ten gevolge van een slechte dichting van de leidingen.
 - Installatie van een recirculatieleiding.
 - Onjuiste instelling in het geval van een installatie met kanalen.
 - Kanaalinstelling niet conform met onze voorschriften.
- **Foutief onderhoud:**
 - Abnormale kalkaanslag op de verwarmingselementen of de veiligheidscomponenten.
 - Geen onderhoud van de veiligheidsgroep waardoor er overdruk ontstaat.
 - Het niet reinigen van de verdamper en de afvoer van condensaat.
 - Aanpassen van originele onderdelen, zonder advies van de fabrikant of gebruik van reserveonderdelen die niet door de fabrikant worden aanbevolen.



Een apparaat met vermoedelijk veroorzaakte schade moet ter plaatse blijven voor deskundige beoordeling. De polishouder moet zijn verzekeraar informeren.

2. Garantievoorwaarden

Het apparaat moet worden geïnstalleerd door een bevoegd persoon in overeenstemming met de erkende technische regels, geldende normen en beschrijvingen van onze technische dienst.

De boiler moet dienen voor normaal gebruik en regelmatig onderhouden worden door een vakman.

Onder deze omstandigheden bestaat onze garantie uit de gratis omwisseling of levering aan onze distributeur of installateur van de onderdelen die door onze servicedienst defect bevonden zijn, of, in voorkomend geval, van het toestel, met uitzondering van de kosten voor werkuren en transport, of een tegemoetkoming in de verlenging van de garantie.

Onze garantie begint te lopen vanaf de datum van installatie (factuur van de installatie geldt als bewijs). Bij afwezigheid van bewijs geldt de fabricagedatum vermeld op het typeplaatje van de boiler vermeerderd met 6 maanden.

De garantietermijn van het vervangen onderdeel of de vervangen boiler (*onder garantie*) loopt af op hetzelfde moment als de garantietermijn van het oorspronkelijke onderdeel of de oorspronkelijk geplaatste boiler.

NB: De kosten of schade door een verkeerde installatie (*bijv. bevriezing, veiligheidsgroep niet aangesloten op afvoer van afvalwater, afwezigheid van opvangbak*) of door moeilijke toegang, kunnen in geen geval worden verhaald op de fabrikant.

De bepalingen van deze garantievoorwaarden sluiten niet uit dat de koper de voordelen geniet van de wettelijke garantie voor verborgen gebreken en defecten die in elk geval van toepassing zijn.

Wij garanderen dat de noodzakelijke reserve-onderdelen voor de producten leverbaar blijven gedurende 10 jaar vanaf de fabricagedatum van de toestellen.



**Een defect onderdeel rechtvaardigt in geen geval de vervanging van het toestel.
Vervang in dat geval het defecte onderdeel.**

GARANTIE:

Voor details over garantievoorwaarden en termijnen, raadpleeg de algemene voorwaarden van de leverancier.

AFDANKEN:



- Vooraleer u het toestel demonteert, moet u de voeding uitzetten en het toestel aftappen.
- Bij de verbranding van bepaalde onderdelen kunnen giftige gassen vrijkomen; daarom mag het toestel niet worden verbrand.
- Op het einde van zijn levensduur moet het toestel naar een inzamelpunt gebracht worden voor elektrische en elektronische apparatuur waar ook het koelmiddel wordt gerecupereerd. Consulteer hiervoor een sorteercentrum in uw buurt.

R290 heeft een GWP (*Global Warming Potential - globaal opwarmingspotentieel*) van 0,02.

3. Conformiteitsverklaring.

Deze apparaten voldoen aan de richtlijn 2014/30/EU inzake elektromagnetische compatibiliteit, laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU, richtlijn 2015/863/EU en 2017/2102/EU inzake RoHS en Verordening 2013/814/EU in aanvulling op richtlijn 2009/125/EG inzake ecologisch ontwerp van energieverbruikende producten.

CICE (vestiging Fontaine) en ATLANTIC (vestiging La Roche-sur-Yon) verklaren hierbij dat de hieronder vermelde apparatuur voldoet aan de essentiële eisen van de RED Richtlijn 2014/53/EU.

Verder is de volledige EU-conformiteitsverklaring van deze apparatuur op verzoek verkrijgbaar bij onze afdeling Klantenservice.

Omschrijving: Staande warmtepompboiler (V5)

Modellen: zie de modelreferenties in de aanhef van de handleiding

Kenmerken:

Type: BLE EN WIFI 2400 A 2483,5 MHz RADIOVERZENDER EN ONTVANGER

Maximaal vermogen BLE-antenne: 10 dBm

Maximaal vermogen WIFI-antenne: 20 dBm

Gebruikte radiofrequentiebanden door de zender-ontvanger:

WIFI 2.4G: 2400 tot 2483.5 MHz

Maximaal radiofrequentievermogen: <20 dBm

Radioapparatuur in Klasse 2 : mag zonder beperkingen op de markt worden gebracht en in gebruik worden gesteld

Zendbereik: 100 tot 300 meter in het vrije veld; afhankelijk van de verbonden apparatuur (het bereik kan afnemen als gevolg van installatieomstandigheden en de elektromagnetische omgeving).

Softwareversie: Interface: U07482690

De conformiteit met de normen voor radioapparatuur en elektromagnetische compatibiliteit is bevestigd door de aangemelde instantie:

LCIE Site Pulversheim – Erkenning 1-6189

De volledige Europese conformiteitsverklaring is beschikbaar via deze link:



https://www.eu-declaration-of-conformity.com/permalink/variant_documents_9fa5e3ff-2dde-4c52-abec-3c18f81c1e26/rWQw8jl1rqKX4xMnhKKvgnA4RhDold0m