

INHOUDSOPGAVE

ALGEMENE VEILIGHEIDINSTRUCTIES

ALGEMENE INFORMATIE

1. ALGEMENE INFORMATIE

- 1.1 Betekenis van de gebruikte symbolen
- 1.2 Toepassing
- 1.3 Voorschriften en technische normen
- 1.4 Productcertificaties
- 1.5 Verpakking en bijgeleverde accessoires
- 1.6 Transport en verplaatsing
- 1.7 Identificatie van het apparaat

2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

- 2.1 Werkingsprincipe
- 2.2 Constructiekenmerken en afmetingen van de interne eenheid
- 2.3 Constructiekenmerken en afmetingen van de externe eenheid
- 2.4 Elektrisch schema
- 2.5 Tabel technische eigenschappen

TECHNISCHE GEGEVENS VOOR DE INSTALLATEUR3.

VOORSCHRIFTEN

- 3.1 Kwalificatie van de installateur
- 3.2 Gebruik van de instructies
- 3.3 Veiligheidsnormen

4. INSTALLATIE

- 4.1 Plaatsing apparaat
- 4.2 Plaatsing externe eenheid
- 4.3 Afvoer van het condenswater van de externe eenheid
- 4.4 Instrumenten voor het aansluiten van de koelleidingen
- 4.5 Voorbereiding van de koelleidingen
- 4.6 Aansluitingen op de interne eenheid
- 4.7 Aansluitingen op de externe eenheid
- 4.8 Vacuüm zuigen, de aansluiting tot stand brengen en de controleren of er geen lekken zijn
- 4.9 Vulling met koelgas
- 4.10 Hydraulische aansluiting
- 4.11 Elektrische aansluiting

5. EERSTE INBEDRIJFSTELLING

GEBRUIKSAANWIJZIGEN EN ONDERHOUD T.B.V. DE GEBRUIKER6.

VOORSCHRIFTEN

- 6.1 Eerste inbedrijfstelling
- 6.2 Advies
- 6.3 Veiligheidsnormen
- 6.4 Aanbevelingen om de ontwikkeling van de Legionella-bacterie tegen te gaan

7. INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK

- 7.1 Beschrijving van het bedieningspaneel
- 7.2 Het in- en uitschakelen van de boiler
- 7.3 Instellen van de temperatuur
- 7.4 Werking
- 7.5 Wifi-functie
- 7.6 Gebruikersmenu
- 7.6.1 Timer instellen
- 7.6.2 Programma-instellingen
- 7.7 Installatiemenu
- 7.8 Standaardinstellingen
- 7.9 Antivriesfunctie
- 7.10 Storingen

8. ONDERHOUD

- 8.1 Legen van het apparaat
- 8.2 Normaal onderhoud
- 8.3 Probleemoplossing
- 8.4 Normaal onderhoud t.b.v. de gebruiker
- 8.5 Verwijdering van de boiler

ILLUSTRATIES

ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

AANDACHT!




1. Deze handleiding maakt integraal en wezenlijk deel uit van het product. Bewaar de handleiding met zorg en laat die altijd bij het toestel, ook wanneer het toestel aan een andere eigenaar of gebruiker wordt doorgegeven en/of naar een andere installatie wordt overgebracht.
2. Lees de instructies en waarschuwingen in deze handleiding aandachtig; zij geven u belangrijke aanwijzingen voor een veilige installatie en een veilig gebruik en onderhoud.
3. Het installeren en de eerste indienststelling van het toestel moeten door professioneel gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, in overeenstemming met de nationale installatienormen die van kracht zijn en conform met eventuele voorschriften van plaatselijke overheden en instanties die instaan voor de openbare gezondheid. Alle voedingscircuits moeten in ieder geval worden losgekoppeld vooraleer naar de klemmen te gaan.
4. **Het is verboden** om dit toestel voor andere doeleinden te gebruiken dan de gespecificeerde doeleinden. De constructeur wordt niet verantwoordelijk geacht voor eventuele schade voortvloeiend uit oneigenlijk, verkeerd en onredelijk gebruik of ten gevolge van het niet naleven van de instructies in deze handleiding.
5. Een foutieve installatie kan lichamelijke letsels voor mens en dier en materiële schade veroorzaken, waarvoor de constructeur niet verantwoordelijk is.
6. Verpakkingsmateriaal (nietjes, plastic zakjes, piepschuim, enz.) mag niet binnen bereik van kinderen worden gelaten omdat die een bron van gevaar kunnen betekenen.
7. Het toestel mag door kinderen vanaf 8 jaar en door mensen met beperkte lichamelijk en zintuiglijke of geestelijke capaciteiten, of zonder ervaring of de nodige kennis, worden gebruikt, mits zij onder toezicht staan, of nadat zij instructies hebben gekregen betreffende een veilig gebruik van het toestel en de gevaren inherent aan dit gebruik ten volle hebben begrepen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. De reiniging en het onderhoud, bedoeld om door de gebruiker te worden uitgevoerd, mag niet door kinderen worden uitgevoerd als zij niet onder toezicht staan.
8. **Het is verboden** om het toestel op blote voeten of met natte lichaamsdelen aan te raken.

