

Edel AIR

Thermodynamische boiler

Wandmontage van 100 liter en 150 liter

Luchtinlaat en -uitlaat via concentrische zuignap Ø80/125

Technische installatiehandleiding



De in dit document vermelde informatie is niet contractueel. Wij behouden ons het recht voor de technische kenmerken en uitrusting van alle apparaten zonder voortgaande kennisgeving aan te passen.

Ref. handleiding : 1899498
Nr editie 24.50



Edel 100 AIR

Ref. 353210

Edel 150 AIR

Ref. 353211



BVCert. 6020118



ELECTRICITE PERFORMANCE



**Geproduceerd
in Frankrijk**



INHOUDSOPGAVE

1 - VEILIGHEID 4

2 - AANBEVELINGEN 6

2.1 - Opslag	6
2.2 - Transport	6
2.3 - Behandeling	7
2.4 - Inhoud van de verpakking	7
2.5 - Uitpakken	7
2.6 - Gebruikte symbolen	7

3 - WERKINGS - PRINCIPE 8

4 - PRESENTATIE 8

4.1 - Afmetingen	8
4.2 - Prestaties en technische kenmerken	9
4.3 - EU-verklaring	9

5 - INSTALLATIE 10

5.1 - Plaatsing	10
5.1.1 - Keuze van de locatie	10
5.1.2 - Positionering	10
5.1.3 - Montage op de grond	10
5.1.4 - Wandmontage	11
5.1.5 - Opties	12
5.1.5.1 - Driepoot voor plaatsing op de grond	12
5.1.5.2 - Staven voor bevestiging aan de muur	12
5.2 - Luchtaansluiting	12
5.2.1 - Aanzuiging en afvoer naar een onverwarmde ruimte (minimaal 20 m ³) geïsoleerd van aangrenzende verwarmde ruimten	13
5.2.1.1 - In dezelfde ruimte als het toestel	13
5.2.1.2 - Afvoer naar buiten via een PVC-buis met Ø80	13
5.2.1.3 - Afvoer naar buiten via een schoorsteen	13
5.2.1.4 - In de aangrenzende ruimte met verticale muurdoorvoer	14
5.2.2 - Aansluiting luchttuitlaet (Ø 80 mm) en -inlaat (Ø 125 mm) naar omgevingslucht* of buitenlucht	14
5.2.2.1 - Installatie met muurdoorvoer aan de zijkant of achterkant Ø 80/125	14
5.2.2.2 - Montage met muurdoorvoer aan de zijkant	15
5.2.2.3 - Montage met muurdoorvoer aan de zijkant	16
5.2.2.4 - Montage met muurdoorvoer aan de zijkant met gebogen uitlaat	17
5.2.2.5 - Montage met muurdoorvoer aan de zijkant op afstand «C» boven het toestel	18
5.2.2.6 - Installatie met verticale muurdoorvoer Ø80/125	18
5.2.3 - Kokeraccessoires	20
5.2.3.1 - Voor aansluiting van de muurdoorvoer op omgevingslucht of buitenlucht	20
5.2.3.2 - Voor aansluiting met PVC-buis met Ø 80	20
5.2.3.3 - Accessoires die noodzakelijk zijn voor de aansluiting op een muurdoorvoer of op een PVC-uitlaatbuis Ø 80	20
5.3 - Aansluiting van de waterleidingen	21
5.4 - Condensaatafvoer	23
5.5 - Elektrische aansluitingen	24

5.5.1 - Externe besturing	24
5.5.1.1 - Contact piekuren/daluren	24
5.5.1.2 - Gecontroleerde ventilatie	25
5.5.1.3 - EDF-contact	25
5.5.1.4 - Aansluiting van de fotovoltaïsche functie (FV)	25

6 - INBEDRIJFSTELLING EN GEBRUIK 26

6.1 - Bedieningspaneel	26
6.2 - Instelling van de taal	26
6.3 - Instelling van tijd en datum	26
6.4 - Instelling van de gewenste watertemperatuur	27
6.4.1 - FV-modus inactief	27
6.4.2 - FV-modus actief	27
6.5 - Tijdelijke stand-bymodus	27
6.6 - BOOST-functie (voor een occasionele werking met hoog comfort)	27
6.7 - Elektrische modus (voor werking uitsluitend op de elektrische back-up)	28
6.8 - Programmering	28
6.9 - Installatiemenu	29
6.9.1 - FV-modus	29
6.9.2 - Instelling van de werkingsparameters	29
6.9.2.1 - ANTI. LEG. antilegionellacyclus	30
6.9.2.2 - VENT. MODUS Ventilatiemodus	30
6.9.2.3 - TEMP. MINI Min. temperatuur	30
6.9.2.4 - ONTLADING Autorisatiegraad tijdens piekuren	30
6.9.2.5 - MAX. TIJD Max. verwarmingstijd	30
6.9.3 - Toetredingsonderhandelingen	31
6.9.4 - Reset van de parameters	31
6.9.5 - Lezing van de invoeren	31
6.9.6 - Tellers	31

7 - ONDERHOUD EN REPARATIE 32

7.1 - Watercircuit / Condensaatafvoer	32
7.2 - Luchttoevoercircuit	33
7.3 - Elektrisch onderhoud	33
7.4 - Lediging	33
7.5 - Wijziging	33
7.6 - Buitenbedrijfstelling	33
7.6.1 - Detectie van een lek	33
7.6.2 - Verwijdering en afvoer	33
7.6.3 - Laadprocedure	34
7.6.4 - Uitschakeling	34
7.6.5 - Recuperatie	34
7.6.6 - Recycling en afvalbehandeling	34
7.7 - Storingen	35
7.8 - Controle/vervanging van de anticorrosieanode - Vervanging van de thermopompelaar met zijn anode - Reiniging van de tank	35
7.9 - Correspondentiecurve van de NTC-sondes	36
7.10 - Lijst van wisselstukken	37
7.11 - Foutcodes, storingen, oplossingen en werking in geval van storing	39

8 - GARANTIE 41

8.1 - Garantiebeperkingen.....	41
8.1.1 - Algemeen.....	41
8.1.2 - Gevallen van uitsluiting van de garantie.....	41
8.1.2.1 - Gebruik.....	41
8.1.2.2 - Behandeling.....	41
8.1.2.3 - Locatie.....	41
8.1.2.4 - Elektrische aansluitingen.....	41
8.1.2.5 - Hydraulische aansluitingen.....	41
8.1.2.6 - Accessoires.....	41
8.1.2.7 - Onderhoud.....	41

9 - BIJLAGEN 42

9.1 - Elektrisch principeschema.....	42
--------------------------------------	----

Bewaring van de documenten

- Geef deze handleiding en alle andere toepasselijke documenten aan de gebruiker van het systeem.
- De gebruiker van het systeem moet deze handleidingen bewaren voor toekomstig gebruik.

1 - VEILIGHEID



• **Werkzaamheden aan de thermodynamische boiler mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.**

- **Neem de veiligheidsvoorschriften in acht!**
- **Alle werkzaamheden aan het koelcircuit moeten verplicht worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon met een bekwaamheidscertificaat categorie 1.**

De koelvloeistof R290, die zich in het circuit van de warmtepomp bevindt, vormt geen risico voor het milieu, maar is ontvlambaar.

- **De koelvloeistof R290 is geurloos,**
- **Beschadig de buizen van het koelcircuit niet,**
- **Gebruik geen vlammen of andere brandbare bronnen in het apparaat,**
- **In geval van koelvloeistoflekage, haalt u de stekker uit het stopcontact, ventileert u de ruimte en neemt u contact op met de klantendienst,**
- **Doorboor of verbrand het apparaat niet: vloeistofrecuperatie is verplicht in geval van werkzaamheden aan het koelcircuit.**

Levensgevaar door elektrocutie

Het aanraken van elektrische verbindingen onder spanning kan ernstig letsel veroorzaken.

- Schakel de stroomtoevoer uit voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert.
- Zorg ervoor dat de stroomtoevoer niet opnieuw kan worden ingeschakeld.

Levensgevaar als veiligheidsvoorzieningen ontbreken of defect zijn

Een defect aan de veiligheidsvoorzieningen kan gevaarlijk zijn en brandwonden en ander letsel veroorzaken, bijvoorbeeld door een scheur in een slang.

De informatie in dit document bevat niet alle schema's die nodig zijn voor de vakkundige installatie van de veiligheidsvoorzieningen.

- Installeer de vereiste veiligheidsvoorzieningen in het circuit.
- Informeer de gebruiker over de werking en de locatie van de veiligheidsvoorzieningen.
- Leef de relevante nationale en internationale voorschriften, normen en richtlijnen na.

Gevaar door verkeerd gebruik

Alle werkzaamheden die door een niet-professional wordt uitgevoerd, kunnen de installatie beschadigen of zelfs persoonlijk letsel veroorzaken.

- Werk alleen aan het apparaat als u een gekwalificeerde vakman bent.

Bedoeld gebruik en toepassingsgebied

Het apparaat is bestemd voor gebruik als apparaat voor warmwaterproductie.

Het bedoelde gebruik van het apparaat omvat de volgende elementen :

- naleving van de werkings-, installatie- en onderhoudsinstructies voor dit apparaat en alle andere onderdelen en componenten van het systeem
- de naleving van alle in deze handleiding vermelde inspectie- en onderhoudsvoorschriften.

Vocht en spatwater

Het apparaat moet worden gebruikt op een plaats waar het niet aan vocht of spatwater wordt blootgesteld.

Regels en voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)

Bij de installatie en het gebruik van het apparaat moeten de besluiten, richtlijnen, technische regels, normen en voorschriften in hun huidige versie in acht worden genomen.

- Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen van ten minste 8 jaar oud en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of met gebrek aan ervaring of kennis, als ze onder goed toezicht staan of als ze instructies hebben gekregen over hoe ze het apparaat veilig kunnen gebruiken en als ze de risico's hebben begrepen.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- De reiniging en het onderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen die niet onder toezicht staan.
- Kinderen tussen 3 en 8 jaar mogen alleen de kraan bedienen die op de boiler is aangesloten.

De elektrische voeding moet voldoen aan de geldende voorschriften in het land van installatie en aan de norm NFC 15-100.

In de aangesloten leidingen moet, overeenkomstig de installatievoorschriften, een ontkoppelingsinrichting worden aangebracht die een volledige ontkoppeling onder categorie III-omstandigheden garandeert.

Bescherm het apparaat met :

- een omnipolaire stroomonderbreker van 10 A (curve D) of 16 A (curve C) met een contactopening van ten minste 3 mm.
- een beveiliging door een stroomonderbreker met een differentieel van 30 mA.

WAARSCHUWING

Gebruik geen middelen om het ontdooien te versnellen het ontdooiproces te versnellen of schoon te maken, andere dan de door de fabrikant aanbevolen middelen.

Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte waar geen continu werkende ontstekingsbronnen zijn (bijvoorbeeld open haarden, werkende gasapparaten of elektrische kachels).

Niet doorboren of verbranden.

Opgelet: koelvloeistoffen kunnen geurloos zijn.

Het apparaat is niet bestemd voor gebruik op hoogten boven 2000 m.

- Aangezien uit de afvoerleiding van de overdrukinrichting water kan lekken, moet de afvoerleiding open worden gehouden voor de lucht.
- Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen niet worden geblokkeerd.
- Het is **verplicht** een **nieuwe** veiligheidsgroep (niet meegeleverd), gekalibreerd op 6 bar, op de koudwatertoevoer van het apparaat te installeren. Wij bevelen groepen van het membraantype aan.
- De afvoer van de veiligheidsgroep moet in een vorstvrije en aflopende omgeving worden geïnstalleerd.

Onderhoud - Reparatie

- Lediging: schakel de elektriciteit en de koudwatertoevoer uit, open de warmwaterkranen en bedien vervolgens de veiligheidsaftapkraan.
- De ledigingsinrichting van de drukkbegrenzer moet regelmatig worden ingeschakeld om kalkaanslag te verwijderen en om na te gaan of het apparaat niet is geblokkeerd.
- Als de voedingskabel beschadigd is, moet de fabrikant, zijn klantendienst of een persoon met gelijkaardige kwalificaties die vervangen om gevaarlijke situaties te vermijden.
- Zie § «Afmetingen» en § «Installatie» van deze handleiding voor de afmetingen die nodig zijn voor de correcte installatie van het apparaat.
- Zie de § «Aansluiting van waterleidingen» van deze handleiding voor de maximale en minimale waterdruk en temperaturen.
- De reparatie en het onderhoud van elektrische componenten moeten de initiële veiligheidscontroles en de inspectieprocedures voor de componenten omvatten.
- Als er een storing is die de veiligheid in gevaar kan brengen, mag er geen stroom op het product worden aangesloten totdat deze storing is verholpen. Als de storing niet onmiddellijk kan worden verholpen, maar het apparaat moet blijven werken, moet een passende tijdelijke oplossing worden gebruikt. Dit moet worden gemeld aan de eigenaar van de apparatuur, zodat alle partijen op de hoogte zijn.
- De initiële veiligheidscontroles omvatten :
- De ontleding van de condensatoren: ontlad ze veilig om vonkvorming te voorkomen.
- De controle of er geen elektrische onderdelen onder spanning staan en of er geen bedrading is gestript tijdens het laden, herstellen of doorblazen van het systeem.
- Dat er continuïteit is van de aardverbinding.

Reparatie van intrinsiek veilige onderdelen

Alleen intrinsiek veilige componenten kunnen worden gebruikt in aanwezigheid van een ontvlambare atmosfeer. Het gebruikte materiaal moet de juiste afmetingen hebben.

2 - AANBEVELINGEN



- Het apparaat kan alleen werken als het met water is gevuld. Schakel het apparaat pas in als de tank volledig met water is gevuld en is gespoeld.
- De anticorrosieanode van magnesium verzekert de bescherming van de tank. Er moet een jaarlijkse controle van de staat van de anode gebeuren. Deze moet, indien nodig, worden vervangen om de bescherming van de tank tegen corrosie te behouden (zie § "Anticorrosieanode").
- Het is aanbevolen om regelmatig de verkalking te controleren en indien nodig te reinigen via het inspectieluik dat hiervoor is voorzien.

2.1 - Opslag



VOORZORGSMATREGELEN BIJ OPSLAG:

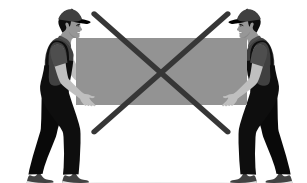
De toegestane transport - en opslagtemperaturen van de thermodynamische boiler bedragen -5 °C tot +35 °C.

2.2 - Transport

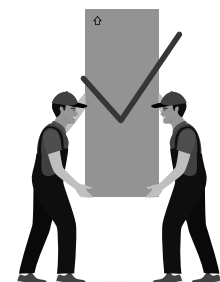
Het apparaat moet worden vervoerd en gehanteerd in de verpakking met behulp van de handgrepen in de verpakking.

Het apparaat moet rechtop in een voertuig worden vervoerd.

VERBODEN transportzijde



GOEDGEKEURDE transportzijde



Wij staan niet in voor schade als gevolg van transport of behandeling van het product die niet in overeenstemming is met onze aanbevelingen.



Als het apparaat in horizontale positie wordt vervoerd, kan dit onherstelbare schade aan de onderdelen van de warmtepomp veroorzaken.



Niet bruusk neerzetten

Kantelgevaar

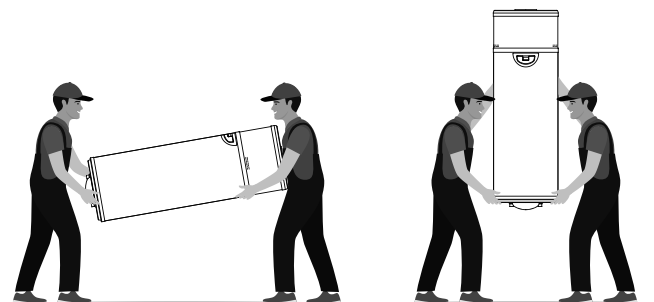


Kantelgevaar, zwaartepunt naar boven verschoven: voorzichtig hanteren.

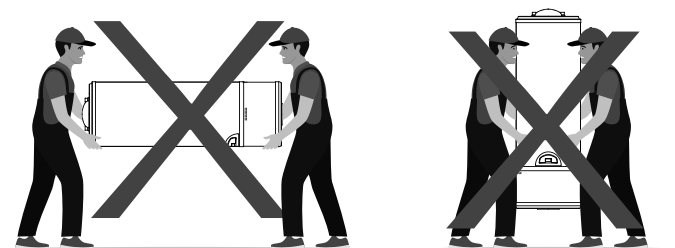
2.3 - Behandeling

Gebruik de muurbevestigingsbeugel en de onderste klinken om het apparaat naar de installatieplaats te transporteren.

TOEGESTANE transportpositie:



VERBODEN transportpositie:



De bovenste kappen van het apparaat mogen niet worden belast en mogen niet worden gebruikt voor het hanteren.



Zodra de thermodynamische boiler op zijn definitieve locatie is geïnstalleerd, moet men 60 minuten wachten alvorens hem in te schakelen.

2.4 - Inhoud van de verpakking

- 1 thermodynamische boiler.
- 1 zuignapneus van 80 mm.
- 1 stelschroef voor eenheden van 100 liter.
- 1 documentatiepakket met 1 installatie- en gebruikershandleiding, 1 garantiekaart, 1 boorsjabloon en twee diëlektrische fittingen.

2.5 - Uitpakken

- Knip de riemen door en verwijder de kartonnen verpakking.
- Verwijder de tussenliggende kartonnen afstandhouder van het apparaat en de documentatiezak.

2.6 - Gebruikte symbolen



Opgelet: bevat een ontvlambare koelvloeistof.

Neem de voorzorgsmaatregelen voor installatie en gebruik in acht.



Raadpleeg de installatiehandleiding voor elke ingreep aan het product, tijdens hantering, installatie, gebruik en onderhoud.



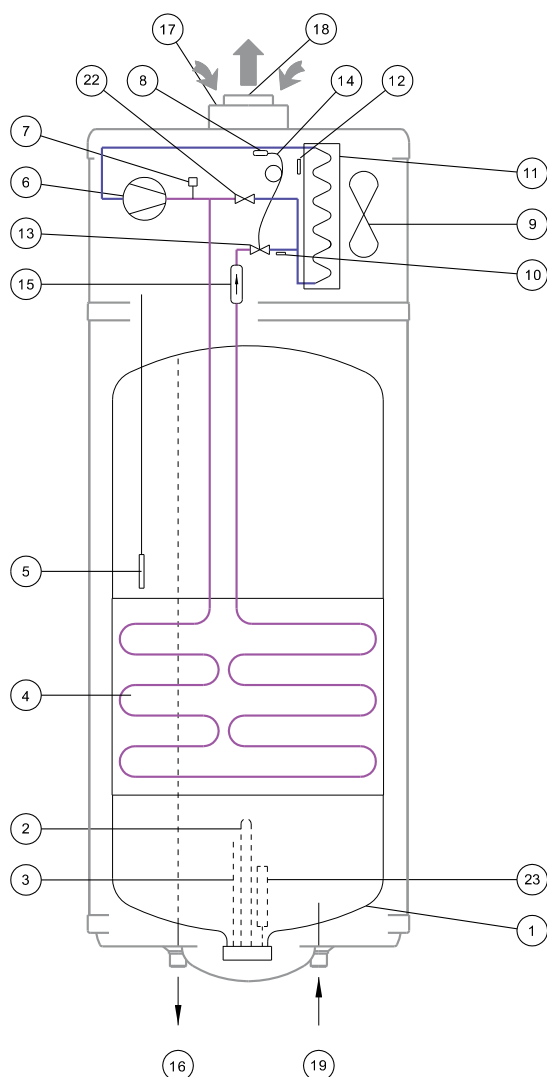
Bevat verboden stoffen, niet bij het vuilnis gooien. Neem bij de verwijdering van dit product de voorschriften voor de terugwinning van elektrische en elektronische apparatuur in acht.

3 - WERKINGS - PRINCIPE

De thermodynamische boiler is een warmtepomp met laag vermogen voor de productie van sanitair warm water.

Het apparaat gebruikt lucht om calorieën op te vangen en brengt ze vervolgens over naar het water in de tank.

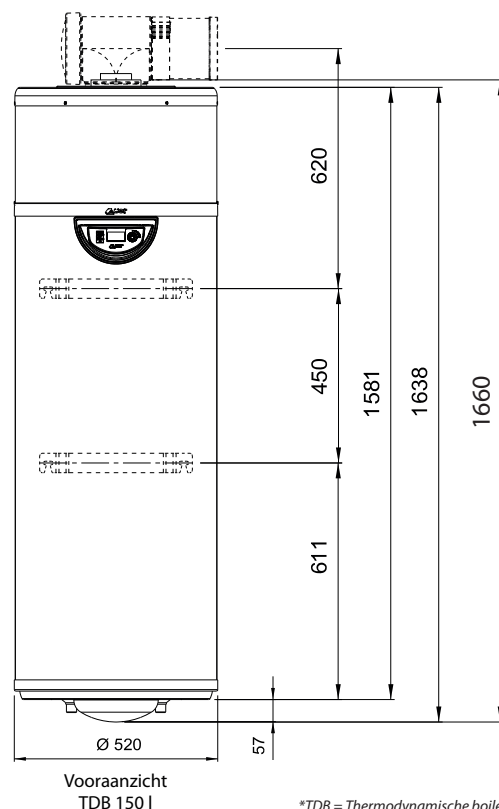
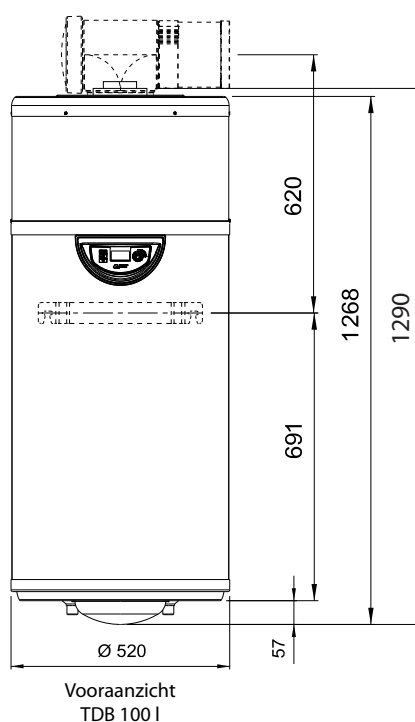
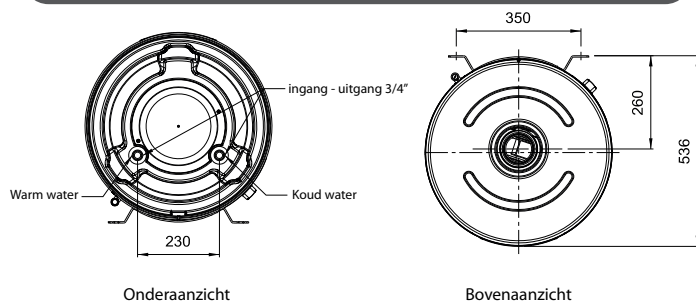
Dit wordt mogelijk gemaakt met behulp van een koelvloeistof die de overdracht van het ene medium naar het andere mogelijk maakt. Dit apparaat heeft de bijzonderheid dat het werkt op R290, wat goede thermodynamische prestaties en een verwaarloosbaar milieueffect garandeert.



Nr.	Omschrijving	Nr.	Omschrijving
1	Tank	12	Luchtsonde
2	Elektrische weerstand	13	Ontspanner
3	Veiligheidsaquastaat	14	Capillair van de ontspanner
4	Condensator	15	Filter droger
5	Sensor sanitair warm water	16	Warmwateruitlaat
6	Compressor	17	Luchtinlaat
7	Drukschakelaar	18	Luchtuutlaat
8	Lamp ontspanner	19	Inlaat sanitair koud water
9	Ventilator	22	Elektromagnetisch ontdooiventiel
10	Sensor verdamper	23	Opofferingsanode
11	Verdamper		

4 - PRESENTATIE

4.1 - Afmetingen



*TDB = Thermodynamische boiler

4.2 - Prestaties en technische kenmerken

		TBD 100 AIR	TBD 150 AIR
Prestaties warmtepomp			
Nominaal volume	l	100	150
Maximaal vermogen (WP*+back-up)	W	1350	1350
Luchttemperatuurbereik	°C	-7 tot +35	-7 tot +35
Temperatuur SWW* met WP*	°C	30 tot 55	30 tot 55
Max. geabsorbeerd vermogen door de WP*	W	350	350
Luchtstroom	m³/h	90 tot 160	90 tot 160
Geluidsvermogensniveau interieur**	dB(A)	41,2	41,2
Geluidsvermogensniveau buiten**	dB(A)	55,8	55,8
Koelvloeistof	-/kg	R290 / 0,1	R290 / 0,1
Aardopwarmingsvermogen	kg	0,300 kg CO ₂ equivalent	0,300 kg CO ₂ equivalent
Type luchtaansluiting	-	Buitenlucht of omgevingslucht	Buitenlucht of omgevingslucht

Normatieve gegevens (EN 16147)			
Opnamecyclus	-	M	M
PC* (buitenlucht +7°C)	-	2,38	2,5
Elektrisch reservevermogen PES	W	16	17
Referentietemperatuur warm water	°C	53,60	53,50
Verwarmingsduur	-	6 h 48	9 h 37
ErP-energieklasse	-	A	A+
Seizoensgebonden energie-efficiëntie	%	99	104
V40	l	141,7	198,8
V40 td	l	311,1	380,1
PC* (omgevingslucht +15°C)	-	2,7	2,89

Afmetingen en aansluitingen			
Afmetingen	mm	Ø 520 x H 1290	Ø 520 x H 1660
Eigen gewicht	kg	47	57,5
Diameter luchtaansluiting (inlaat/uitlaat)	mm	125/80	125/80
Maximale lengte van luchtkanaal	m	Zuignap : 5 m	Zuignap : 5 m
Diameter aansluiting SKW* en SWW*	inch	M3/4"	M3/4"
Elektrische voeding	V - Hz	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
Beschermingsgraad	-	IPX4	IPX4
Stroomonderbreker	A	10 (Curve D) of 16 (Curve C)	10 (Curve D) of 16 (Curve C)

Tank			
Materialen/bescherming	-	Geëmailleerd staal	Geëmailleerd staal
Maximale bedrijfsdruk	MPa	0,6 (6 bar)	0,6 (6 bar)
Maximale condensaatstroom	L/h	0,12	0,12
Vermogen geïntegreerde elektrische back-up (veiligheid = 87 °C)	W	1000	1000
Maximale temperatuur met elektrische back-up	°C	65	65

* SWW = sanitair warm water
 SKW = sanitair koud water
 PC = Prestatiecoëfficiënt
 WP = warmtepomp

** Geluidsvermogen getest in een semi-anechoïsche kamer.

4.3 - EU-verklaring

Dit apparaat is in overeenstemming met de internationale elektrische veiligheidsnormen IEC 60335-1, IEC 60335-2-21, IEC 60335-2-40. De CE-markering op het apparaat geeft aan dat het in overeenstemming is met de volgende communautaire richtlijnen, waarvoor het voldoet aan de essentiële eisen :

- Laagspanningsrichtlijn (LS): 2014/35/EU.
- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit: (EMC): 2014/30/EU.
- Richtlijn inzake ecologisch ontwerp voor energieregerelateerde producten: 2009/125/EG.
- Beperking van gevaarlijke stoffen (ROHS): 2011/65/EU.