9. Eventuele reparaties, onderhoud, hydraulische en elektrische aansluitingen mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, dat hiervoor uitsluitend oorspronkelijke reserveonderdelen dient te gebruiken. Wanneer bovenstaande voorschriften niet worden nageleefd, kan dit de veiligheid in gevaar brengen en vervalt alle verantwoordelijkheid van de constructeur.
10. De temperatuur van het warme water wordt door een thermostaat geregeld, die dient als veiligheidsvoorziening die gereset kan worden, om gevaarlijke temperatuurstijgingen te vermijden.
11. De elektrische aansluiting moet uitgevoerd worden zoals in de betreffende paragraaf is aangegeven.
12. Wanneer het toestel met een voedingskabel is uitgerust, dient u zich tot een erkend assistentiecentrum of tot professioneel gekwalificeerd personeel te wenden indien deze kabel moet worden vervangen.
13. De gebruiker is verplicht om op de watertoevoerbuï van het apparaat een geschikt overdrukmechanisme te schroeven, waaraan niet mag worden gesleuteld en dat geregeld moet worden gebruikt om te controleren dat hij niet geblokkeerd is, alsmede om eventuele kalkafzettingen te verwijderen. In die landen die de norm EN 1487 in hun wetgeving hebben omgezet is de gebruiker verplicht om op de watertoevoerbuï een veiligheidsgroep te schroeven. Deze moet een maximale druk hebben van 0,7 MPa en moet minstens een stopkraan, een terugslagklep, een veiligheidsklep en een mechanisme voor de onderbreking van de hydraulische belasting bezitten.
14. Druppelverlies uit de beveiliging tegen overdruk, uit de veiligheidsgroep EN 1487, is normaal tijdens de verwarming. Om deze reden is het noodzakelijk om de afvoer aan te sluiten, die evenwel open moet worden gelaten, met een drainagebuï die continu schuin naar beneden moet aflopen en ijsvrij is. Op dezelfde buï is het bovendien noodzakelijk een condensdrainage aan te sluiten d.m.v. de speciale koppeling.
15. Het is absoluut noodzakelijk om het toestel te ledigen indien het ongebruikt en/of in een lokaal blijft waar vorst optreedt. Leeg het apparaat zoals beschreven in het desbetreffende hoofdstuk.
16. Warm water dat met een temperatuur van meer dan 50° C uit de kranen stroomt, kan onmiddellijk ernstige brandwonden veroorzaken. Kinderen, mensen met een handicap en bejaarden zijn meer aan dit risico blootgesteld. Het is daarom aanbevolen om een thermostatische mengkraan te gebruiken, die u moet aanschroeven op de leiding waar het water uit het toestel komt.
17. Er mogen geen ontvlambare voorwerpen in contact met het toestel en/of in de buurt ervan aanwezig zijn.

ALGEMENE INFORMATIE

1.1 Betekenis van de gebruikte symbolen


Voor wat betreft de veiligheidsaspecten van installatie en gebruik, en teneinde de aanwijzingen betreffende de risico's te benadrukken, worden een aantal symbolen gebruikt wiens betekenis in de hier volgende tabel wordt uitgelegd.

Symbool	Betekenis
	Het niet opvolgen van deze aanwijzing leidt tot risico van verwondingen van personen , die in bepaalde omstandigheden zelfs dodelijk kunnen zijn.
	Het niet opvolgen van deze aanwijzingen leidt tot risico van beschadiging van voorwerpen, planten of dieren , die in bepaalde omstandigheden zelfs ernstig kunnen zijn.
	Verplichting om zich aan de algemene veiligheidsvoorschriften en productspecificaties te houden.