5 - INSTALLATIE

5.1- Plaatsing

5.1.1- Keuze van de locatie



VOORZORGEN BIJ INSTALLATIE:

- Het apparaat mag niet worden geïnstalleerd in de buurt van een permanente vlam of een andere ontstekingsbron.
- Het apparaat moet zodanig worden geïnstalleerd dat mechanische beschadiging wordt voorkomen.

• Het is VERBODEN om het apparaat :

- buiten te installeren,
- te installeren in ruimtes waar het vriest of waar de temperatuur lager is dan 5 °C, ook wanneer het apparaat in werking is,
- te installeren in ruimtes met een hoge vochtigheidsgraad en een hoge stoomproductie ;
- te installeren in ruimtes met explosiegevaar door gasen, dampen of stof.

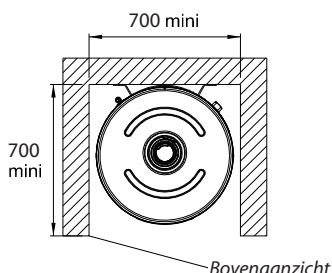
• Het is VERBODEN :

- het apparaat te gebruiken met aangezogen lucht die oplosmiddelen of explosieve stoffen bevat.
- vette, stoffige of aerosolhoudende aangezogen lucht te gebruiken,
- stoomafzuigkappen aan te sluiten op het ventilatiesysteem.
- lucht te gebruiken die ketelverbrandingsproducten bevat.
- Vermijd de nabijheid van slaapkamers voor geluidscomfort.
- Installeer de luchtinlaat niet in de buurt van een rookuitlaat (minimale afstand 0,6 m).

5.1.2 - Positionering

Installatie in een ruimte kleiner dan 20 m³ vereist een plenumaansluiting voor de uitlaat- en inlaatlucht.

In deze configuratie is het aanbevolen de zijschroeven waarmee de bovenkap is bevestigd, los te draaien vóór de installatie.



Niet toegestane bevestigingszones voor thermodynamische boilers van 100 & 150 l:

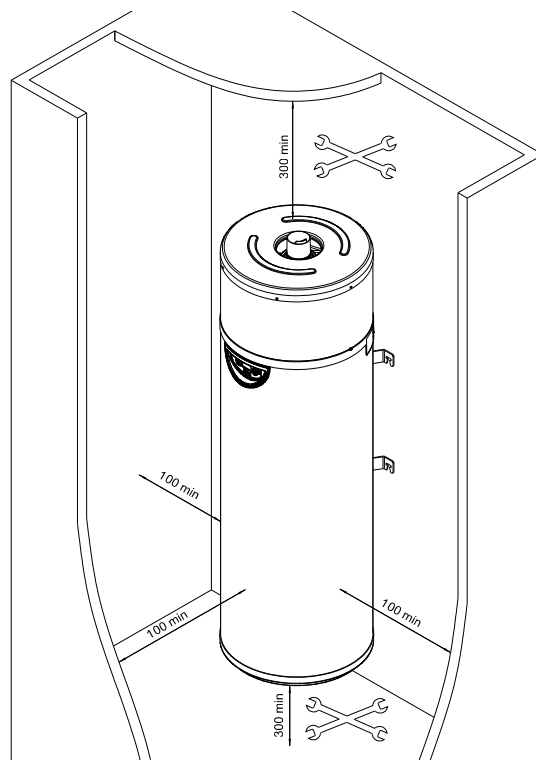
Volume omhulsel:

Het volume van het omhulsel is het volume dat zich buiten de badkuip of douchecabine bevindt en wordt begrensd door enerzijds het verticale cilindrische oppervlak dat door de badkuip of douchecabine wordt omsloten en anderzijds door het horizontale vlak dat zich op 2,25 m van de bodem van de badkuip of douchecabine bevindt.

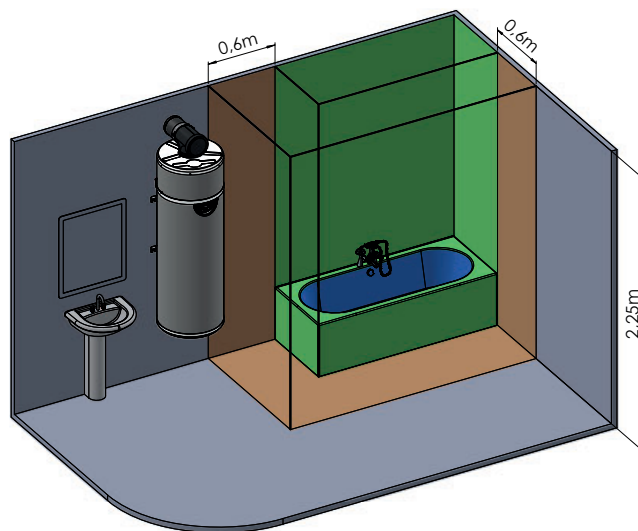
Beschermend volume:

Het beschermende volume is het volume dat kan worden aangeraakt door een persoon in de badkuip of douchecabine, dat zich buiten het volume van het omhulsel bevindt.

Het wordt begrensd door het verticale cilindervormige oppervlak op een afstand van 1,00 m van de rand van de badkuip of douchecabine en begrensd door een horizontaal vlak op 2,25 m boven de bodem van de badkuip of douchecabine.



In een badkamer is het verboden om het apparaat op minder dan 60 cm van het wateroppervlak (bad en douche) te installeren.

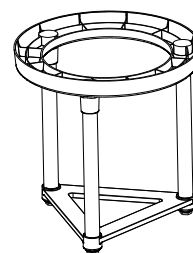


5.1.3 - Montage op de grond

Met een driepoot, zie § "Opties", kan de thermodynamische boiler op de grond worden geplaatst wanneer de muur de last van een boiler niet kan dragen.

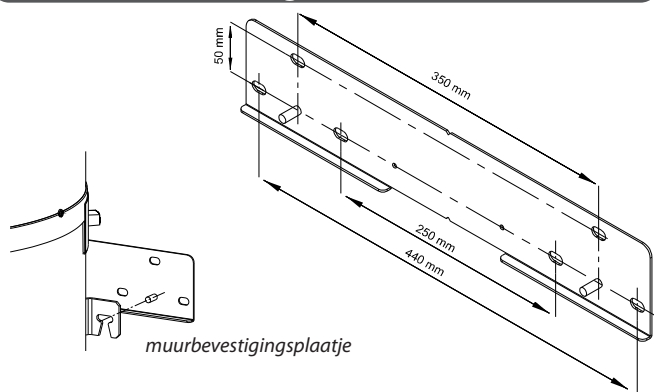
De driepoot kan in de hoogte worden versteld tussen 300 mm en 515 mm.

Om de boiler horizontaal te kunnen plaatsen, is elk van de voeten uitgerust met een stelschroef.



Bevestig zelfs bij een montage op poten de thermodynamische boiler aan de muur om een kanteling te voorkomen.

5.1.4 - Wandmontage



Voor een stevige en perfect verticale muurbevestiging moet(en) het/ de muurbevestigingsplaatje(s) worden gebruikt (in optie). Dit plaatje is voorgeboord met verschillende tussenafstanden voor de bevestiging: 250 mm, 350 mm of 440 mm. Dit maakt een robuustere wandmontage mogelijk waarbij indien nodig 4 bevestigingspunten in plaats van 2 worden gebruikt en maakt bovendien een perfect horizontale voorpositionering met behulp van een waterpas mogelijk. Zorg ervoor dat de muur stevig is.

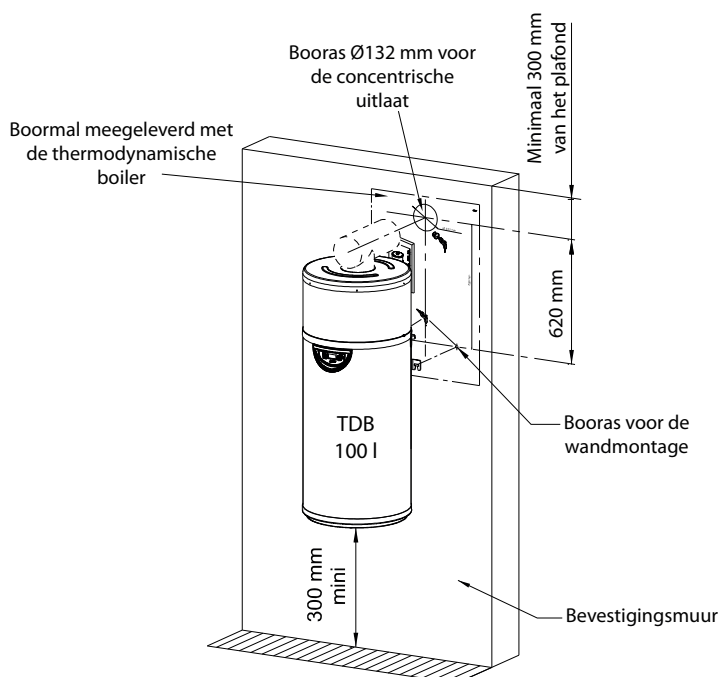
Watergewicht : **Boiler 100 l** = 148 kg

Boiler 150 l = 219 kg

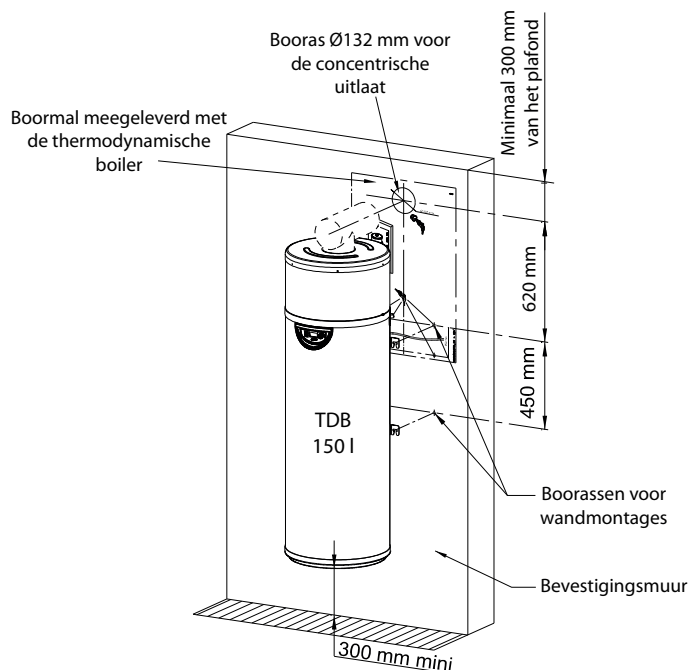
Laat 300 mm vrije ruimte onder het apparaat voor het verwijderen van de elektrische back-up of anode.

Alvorens het apparaat te bevestigen :

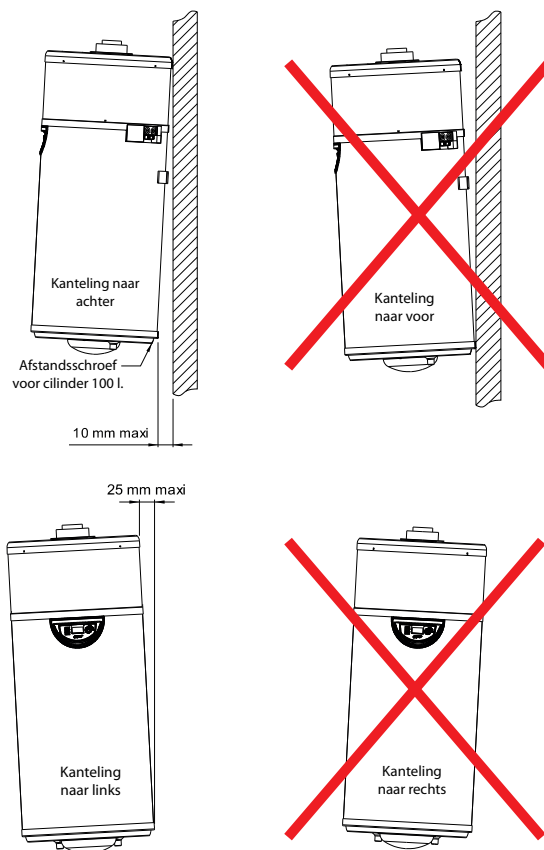
- bepaal de locatie van de thermodynamische boiler (zie § "Positionering").
- Positioneer het boorsjabloon met een waterpas tegen de muur (geleverd met het apparaat).
- markeer de plaats van de gaten voor de wandbevestiging van de plaat en de muurdoorvoer*.
- boor 1 gat van Ø132 voor de muurdoorvoer met Ø125* of van Ø90 voor de PVC-uitlaat* met Ø80.
- markeer en boor de bevestigingsgaten.
- bevestig de plaat (platen) en zorg ervoor dat deze horizontaal is.
- bevestig het expansievat aan de wandmontageplaat (platen) en draai de moeren vast.



* In geval van montage met horizontale muurdoorvoer of PVC-buis Ø80 (met directe uitgang aan de achterkant)



- Plaats de thermodynamische boiler opnieuw en stel de wandbevestiging(en) zo af dat het toestel loodrecht hangt. Een lichte helling naar rechts (max. 20 mm) of naar achteren (max. 10 mm) van het toestel is aanvaardbaar, aangezien de condensafvoer zich rechts en aan de achterkant van het toestel bevindt.

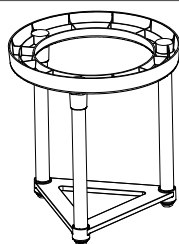


De verticale plaatsing van de thermodynamische boiler moet strikt in acht worden genomen. Anders bestaat het risico van condensoverloop en waterlekage op de vloer.

5.1.5 - Opties

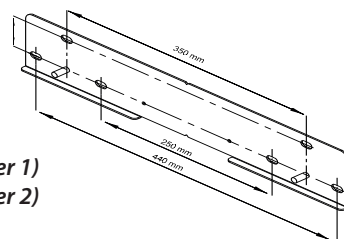
5.1.5.1 - Driepoot voor plaatsing op de grond

Driepoot
in de hoogte
verstelbaar tussen 300
mm en 515 mm
(Ref.: 730016)



5.1.5.2 - Staven voor bevestiging aan de muur

Voor de 100 l (Ref.: 730017 per 1)
Voor de 150 l (Ref.: 730018 per 2)



5.2- Luchtaansluiting

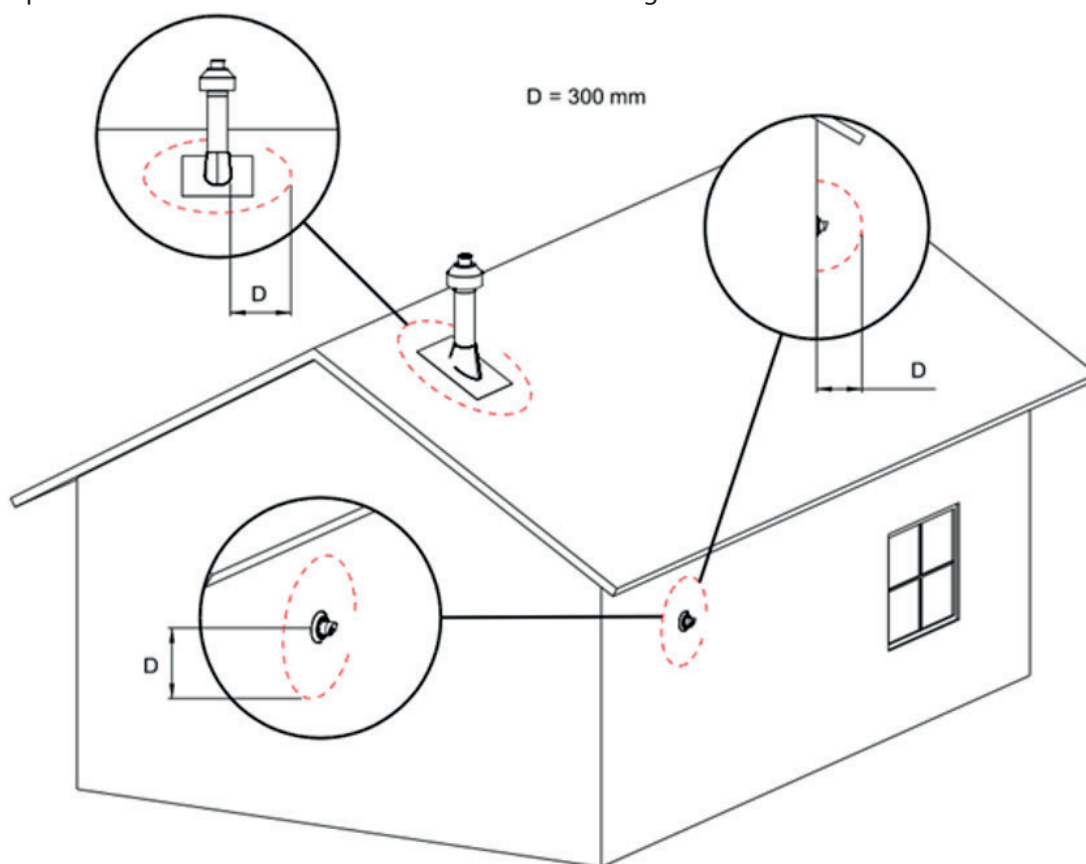
De thermodynamische boiler kan de calorieën terugwinnen uit de buitenlucht dankzij zijn horizontale concentrische muurdoorvoer met Ø 80/125 of de calorieën terugwinnen uit de omgevingslucht van een onverwarmde ruimte.



Om de demontage van het deksel voor het onderhoud van het toestel mogelijk te maken, moeten de PVC-stukken 80 en het geïsoleerde T-stuk (of verlengstuk) van 125 mm altijd op het toestel en op de eerste volledige fitting van het toestel worden gemonteerd zonder ze te verlijmen.

Bij een verticale zuignapinstallatie moet het aansluitpunt zich minstens 300 mm boven het dak bevinden waar het doorheen loopt.

Een obstakel op minder dan 300 mm van het rookkanaal is niet toegestaan.



Het is verboden om de thermodynamische boiler aan te sluiten op hetzelfde kanaal als de gecontroleerde mechanische ventilatie.

Het is verboden om meerdere thermodynamische boilers op een gemeenschappelijk kanaal aan te sluiten.

Zoute lucht is bijzonder corrosief en vaak geladen met zoutdeeltjes, die de degradatie van materialen kunnen versnellen. Daarom raden we af om onze toestellen te installeren in gebieden dicht bij de kust.

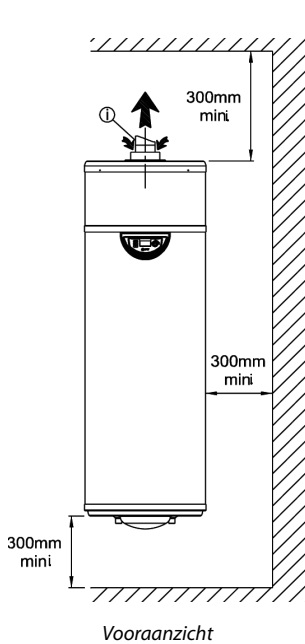
5.2.1- Aanzuiging en afvoer naar een onverwarmde ruimte (minimaal 20 m³) geïsoleerd van aangrenzende verwarmde ruimten



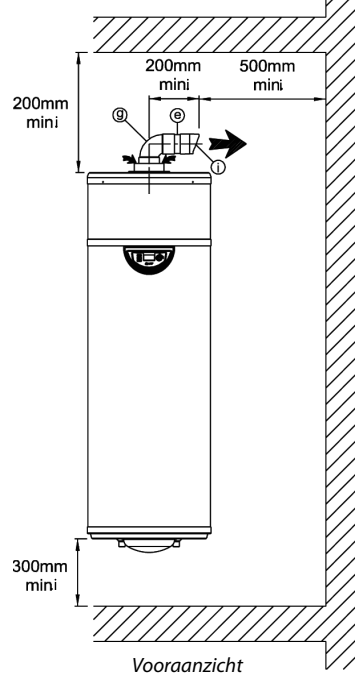
Bij onvoldoende isolatie met verwarmde aangrenzende ruimten bestaat het risico van toenemend warmteverlies

5.2.1.1 - In dezelfde ruimte als het toestel

Als de vrije ruimte onder het plafond > 300 mm is



Als de vrije ruimte onder het plafond < 300 mm is



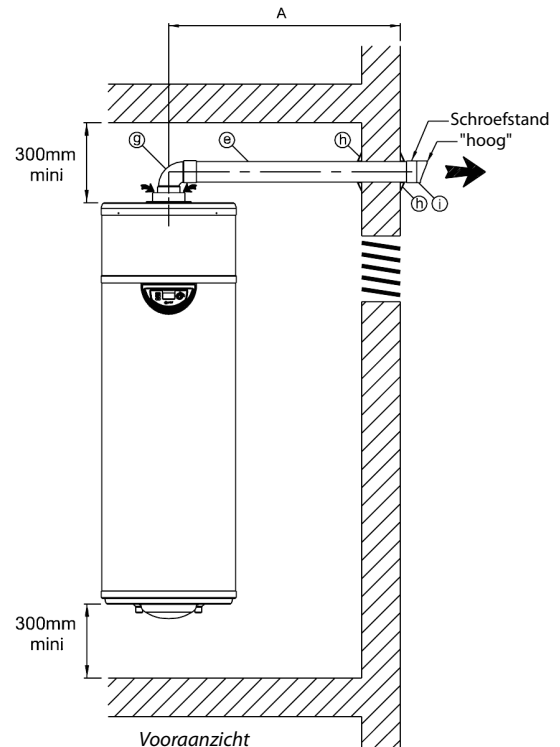
- Monteer het meegeleverde mondstuk met Ø 80 (**item i**) op de PVC-buis met Ø 80 die zich op de luchtuitleat van het toestel bevindt.
- Indien de vrije ruimte onder het plafond minder dan 300 mm bedraagt, is het noodzakelijk een F/F PVC-bocht met Ø 80 (**item g**) op de luchtuitleat te installeren en deze aan één kant te oriënteren (niet naar achter toe richting de muur).
- Plaats het bochtstuk met Ø 80 (**item g**) op de PVC-buis met Ø 80 die zich op de luchtuitleat van het toestel bevindt.
- Monteer het meegeleverde mondstuk met Ø 80 (**item i**) op de uitgang van het PVC-bochtstuk met behulp van een PVC-buis met Ø 80 (**item e** - niet vermeld).

Item	Omschrijving (omschrijving)
e	PVC-buis Ø 80
g	PVC-bochtstuk Ø 80 F/F
i	Mondstuk Ø 80

5.2.1.2- Afvoer naar buiten via een PVC-buis met Ø80

Op < 10 m (1 extra bocht gelijk aan 1 m)

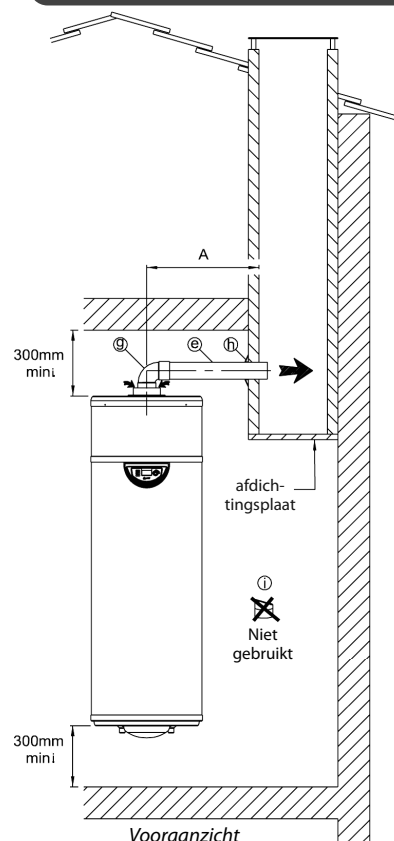
Item	Omschrijving (omschrijving)
e	PVC-buis Ø 80
g	PVC-bochtstuk Ø 80 F/F
h	2 wanddichtingen Ø 80
i	Mondstuk Ø 80



- Snijd de PVC-buis Ø 80 (**item e**) af op A - 25 mm.
- Leid de buis naar buiten door het gat van Ø 90, waarbij u erop let dat u door de binnenste wandafdichting (**item h**) gaat.
- Steek de tweede wandafdichting (**item h**) naar buiten en plaats het meegeleverde mondstuk Ø 80 (**item i**) op de PVC-buis Ø 80.
- Draai het mondstuk Ø 80 (**item i**) naar boven en plaats en schroef om het op zijn plaats te houden.
- Monteer de PVC-buis Ø 80 (**item e**) op de PVC-buis Ø 80 (**item g**).
- Monteer het PVC-bochtstuk Ø 80 (**item g**) op de PVC-buis Ø 80 die zich op de luchtuitleat van het toestel bevindt.
- Markeer de lengte van de buis (**item e**) in het bochtstuk (**item g**).
- Schroef de buis (**item e**) los en lijm deze in het bochtstuk (**item g**).

5.2.1.3 - Afvoer naar buiten via een schoorsteen

Op < 10 m (1 extra bocht gelijk aan 1 m)



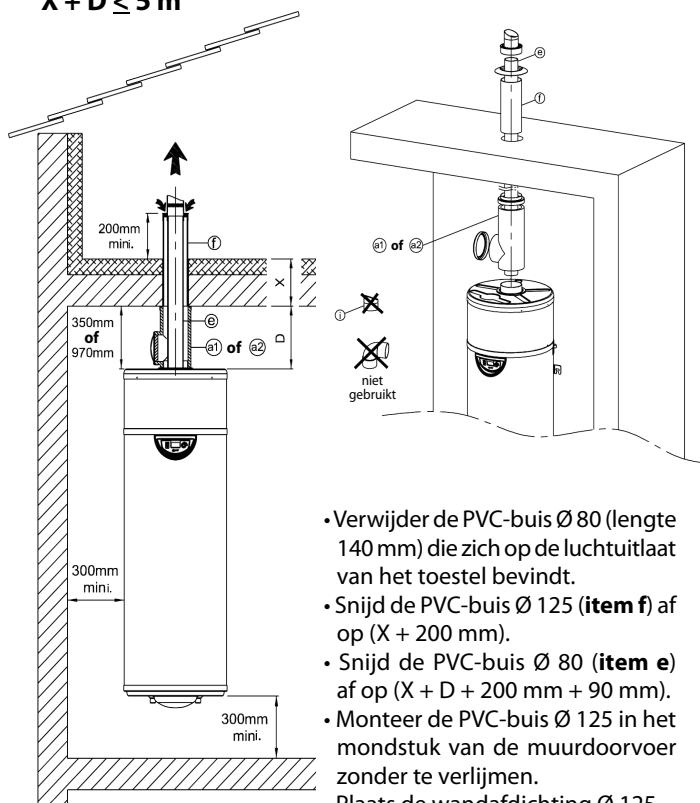
Item	Omschrijving (omschrijving)
e	PVC-buis Ø 80
g	PVC-bochtstuk Ø 80 F/F
h	2 wanddichtingen Ø80

- Ga op dezelfde manier te werk als hierboven zonder de 2e wandafdichting (**item h**) of het mondstuk Ø 80 (**item i**).

- Snijd de PVC-buis Ø 80 (**item e**) af op A-50 mm.

5.2.1.4 - In de aangrenzende ruimte met verticale muurdoorvoer

$$X + D \leq 5 \text{ m}$$



- Verwijder de PVC-buis Ø 80 (lengte 140 mm) die zich op de luchtuitlaat van het toestel bevindt.
- Snijd de PVC-buis Ø 125 (item f) af op (X + 200 mm).
- Snijd de PVC-buis Ø 80 (item e) af op (X + D + 200 mm + 90 mm).
- Monteer de PVC-buis Ø 125 in het mondstuk van de muurdoorvoer zonder te verlijmen.
- Plaats de wandafdichting Ø 125.

• Als de lengte van de PVC-buis Ø 80 kort genoeg is om deze van bovenaf in te voeren, schuif deze dan in de PVC-buis Ø 125. Plaats het aldus gemonteerde mondstuk van de muurdoorvoer met de PVC-buis Ø 80 via de aangrenzende ruimte (de PVC-buis Ø 125 mag er aan de binnenzijde niet uitsteken). Zorg ervoor dat de PVC-buis Ø 80 door de muurkraag en door de geïsoleerde bocht (eventueel verlengd, zie hieronder volgens punt «D») wordt geleid.

• Als de lengte van de PVC-buis Ø 80 het niet toelaat om deze door de bovenkant te voeren, voer dan het eerder gemonteerde mondstuk van de muurdoorvoer door de aangrenzende ruimte (de PVC-buis Ø 125 mag er aan de binnenzijde niet uitsteken). Steek de PVC-buis Ø 80 in de PVC-buis Ø 125 door deze van onderaf te passeren. Zorg ervoor dat de PVC-buis Ø 80 door de muurkraag en door de geïsoleerde bocht (zie hieronder volgens punt «D») wordt geleid.

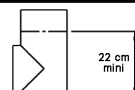
Item	Omschrijving (omschrijving)
a1	Geïsoleerde muurdoorvoer achteraan of verticaal Ø 80/125 - lengte 355 mm (mondstuk van de muurdoorvoer + muurafdichting Ø 125 + muurkraag F155/F125 + geïsoleerd bochtstuk Ø 125 (nuttige lengte 255 mm) + PVC-bochtstuk Ø 80 F/F + deksel voor geïsoleerd bochtstuk)
a2	Geïsoleerde muurdoorvoer aan de zijkant of verticaal Ø 80/125 - lengte 975 mm (mondstuk van de muurdoorvoer + muurafdichting Ø 125 + muurkraag F155/F125 + geïsoleerd bochtstuk Ø 125 (nuttige lengte 875 mm) + PVC-bochtstuk Ø 80 F/F + deksel voor GEÏSOLEERD BOCHTSTUK)
e	PVC-buis Ø 80
f	PVC-buis Ø 125
i	Mondstuk Ø 80



De muurkraag F155/F125 niet op de PVC-buis Ø 125 lijmen.



Minimale snijhoogte van het geïsoleerd bochtstuk Ø 125 (item a1) = 220 mm



• In functie van hoogte D:

- indien D = 350 mm, gebruikt u het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer Ø 80/125 (item a1) zonder deze laatste te snijden.
- indien 220 mm < D < 350 mm, gebruikt u het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer Ø 80/125 (item a1) door deze laatste te snijden.
- indien 350 mm < D < 970 mm, gebruikt u het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer Ø 80/125 (item a2) door deze laatste te snijden.

• Via de stop van het geïsoleerd bochtstuk brengt u de PVC-buis Ø 80 aan op de luchtuitlaat van het toestel en het geïsoleerde verlengstuk op de luchtinlaat (knijp het geïsoleerde verlengstuk lichtjes verticaal om het door de muurkraag F155/F125 en rond de luchtinlaat van het toestel te leiden).

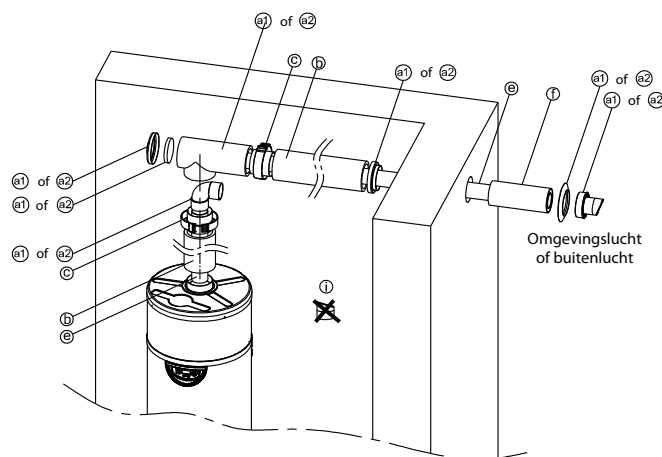
• Plaats het deksel en de stop van het geïsoleerd bochtstuk terug.

• Plaats ongeveer om de 2 m afstand een kraag om het geïsoleerd verlengstuk op zijn plaats te houden.

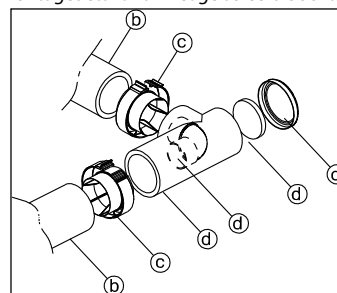
5.2.2 - Aansluiting luchtuitlaat (Ø 80 mm) en -inlaat (Ø 125 mm) naar omgevingslucht* of buitenlucht

*Onverwarmde ruimtelucht (minimaal 20 m³) geïsoleerd van aangrenzende verwarmde ruimten.

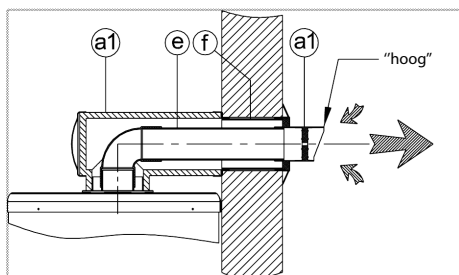
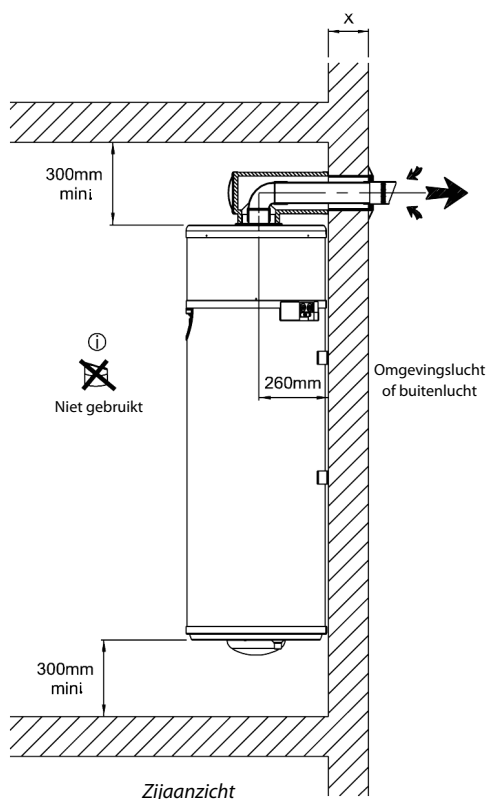
5.2.2.1- Installatie met muurdoorvoer aan de zijkant of achterkant Ø 80/125



Montagedetails van het geïsoleerd bochtstuk



Item	Omschrijving (omschrijving)
a1	Geïsoleerde muurdoorvoer achteraan of verticaal Ø 80/125 - lengte 355 mm (mondstuk van de muurdoorvoer + muurafdichting Ø 125 + muurkraag F155/F125 + geïsoleerd bochtstuk Ø 125 (nuttige lengte 255 mm) + PVC-bochtstuk Ø 80 F/F + deksel voor geïsoleerd bochtstuk)
a2	Geïsoleerde muurdoorvoer aan de zijkant of verticaal Ø 80/125 - lengte 975 mm (mondstuk van de muurdoorvoer + muurafdichting Ø 125 + muurkraag F155/F125 + geïsoleerd bochtstuk Ø 125 (nuttige lengte 875 mm) + PVC-bochtstuk met Ø 80 F/F + deksel voor geïsoleerd bochtstuk)
b	Geïsoleerd verlengstuk met inwendige Ø 125, lengte 2,2 m
c	1 koppelstuk voor geïsoleerd verlengstuk
d	Geïsoleerd bochtstuk Ø 80/125 voor muurdoorvoer (geïsoleerd bochtstuk Ø 125 + PVC-bochtstuk Ø 80 F/F + deksel voor geïsoleerd bochtstuk)
e	PVC-buis Ø 80
f	PVC-buis Ø 125
i	Mondstuk Ø 80

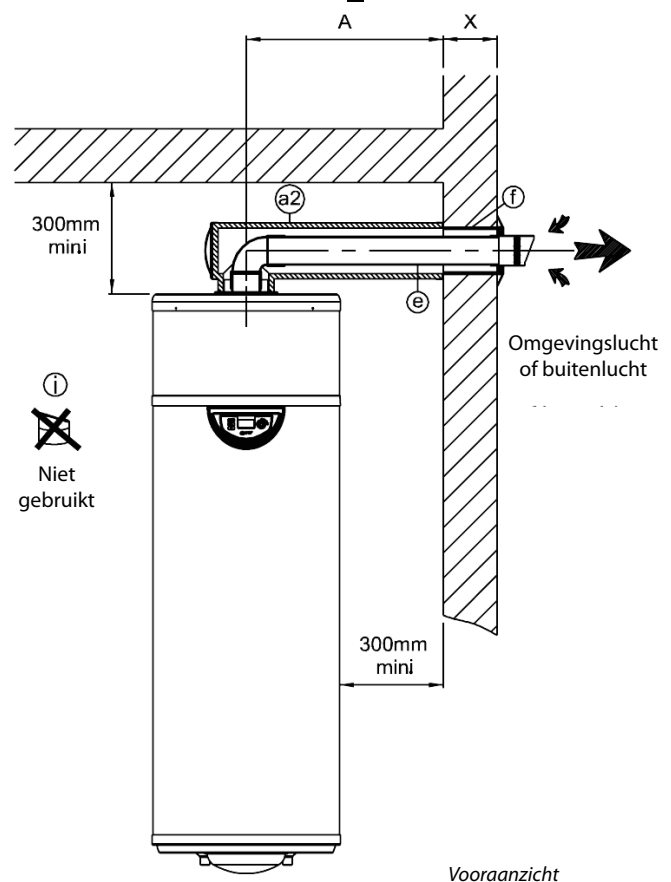


Item	Omschrijving (omschrijving)
a1	Geïsoleerde muurdoorvoer achteraan of verticaal Ø 80/125 - lengte 355 mm (mondstuk van de muurdoorvoer + muurafdichting Ø 125 + muurkraag F155/F125 + geïsoleerd bochtstuk Ø 125 (nuttige lengte 255 mm) + PVC-bochtstuk Ø 80 F/F + deksel voor geïsoleerd bochtstuk)
e	PVC-buis Ø 80
f	PVC-buis Ø 125

- Snijd de PVC-buis Ø 125 (**item f**) af op (**X + 25 mm**).
- Lijm deze vast in het mondstuk van de muurdoorvoer.
- Plaats de wandafdichting Ø125.
- Plaats het aldus gemonteerde mondstuk van de muurdoorvoer langs de buitenkant.
- Richt het mondstuk van de muurdoorvoer naar boven zoals aangegeven op het schema.
De PVC-buis Ø 125 moet ongeveer 25 mm naar binnen uitsteken.
- Markeer de oriëntatie van het mondstuk aan de binnenkant door de PVC-buis Ø 125 aan de bovenkant te markeren.
- Lijm de muurkraag F155/F125 op de PVC-buis Ø 125 en druk deze tegen de muur.
- Snijd de PVC-buis Ø 80 (**item e**) af op (**X + 225 mm**).
- Verwijder het deksel en de stop van het geïsoleerd bochtstuk met lengte 355 mm, terug.
- Plaats het PVC-bochtstuk Ø 80 langs de onderkant van het geïsoleerd bochtstuk en monteer het met de PVC-buis Ø 80 (breng een beetje silicone aan om ervoor te zorgen dat de montage houdt).
- Steek het andere uiteinde van de PVC-buis Ø 80 in het mondstuk van de muurdoorvoer, waarbij het geïsoleerd bochtstuk tegelijkertijd in de muurkraag moet worden gestoken.
- Monteer het PVC-bochtstuk Ø 80 op de luchtuitlaat van het toestel en het geïsoleerd bochtstuk op de luchtinlaat.
- Plaats het deksel en de stop van het geïsoleerd bochtstuk terug.

5.2.2.2 - Montage met muurdoorvoer aan de zijkant

260 mm < A ≤ 875 mm

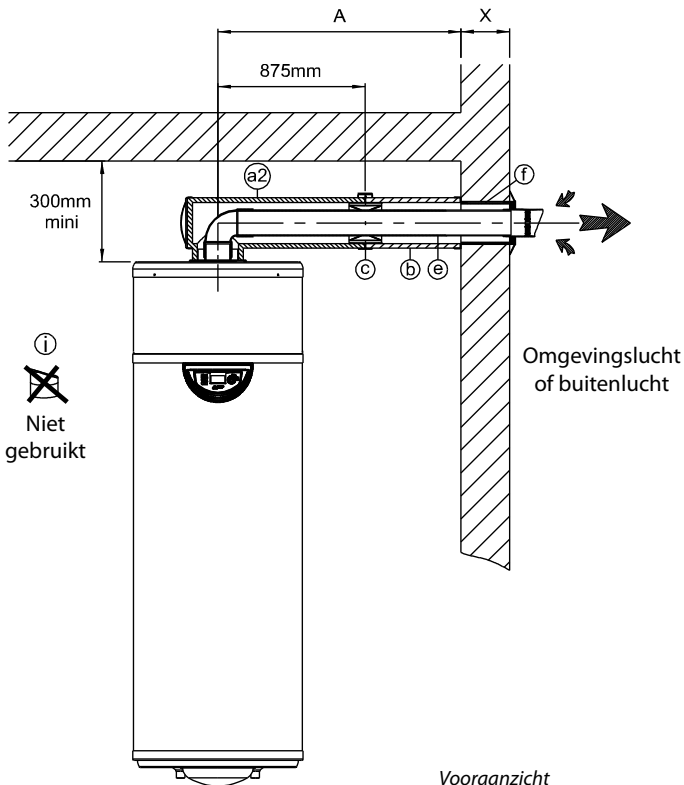


Item	Omschrijving (omschrijving)
a2	Geïsoleerde muurdoorvoer aan de zijkant of verticaal Ø 80/125 - lengte 975 mm (mondstuk van de muurdoorvoer + muurafdichting Ø 125 + muurkraag F155/F125 + geïsoleerd bochtstuk Ø 125 (nuttige lengte 875 mm) + PVC-bochtstuk met Ø 80 F/F + deksel voor geïsoleerd bochtstuk)
e	PVC-buis Ø 80
f	PVC-buis Ø 125

- Snijd de PVC-buis Ø 125 (**item f**) af op (X + 25 mm).
- Lijm deze vast in het mondstuk van de muurdoorvoer.
- Plaats de wandafdichting Ø 125.
- Plaats het aldus gemonteerde mondstuk van de muurdoorvoer langs de buitenkant.
- Richt het mondstuk van de muurdoorvoer naar boven zoals aangegeven op het schema.
De PVC-buis Ø 125 moet aan de binnenzijde ongeveer 25 mm uitsteken.
- Markeer de oriëntatie van het mondstuk aan de binnenkant door de PVC-buis Ø 125 aan de bovenkant te markeren.
- Lijm de muurkraag op de PVC-buis Ø 125 en druk deze tegen de muur.
- Snijd de PVC-buis Ø 80 (**item e**) af op (A + X - 30 mm)
- Snijd de geïsoleerde muurdoorvoer (**item a2**) af op (A - 205 mm).
- Snijd het geïsoleerd bochtstuk met lengte 975 mm af op (A - 5 mm).
- Verwijder het deksel en de stop van het geïsoleerd bochtstuk
- Plaats het PVC-bochtstuk Ø 80 langs de onderkant van het geïsoleerd bochtstuk en monteer het met de PVC-buis Ø 80 (breng een beetje silicone aan om ervoor te zorgen dat de montage houdt).
- Steek het andere uiteinde van de PVC-buis Ø 80 in het mondstuk van de muurdoorvoer, waarbij het geïsoleerd verlengstuk tegelijkertijd in de muurkraag moet worden gestoken.
- Monteer het PVC-bochtstuk Ø 80 op de luchtuitlaat van het toestel en het geïsoleerd bochtstuk op de luchtinlaat.
- Plaats het deksel en de stop van het geïsoleerd bochtstuk terug.

5.2.2.3 - Montage met muurdoorvoer aan de zijkant

$A + X \leq 5 \text{ m}$ en $A > 875 \text{ mm}$



Item	Omschrijving (omschrijving)
a1	Geïsoleerde muurdoorvoer achteraan of verticaal Ø 80/125 - lengte 355 mm (mondstuk van de muurdoorvoer + muurafdichting Ø 125 + muurkraag F155/ F125 + geïsoleerd bochtstuk Ø 125 (nuttige lengte 255 mm) + PVC-bochtstuk Ø 80 F/F + deksel voor geïsoleerd bochtstuk)
a2	Geïsoleerde muurdoorvoer aan de zijkant of verticaal Ø 80/125 - lengte 975 mm (mondstuk van de muurdoorvoer + muurafdichting Ø 125 + muurkraag F155/ F125 + geïsoleerd bochtstuk Ø 125 (nuttige lengte 875 mm) + PVC-bochtstuk met Ø 80 F/F + deksel voor geïsoleerd bochtstuk)

Item	Omschrijving (omschrijving)
b	Geïsoleerd verlengstuk met inwendige Ø125, lengte 2,2 m
c	Koppelstuk voor geïsoleerd verlengstuk
e	PVC-buis Ø80
f	PVC-buis Ø125

- Snijd de PVC-buis Ø 125 (**item f**) af op (X + 25 mm).
- Lijm deze vast in het mondstuk van de muurdoorvoer.
- Plaats de wandafdichting Ø 125.
- Plaats het aldus gemonteerde mondstuk van de muurdoorvoer langs de buitenkant.
- Richt het mondstuk van de muurdoorvoer naar boven zoals aangegeven op het schema.
De PVC-buis Ø 125 moet aan de binnenzijde ongeveer 25 mm uitsteken.
- Markeer de oriëntatie van het mondstuk aan de binnenkant door de PVC-buis Ø 125 aan de bovenkant te markeren.
- Lijm de muurkraag op de PVC-buis Ø 125 en druk deze tegen de muur.
- Snijd de PVC-buis Ø 80 (**item e**) af op (A + X - 30 mm)
- Snijd het geïsoleerd verlengstuk (**item b**) af op (A-875 mm)
- Steek de PVC-buis Ø 80 in het geïsoleerd verlengstuk.
- Sluit het geïsoleerd verlengstuk aan op het geïsoleerd bochtstuk met behulp van een koppelstuk (**item c**).
- Verwijder het deksel en de stop van het geïsoleerd bochtstuk
- Plaats het PVC-bochtstuk Ø 80 langs de onderkant van het geïsoleerd bochtstuk en monteer het met de PVC-buis Ø 80 (breng een beetje silicone aan om ervoor te zorgen dat de montage houdt).
- Steek het andere uiteinde van de PVC-buis Ø 80 in het mondstuk van de muurdoorvoer, waarbij het geïsoleerd verlengstuk tegelijkertijd in de muurkraag moet worden gestoken.
- Monteer het PVC-bochtstuk Ø 80 op de luchtuitlaat van het toestel en het geïsoleerd bochtstuk op de luchtinlaat.
- Plaats het deksel en de stop van het geïsoleerd bochtstuk terug.
- Plaats ongeveer om de 2 m afstand een kraag om het geïsoleerd verlengstuk op zijn plaats te houden.

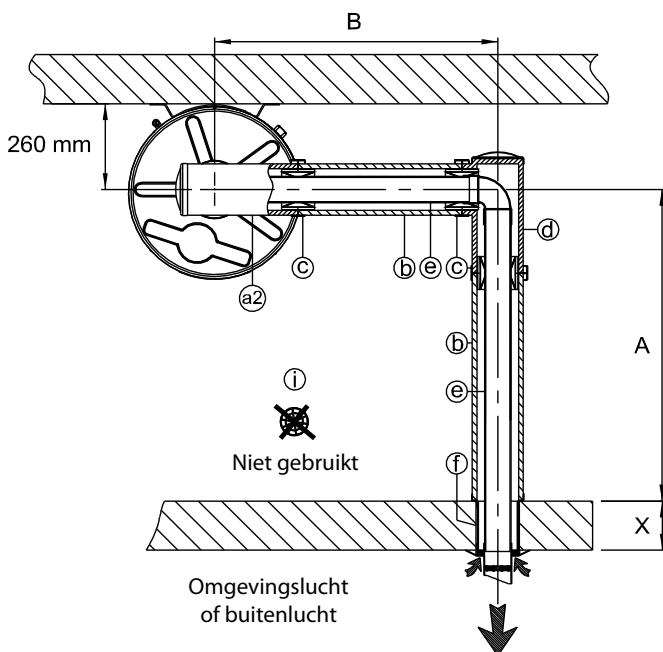
5.2.2.4 - Montage met muurdoorvoer aan de zijkant met gebogen uitlaat

$$A + B + X \leq 4 \text{ m}$$

Voorbeeld van gebruik van een geïsoleerde muurdoorvoer met lengte 975 mm (item a2)

• VOOR DEEL «A»:

- Snijd de PVC-buis Ø 125 (item f) af op (X + 25 mm).
- Lijm deze vast in het mondstuk van de muurdoorvoer.
- Plaats de wandafdichting Ø 125.
- Plaats het aldus gemonteerde mondstuk van de muurdoorvoer langs de buitenkant.
- Richt het mondstuk van de muurdoorvoer naar boven zoals aangegeven op het schema. De PVC-buis Ø 125 moet aan de binnenzijde ongeveer 25 mm uitsteken.
- Markeer de oriëntatie van het mondstuk aan de binnenkant door de PVC-buis Ø 125 aan de bovenkant te markeren.
- Lijm de muurkraag op de PVC-buis Ø 125 en druk deze tegen de muur.
- Snijd de 1e PVC-buis Ø 80 (item e) af op (A + X - 30 mm)
- Snijd het 1e geïsoleerd verlengstuk (item b) af op (A - 255 mm)
- Steek de 1e PVC-buis Ø 80 in het 1e geïsoleerd verlengstuk.