1.2 Toepassing

Dit apparaat dient voor het verwarmen van tapwater, dus tot een temperatuur die lager is dan het kookpunt, in een huiselijke of soortgelijke omgeving. Het apparaat moet een hydraulische aansluiting hebben op een tapwatermet en een elektrische voeding. Het kan toevoer- en afvoerleidingen hebben voor de in- en uitgang van de gebruikte lucht.

Het is verboden om het apparaat voor andere doeleinden te gebruiken dan hetgeen wordt beschreven in deze handleiding. Elk ander oneigenlijk gebruik is niet toegestaan. Het is in het bijzonder verboden het apparaat te gebruiken in industriële installaties en/of het apparaat te installeren in een corrosieve of explosieve omgeving. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die voortkomt uit een foute installatie, oneigenlijk gebruik, irrationeel gedrag en van een niet complete of onnauwkeurige toepassing van de aanwijzingen in deze handleiding.

	Dit apparaat is niet geschikt voor het gebruik door personen (inclusief kinderen) met een beperkt lichamelijk of sensorieel vermogen of door personen zonder de nodige ervaring of kennis, tenzij zij worden gecontroleerd of onderzocht betreffende het gebruik van het apparaat door personen die verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid. Kinderen moeten worden gecontroleerd door personen die verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid en die zich ervan verzekeren dat zij niet met apparaat spelen.
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.3 Voorschriften en technische normen

De installatie is voor rekening van de koper en moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, overeenkomstig de geldende nationale installatienormen en eventuele voorschriften van de lokale autoriteiten en van instellingen voor de volksgezondheid, volgens de specifieke aanwijzingen die de fabrikant in de huidige handleiding beschrijft. De fabrikant is verantwoordelijk voor de conformiteit van het product aan de richtlijnen, wetten en constructienormen die het product aangaan en die gelden op het moment dat het product voor de eerste keer op de markt wordt gebracht. De kennis en het naleven van de wetsbepalingen en de technische normen betreffende het ontwerp van de installaties, de plaatsing, de werking en het onderhoud zijn een exclusieve taak van de ontwerper, de installateur en de gebruiker, ieder voor hun specifieke taken. De verwijzingen naar wetten, normen of technische regels worden in de huidige handleiding puur ter informatie geciteerd. Het in werking treden van nieuwe bepalingen of wijzigingen op de geldende normen verplicht de fabrikant op geen enkele wijze t.o.v. derden. U dient zich ervan te verzekeren dat het elektriciteitsnet waarop het apparaat wordt aangesloten conform is aan de norm EN 50160 (indien dit niet het geval is, vervalt de garantie). Voor Frankrijk: controleer of de installatie conform is aan de norm NFC 15-100. Bij het aanbrengen van onprofessionele wijzigingen aan de producten en/of aanhorige onderdelen vervalt de garantie.

1.4 Productcertificaties

De plaatsing van de CE marking op het apparaat garandeert de conformiteit aan de volgende EU Richtlijnen, aan wiens fundamentele rekvisieten het voldoet:

- 2014/35/EU betreffende de elektrische veiligheid (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU betreffende de elektromagnetische compatibiliteit (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (EN 50581).
- Verordening (EU) n. 814/2013 betreffende ecodesign (n. 2014/C 207/03 - overgangsmet- en -berekeningsmethoden)

De controle van de prestaties wordt uitgevoerd in navolging van de volgende technische normen:

- EN 16147;
- CAHIER DE CHARGE_103-15/B_2011 Chauffe-eau Thermodynamiques pour la marque NF électricité performance;
- 2014/C 207/03 - overgangsmet- en -berekingsmethoden

Dit product is conform aan:

- De REACH verordening 1907/2006/EC;
- EU verordening n. 812/2013 (etikettering)

1.5 Verpakking en bijgeleverde accessoires

Het apparaat bestaat uit een externe eenheid (warmtepomp) en een interne eenheid (boiler); laatstgenoemde kan worden bevestigd op een houten pallet (alleen mod. 270 L). Beide eenheden worden beschermd door buffers van piepschuim en een kartonnen doos aan de buitenkant; alle materialen zijn recyclebaar en milieuvriendelijk.