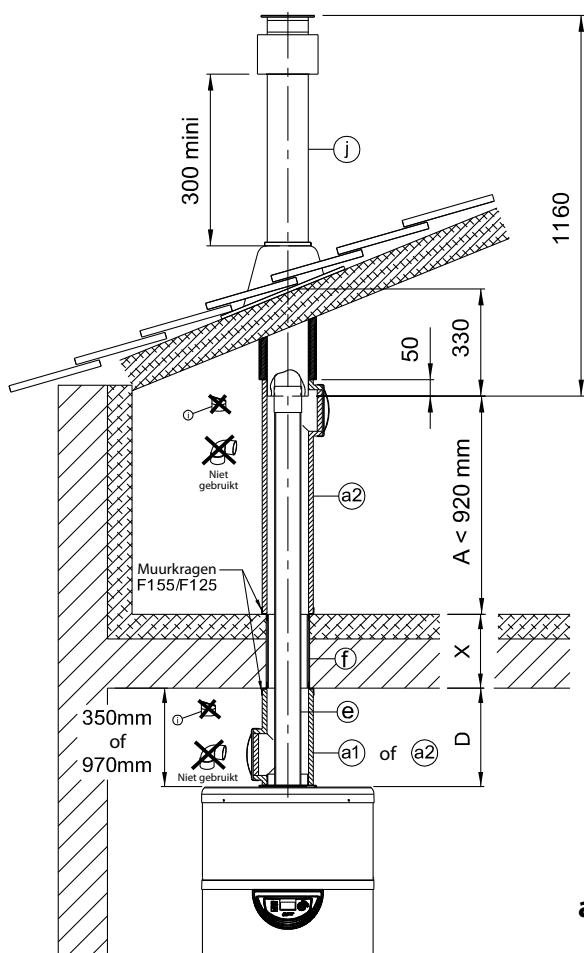
Bovenaanzicht

Item	Omschrijving (omschrijving)
a2	Geïsoleerde muurdoorvoer aan de zijkant of verticaal Ø 80/125 - lengte 975 mm (mondstuk van de muurdoorvoer + muurafdichting Ø 125 + muurkraag F155/F125 + geïsoleerd bochtstuk Ø 125 (nuttige lengte 875 mm) + PVC-bochtstuk Ø 80 F/F + deksel voor geïsoleerd bochtstuk)
b	Geïsoleerd verlengstuk met inwendige Ø 125, lengte 2,2 m
c	Koppelstuk voor geïsoleerd verlengstuk
d	Geïsoleerd bochtstuk 90° Ø 80/125 voor muurdoorvoer (geïsoleerd bochtstuk Ø 125 + PVC-bochtstuk Ø 80 F/F + deksel voor geïsoleerd bochtstuk)
e	PVC-buis Ø 80
f	PVC-buis Ø 125

- Sluit het 1e geïsoleerd verlengstuk aan op het 1e geïsoleerd bochtstuk met behulp van een 1e koppelstuk (item c).
- Verwijder het deksel en de stop van het 1e geïsoleerd bochtstuk
- Plaats het 1e PVC-bochtstuk Ø 80 langs de onderkant van het 1e geïsoleerd bochtstuk en monteer het met de 1e PVC-buis Ø 80 (breng een beetje silicone aan om ervoor te zorgen dat de montage houdt).
- Steek het andere uiteinde van de 1e PVC-buis Ø 80 in het mondstuk van de muurdoorvoer, waarbij het 1e geïsoleerd verlengstuk tegelijkertijd in de muurkraag moet worden gestoken.

• VOOR DEEL «B»:

- Snijd de 2e PVC-buis Ø 80 (item e) af op (B-150 mm).
- Snijd het 2e geïsoleerd verlengstuk (item b) af op (B-985 mm).
- Steek de 2e PVC-buis Ø 80 in het geïsoleerd verlengstuk.
- Sluit het 2e geïsoleerd verlengstuk aan op het 1e geïsoleerd bochtstuk met behulp van een 2e koppelstuk (item c).
- Steek het uiteinde van de 2e PVC-buis Ø 80 in het 1e PVC-bochtstuk Ø 80 (breng een beetje silicone aan om ervoor te zorgen dat de montage houdt).
- Verwijder het deksel en de stop van het 2e geïsoleerd bochtstuk.
- Sluit het 2e geïsoleerd verlengstuk aan op het 2e geïsoleerd bochtstuk met behulp van een 3e koppelstuk (item c).
- Plaats het 2e PVC-bochtstuk Ø 80 langs de onderkant van het 2e geïsoleerd bochtstuk en monteer het met de 2e PVC-buis Ø 80 (breng een beetje silicone aan om ervoor te zorgen dat de montage houdt).
- Monteer het 2e PVC-bochtstuk Ø 80 op de luchtuitlaat van het toestel en het geïsoleerd bochtstuk op de luchtinlaat.
- Plaats de deksels en de stoppen van de 2 geïsoleerde bochtstukken terug.
- Plaats ongeveer om de 2 m afstand een kraag om de geïsoleerde verlengstukken op hun plaats te houden.



afb.2

Item	Omschrijving (omschrijving)
a1	Geïsoleerde muurdoorvoer achteraan of verticaal Ø 80/125 - lengte 355 mm (mondstuk van de muurdoorvoer + muurafdichting Ø 125 + muurkraag F155/F125 + geïsoleerd bochtstuk Ø 125 (nuttige lengte 255 mm) + PVC-bochtstuk Ø 80 F/F + deksel voor geïsoleerd bochtstuk)
a2	Geïsoleerde muurdoorvoer aan de zijkant of verticaal Ø 80/125 - lengte 975 mm (mondstuk van de muurdoorvoer + muurafdichting Ø 125 + muurkraag F155/F125 + geïsoleerd bochtstuk Ø 125 (nuttige lengte 875 mm) + PVC-bochtstuk met Ø 80 F/F + deksel voor geïsoleerd bochtstuk)
b	Geïsoleerd verlengstuk met inwendige Ø 125, lengte 2,2 m
e	PVC-buis Ø 80
f	PVC-buis Ø 125
i	Mondstuk Ø 80
j	Verticale muurdoorvoer Ø 80/125 (+ boord 37 tot 50° + afdichtplaat + bevestigingskraag + 2 muurkragen F155/F125)

- Plaats de verticale terminal Ø 80/125 op het dak.
- Lijm een PVC-huls F/F Ø 80 mm aan de onderkant van de buis met Ø 80 mm van de verticale terminal Ø 80/125.
- Verwijder de PVC-buis Ø 80 (lengte 140 mm) die zich op de luchtuitleet van het toestel bevindt.
- Snijd de PVC-buis Ø 125 (item f) af op (X mm).
- Snijd de PVC-buis Ø 80 (item e) af op (X + D + A + 80 mm)
- Indien A < 920 mm gebruikt u een geïsoleerd bochtstuk van de muurdoorvoer (item a2) en snijdt u dit af op A + 50 mm.
- Indien A > 920 mm gebruikt u een geïsoleerd verlengstuk (item b) en snijdt u dit af op A + 50 mm.

Plaats de PVC-buis Ø 125 door het plafond en de isolatie, alsook de 2 muurkragen F155/F125 bovenaan en onderaan.

De 2 muurkragen F155/F125 niet op de PVC-buis Ø 125 lijmen

• **Als de lengte van de PVC-buis Ø 80 kort genoeg is om deze van bovenaf door te voeren**, steek deze dan, naargelang het geval:

- in het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer (item a2) **Afb. 2.**
- in het geïsoleerd verlengstuk Ø 125 mm (item b) **Afb. 1**, vervolgens in de PVC-buis Ø 125, vervolgens in het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer (item a1 of a2) (eventueel verlengd [zie hieronder volgens punt «D»]).

• **Als de lengte van de PVC-buis Ø 80 het niet toelaat om deze langs boven door te voeren**, steekt u de buis in het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer (item a1 of a2) (eventueel verlengd [zie hieronder volgens punt «D»]), vervolgens in de PVC-buis Ø 125, vervolgens, na gelang het geval, in het geïsoleerd verlengstuk Ø 125 (item b) **Afb. 1** of in het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer (item a2) **Afb. 2.**

• Steek de PVC-buis Ø 80 op de PVC-mof F/F Ø 80 (naargelang het geval, via de stop op de geïsoleerde muurdoorvoer (item a2) **Afb. 2.** Schuif het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer (item a2) **Afb. 2** of van het geïsoleerd verlengstuk Ø 125 (item b) **Afb. 1** van 50 mm op de verticale terminal Ø 80/125 en druk lichtjes verticaal aan.

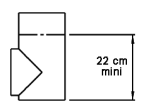
• Steek, naargelang het geval, de geïsoleerde muurdoorvoer (item a2) **Afb. 2** of het geïsoleerd verlengstuk Ø 125 (item b) **Afb. 1** in de bovenste muurkraag F155/F125.

• **In functie van hoogte D:**

- indien D = 350 mm, gebruikt u het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer Ø 80/125 (item a1) zonder deze laatste te snijden,
- indien 220 mm < D < 350 mm, gebruikt u het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer Ø 80/125 (item a1) door deze laatste te snijden,
- indien 350 mm < D < 970 mm, gebruikt u het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer Ø 80/125 (item a2) door deze laatste te snijden.



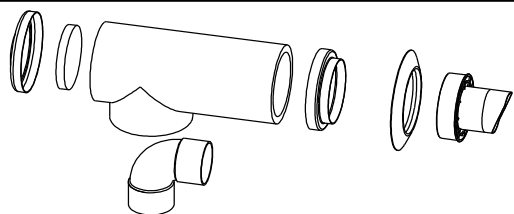
Minimale snijhoogte van het geïsoleerd bochtstuk Ø 125 (item a1) = 220 mm



- Steek het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer (item a1 of a2) in de onderste muurkraag F155/F125.
- Via de stop van het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer (item a1 of a2) brengt u de PVC-buis Ø 80 aan op de luchtuitleet van het toestel en het geïsoleerde verlengstuk op de luchtinlaat van het toestel (knijp het bochtstuk van de geïsoleerde muurdoorvoer lichtjes verticaal om het zowel door de muurkraag F155/F125 en rond de luchtinlaat van het toestel te leiden).
- Plaats het deksel en de stop van het geïsoleerd bochtstuk terug (item a1 of a2).
- Plaats ongeveer om de 2 m afstand een kraag om het geïsoleerd verlengstuk op zijn plaats te houden.

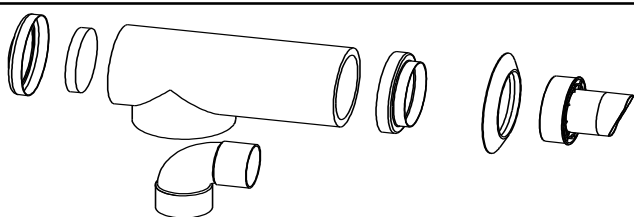
5.2.3- Kokeraccessoires

5.2.3.1 - Voor aansluiting van de muurdoorvoer op omgevingslucht of buitenlucht



Geïsoleerde muurdoorvoer achteraan of verticaal Ø 80/125 en lengte 355 mm (-**item a1**-)

Omvat: mondstuk van muurdoorvoer + wandafdichting Ø 125 + muurkraag + geïsoleerd bochtstuk Ø 125 en lengte 355 mm + PVC-bochtstuk Ø 80 F/F + deksel + stop voor geïsoleerd bochtstuk.

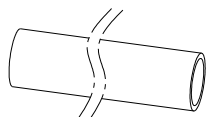
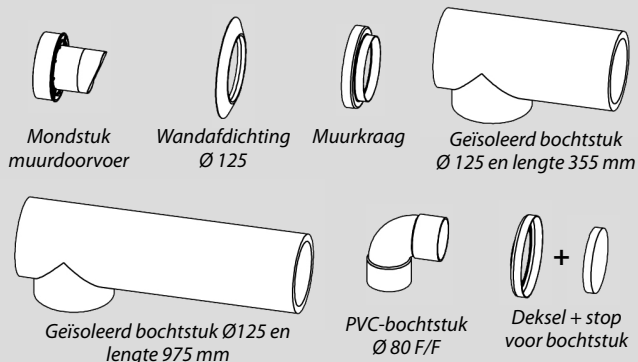


Geïsoleerde muurdoorvoer aan de zijkant of verticaal Ø 80/125 en lengte 975 mm

(-**item a2**-)

omvat: mondstuk van muurdoorvoer + wandafdichting Ø 125 + muurkraag + geïsoleerd bochtstuk Ø 125 en lengte 975 mm + PVC-bochtstuk Ø 80 F/F + deksel + stop voor geïsoleerd bochtstuk.

Details van de opties voor «muurdoorvoeren»

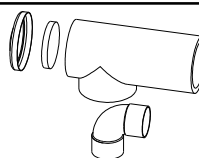


Geïsoleerd verlengstuk met interne Ø 125 en lengte 2,2 m (-**item b**- x1 stuk)

Geïsoleerd verlengstuk met interne Ø 125 en lengte 2,2 m (-**item b**- x8 stukken)

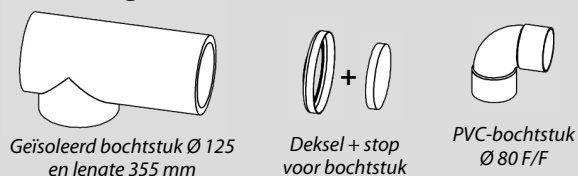


1 koppelstuk voor geïsoleerde koker Ø 80/125 (-**item c**-)



Geïsoleerd bochtstuk Ø 80/125 voor muurdoorvoer
omvat: geïsoleerd bochtstuk Ø 125+ deksel + stop voor geïsoleerd bochtstuk + PVC-bochtstuk Ø 80 F/F

Details van de optie «geïsoleerd bochtstuk Ø 80/125»

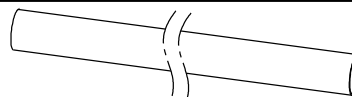


5.2.3.2 - Voor aansluiting met PVC-buis met Ø 80



2 wanddichtingen met Ø 80 (-**item h**-)

5.2.3.3 - Accessoires die noodzakelijk zijn voor de aansluiting op een muurdoorvoer of op een PVC-uitlaatbuis Ø 80



PVC-buis Ø 80 (niet vermeld)



PVC-buis Ø 125 (niet vermeld)

5.3 - Aansluiting van de waterleidingen

- Het is verplicht een **nieuwe** veiligheidsgroep (niet meegeleverd), gekalibreerd op 6 bar, op de koudwatertoevoer van het apparaat te installeren. Wij bevelen groepen van het membraantype aan. Deze veiligheidsgroep met NF-markering moet voldoen aan de geldende nationale normen (NF EN 1487).
- De veiligheidsgroep moet zo dicht mogelijk bij de koudwaterinlaat van het apparaat worden gemonteerd en **DE WATERDOORVOER MAG NOOIT WORDEN BELEMMERD** door enig accessoire (ventiel, drukregelaar enz.)
- De afvoer van de veiligheidsgroep moet worden gedimensioneerd volgens de DTU-voorschriften en mag nooit worden geblokkeerd. Hij moet via een trechter met een vrije ruimte van ten minste 20 mm worden aangesloten op een verticale afvoerleiding met een diameter die ten minste gelijk is aan de aansluitleiding van het apparaat.
- De afvoer van de veiligheidsgroep moet in een vorstvrije en aflopende omgeving worden geïnstalleerd.
- Indien de druk van de koudwatervoorziening hoger is dan 5 bar, installeer dan een drukregelaar vóór de veiligheidsgroep van de algemene installatie (een druk van 3 tot 4 bar wordt aanbevolen).
- Het is raadzaam om vóór de veiligheidsgroep een afsluitkraan te installeren.
- In het geval van installaties die zijn uitgerust met :
 - buizen met kleine diameter
 - een kraan met keramische plaat

is het noodzakelijk om, zo dicht mogelijk bij de kranen, "antiwaterslagkleppen" of een voor de installatie geschikt sanitair expansievat te installeren.

• Voor het sanitair warmwatercircuit gebruikt u de volgende materialen:

- koper
- roestvrij staal
- messing
- kunststof

Afhankelijk van de in het warmwatercircuit gebruikte materialen kunnen incompatibiliteiten tot corrosieschade leiden.

Derhalve moet de aansluiting van het apparaat op de koperen warmwaterleidingen worden uitgevoerd door middel van **een gietijzeren of stalen verbinding of door middel van diëlektrische fittingen** (geleverd) om een galvanische ijzer/koperbrug te vermijden.

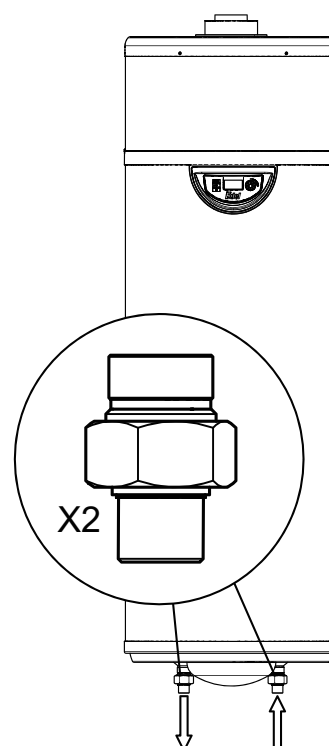
- Spoel de toevoerleiding grondig door voordat u het apparaat op de sanitaire installatie aansluit zodat er geen metalen of andere deeltjes in het apparaat terechtkomen.
- Respecteer de normen die van kracht zijn in het land van gebruik, met name op het gebied van sanitair en drukveiligheid.
- De maximumtemperatuur van het sanitaire warme water op de tappunten mag nooit hoger zijn dan 50 °C voor toiletgebruik en 60 °C voor ander gebruik. Installeer adequate thermostatische mengkranen om het risico op verbranding te voorkomen.
- Het apparaat moet werken met water met een watergehalte tussen 12 °F en 30 °F. Bij bijzonder hard water (TH>25 °F) is het raadzaam een ontharder te gebruiken.
- Bij niet-naleving van de onderstaande voorwaarden, zie DTU 60-1, vervalt de garantie op de tank (de waarden gelden voor water van 20 °C).

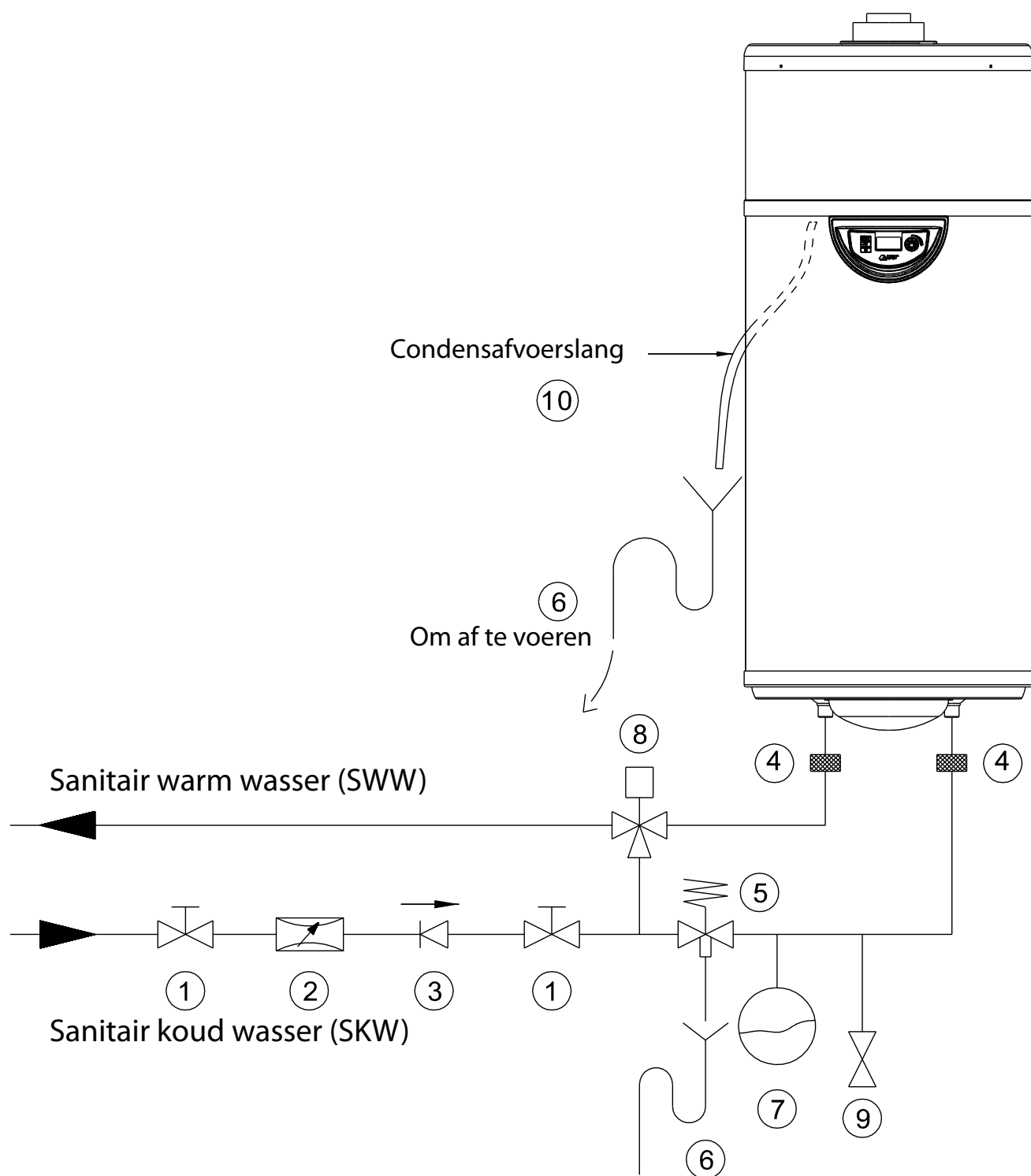
Weerstand	<2200 Ω.cm of >4500 Ω.cm	
Volledige alkaliteitstiter (TAC)	< 1,6 meq/L	8 °F
CO ₂ vrij	> 15 mg/L	-
Calcium (Ca ⁺⁺)	< 1,6 meq/L	8 °F
Sulfaten (SO ₄ ⁻)	> 2 meq/L	10 °F
Chloriden (Cl ⁻)	> 2 meq/L	10 °F
Sulfaten en chloriden (SO ₄ ⁻ +Cl ⁻)	>3 meq/L	15 °F

Huishoudelijke wateraansluitingen mogen niet rechtstreeks op de leidingen worden aangesloten. Ze moeten worden voorzien van een diëlektrisch fittingen (meegeleverd met het apparaat).

! De garantie is niet van toepassing indien, bij een incident, deze punten zijn verwaarloosd of indien de waterkwaliteit geen correcte behandeling in het kader van de wetgeving mogelijk heeft gemaakt of als de regelmatige opvolging van de anode niet werd uitgevoerd.

! Het wordt sterk afgeraden om een sanitaire lus te maken. Dit apparaat is niet bedoeld voor deze verbinding. Elke recirculatielus zal leiden tot een aanzienlijke daling van de watertemperatuur in de tank.





- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Afsluitklep* | 6. Afwatering sifon* |
| 2. Drukbe­grenzer* | 7. Sanitair expansievat* |
| 3. Terugslagklep* | 8. Thermostatische mengkraan* |
| 4. Diëlektrische fittingen | 9. Aftapklep* |
| 5. Veiligheids­groep met membraan* | 10. Condensaatafvoer |

*niet meegeleverd

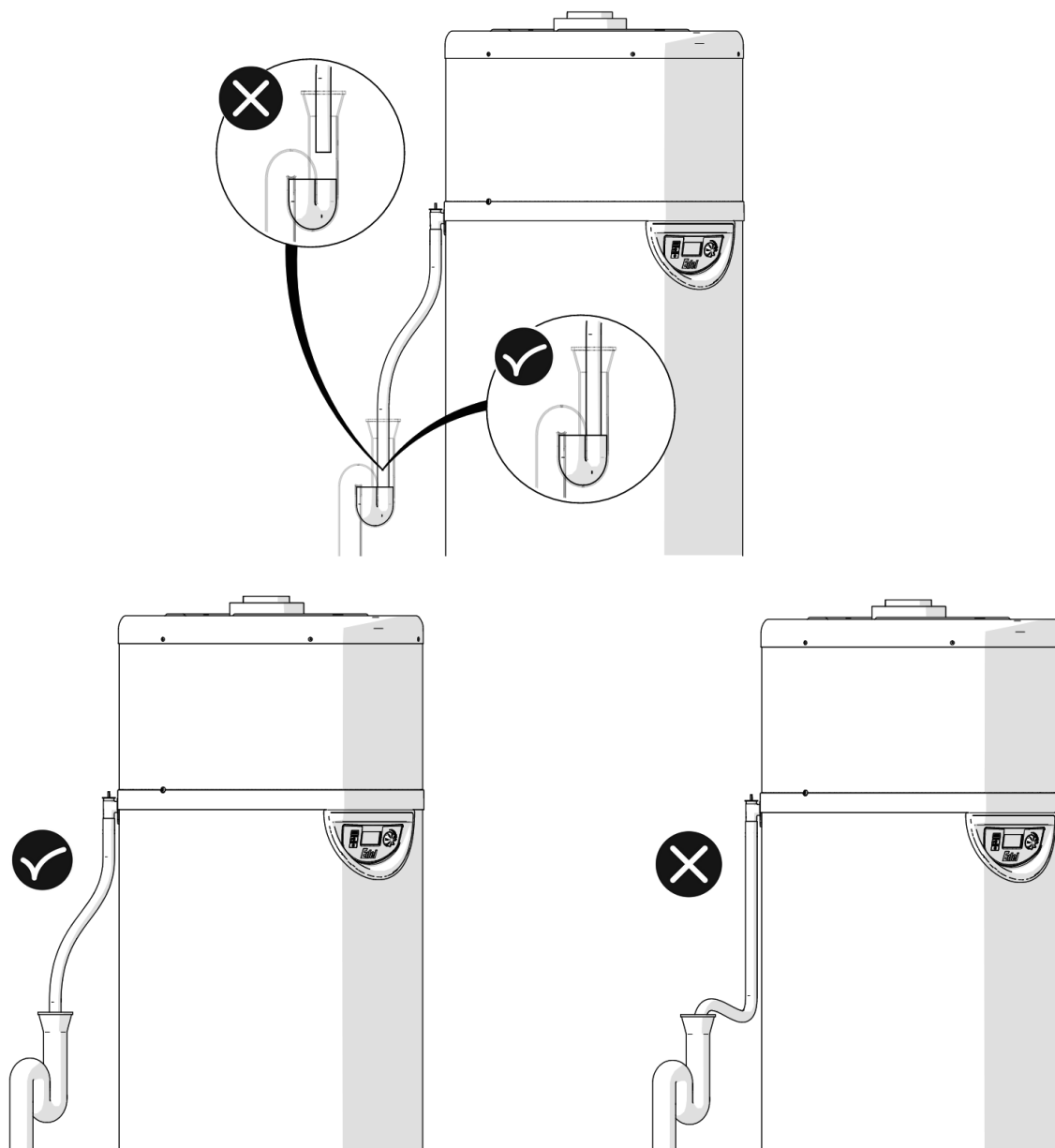
5.4 - Condensaatafvoer

De afkoeling van de lucht die in de verdamper circuleert, kan leiden tot de vorming van condensaat, waarvan de hoeveelheid varieert afhankelijk van de luchtvochtigheid.

Condensaat moet worden afgevoerd via een afvoerpijp aan de achterkant van het product naar een afvoer voor afvalwater.

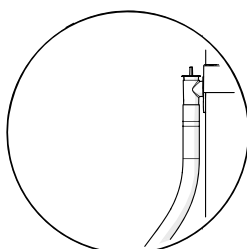
Voor een correcte afvoer moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- De afvoer moet via een sifon (de slang mag niet als sifon worden gebruikt) naar het afvalwatersysteem gaan;
- Vul de sifon met water;
- De afvoerbuis moet ondergedompeld zijn in het water in de sifon;
- Er moet een helling van minimaal 3° worden aangehouden;
- Het is verboden de slang te buigen;
- Niet aansluiten op een nippel.



De sifon is essentieel, want als deze rechtstreeks op het afvalwater wordt aangesloten, kan opstijgend afvalwater het koelcircuit van het product beschadigen!

De condensaatplug, meegeleverd in het documentatiepakket, wordt gemonteerd op de overloop van het condensatafvoertuit.



Het is verplicht:

- Op een kanaalinstallatie, tijdens de luchtdichtheidstest van het gebouw, om luchtlekkage te voorkomen.
- Bij installaties met een lang kanaal of in collectieve kanalen, gekoppeld aan een anti-verdringshevel, voorkomt het lawaai veroorzaakt door water dat in de sifon wordt gezogen.

Voor een installatie zonder afvoer of met een kort kanaal is het niet nodig om de plug te gebruiken.

5.5 - Elektrische aansluitingen



Sluit de thermodynamische boiler niet aan op de elektrische leiding van een oude boiler die door een contact piekuren/daluren wordt geregeld. De thermodynamische boiler moet permanent worden gevoed en de regeling piekuren/daluren gebeurt via programmering of via een onafhankelijke kabel. De aarding is verplicht

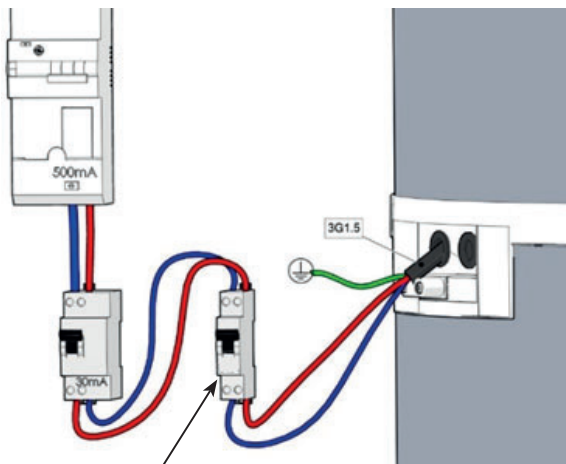
De stroomvoorziening is 230 V eenfase + aarde.

De voeding moet voldoen aan de in het land van installatie geldende voorschriften en aan de norm NFC 15-100.

In de vaste pijpleidingen moet een ontkoppelingsinrichting worden aangebracht die een volledige onderbreking onder categorie III-omstandigheden garandeert, in overeenstemming met de installatievoorschriften.

De voeding van het warmwatertoestel moet door een speciale stroomonderbreker worden beveiligd. De waarde van deze stroomonderbreker moet worden aangepast aan het vermogen van het warmwatertoestel.

We raden aan om minstens een stroomonderbreker met een D-curve van 10 A te gebruiken om de voeding van de thermodynamische boiler te beveiligen. Ze kunnen ook worden aangesloten op een lijn die beveiligd is met een conventionele 16 A C-curve-vermogensschakelaar.



10 A (Curve D) of 16 A (Curve C)

Als het netsnoer beschadigd is, moet het vervangen worden door de fabrikant, diens klantenservice of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon om gevaar te voorkomen.

5.5.1 - Externe besturing



Alleen een externe, spanningsvrije «droog contact»-aansluiting is toegestaan, anders bestaat het risico dat de printplaat wordt vernield.



Het is niet aan te raden om de thermodynamische opslagtank tijdens daluren te gebruiken om de werking ervan te optimaliseren.

Om de werking van de thermodynamische boiler te programmeren volgens de piek-/daluren, hoeft het droog contact van de elektrische meter niet te worden aangesloten. Het is mogelijk om vanaf het bedieningspaneel van het apparaat tijdstippen te programmeren voor de werking van de thermodynamische boiler en/of de elektrische back-up (zie "Programmering").

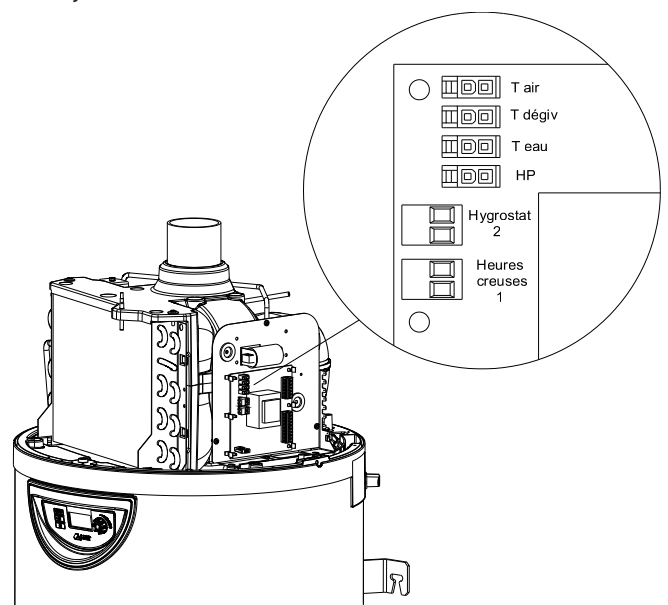
5.5.1.1 - Contact piekuren/daluren

Het is mogelijk om het droge contact van de elektrische meter aan te sluiten op de thermodynamische boiler zonder gebruik te maken van de programmering.

- Contact open = tijdelijke stroomafsluiting
- Contact gesloten = normale werking

Het niveau van de tijdelijke stroomafsluiting kan worden gekozen in de toestelprogrammering (zie § «Tijdelijke stroomafsluiting»). Standaard werkt de elektrische weerstand niet tijdens piekuren.

- Verwijder de beschermkappen.
- Verwijder de zwarte beschermkap van de printplaat.
- Voer een 2-aderige kabel van 0,75 mm² met metalen adereindhulzen door een vrije doorvoer aan de rechterzijde van het toestel en breng het uiteinde van de kabel ter hoogte van de printplaat. Het andere uiteinde van de kabel moet worden aangesloten op het EDF-contact van de meter.
- Steek de 2-aderige kabel door een doorvoeropening in de behuizing van de printplaat.
- Sluit de 2-aderige kabel aan op de ingang van de printplaat op connector nr. 1, na eerst de bestaande rode brug te hebben verwijderd.



5.5.1.2 - Gecontroleerde ventilatie

De thermodynamische boiler kan worden gebruikt om een ruimte permanent te ventileren, zelfs als de verwarmingscyclus is beëindigd. Om te voorkomen dat de ventilator permanent werkt, sluit u het droge contact van een hygrostaat aan. Ga op dezelfde manier te werk als bij het aansluiten van het EDF-contact door de 2-aderige kabel aan te sluiten op connector 2 van de elektronische kaart.

- Contact open = ventilator draait niet
- Contact gesloten = ventilator draait
- Stel de regelaar in op de modus "Ventilatie met externe regeling": modus **VENT 3**.

5.5.1.3 - EDF-contact

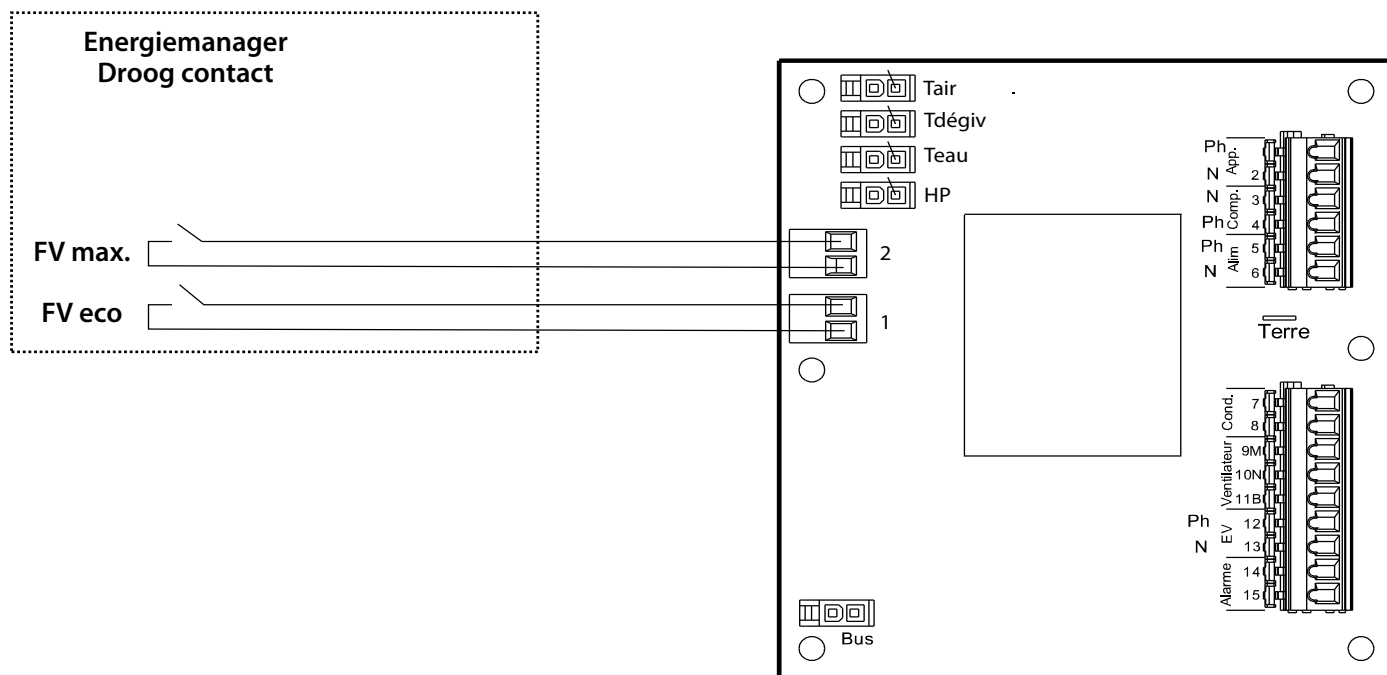
Om te voorkomen dat de elektrische back-up tijdens de piekuren werkt, sluit u het droge contact van de EDF-meter aan op connector 1.

- Contact open = werking van de back-up verboden
- Contact gesloten = werking van de back-up toegestaan

Door het ontladingsniveau 0 of 1 te selecteren (zie § «Ontlading») is de werking van alleen de elektrische back-up (ontlading = 1) of van de warmtepomp en de elektrische back-up (ontlading = 0) verboden.

- Voer een 2-aderige kabel van 0,75 mm² met metalen adereindhulzen door een vrije kabelwartel aan de achterkant van het apparaat en breng het uiteinde van de kabel ter hoogte van de printplaat. Het andere uiteinde van de kabel moet worden aangesloten op het EDF-contact.
- Steek de 2-aderige kabel door een doorvoeropening in de behuizing van de printplaat.
- Sluit de 2-aderige kabel aan op de connector van de ingang van de printplaat met de aanduiding «1», na eerst de bestaande rode brug te hebben verwijderd.

5.5.1.4 - Aansluiting van de fotovoltaïsche functie (FV)



Met deze functie kan het systeem in de zelfverbruikmodus werken en bij voorkeur de door het fotovoltaïsche systeem geproduceerde energie gebruiken om de warmtepomp en de verwarmingsweerstand aan te drijven en het water in de tank te verwarmen. De verbinding wordt gemaakt tussen de energiebeheerbox (niet meegeleverd) en connectoren 1 en 2 van de printplaat.

- Demonteer de beschermkappen.
- Verwijder de zwarte beschermkap van de printplaat.
- Sluit de kabel van het fotovoltaïsche systeem aan op connector nr. 1 op de printplaat.
- Als de regelaar van de fotovoltaïsche installatie twee besturingscontacten heeft, sluit u deze aan op de connectoren 1 en 2 van de printplaat, zie § «Elektrisch schema van de schakelkast» in de bijlage.
- Connector 1: het niveau van het door het fotovoltaïsche systeem geproduceerde elektrische vermogen is laag.
- Connector 2: het niveau van het door het fotovoltaïsche systeem geproduceerde elektrische vermogen is hoog.



OPGELET: Connectoren 1 en 2 mogen UITSLUITEND worden gebruikt voor DROGE CONTACTEN. Ze mogen NOOIT worden aangesloten onder 230 V.

Om de prestaties van de warmtepomp in PV-modus te optimaliseren, raden we aan om een activeringstijd van minstens 1 uur te programmeren via de energiemanager.

6 - INBEDRIJFSTELLING EN GEBRUIK



Gevaar voor beschadiging: vul de tank vóór het opstarten en aansluiten op het elektriciteitsnet

- Laat het apparaat uitgeschakeld.
- Open de hoogste warmwaterkraan in de installatie.
- Open de koudwatertoevoer bij de veiligheidsgroep.
- Laat de tank vollopen tot er water uit de hoogste kraan komt.
- Sluit de warmwaterkraan.

Controleer voor het opstarten of het hele circuit lekvrij is.

De thermodynamische boiler werkt **voornamelijk** met de **warmtepomp** zolang de temperatuur van de aangezogen lucht binnen het toegestane bereik van -7°C tot +35°C blijft. Buiten dit bereik zorgt de elektrische booster voor het sanitair warm water.

De temperatuur van het door de warmtepomp geleverde sanitaire warme water kan worden ingesteld tot 55°C.

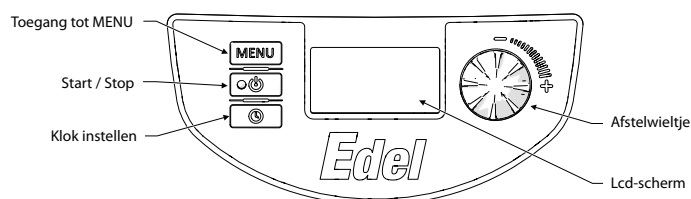
Bij een hoog warmwaterverbruik heeft de thermodynamische boiler een T°C MINI functie die het verwarmingsvermogen verhoogt wanneer slechts 1/3 van het tankvolume boven de 38°C blijft (zie § "T°C MINI -minimumtemperatuur-"). Een andere instelling activeert de elektrische booster als de verwarmingstijd te lang is.

Als de behoefte aan sanitair warm water af en toe hoog is, heeft de thermodynamische boiler een Turbo-functie (geactiveerd door de gebruiker) die het water snel verwarmt tot de gewenste temperatuur (bijvoorbeeld: 50°C) met behulp van de warmtepomp en de elektrische booster.

Deze functie wordt uitgeschakeld zodra de instelwaarde is bereikt (bijvoorbeeld 50°C).

Controleer regelmatig of er geen alarmen zijn (in geval van een alarm, zie "Foutmelding").

6.1 - Bedieningspaneel



Betekenis van de pictogrammen:

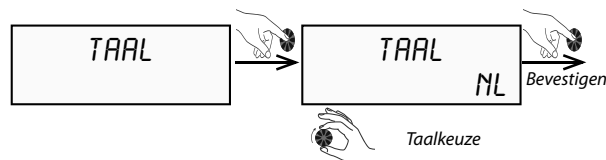
- | | |
|---------------------------------------|---|
| Compressor in werking | Vorstbeveiliging actief |
| Ventilator in werking | Vakantiemodus actief |
| ontdooien bezig | Toetsenbord vergrendeld |
| Elektrische back-up in werk | Huidige instelling en/of weergave van een parameter |
| Sanitair warm water op aanvraag | Fotovoltaïsche modus actief |
| Comfortmodus actief | |
| Ecomodus actief | |

123...7.Dag van de week

6.2 - Instelling van de taal

Bij de eerste inschakeling van het systeem moet de taal worden gekozen. Draai het afstelwiel naar links en selecteer "Nederlands". Bevestig door te drukken. De toegang tot het menu "TAAL" is altijd beschikbaar.

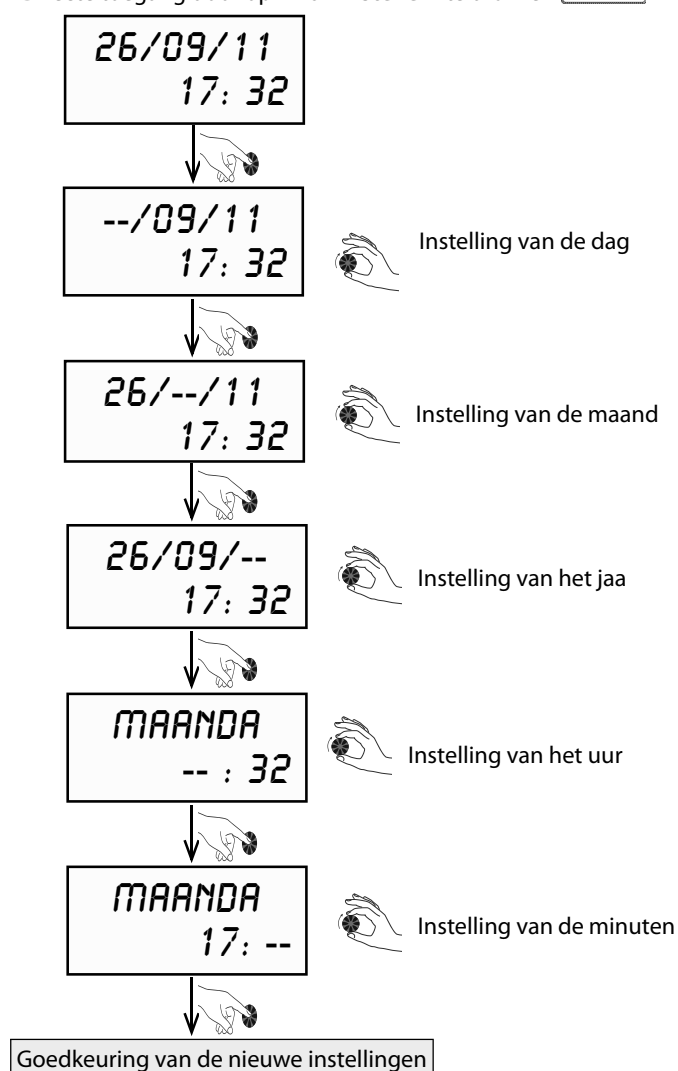
- Directe toegang door op **MENU** te drukken.
- Draai aan het afstelwielje om door de menukeuzes te bladeren :



- Druk op **MENU** om terug te keren naar het startscherm.

6.3 - Instelling van tijd en datum

- Directe toegang door op "Klok instellen" te drukken

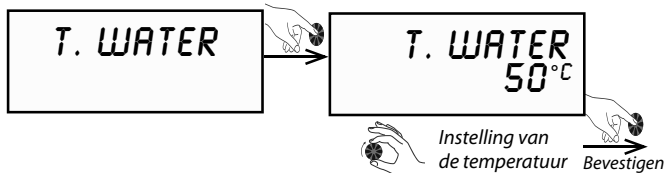


6.4 - Instelling van de gewenste watertemperatuur

6.4.1 - FV-modus inactief

De watertemperatuur is instelbaar van 30 °C tot 65 °C. Tot 55 °C wordt het water alleen door de warmtepomp verwarmd. Boven 55°C neemt de elektrische back-up het over.

- Directe toegang door op **MENU** te drukken.
- Draai aan het afstelwiel om door de menukeuzes te bladeren :



- Druk op **MENU** om terug te keren naar het startscherm.

ACCU+ MODUS

Als de ingestelde temperatuur van het sanitair warm water hoger is dan de temperatuur dan die aanvaard wordt door de warmtepomp, schakelt het product over naar de «ACCU+» modus. Met de functie «ACCU+» kunt u de hoeveelheid water in het product met behoud van de minimale werkingsduur van de warmtepomp. op de warmtepomp.

- Om het maximale uit de warmtepomp te halen, is het aan te bevelen de gewenste watertemperatuur niet te hoog in te stellen als de behoefte niet groot is. De watertemperatuur is standaard ingesteld op 55 °C.

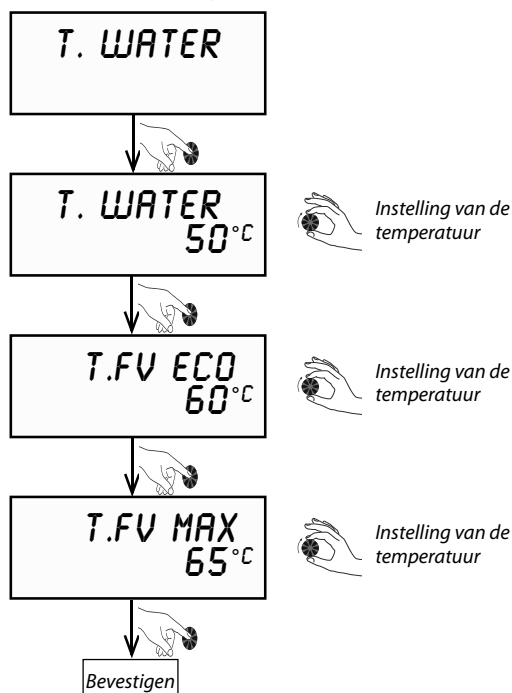


Als de watertemperatuur is ingesteld op 50°C of lager, raden we aan een anti-Legionella cyclus te programmeren.

6.4.2 - FV-modus actief

Wanneer de FV-stand is geactiveerd, kan de watertemperatuur hoger worden ingesteld om de werking tijdens perioden van fotovoltaïsche productie te bevorderen.

- Directe toegang door op **MENU** te drukken.
- Draai aan het afstelwiel om door de menu te bladeren :



- Druk op **MENU** om terug te keren naar het startscherm.

De mogelijke instellingen volgen de volgende logica :

TEMP ≤ TEMP. FV ECO ≤ TEMP. FV MAX ≤ 65°C

T. FV ECO
60°C

De ingestelde temperatuur gebruikt door de boiler wanneer de fotovoltaïsche elektriciteitsproductie op een lager niveau staat (modus «FV ECO»).

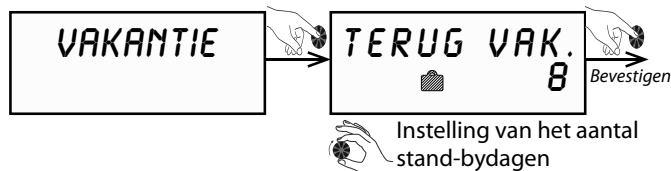
T.FV MAX
65°C

De ingestelde temperatuur gebruikt door de boiler wanneer de fotovoltaïsche elektriciteitsproductie op een hoger niveau staat (modus «FV MAX»).

6.5 - Tijdelijke stand-bymodus

Met de functie «VAKANTIE» kan het apparaat in de stand-bymodus worden gezet terwijl de vorstbeveiligingsfunctie actief blijft. Deze functie is programmeerbaar voor een periode van 1 tot 99 dagen. Ze wordt van kracht na bevestiging van het aantal dagen.

- Directe toegang door op **MENU** te drukken.
- Draai aan het afstelwiel om door de menukeuzes te bladeren :



- Druk op **MENU** om terug te keren naar het startscherm.

De functie «VAKANTIE» eindigt automatisch op hetzelfde moment wanneer het aantal dagen is verlopen. Tijdens de hele duur van de vakantie, geeft de **thermodynamische boiler** «TERUG VAK.» (terug vakantie) met een aftelling van de dagen weer.

6.6 - BOOST-functie

(voor een occasionele werking met hoog comfort)

De functie «BOOST» is een tijdelijke forcering van de elektrische back-up en van de warmtepomp in simultane werking om de stijging van de temperatuur in een verwarmingscyclus te versnellen. Het symbool ⚡ «elektrische back-up» knippert dan.

- Directe toegang door op **MENU** te drukken.
- Draai aan het afstelwiel om door de menukeuzes te bladeren :



- Druk op **MENU** om terug te keren naar het startscherm.

Het scherm knippert even en alle acties op de knoppen doen het opnieuw knipperen.

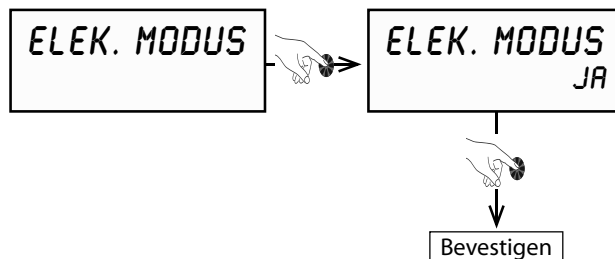
De functie «BOOST» wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de sanitaire gewenste temperatuur is bereikt (einde van de verwarmingscyclus).