De inbegrepen accessoires zijn:

- Afgeschermd kabel voor verbinding van de sondes tussen de interne en de externe eenheid;
 - Connector afvoerbuiss voor condenswater voor de externe eenheid;
 - Connector afvoerbuiss voor condenswater voor de interne eenheid;
 - Gatenbedekking voor de doorgang van de buis;
 - Handleiding en garanties;
 - 1 Diëlektrisch verbindingstuk van 3/4";
 - Rubbertjes en draadleiders met schroeven.
- Energielabel en productinformatieblad (in de externe / interne verpakking)

1.6 Transport en behandeling

Controleer bij het afleveren van het apparaat of het tijdens het transport geen zichtbare schade heeft ondervonden, zowel op de verpakking als op het product zelf. In het geval u schade waarneemt dient u direct een klacht in te dienen bij het transportbedrijf.

OPGELET! De externe eenheid moet verplicht in verticale stand verplaatst en opgeslagen worden, dit teneinde een goede verdeling van de olie in de binnenkant van het koelcircuit te garanderen en schade aan de compressor te voorkomen.

De interne eenheid mag zowel in verticale als in horizontale stand verplaatst worden.

Het ingepakte apparaat kan met de hand worden verplaatst of met een vorkheftruck. Zorg ervoor bovenstaande aanwijzingen op te volgen. We raden u aan het apparaat in zijn originele verpakking te laten totdat het op de gewenste plek wordt geïnstalleerd, in het bijzonder wanneer het een bouwterrein betreft.

Nadat u de verpakking heeft verwijderd moet u controleren of het apparaat in orde is en of alle onderdelen die erbij horen aanwezig zijn. Als het apparaat niet in orde is dient u contact op te nemen met de verkoper. Zorg ervoor dat deze signalering plaatsvindt binnen de door de wet vastgestelde termijnen.

OPGELET! De verschillende delen van de verpakking mogen niet in het bereik van kinderen worden gelaten, aangezien ze een bron van gevaar zijn.

Voor het eventuele bewegen of vervoeren van het apparaat na de eerste installatie, dient u dezelfde raadgevingen op te volgen betreffende de toegestane helling. U dient zich er bovendien van te verzekeren dat het water in het reservoir volledig is verwijderd. Bij afwezigheid van de originele verpakking dient u voor een evenwaardige bescherming van het apparaat te zorgen om schade te vermijden waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk is.

1.7 Identificatie van het apparaat

De voornaamste informatie voor de identificatie van het apparaat staat op het typeplaatje dat op de mantel van de boiler is bevestigd.

Interne eenheid technische label		beschrijving
	A	model
	B	inhoud in liters van het reservoir
	C	registratienummer
	D	voedingsspanning , frequentie, maximum opgenomen vermogen
	E	maximale/minimale druk van het koelcircuit
	F	bescherming reservoir
	G	opgenomen vermogen in weerstand modus
	H	merken en symbolen
	I	gemiddeld/maximaal vermogen in pompmodus
	L	type koelmiddel en vulling
	M	maximum druk reservoir
	N	Het aardopwarmingsvermogen / Gefluoreerde broeikasgassen

externe eenheid technische label	Description
Split inverter ext. unit	model
Rated voltage	voedingsspanning
Rated frequency	frequentie van de netvoeding
Rated heat pump heating capacity	thermisch vermogen van de warmtepomp
Rated heat pump power input	gemiddeld geabsorbeerd vermogen van de warmtepomp
Rated heat pump current input	gemiddeld geabsorbeerde stroom van de warmtepomp
Maximum heat pump power input	maximaal geabsorbeerd vermogen van de warmtepomp
Maximum heat pump current input	maximaal geabsorbeerde stroom van de warmtepomp
IP code	beschermingsgraad:
Net weight	gewicht van de externe eenheid
Refrigerant	type/hoeveelheid koelgas
Type of protection against electric shock	type bescherming tegen elektrische shocks
Design pressure(high/low)	maximale/minimale druk van het koelcircuit
	registratienummer

2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

2.1 Werkingsprincipe

De warmtepompboiler gebruikt geen elektrische energie om het water direct te verwarmen maar maakt er een rationeler gebruik van. Hetzelfde resultaat wordt zo op een efficiëntere manier bereikt, d.w.z. door 2/3 energie minder te gebruiken. De efficiëntie van een cyclus met een warmtepompboiler wordt gemeten met behulp van een performance coëfficiënt COP, die het verband uitdrukt tussen de energie die door het apparaat wordt geleverd (in dit geval de warmte die wordt afgegeven aan het water dat moet worden verwarmd) en de verbruikte elektrische energie (van de compressor en van de hulpapparaten van het product). De COP varieert naar gelang het type warmtepomp en de omstandigheden waar de werking betrekking op heeft.