6.7 - Elektrische modus

(voor werking uitsluitend op de elektrische back-up)

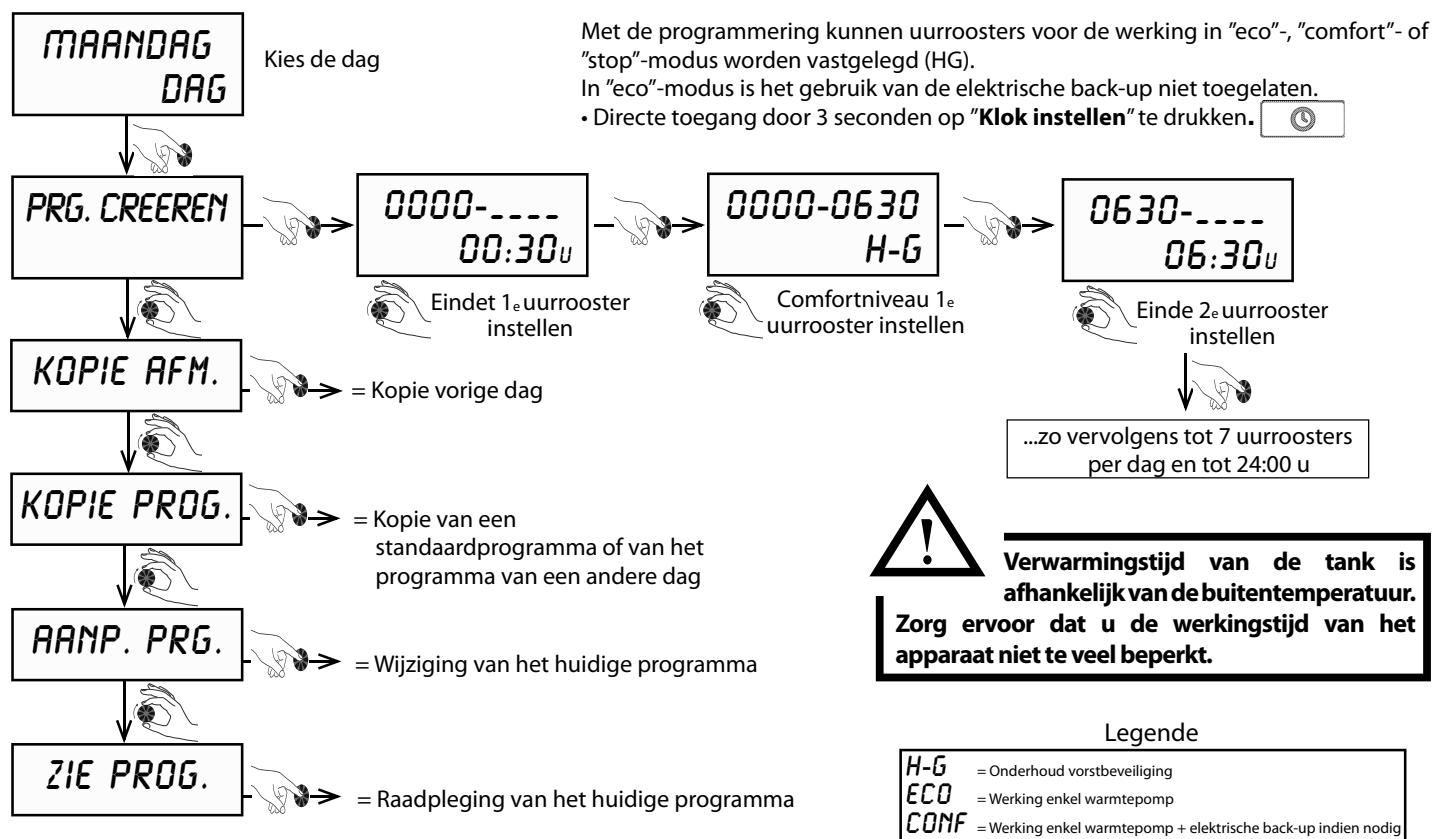
De elektrische modus "ELEK. MODUS" gebruikt alleen het elektrische dompelverwarmingselement om het water in de thermodynamische boiler te verwarmen. Deze zorgt voor een noodwerking als de warmtepomp niet kan worden gebruikt (luchtkanalen wachten op aansluiting, stoffig werk in de buurt van het apparaat, enz.)

- Directe toegang door op **MENU** te drukken.
- Draai aan het afstelwielje om door de menu te bladeren:



- Druk op **MENU** om terug te keren naar het startscherm.
- Het scherm knippert even en alle acties op de knoppen doen het opnieuw knipperen.

6.8 - Programmering



- Druk op **MENU** om terug te keren naar het startscherm.

6.9 - Installatiemenu

Volgens de installatieconfiguraties is het nodig om bepaalde parameters aan te passen om de werking van uw **thermodynamische boiler** te optimaliseren.

Toegang tot het menu Installateur :

- Druk op de toets **MENU**
- Draai aan het afstelwiel tot het scherm «**MENU. INST.**» weergeeft
- Druk op de knop «**klok instellen**» en vervolgens gelijktijdig op de knop «**Menu**»
- **Houd ze 3 sec. gelijktijdig ingedrukt** tot «**FV MODUS**» verschijnt

FV MODUS

Om de fotovoltaïsche functie te activeren

INST.PARAM.

Om de installatieparameters in te stellen

WEERGAVE

Om de temperaturen van de verschillende sensoren en ingangen weer te geven

REZET PAR.

Voor een terugkeer naar de standaardinstellingen

TELLERS

Om de bedrijfstellers te raadplegen

6.9.1 - FV-modus

Parameter	Omschrijving	Eenh	Zone	Fabrieks-instelling
FV-MODUS	Activering fotovoltaïsche modus	-	ja nee	nee
PRIORITEIT	Interval van de antilegionellacycli	-	ja nee	ja

1. Als de regelaar van de fotovoltaïsche installatie is aangesloten op de connectoren 1 en 2 van de printplaat, moet u de **FV-modus** activeren.

- De geproduceerde elektrische energie wordt opgeslagen onder de vorm van warm water. De fotovoltaïsche installatie kan op 2 verschillende productieniveaus worden ingesteld.
- **FV ECO** = lager fotovoltaïsch elektriciteitsproductieniveau. De warmtepomp genereert een hogere temperatuur voor het warme water. De temperatuur van het warme water moet zich tussen de normale temperatuur van het warm water en 55 °C bevinden (fabrieksinstelling = 55 °C).
- **FV MAX** = hoger fotovoltaïsch elektriciteitsproductieniveau. De warmtepomp en de warmteweerstand genereren een hogere temperatuur voor het warme water. De temperatuur van het warme water moet zich tussen de temperatuur van het warme water in de **FV eco-modus** en 65 °C bevinden (fabrieksinstelling = 65 °C).

2. Draai aan het afstelwiel om de modus te bepalen :

- **Menu** → **MENU INST.** → **FV-modus**

3. Selecteer «**ja**»

4. Druk op het afstelwiel om uw keuze te bevestigen.

5. Druk op de toets **Menu**.

6. Stel de gewenste temperatuur van het sanitaire warme water in.

7. Draai aan het afstelwiel om de prioriteit te bepalen :

- **Menu** → **MENU INST.** → **FV-MODUS** → **PRIORITEIT**

- **Ja** : de signalen van de connectoren nr. 1 en nr. 2 hebben voorrang op de vriesbescherming en de **eco-modus**.
- **Nee** : de vriesbescherming en eco-modus hebben voorrang op de signalen van de connectoren nr. 1 en nr. 2.

Opmerking : Als er prioriteit wordt gegeven aan de **FV-modus**, wordt het sanitaire warme water ook verwarmd tijdens niet-gekozen uurroosters (bijvoorbeeld in vakantiemodus en buiten geprogrammeerde tijdszones). Als het sanitaire warme water enkel tijdens de toegelaten tijdszones moet worden verwarmd, stel de prioriteit dan in op **nee**.

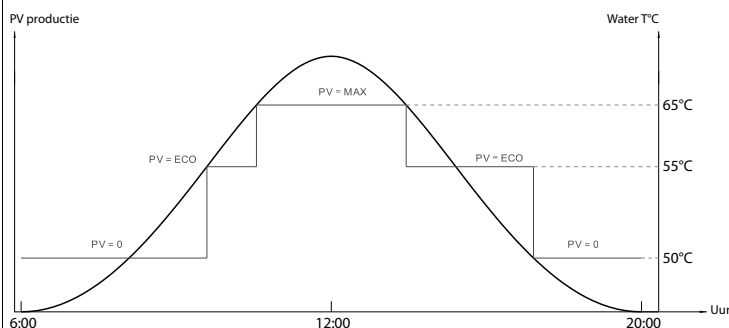
8. Druk op het afstelwiel om uw keuze te bevestigen.

• Bij producten met een extra warmtewisselaar wordt de ketel niet gebruikt wanneer de warmtepomp is ingeschakeld. Alleen de verwarmingsweerstand wordt van stroom voorzien om de energie te gebruiken die door het fotovoltaïsche systeem wordt geproduceerd.

Voorbeeld : $T^{\circ}\text{C water} = 50^{\circ}\text{C} + T^{\circ}\text{PV ECO}$

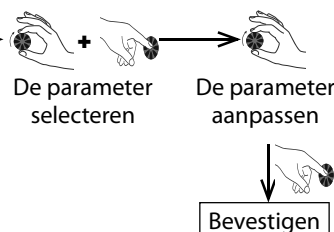
$= 55^{\circ}\text{C} + T^{\circ}\text{PV MAX}$

$= 65^{\circ}\text{C}$



6.9.2 - Instelling van de werkingsparameters

INSTELLINGEN



Parameter	Omschrijving	Eenh	Zone	Fabrieks-instelling
ANTI. LEG.	Interval van de antilegionellacycli	-	0 tot 99	0
VENT. MODUS	Ventilatiemodus	-	1,2 of 3	1
TEMP. MINI	Activering back-up mini. temperatuur	-	0 of 1	0
ONTLADING	Autorisatiegraad tijdens piekuren	-	0,1 of 2	1
MAX. TIJD.	Maximale verwarmingstijd	uur	Nee Auto 1 tot 24	Nee

• Druk op **MENU** om terug te keren naar het startscherm.

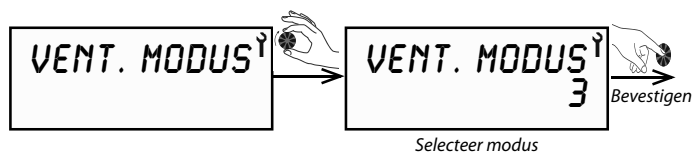
6.9.2.1 - ANTI. LEG. antilegionellacyclus

Fabrieksinstelling **ANTI. LEG. = NEE**
 Fabrieksinstelling **WATERTEMP. = 60 °C**



- Druk op **MENU** om terug te keren naar het startscherm.
- Als de instructie van het sanitaire warme water reeds op 60 °C is ingesteld (zie § "Instelling van de watertemperatuur"), zal er geen antilegionellacyclus zijn aangezien deze permanent is.
- Als een cyclus wordt onderbroken door een periode van een verbod van de back-up (EDF-sigitaal of geprogrammeerd uurrooster), wordt deze weer gestart bij de volgende autorisatieperiode.
- Geen antilegionellacyclus, enkel bij terug uit vakantie en bij het verlaten van een vorstperiode van meer dan 3 dagen.
- Tijdens de antilegionellacyclus wordt de watertemperatuur tussen 55 °C en 70 °C gehouden.

6.9.2.2 - VENT. MODUS Ventilatiemodus



Fabrieksinstelling = 1

MODUS 1 = Normale modus.

MODUS 3* = Ventilatie tijdens het verwarmen van water en ventilatie geregeld door een externe regeling (hygrostaat bijvoorbeeld).

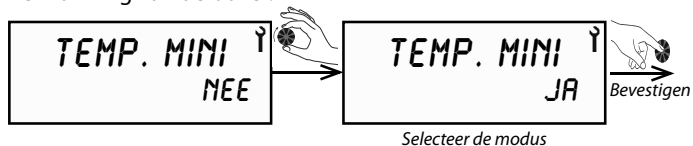
De externe regeling wordt aangesloten op connector nr. 2 op het gedrukte circuit in de thermodynamische boiler (zie bijgevoegd elektrisch schema).

**Als de PV-modus geactiveerd is, is gecontroleerde ventilatie (MODE 3) niet beschikbaar.*

- Druk op **MENU** om terug te keren naar het startscherm.

6.9.2.3 - TEMP. MINI Min. temperatuur

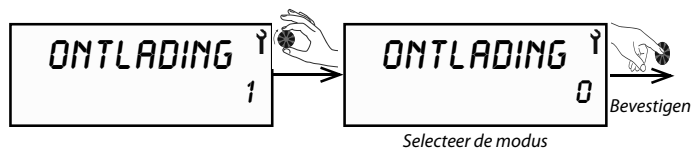
Het is mogelijk om de werking van de elektrische back-up op hetzelfde moment als de warmtepomp toe te laten om te vermijden dat het water onder een minimale comforttemperatuur van 38°C daalt. De elektrische back-up zal dan starten tot de het water 43°C warm is en zal stoppen en de warmtepomp stopt volledige verwarming van de boiler.



- Deze functie is niet standaard actief.
- Bij ontlading is de functie "Temp. min." niet geactiveerd.
- Druk op **MENU** om terug te keren naar het startscherm.

6.9.2.4 - ONTLADING Autorisatiegraad tijdens piekuren

Het is mogelijk om te selecteren welke elementen niet mogen werken (elektrische weerstand of compressor) wanneer de ontlading is ingeschakeld.



Als het contact ontlading open is :

MODUS 0 = Geen enkel element mag werken

MODUS 1 = Enkel de warmtepomp mag werken

MODUS 2 = De warmtepomp en de back-up mogen werken (neutralisatie van de functie "piekuren")

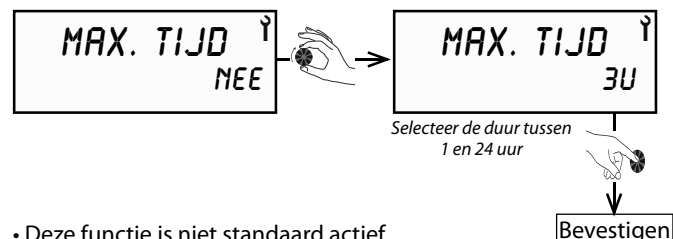
Bij activering van de FV-functie is ontlading vanaf het droog contact (HP/HC) niet beschikbaar. Hiervoor moet u via de uurprogrammering gaan (zie § "Programming").

- Druk op **MENU** om terug te keren naar het startscherm.

6.9.2.5 - MAX. TIJD Max. verwarmingstijd

U kunt de gewenste verwarmingsduur selecteren. De thermodynamische boiler kan automatisch de elektrische back-up parallel met de warmtepomp gebruiken om de verwarming van de tank te versnellen.

Door **MAX. TIJD = AUTO** te selecteren, wordt de verwarmingstijd beperkt tot 5 u in daluren.



- Deze functie is niet standaard actief.

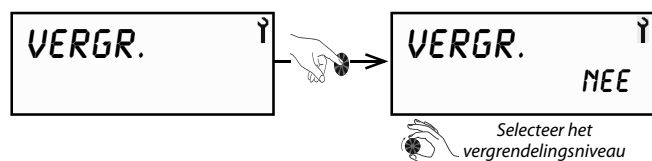
- Druk op **MENU** om terug te keren naar het startscherm.

6.9.3 - Toetredingsonderhandelingen

Automatische en permanente vergrendeling

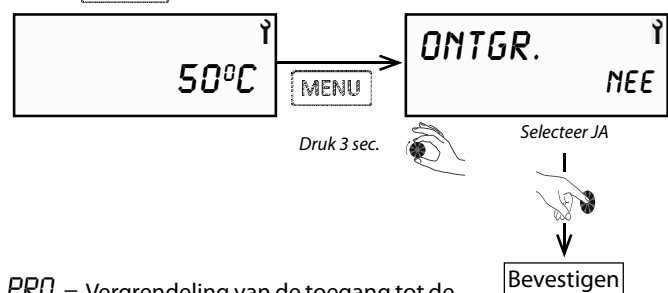
Het menu «VERGRENDELING» laat het toe om 3 mogelijke vergrendelniveaus te creëren voor de toegang tot de menu's.

Draai in het menu «Installateur» aan het afstelwiel tot «VERGR.».

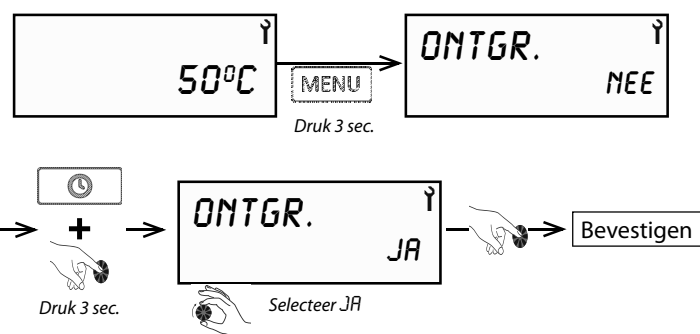


NEE = De vergrendeling is niet ingeschakeld, de manuele vergrendeling is hierdoor mogelijk door 3 sec. op de knop **MENU** te drukken.

AUTO = Vergrendeling van de toegang tot de menu's met tijdelijke ontgrendeling (60 sec.) mogelijk door 3 sec. op de knop **MENU** te drukken.



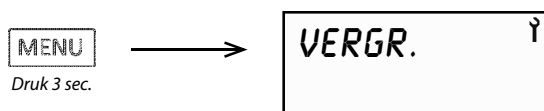
PRO = Vergrendeling van de toegang tot de menu's met tijdelijke ontgrendeling (300 sec.) mogelijk door 3 sec. op de knop **MENU** en dan 3 sec. op en te drukken.



• Wanneer de vergrendeling is ingeschakeld, zijn enkel de toegang tot de ontgrendeling en de reset naar de standaardwaarden mogelijk.

Directe manuele vergrendeling vanaf het algemene scherm

Zonder via het menu "Installateur" te gaan en op voorwaarde dat de vergrendeling nog niet is ingesteld.

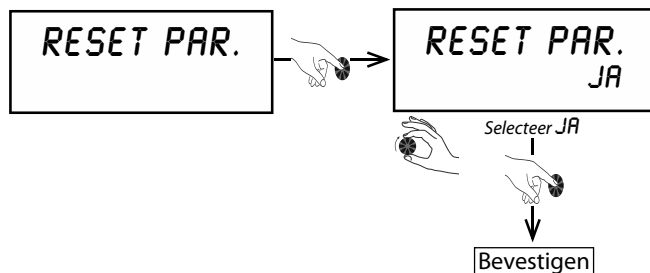


De ontgrendeling is mogelijk door 3 sec. op de knop **MENU** te drukken.

6.9.4 - Reset van de parameters

Door de parameters te resetten, kunnen alle instellingen weer worden geïnitieerd door terug te keren naar de standaardwaarden.

Draai in het menu "Installateur" aan het afstelwiel tot "RESET PAR."



6.9.5 - Lezing van de invoeren

In het menu "Lezing van de invoeren" worden in real time de verschillende gegevens die door de sondes en sensoren werden gegeven getoond.

Draai in het menu "Installateur" aan het afstelwiel tot «DISPLAY».

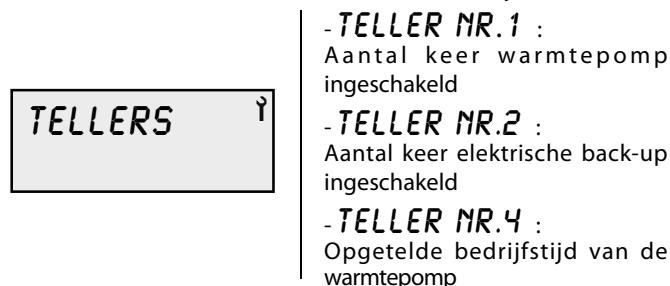
Display	Omschrijving	Nummer op de printplaat
WATER	Temperatuur van het sanitaire warm water in het lage deel van de tank	Teau
LUCHT	Temperatuur van de aangezogen lucht door de warmtepomp.	Tair
VERDAMP.	Temperatuur van de verdampers van de warmtepomp (uitgang ontspanner)	Tdegiv.
Als de FV-MODUS (uitgeschakeld) fabrieksinstelling, lezing van de volgende invoeren:		
ONTLADING	Invoer contact daluur (0 = open contact, 1 = gesloten contact)	Daluren
HYGROSTAAT	Hygrostaat Invoer (0 = open contact, 1 = gesloten contact)	Hygrostaat
Als de FV-MODUS ingeschakeld, lezingen van de volgende invoeren:		
FV ECO	Invoer contact 1 (0 = open 1 = gesloten)	1
FV MAX.	Invoer contact 2 (0 = open 1 = gesloten)	2

De temperatuur die permanent op het scherm wordt weergegeven, is de gevraagde temperatuur. Deze komt niet systematisch overeen met de temperatuur die op dat moment als reserve beschikbaar is.

6.9.6 - Tellers

In het menu «Tellers» kunt u zien hoe vaak de warmtepomp en de elektrische back-up zijn ingeschakeld.

Draai in het menu "Installateur" aan het afstelwiel tot "TELLERS".



- **TELLER NR.1** :
Aantal keer warmtepomp ingeschakeld
- **TELLER NR.2** :
Aantal keer elektrische back-up ingeschakeld
- **TELLER NR.4** :
Opgetelde bedrijfstijd van de warmtepomp

7 - ONDERHOUD EN REPARATIE

Om de prestaties te behouden en de levensduur van het apparaat te verbeteren, wordt aanbevolen om over te gaan tot een controle en een jaarlijks onderhoud door een erkende professional.



• Werkzaamheden aan de thermodynamische boiler mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

- Neem de veiligheidsvoorschriften in acht !
- Alle werkzaamheden aan het koelcircuit moeten verplicht worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon met een bekwaamheidscertificaat categorie 1.
- De ontgassing van het koelmiddel aan de atmosfeer is verboden.
- Vloeistofopvang is verplicht vóór elke ingreep in het circuit.
- Schakel de thermodynamische boiler uit alvorens deze te openen.
- Wacht tot de ventilator volledig is gestopt alvorens enige interventie uit te voeren.
- Laat geen water op de elektrische organen.
- De drukk begrenzer moet regelmatig worden ingeschakeld om kalkaanslag te verwijderen en om na te gaan of het apparaat niet is geblokkeerd.

Leef bij een onderhoud of als de thermodynamische boiler buiten dienst wordt gesteld de beschermingsregels voor de omgeving na op het vlak van recuperatie, recycling en verwijdering van verbruiksproducten en componenten.



De koelvloeistof R290, die zich in het circuit van de warmtepomp bevindt, vormt geen risico voor het milieu, maar is ontvlambaar.

- De koelvloeistof R290 is geurloos.
- Beschadig de buizen van het koelcircuit niet.
- Gebruik geen vlammen of andere brandbare bronnen in het apparaat.
- In geval van koelvloeistoflekkage, haalt u de stekker uit het stopcontact, ventileert u de ruimte en neemt u contact op met de klantendienst.
- Gebruik geen mechanische middelen om de ontsteking te versnellen.
- Doorboor of verbrand het apparaat niet: vloeistofrecuperatie is verplicht in geval van werkzaamheden aan het koelcircuit.
- Het koelcircuit met de ontvlambare koelvloeistof is conform de nationale regelgeving over gas.

.../...



.../...

→ Bij bediening op het koelcircuit :

- 1) Beveilig de interventiezone.
- 2) Licht mensen in over het gevaar van de uit te voeren werken.
- 3) Controleer of het ontstekingsrisico is verlaagd.
- 4) Werk niet in een afgesloten ruimte, de zone ervoor moet genoeg worden geventileerd.
- 5) Controleer de zone met een geschikt lekdetectieapparaat voor en tijdens de werkzaamheden.
- 6) Plaats een brandblusser met droog poeder of CO₂ in de buurt van de interventiezone.
- 7) Niet roken



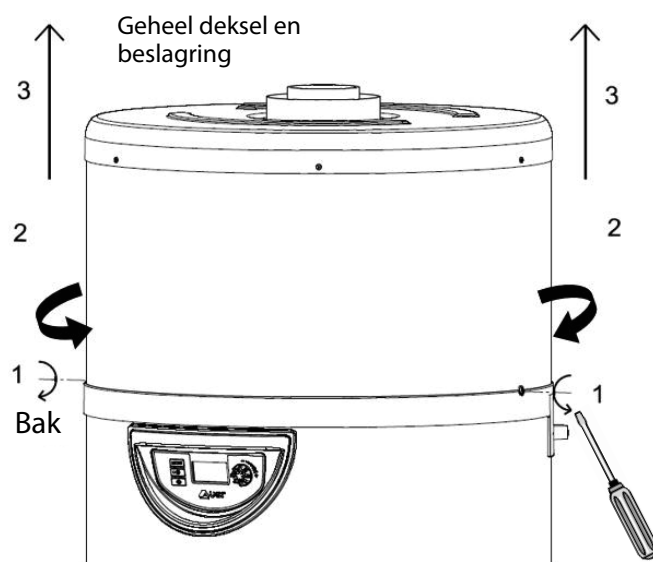
7.1 - Watercircuit / Condensaatafvoer

Controleer of het condensaat goed wordt afgevoerd:

- Verwijder het bovenste deksel.
- Controleer of het afvoergat niet verstopt is.
- Reinig de condensopvangbak waar zich afzettingen van de luchtinlaat kunnen hebben opgehoopt.
- Reinig de afvoerslang.

De drukk begrenzer moet regelmatig worden ingeschakeld om afzettingen van tandsteen te verwijderen en om na te gaan of het toestel niet is geblokkeerd.

Controleer de dichtheid van de hydraulische verbindingen van de thermodynamische boiler.



Om toegang te krijgen tot de warmtepomp en de elektrische aansluitingen, demonteert u eerst gedeeltelijk het luchtkanaal, te beginnen met de binnenbuis Ø 80 en vervolgens het geïsoleerde bochtstuk:

- 1- Draai (of verwijder) de 2 schroeven (C) waarmee het omhulsel aan de onderste lade van de thermodynamische eenheid vastzit, gedeeltelijk los.
- 2- Draai het deksel lichtjes naar rechts om de inkepingen los te maken.
- 3- Til het deksel en het omhulsel verticaal op als één geheel.

7.2 - Luchttoevoercircuit

Onderhoudswerkzaamheden beperken zich tot het reinigen van de verdampers (minstens een keer per jaar, afhankelijk van de zuiverheid van de inlaatlucht).

Als er luchtfilters worden gebruikt, controleer dan regelmatig of ze niet vuil zijn. Reinig ze en vervang ze indien nodig.

Lamellen met scherpe randen: kans op letsel. Zorg ervoor dat u de lamellen niet vervormt of beschadigt.

7.3 - Elektrisch onderhoud

Het is verplicht om regelmatig de netheid, afwezigheid van stof, van de printplaat en van de klemmen voor elektrische aansluiting te controleren :

- van de compressor ;
- van de elektrische weerstand ;
- van de verschillende condensatoren.

Controleer ook de correcte sluiting van alle kabelschoenen. De frequentie van de controles moet worden aangepast aan de luchtkwaliteit: een stoffige omgeving vraagt een frequenter onderhoud, minimaal 1 keer per jaar.

- Controleer of de bekabeling niet onderhevig is aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, contact met scherpe randen of andere ongewenste effecten uit de omgeving.
- Bij het onderhoud moet ook rekening worden gehouden met het effect van voortdurende trillingen op lange termijn die worden uitgegeven door componenten zoals de compressor en de ventilator.



Het langdurig niet reinigen van de printplaat en de elektrische componenten kan een bron van brand zijn.

7.4 - Lediging

Zorg tijdens de lediging van de tank voor een voldoende grote opening voor de lucht op een hoog punt om elke eventuele depressie in de tank te vermijden.

Te vermijden materiaal en producten :

- borstels met stalen haren en stalen sponsjes
- schuurpoeder
- elk product op basis van javel of andere chloorafgeleide

- 1) Schakel de elektriciteitstoevoer uit.
- 2) Sluit de toevoerkraan van het koude water van de veiligheidsgroep en zorg voor een luchtopening op een hoog punt
- 3) Open de kraantjes voor warm water.
- 4) Plaats de veiligheidsgroep in de ledigingspositie.

7.5 - Wijziging

Elke wijziging van het apparaat is **verboden**. Elke vervanging van de componenten moet worden uitgevoerd door een professional met de originele stukken van de producent.

7.6 - Buitenbedrijfstelling

7.6.1 - Detectie van een lek

Vraag bij lange afwezigheid met een onderbreking van de elektrische voeding van de woning en het product aan een gekwalificeerde professional om het product te ledigen of om het tegen vorst te beschermen.

In geen enkel geval mogen mogelijke bronnen van ontsteking worden gebruikt om lekkages van koelvloeistof te zoeken of te detecteren. Een zaklamp met halogeengas (of elk ander detectiemiddel met een naakte vlam) mag niet worden gebruikt.

- Er kunnen elektrische detectieapparaten worden gebruikt om koelvloeistoflekkages te detecteren. Bij ontvlambare koelvloeistoffen kan de gevoeligheid niet geschikt zijn of kan een nieuwe kalibratie nodig zijn.
- Zorg ervoor dat het detectieapparaat geen mogelijke bron van ontsteking vormt en geschikt is voor de gebruikte koelvloeistof. Lekdetectieapparatuur moet worden ingesteld op een percentage van de onderste ontvlambaarheidsgrens van de koelvloeistof en moet worden gekalibreerd voor de gebruikte koelvloeistof. Een waarde van 25 % van de onderste ontvlambaarheidsgrens wordt aangehouden als maximum.
- Lekdetectiemiddelen onder vloeibare vorm zijn ook geschikt voor het gebruik met de meeste koelvloeistoffen, maar het gebruik van schoonmaakmiddelen met chloor moet worden vermeden, omdat chloor kan reageren met de koelvloeistof en het koper van de leidingen kan doen corroderen.
- Indien een lek wordt vermoed, moeten alle open vlammen worden onderdrukt/gedoofd.

7.6.2 - Verwijdering en afvoer

- Bij de opening van het koelcircuit om herstellingen uit te voeren, of voor elk ander doel, moeten de conventionele procedures worden gevolgd.
- Voor ontvlambare koelvloeistoffen is het belangrijk om de beste praktijk te gebruiken, want er moet aan de ontvlambaarheid worden gedacht.
- De volgende procedure moet worden nageleefd :
 - verwijder de koelvloeistof;
 - laat het circuit af met een inert gas;
 - laat in de atmosfeer opgaan;
 - laat af met een inert gas;
 - open het circuit door te snijden of te solderen.
- De koelvloeistof moet in een geschikte recuperatiefles worden opgevangen.
- Het systeem moet worden afgelaten met zuurstofvrij stikstof.
- Dit proces moet misschien meerdere keren worden herhaald. Er mag geen perslucht of zuurstof worden gebruikt om de koelsystemen af te laten.
- De koelvloeistoffen moeten worden afgelaten door het vacuüm in het systeem met zuurstofvrij stikstof te verbreken: door te vullen tot de werkdruk is bereikt, af te voeren naar de atmosfeer en tenslotte uit te steken.
- Dit proces moet worden herhaald tot er geen koelvloeistof meer in het circuit zit.
- Als de laatste lading zuurstofvrij stikstof is gebruikt, moet het circuit op atmosferische druk worden gebracht om de ingreep mogelijk te maken.
- Zorg ervoor dat de uitgang van de vacuümpomp niet in de buurt van mogelijke ontstekingsbronnen staat en dat een ventilatie beschikbaar is.

7.6.3 - Laadprocedure

- Zorg ervoor dat zich geen besmetting van verschillende koelvloeistoffen voordoet bij het gebruik van een laaduitrusting. De flexibels of leidingen moeten zo kort mogelijk zijn om de hoeveelheid koelvloeistof die ze bevatten te minimaliseren.
- De flessen moeten in een goede positie in overeenstemming met de instructies worden gehouden.
- Zorg ervoor dat het koelsysteem geaard is alvorens het systeem met koelvloeistof te laden.
- Label het systeem wanneer de lading is afgelopen (als dit nog niet is gebeurd).
- Er moeten extreme voorzorgsmaatregelen worden genomen om het koelsysteem niet te overladen.
- Alvorens het systeem opnieuw te laden, moet het onder druk worden getest met geschikt spoelgas.
- Het systeem moet een dichtheidstest ondergaan als het laden is afgelopen, maar voor de inbedrijfstelling. Voor het verlaten van het terrein moet nog een lektest worden uitgevoerd.

7.6.4 - Uitschakeling

- Alvorens deze procedure uit te voeren, moet de technicus het product en alle eigenschappen perfect kennen.
 - Aanbevolen wordt om goede praktijken toe te passen om ervoor te zorgen dat alle koelvloeistoffen veilig worden teruggewonnen. Voordat de taak wordt uitgevoerd, moet een monster van de olie en de koelvloeistof worden genomen voor het geval een analyse nodig is voordat de teruggewonnen koelvloeistof wordt gerecycled. Een elektrische voeding moet beschikbaar zijn voor de start van de interventie.
- a) Maak uzelf vertrouwd met het product en de werking ervan.
- b) Zorg voor een elektrische isolatie van het systeem.
- c) Zorg er voor u de procedure uitprobeert voor dat :
- indien nodig, apparatuur voor mechanische behandeling beschikbaar is voor de bediening van de koelvloeistofflessen ;
 - alle persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar zijn en correct worden gebruikt;
 - het recuperatieproces op elk moment wordt opgevolgd door een bekwaam persoon;
 - de recuperatieapparatuur en flessen conform de relevante normen zijn.
- d) Voer indien mogelijk een "pump down" op het product uit.
- e) Als het niet mogelijk is om vacuüm te trekken, maak dan een verdeelstuk zodat de koelvloeistof uit verschillende delen van het systeem kan worden verwijderd.
- f) Zorg ervoor dat de recuperatiefles op de weegschaal staat voor de start van de recuperatie van de vloeistof.
- g) Start de recuperatiegroep en laat deze werken volgens de instructies.
- h) Vul de flessen niet te veel (niet meer dan 80 % van het volume van de vloeibare lading).
- i) Ga niet boven de maximale werkdruk van de fles, ook niet tijdelijk.
- j) Als de flessen correct zijn gevuld en het proces is afgelopen, zorg er dan voor dat de flessen en het product snel worden verwijderd van het terrein en dat alle afsluitkleppen die aanwezig zijn op het/ de product(en) zijn gesloten.
- k) Koelvloeistof mag niet in een ander koelsysteem worden geladen tenzij die gereinigd en gecontroleerd is.

7.6.5 - Recuperatie

Zorg er bij de overdracht van koelvloeistof in recuperatieflessen voor dat enkel geschikte flessen worden gebruikt. Zorg ervoor dat er genoeg flessen zijn om de hele lading van het systeem te op te vangen. Alle gebruikte flessen worden gebruikt voor opgevangen koelvloeistof en hiervoor gelabeld (d.w.z. speciale cilinders voor de recuperatie van koelvloeistof). De flessen moeten compleet zijn met overdrukklep, verwante afsluitkleppen en in goede staat zijn. De lege recuperatieflessen worden weggebracht en, indien mogelijk, gekoeld voor de recuperatie.

- De recuperatieapparatuur moet in goede staat verkeren, met alle instructies bij de hand, en moet geschikt zijn voor de recuperatie van alle koelvloeistoffen, met inbegrip van eventuele ontvlambare koelvloeistoffen. Bovendien moet een set geijkte weegschalen beschikbaar en in goede staat zijn.
- De slangen moeten compleet zijn met lekvrije koppelingen die zich in goede staat bevinden. Controleer voor gebruik of het terugwinningsapparaat in goede staat verkeert, goed is onderhouden en of alle bijbehorende elektrische onderdelen zijn verzegeld om ontsteking bij een koelvloeistoflek te voorkomen. Neem bij twijfel contact op met de fabrikant.
- De gerecupereerde koelvloeistof moet in de juiste recuperatiefles naar de leverancier worden teruggebracht en het overdrachtsformulier moet correct worden ingevuld. Meng de koelvloeistoffen niet in de recuperatie-eenheden en zeker niet in de recuperatieflessen.
- Als compressoren of compressorolie moeten worden vervangen, zorg er dan voor dat deze tot een aanvaardbaar niveau zijn leeggezogen, zodat er geen brandbare koelvloeistof in het smeermiddel achterblijft. Het leegtrekken moet worden uitgevoerd voor de terugkeer van de compressor naar de leverancier. Enkel een elektrische verwarming van het lichaam van de compressor mag worden gebruikt om dit proces te versnellen. Als de olie uit het systeem wordt gelaten, moet dit in alle veiligheid gebeuren.

7.6.6 - Recycling en afvalbehandeling

- Het product moet worden gelabeld met de vermelding dat het buiten bedrijf werd gesteld en de koelvloeistof eruit werd gelaten.
- Het label moet worden gedateerd en getekend.
- Zorg ervoor dat er labels op het product aanwezig zijn die aangeven dat het ontvlambare koelvloeistof bevat.

Laat de afvalbehandeling van de verpakking over aan de installateur die het product heeft geïnstalleerd.



Het symbool hierboven geeft aan:

- dat het product niet met het huishoudelijk afval mag worden weggegooid;
- dat het product moet worden afgevoerd naar een inzamelpunt voor gebruikte elektrische en elektronische apparatuur.

7.7 - Storingen

• Gebrek aan warm water

Controleer of :

- Het verbruik niet groter is dan het opgeslagen volume.
- De geprogrammeerde inschakeltijd niet te kort is (minimaal 12 uur bij aansluiting op een kanaal).
- De geprogrammeerde watertemperatuur niet te laag is.
- Er is geen warmwatercircuit geïnstalleerd.
- De aanwezigheid en juiste plaatsing van de watertoevoerleidingen (de afwezigheid of onjuiste plaatsing van een leiding kan de warmwatertoevoercapaciteit van de boiler verminderen).

• De warmtepomp werkt niet

Controleer dat :

- De instelling hoger is dan de watertemperatuur van de tank;
- Het apparaat goed wordt gevoed met elektriciteit.
- Het groene lampje brandt.
- Het apparaat niet in de vakantiemodus (symbool ) staat.
- Het apparaat wordt niet geblokkeerd door een buitenpieksignaal.
- De temperatuur van de aangezogen lucht of de omgevingstemperatuur is niet lager dan -7°C of hoger dan +35°C (display ELEC. RANGE).
- Een geprogrammeerd tijdslot verhindert de werking niet (✱ "vorstbeveiliging" symbool brandt).
- Het apparaat bevindt zich niet in de modus belastingverlaging.
- Er wordt geen storing weergegeven op het scherm (zie § Storingcodes).

• Condensaat loopt niet weg: (water onder het apparaat)

Controleer of :

- De condensafvoer niet vuil of verstopt is.
Indien nodig reinigen:
 - Verwijder het deksel (zie procedure § "Externe controle"),
 - Controleer de afvoer.
- De buis geen bocht of laag punt vormt.
- De buis komt uit in een open luchtkanaal.
- De ballon is correct geplaatst (verticaal).

• Die elektrische back-up werkt niet

Controleer of :

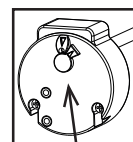
- Een extern contact of een tijdprogrammering de werking niet verhindert (✱ "vorstbeveiliging"-symbool brandt).
- De veiligheidsthermostaat op de elektrische boosterverwarming niet geactiveerd is door oververhitting (>87°C). Reset hem in dat geval.

Controleer voor het resetten of :

- Het dompelverwarmingselement niet verkalkt is.
- Reinig of vervang het indien nodig.



**Pas de instelling van de
begrenzingsaquastaat
niet aan**



Activatieknop (87 °C) van de
veiligheidsbegrenzingsthermostaat

• Het water is te warm

Controleer dat:

- de watersensor goed in de huls zit.

7.8 - Controle/vervanging van de anticorrosieanode - Vervanging van de thermodompelaar met zijn anode - Reiniging van de tank

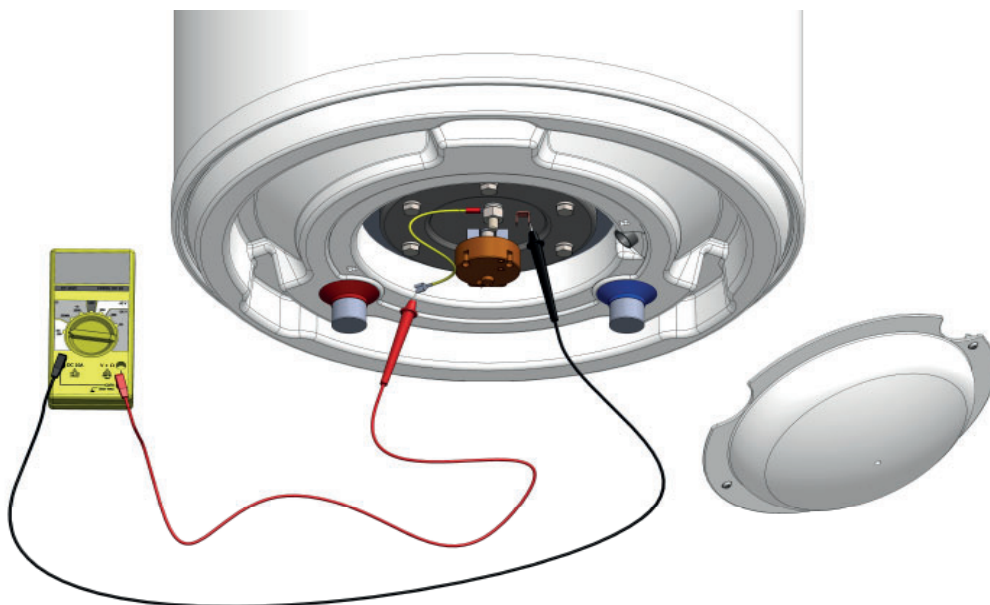


**Een slecht werkende
anticorrosieanode
verkort de
levensduur van het apparaat
en doet de garantie vervallen.**

De belangrijkste corrosiewerende anode beschermt de tank en moet regelmatig worden gecontroleerd, minstens één keer per jaar nadat de thermodynamische boiler in gebruik is genomen.

Controleer de magnesiumanode door de stroom te meten:

- Koppel de anodekabel los van de aardklem
- Meet de stroom tussen de anodekabel en de aardklem.



Als de stroom $>0,3$ mA is, werkt de anode. Als de stroom $<0,3$ mA is, moet u de anode visueel controleren.

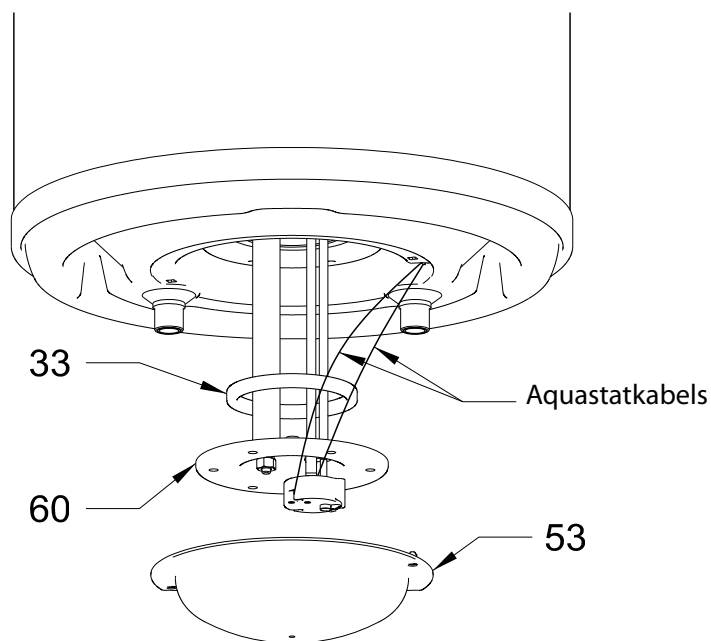
De hoofdanticorrosieanode beschermt de tank en moet regelmatig en ten minste eenmaal per jaar na de inbedrijfstelling van de thermodynamische boiler worden gecontroleerd.

Voor toegang tot de hoofdanode, op de thermodompelaar met zijn anode of om de tank te reinigen :

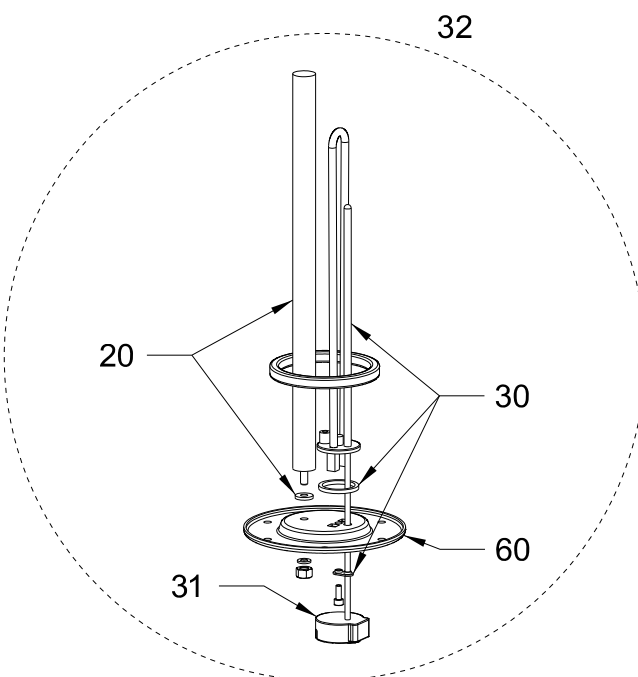
- Ledig het apparaat via de aftapklep die op de toevoer van het koude water werd geïnstalleerd.
- Demonteer de onderste plastic kap (**nr.53**)
- Ontkoppel de thermodompelaar (**nr.30**) (fase en neutraal)
- Verwijder het toegangsluik dat de thermodompelaar met de anode ondersteunt (**nr.60**).
- Controleer de diameter van de hoofdanode (**nr. 20**) op het nauwste punt. De diameter moet groter dan 15 mm zijn.
- Vervang de hoofdanode als de diameter kleiner dan 15 mm is (de initiële diameter van de anode was 26 mm).

Om de hoofdanode te vervangen, schroeft u de moer met de ventilatorring aan de buitenkant los en verwijdert u de hoofdanode met zijn afdichting.

- Plaats de nieuwe anode met de nieuwe afdichting en draai de moer opnieuw vast met de ventilatorring.



- Om de thermodompelaar te vervangen: verwijder de aquastaat (**nr.31**) door aan de t te trekken.
- Draai de schroef los waarmee de thermodompelaar met de isolatie vastzit.
- Verwijder de thermodompelaar met de afdichting (**nr.30**).
- Plaats de nieuwe thermodompelaar met de nieuwe afdichting.
- Draai de schroef vast met de isolatie.
- Plaats de aquastaat terug door de 2 lipjes van de aquastaat volledig in de 2 Fastons van de thermodompelaar te klikken die uit de flens steken.
- Verwijder afzettingen van de afdichting van het toegangsluik (**nr.33**) en vervang deze indien hij defect is.
- Als de afdichting is vervangen, plaatst u de 6 bouten van het toegangsluik met hun kooimoeren terug door ze in te drukken zoals hieronder aangegeven.
- Positioneer de afdichting van het toegangsluik opnieuw (**nr.33**).
- Monteer het toegangsluik opnieuw.
- Sluit de thermodompelaar opnieuw aan (fase en neutraal).
- Monteer de onderste plastic kap opnieuw (**nr.53**).

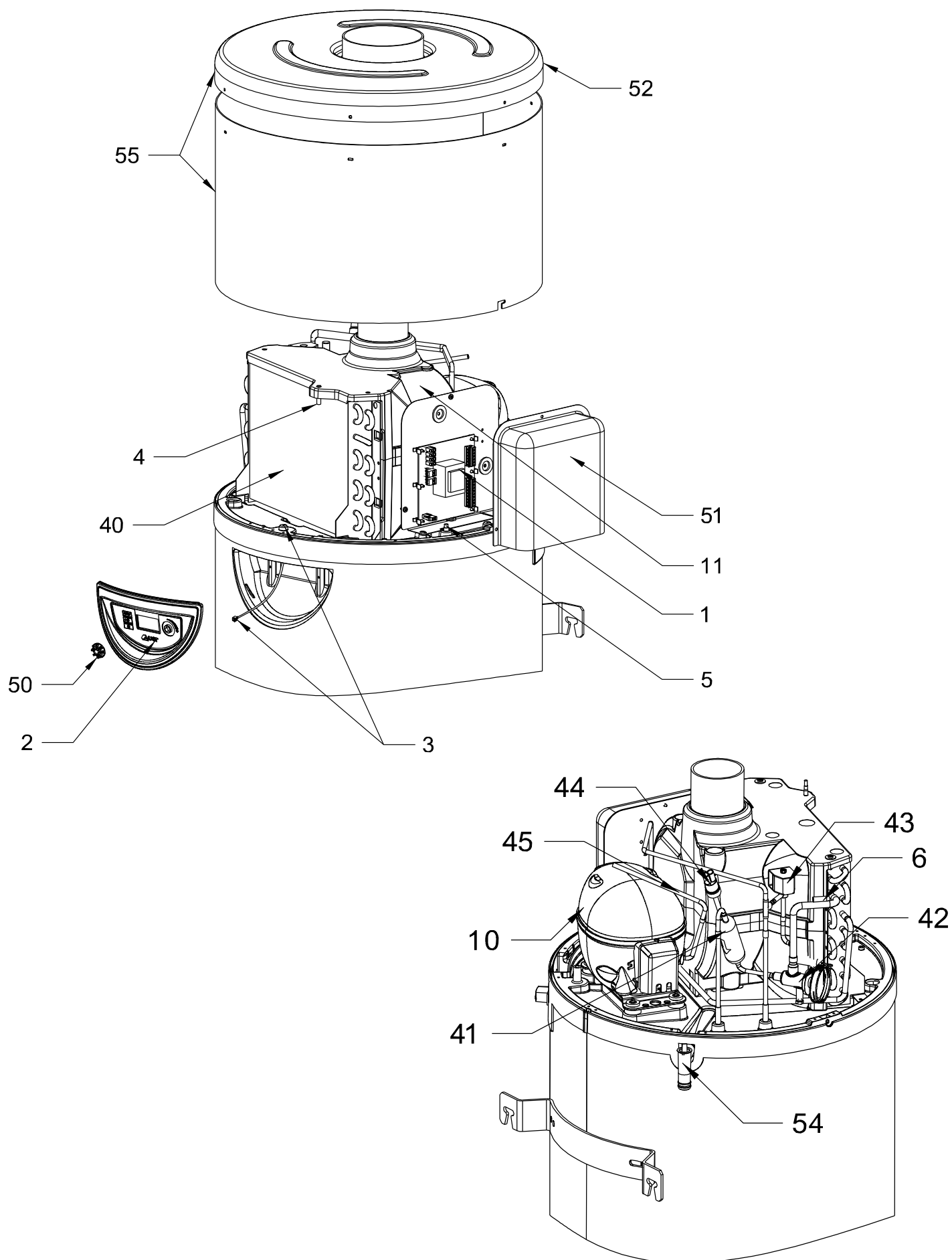


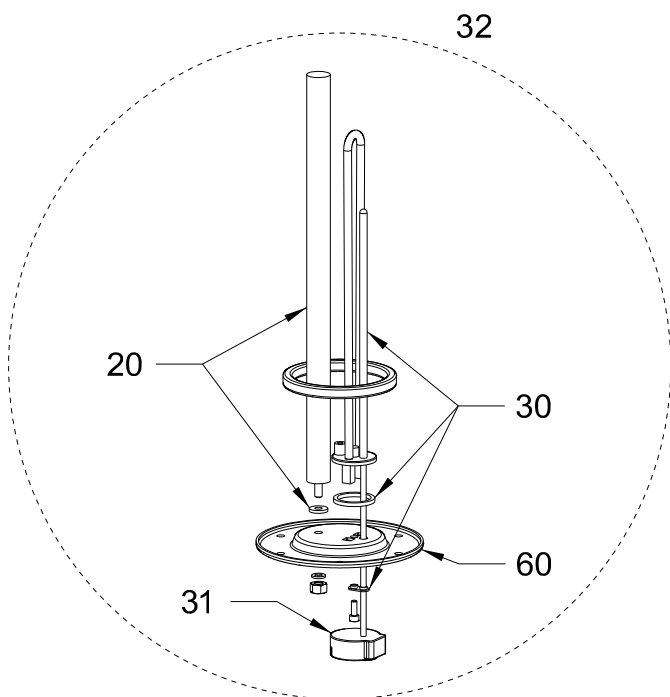
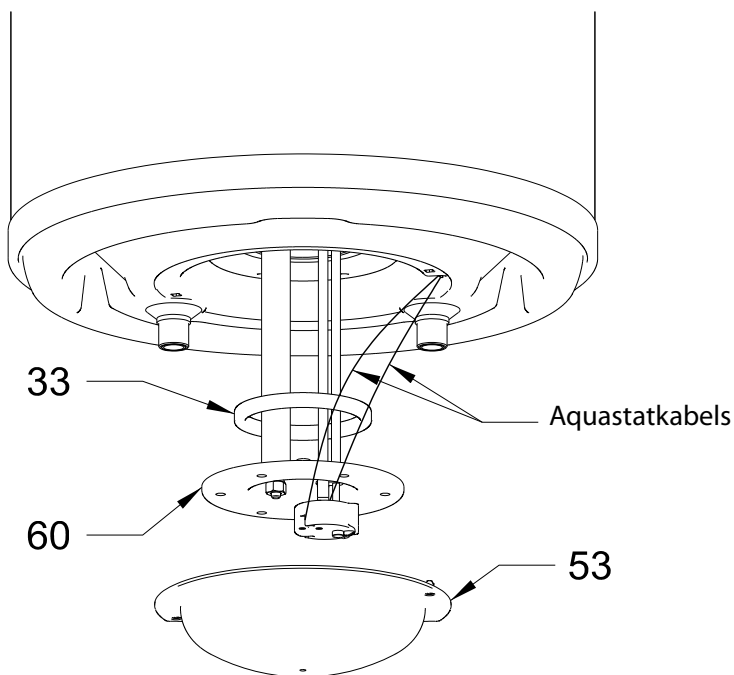
7.9 - Correspondentiecurve van de NTC-sondes

De 3 sondes van de thermodynamische boiler hebben dezelfde ohmse waardecurve.