Bv., een COP waarde van 3 geeft aan dat voor iedere 1 kWh verbruikte elektrische energie de warmtepomp 3 kWh warmte af zal geven aan het te verwarmen element, waarvan 2 kWh worden onttrokken aan de gratis bron.

2.2 Constructiekenmerken en afmetingen van de interne eenheid
afb. 1-2.

AFB.1	MODEL 150 LITER	MODEL 200 LITER
A	750	1050
B	500	800
C	1200	1520
D	Uitgangsleiding 3/4" warm tapwater	
E	Ingangsleiding 3/4" koud tapwater	
F	Mondstuk gasleiding 3/8 " uitgang circuit	
G	Mondstuk gasleiding 1/4" ingang circuit	
H	Behuizing elektrische aansluitingen en elektrische weerstand	
I	Elektronisch bedieningspaneel	
L	Condensator	
M	Muurbeugels	
AFB. 2	MODEL 270 LITER	
N	Elektronisch bedieningspaneel	
O	Condensator	
P	Ingangsleiding 3/4" koud tapwater	
Q	Behuizing elektrische weerstand	
R	In de hoogte afstelbare voetjes	
S	Mondstuk gasleiding 1/4 " ingang circuit	
T	Mondstuk gasleiding 3/8 " uitgang circuit	
U	Behuizing elektrische aansluitingen	
V	Uitgangsleiding 3/4" warm tapwater	

2.3 Constructiekenmerken en afmetingen van de externe eenheid
afb. 3.

A	Ventilator
B	Behuizing elektrische aansluitingen
C	Gasaansluitingen
D	Gat voor condensafvoer

2.4 elektrische schema
afb. 4.

SYMBOOL	BESCHRIJVING
A	Elektrische voeding, kabel niet bij het product geleverd
B	Interface kaart
C	Elektrische weerstand
D	NTC sonde weerstand zone
E	Titanium anode met stroomopdrukstelsysteem
	Aarding
H	Compressor
I	Ventilator
L	Ontdooi de vierwegklep
M	Veiligheid drukschakelaar
N	NTC-sensor voor zone met warm waterleiding
O	NTC-sensor voor verdampers en inlaatlucht
P	Elektronisch filter
SG1	HCHP-sigitaal (EDF) - kabel niet bijgeleverd bij het product
SG2	PV / SG-sigitaal - kabel niet bijgeleverd bij het product
BUS	BUS-aansluiting - kabel niet bijgeleverd bij het product

2.5 Tabel technische eigenschappen

Beschrijving	Eenheid	150 L	200 L	270 L
INTERNE EENHEID				
Nominale capaciteit reservoir	l	150	200	270
Dikte isolering	mm	≈ 55	≈ 55	≈ 50
Type interne bescherming		glazuursel		
Type corrosiebescherming		titanium anode met stroomopdruksysteem + magnesiumanode		
Maximale bedrijfsdruk	MPa	0,6		
Diameter wateraansluitingen	''	3/4 M		
Diameter aansluitingen koelgas	''	1/4 & 3/8 met verwijding		
Minimum waterhardheid	°F	12 (met ontharder, min 15 °F)		
Minimale geleidbaarheid van het water	μS/cm	150		
Ledig gewicht	kg	60	65	76
Vermogen weerstand	W	1500+1000	1500+1000	1500+1000
Max. Watertemperatuur met verwarmingselement.	°C	75		
Beschermingsgraad		IP24		
Min. temperatuur vertrek waar installatie wordt uitgevoerd	°C	1		
Max. temperatuur vertrek waar installatie wordt uitgevoerd	°C	42		
EXTERNE EENHEID				
Gemiddeld opgenomen elektrisch vermogen (A)	W	700		
Maximum opgenomen elektrisch vermogen (A)	W	1100		
Diameter aansluitingen koelgas	''	1/4 & 3/8 met verwijding		
Ledig gewicht	kg	32		
Standaard luchtverplaatsing	m ³ /h	1300		
Max. druk koelcircuit (lagedrukzijde)	MPa	1.2		
Max. druk koelcircuit (hogedrukzijde)	MPa	2.7		
Beschermingsgraad		IPX4 / IP24		
Minimale luchttemperatuur (°C)	°C	-10		
Maximale luchttemperatuur (°C)	°C	42		
Maximale (minimum) afstand aansluitingen koelvloeistof (Zonder extra koelvloeistof)	m	12 (2)		
Maximale afstand aansluitingen koelvloeistof (Met extra koelvloeistof)	m	20		
Extra koelvloeistof (lengtes groter dan 8 m). Zie paragraaf 4.9	g/m	25		