Temp. (°C)	Weerst. R (KOhms)	Temp. (°C)	Weerst. R (KOhms)	Temp. (°C)	Weerst. R (KOhms)	Temp. (°C)	Weerst. R (KOhms)
-10	56,200	10	20,700	30	8,045	60	2,343
-5	46,890	15	16,350	35	6,514	70	1,637
0	33,020	20	12,920	40	5,306	80	1,165
5	26,200	25	10,000	50	3,422		

7.10 - Lijst van wisselstukken





Opmerking : Beschikbaarheid van wisselstukken :

Wisselstukken voor onze producten worden gedurende 10 jaar vanaf de datum van stopzetting van de serieproductie beschikbaar gehouden, behalve in geval van overmacht.

Item.	Ref. voor 100 l	Ref. voor 150 l	Omschrijving
-------	-----------------	-----------------	--------------

Regeling / Display

1	B1242088	B1242088	C3 elektronische kaart
2	B4992816	B4992816	CET programmadisplay voor wandmontage
3	B4992653	B4992653	Displaykabel JST-Ig 480mm
4	B1244576	B1244576	Sonde lengte 460 mm
5	B1244577	B1244577	Sonde lengte 700 mm
6	B4993072	B4993072	Kit sonde lengte 900 mm

Elektriciteit

10	B4992547	B4992547	Vervangingskit voor compressor + accessoires
11	B1244330	B1244330	Ventilator Ø 133
11	B4994089	B4994089	Kit ventilatorbehuizing
12	B1244426	B1244426	1µf clip-on condensator
43	B1239212	B1239212	Spoel lengte 650 mm

Bescherming

20	B1944178	-	Anode kit 340 mm
20'	-	B1944184	Anode kit 450 mm

Elektrische back-up

30	B4991949	B4991949	Geh. dompelaar 1000W + dichting
31	B1239160	B1239160	Aquastaat 80-87°C
32	B4994442	B4994482	Gemonteerde onderste flens + dichting
33	B1657773	B1657773	Flenspakking voor cilinder

Thermodynamische componenten

40	B1472860	B1472860	Wisselaar met klikstukken
41	B1472871	B1472871	Filterdroger 2 inlaten / 1 uitlaat
42	B1473166	B1473166	Thermostatische reduceerklep
43	B4993609	B4993609	EV geïntegreerde filterset + spoel
44	B1244424	B1244424	Drukschakelaar 1/4" - lengte 600 mm
45	B1973127	B1973127	Expansiebuis + schraderventiel
-	B1972914	B1972914	Zelfborende tang
-	B1972915	B1972915	Afsluitklemtang

Bekleding

50	B1758866	B1758866	Afstelwielje display
51	B4992027	B4992027	Deksel elektrische console
53	B1759506	B1759506	Witte thermokap
54	B1759620	B1759620	T-stuk voor condensafvoer
55	B4995208	B4995208	Kit geïsoleerd deksel + beslagring
60	B4994440	B4994440	Geëmailleerde onderste flens

Hydraulica

-	B1135130	B1135130	Diëlektrische fittingen
---	----------	----------	-------------------------

7.11 - Foutcodes, storingen, oplossingen en werking in geval van storing

Opmerking: U kunt een fout oplossen (manuele reset) door kort op het afstelwielte te drukken

Display	Aard van de storing	Mogelijke oorzaken	Oplossingen	Tijdelijke werking in afwachting van een oplossing
MEMO/BUS	- Defecte printplaat - Slechte verbinding bus met het display - Defect gebruikersscherm	- Elektrische overspanning van het netwerk - Kabelfout tijdens een elektrische aansluiting (EDF-contact of hygrostaat...) - Schok tijdens het transport	- Vervanging van de hoofdprintplaat of - Vervanging van de schermkaart	Stilstand tank
LUCHTSENSOR	Defecte luchtsensor (temperatuur inlaatlucht)	- Sensor buiten werking - Sensor afgekoppeld van de kaart - Sensorkabel beschadigd	Vervanging van de sensor	- Warmtepomp gestopt - De elektrische back-up verwarmt het water tot 43 °C (38 °C minimaal)
ONTDOOINGSSENSOR	Sensor verdamper defect (ontdooiingstemperatuur)	- Sensor buiten werking - Sensor afgekoppeld van de kaart - Sensorkabel beschadigd	Vervanging van de sensor	- Warmtepomp gestopt - De elektrische back-up verwarmt het water tot 43 °C (38 °C minimaal)
WATERSENSOR	Watersensor van de tank defect	- Sensor buiten werking - Sensor afgekoppeld van de kaart - Sensorkabel beschadigd	Vervanging van de sensor	Warmtepomp gestopt
KLOK	Defecte klok	- Elektrische overspanning van het netwerk - Schok tijdens het transport	1-Druk op de klok en regel de datum en het uur 2- Als de fout aanwezig blijft: Vervang de printplaat	Er wordt geen rekening meer gehouden met het toelatingsuurrooster: het water wordt permanent op de gewenste temperatuur gehouden (als er geen signaal of regelaar is aangesloten op de invoer "extern contact")
VEILIGH. HD	Hoge druk warmtepomp	- Geen water in de tank - Water te warm (>75 °C) - Watersensor afgekoppeld van de tank - Watersensor defect	- Controleer of de cilinder vol water zit en ontluicht is. - Vervang de watersensor - Controleer of de SWW* sensor in zijn zak zit	- Warmtepomp gestopt - Automatische reset - Back-up werking mogelijk
FREQU. ONTD.	Te vaak ontdooien	- Gebrek aan luchtstroom - Geblokkeerde luchtinlaat/uitlaat - Geblokkeerd ventilatiekanaal - Te lang kanaal of te veel bochten - Vuile verdamper	- Zet de ventilator op maximum snelheid (condensator gerangeerd). - Controleer of de lucht door het volledige kanaalcircuit stroomt. - Controleer de kanaallengtes: - 10 m retour in flexibel kanaal - 20 m retour bij harde leidingen - Controleer de toestand van eventuele filters op de luchtkanalen. - Controleer of de verdamper schoon is	- Warmtepomp gestopt - De elektrische back-up verwarmt het water tot 43 °C (38 °C minimaal)
VEILIGH. LD	Lage druk warmtepomp	- Geen luchtstroom - Geblokkeerde luchtinlaat/uitlaat - Geblokkeerd ventilatiekanaal - Ventilator geblokkeerd of buiten werking - Verdamper vuil en geblokkeerd - Verdamper bevroren	- Controleer of de ventilator draait - Controleer of de lucht door het volledige kanaalcircuit stroomt - Controleer de kanaallengtes: - 10 m retour met flexibele leidingen - 20 m retour met starre leidingen - Controleer de toestand van de filters op de luchtkanalen. - Controleer of de verdamper schoon is	- Warmtepomp gestopt - De elektrische back-up verwarmt het water tot 43 °C (38 °C minimaal)
OVERVERH.	Oververhitting sanitair warm water (watertemperatuur >87 °C)	- Watersensor defect - Watersensor afgekoppeld van de tank	Controleer of de sensor correct in de tank is geplaatst	- Warmtepomp gestopt - Automatische reset

Display	Aard van de storing	Mogelijke oorzaken	Oplossingen	Tijdelijke werking in afwachting van een oplossing
ERR.01	•Slechte metingen van de temperatuursensoren	•De luchtsensor en de ontdooiingssensor zijn omgekeerd op de kaart •De ontdooiingssensor en de watersensor zijn omgekeerd op de kaart •De ontdooiingssensor is aangesloten op de lucht, de luchtsensor is aangesloten op het water, de watersensor is aangesloten op de ontdooiing	•Plaats de temperatuursensoren weer correct op de hoofdk kaart	•Warmtepomp gestopt
	•Slechte meting van de ontdooiingssensor	•De ontdooiingssensor is slecht geplaatst aan het contact van de buis, hij meet de lucht	•Plaats de ontdooiingssensor in contact met de buis	
	•De warmtepomp heeft geen gas meer	•Er zit een lek in het koelcircuit	•Detecteer en herstel het lek alvorens het koelcircuit te vullen	
	•Ontspanner buiten gebruik	•Barst aan de lamp van de ontspanner na een interventie of door een contact met een trillend deel	•Vervang de ontspanner	
	•Compressor buiten werking en temperatuurbeveiliging geactiveerd	•Zwakte van de compressor	•Vervang de compressor	
ERR.02	•Slechte metingen van de temperatuursensoren	•De luchtsensor en de watersensor zijn omgedraaid op de printplaat •De ontdooisensor is verbonden met het water, de watersensor is verbonden met de lucht, de luchtsensor is verbonden met de ontdooiing.	•Plaats de temperatuursensoren opnieuw op de juiste manier op de hoofdprintplaat	•Warmtepomp gestopt
ERR.03	•Slechte metingen van de temperatuursensoren	•De ontdooisensor is verbonden met het water, de watersensor is verbonden met de lucht, de luchtsensor is verbonden met de ontdooiing.	•Plaats de temperatuursensoren opnieuw op de juiste manier op de hoofdprintplaat	•Warmtepomp gestopt
ERR.04	•Slechte metingen van de ontdooiings- en watersensoren	•De ontdooiingssensor en de watersensor zijn omgekeerd op de kaart	•Plaats de temperatuursensoren weer correct op de hoofdk kaart	•Warmtepomp gestopt
ALARM E	•De displaykaart heeft een geheugenprobleem	•De displaykaart is beschadigd	•De weergavekaart vervangen	•Warmtepomp gestopt
ERR.08	•Onjuiste meting ontdooisensor	•Ontdooisensor defect	•De sonde vervangen	•Apparaat in alternatieve modus
ANTI. LEG.	•De antilegionellacyclus is niet goedgekeurd	•Te weinig trekkracht	•Start een cyclus	•Apparaat draait
		•Gewenste temperatuur te hoog	•Verlaag de gewenste temperatuur van de cyclus	
		•Slechte werking van de weerstand	•Reinig de weerstand •Vervang de weerstand	
		•Elektrische back-up niet toegelaten	•Laat de elektrische back-up toe	

*SWW = Sanitair warm water

8 - GARANTIE

De tank is gegarandeerd tegen breuk gedurende een periode van vijf (5) jaar vanaf de datum van inbedrijfstelling indien de garantiebon naar de fabrikant wordt teruggestuurd of, indien dit niet het geval is, de fabricagedatum van het apparaat als referentie wordt gebruikt. Door een breuk in de tank moet het volledige apparaat worden vervangen.

De andere wisselstukken zijn gegarandeerd gedurende een periode van twee (2) jaar vanaf de datum van inbedrijfstelling indien de garantiebon naar de fabrikant wordt teruggestuurd of, indien dit niet het geval is, de fabricagedatum van het apparaat als referentie wordt gebruikt.

Het apparaat is gegarandeerd tegen elke fabricagefout, op voorwaarde dat het door een gekwalificeerde professional is geïnstalleerd overeenkomstig onze technische handleidingen en de norm C 15-100 voor elektrische aansluitingen.

Het falen van een onderdeel rechtvaardigt geenszins de vervanging van het apparaat.

De garantie is beperkt tot de levering van onderdelen die wij als oorspronkelijk defect hebben erkend.

Indien nodig moet het onderdeel of product naar de fabrikant worden teruggestuurd, maar alleen na voorafgaand akkoord van onze technische dienst. De kosten van arbeid, verzending, verpakking en verplaatsing zijn voor rekening van de gebruiker. In geen geval kan de reparatie van een apparaat aanleiding geven tot schadevergoeding. De garantie op wisselstukken vervalt tegelijk met de garantie op het apparaat.

De garantie geldt alleen voor het apparaat en de onderdelen ervan, met uitsluiting van de gehele of gedeeltelijke installatie buiten het apparaat.

Regelmatig onderhoud door een gekwalificeerde professional is essentieel voor een langdurig gebruik en werking. Anders is de garantie niet van toepassing. Een apparaat dat vermoedelijk de oorzaak van een incident is, moet na het incident zonder verdere interventie op zijn plaats blijven.

8.1 - Garantiebeperkingen

8.1.1 - Algemeen

De garantie dekt geen defect of schade veroorzaakt door situaties en gebeurtenissen zoals :

- Misbruik, verkeerd gebruik, verwaarlozing, onjuiste behandeling of opslag;
 - Onjuiste installatie of installatie die niet in overeenstemming is met de instructies in de installatie- en bedieningshandleiding;
 - Onvoldoende onderhoud;
 - Wijzigingen of aanpassingen aan de apparatuur;
 - Invloed van vreemde voorwerpen, brand, aardbeving, overstroming, bliksem, vorst, hagel, orkaan en andere natuurrampen...;
 - Beweging, vervorming, instorting of verzakking van de grond of het bouwwerk waar het product is geïnstalleerd;
 - Elke andere oorzaak waarbij geen sprake is van productgebreken.
- De thermodynamische boiler is niet gegarandeerd tegen :
- Kleurverandering van het apparaat of schade door luchtverontreiniging, blootstelling aan chemicaliën of verwerking.
 - Vuil, roest, vet of vlekken die in het oppervlak van het apparaat zijn ingebrand.

8.1.2 - Gevallen van uitsluiting van de garantie

8.1.2.1 - Gebruik

Gevallen (niet-limitatief) van uitsluiting van de garantie :

- Levering van ander water dan koud sanitair water, zoals regenwater, putwater, enz. of water met een bijzonder abnormale agressiviteit dat niet voldoet aan de geldende nationale voorschriften en normen.
- Inschakeling van het apparaat zonder voorafgaande vulling.

8.1.2.2 - Behandeling

Gevallen (niet-limitatief) van uitsluiting van de garantie :

- Diverse beschadigingen door schokken of vallen tijdens de behandeling na levering aan de fabriek;
- Schade aan het apparaat door een niet volgens de technische handleiding uitgevoerde behandeling;
- Schade aan het apparaat als gevolg van het in gebruik nemen binnen 1 uur na het kantelen of neerleggen.

8.1.2.3 - Locatie

Garantie-uitsluitingen (niet-limitatief):

- Plaatsing op een plaats die onderhevig is aan vorst of slecht weer.
- Plaatsing van het apparaat op een manier die niet in overeenstemming is met de instructies in de technische handleiding.
- Installatie van het apparaat op een vloer die het gewicht van het apparaat in water niet kan dragen.
- Installatie van het apparaat in een ruimte met een volume van minder dan 20 m³ zonder luchttoevoer en -afvoer.
- Onjuiste helling van het apparaat om condensaat goed af te voeren.

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele kosten als gevolg van toegangsproblemen.

8.1.2.4 - Elektrische aansluitingen

Gevallen (niet-limitatief) van uitsluiting van de garantie :

- Defecte elektrische aansluiting, niet in overeenstemming met de geldende nationale installatienormen;
- Niet-naleving van de in het technisch handboek voorgeschreven aansluitschema's;
- Voeding met aanzienlijke over- of onderspanning;
- Niet-naleving van de secties van de voedingsbedrading;
- Geen of onvoldoende elektrische beveiliging vóór het apparaat (zekering/stroomonderbreker, aarding...);
- Schade en verlies door het overbruggen van de aquastaat van de elektrische back-up en/of de warmtepomp.

8.1.2.5 - Hydraulische aansluitingen

Gevallen (niet-limitatief) van uitsluiting van de garantie :

- Omkering van warm- en koudwateraansluitingen;
- Waterdruk boven de 6 bar;
- Ontbrekende, verkeerd gemonteerde of geblokkeerde veiligheidsgroep;
- Installatie van de veiligheidsgroep niet rechtstreeks op de koudwaterinlaat van het apparaat;
- Installatie van een veiligheidsgroep die niet voldoet aan de geldende nationale normen (NFD 36-401);
- Gebruik van een gebruikte veiligheidsgroep;
- Schending van het zegel van de veiligheidsgroep;
- Abnormale corrosie door een onjuiste hydraulische verbinding (direct contact tussen ijzer en koper) zonder huls (gietijzer, staal of isolatie).
- Externe corrosie door slecht afgedicht leidingwerk of defecte condensaatafvoer.
- Ongeschikte aansluiting voor condensaatafvoer.

Voor schade veroorzaakt door het niet installeren van thermostatische mengkranen kan geen vergoeding worden gevorderd.

8.1.2.6 - Accessoires

De garantie dekt geen gebreken die het gevolg zijn van :

- De installatie van accessoires die niet aan onze aanbevelingen voldoen,
- Het gebruik van andere dan de door ons geleverde accessoires.

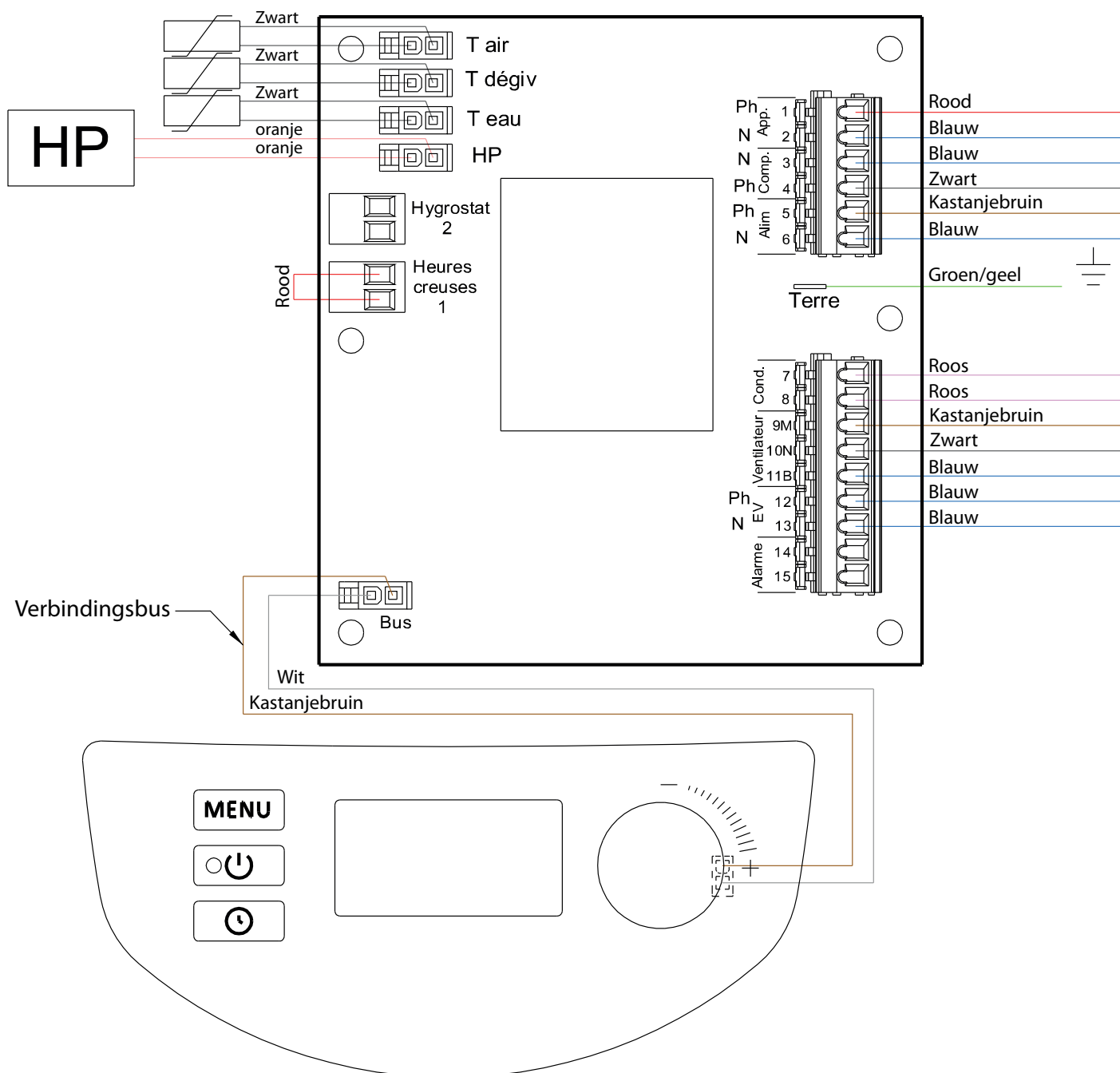
8.1.2.7 - Onderhoud

Gevallen (niet-limitatief) van uitsluiting van de garantie :

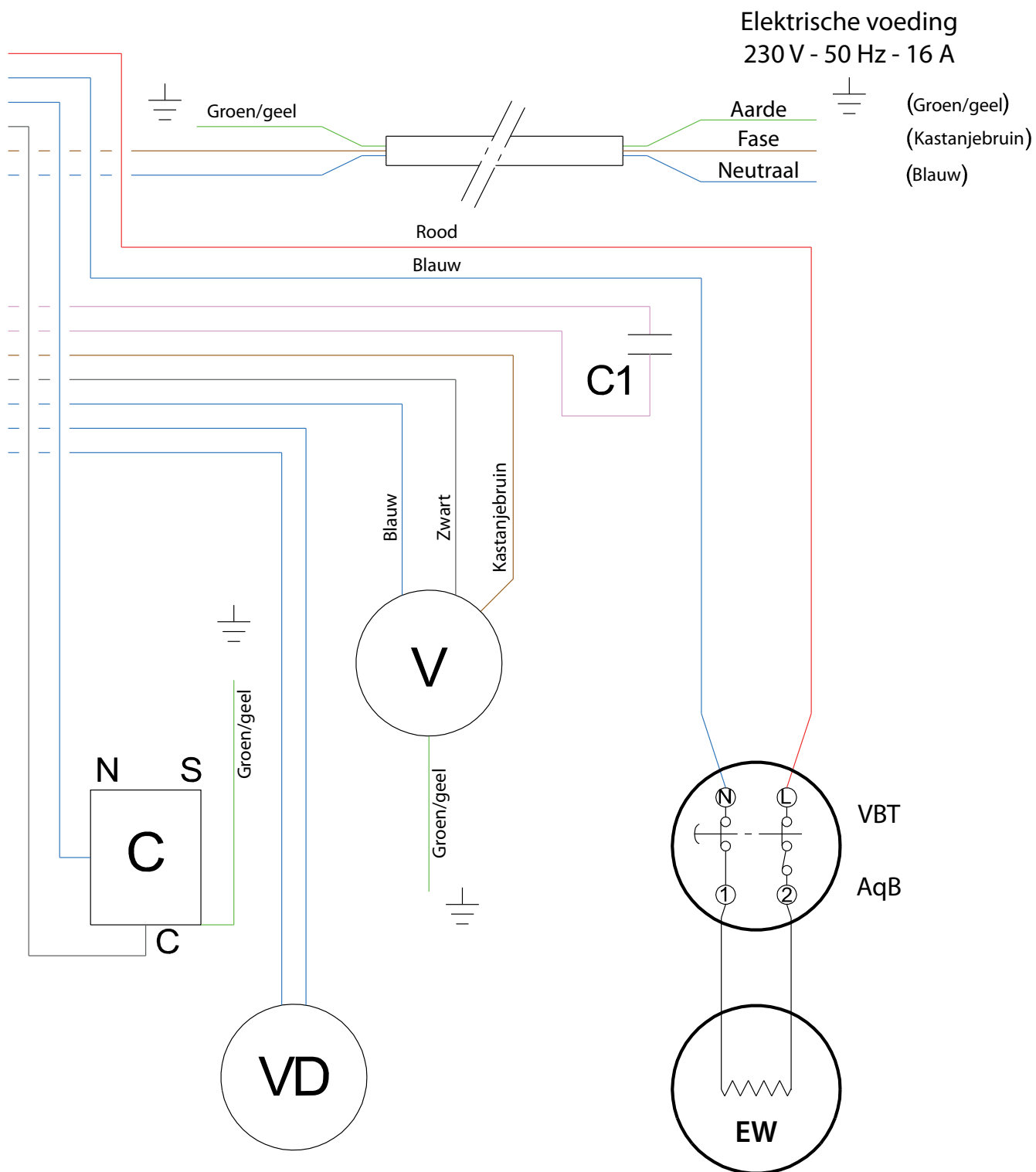
- Niet-onderhoud van het apparaat.
- Niet-onderhoud van de veiligheidsgroep met overdruk als gevolg.
- Afwezigheid van drukregelaar.
- Niet-onderhoud van de verdampers en condensaatafvoer.
- Abnormale verkalking van verwarmingselementen en veiligheidsinrichtingen.
- Het niet gebruiken van originele reserveonderdelen van de fabrikant.
- Behuizing en behuizing blootgesteld aan uitwendige schade.

9 - BIJLAGEN

9.1 - Elektrisch prinsipschema



- C1 - Ventilatorcondensator 1 μ F
- V - Ventilator
- C - Compressor
- VD - Ontdooiklep
- EW - Elektrisch verwarmingselement van 1200 W
- VTB - Elektrische suppletie veiligheidstemperatuurbegrenzer thermostaat
- AqB - Elektrische aanmaaktemperatuurbegrenzer aquastaat
- HP - Hoge druk veiligheidsschakelaar





Alle werkzaamheden aan het koelmiddelcircuit moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon met een categorie 1-certificaat. Koudemiddel mag niet in de atmosfeer terechtkomen. De vloeistof moet worden teruggewonnen voordat er werkzaamheden aan het circuit worden uitgevoerd.

- Schakel de thermodynamische boiler uit voordat u deze opent.
- Wacht tot de ventilator volledig stilstaat voordat u werkzaamheden uitvoert.



www.intuis.fr

Ontwikkelings- en industriële site

Rue de la République

CS 40029

80210 Feuquières-en-Vimeu

Klantendienst

+33 (0)9 78 45 10 26

service-consommateur@intuis.fr

service-client@intuis.fr