Maximale niveaoverschilverbindingen van koelvloeistof (Externe eenheid boven de interne eenheid)	m	10		
Maximale niveaoverschilverbindingen van koelvloeistof (Externe eenheid onder interne eenheid)	m	10		
Hoeveelheid koelvloeistof R134a	g	1100		
Gefluoreerde broeikasgassen	ton CO ₂ - equivalent	1,573		
Het aardopwarmingsvermogen		1430		
Max. watertemperatuur met warmtepomp	°C	62		
EN 16147 (A)				
COP (A)		3,25	3,25	3,53
Verwarmingstijd in warmtepomp modus (A)	h:min	4:14	5:53	7:38
Opgenomen verwarmingsenergie (A)	kWh	1,927	2,870	3,447
Max hoeveelheid warm water in een enkele afname V _{max} (A) Geleverd opa 50°C	l	182	253	355
Pes (A)	W	17	21	22
Tapping (A)		L	L	XL
812/2013 – 814/2013 (B)				
Q _{elec} (B)	kWh	3,586	3,584	5,400
η _{wh} (B)	%	133,6	134,4	144,4
Gemengd water op 40°C V40 (B)	l	182	253	355
Temperatuurinstellingen (B)	°C	53	53	53
Jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatsomstandigheden) (B)	kWh/ anné	766	761	1160
Laadprofiel (B)		L	L	XL
Intern geluidsvermogensniveau (C)	dB(A)	15	15	15
Extern geluidsvermogensniveau (C)	dB(A)	56	56	56
Elektrische voeding				
Spanning / Maximaal geabsorbeerd vermogen (A)	V / W	220-240 eenfase / 2500		
Frequentie	Hz	50		
Maximum opgenomen stroom	A	10,8		

- (A) Waarden verkregen bij een externe luchttemperatuur van 7°C en een relatieve vochtigheidsgraad van 87%. Temperatuur van water bij ingang 10°C en ingestelde temperatuur van 53°C - GREEN (volgens hetgeen wordt voorgeschreven door EN 16147). Gekanaliseerd product Ø150 onbuigzaam.
- (B) Waarden verkregen bij een externe luchttemperatuur van 7°C en een relatieve vochtigheidsgraad van 87%. Temperatuur van water bij ingang 10°C en ingestelde temperatuur van 53°C - GREEN (volgens hetgeen wordt voorgeschreven door 2014/C 207/03 - overgangsmee- en -berekenningsmethoden). Gekanaliseerd product Ø150 onbuigzaam.
- (C) Waarden verkregen door het gemiddelde van de resultaten van drie proeven uitgevoerd bij een externe luchttemperatuur van 7°C en een relatieve vochtigheidsgraad van 87%. Temperatuur van water bij ingang 10°C en ingestelde temperatuur volgens

hetgeen wordt voorgeschreven door 2014/C 207/03 - overgangsmet- en -berekingsmethoden en EN 12102. Gekanaliseerd product Ø150 onbuigzaam.

In comfortmodus kan het geluidsvermogensniveau variëren.

- (D) Buiten het interval van de bedrijfstemperaturen van de warmtepomp wordt de verwarming van het water gegarandeerd door de weerstand.

Gemiddelde waarde verkregen op een groot aantal producten.

Verdere energiegegevens zijn terug te vinden op het Productinformatieblad (bijlage A) dat een integraal onderdeel is van deze handleiding.

Producten zonder etiket en bijhorende fiche voor waterverwarmingssystemen met zonnepanelen, voorzien door de verordening 812/2013, zijn niet bestemd voor de uitvoering van dergelijke installaties.

TECHNISCHE GEGEVENS VOOR DE INSTALLATEUR

3. VOORSCHRIFTEN

3.1 Kwalificatie van de installateur

OPGELET! De installatie en de eerste inbedrijfstelling van de ketel moeten door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, in overeenkomst met de geldige nationale normen voor installatie en eventuele voorschriften van de lokale autoriteiten en van overheidsinstellingen voor de volksgezondheid.

De boiler wordt geleverd met een hoeveelheid koelvloeistof R134a die voldoende is voor de werking ervan (Verbindingslengte ≤ 8m). Deze koelvloeistof beschadigt de ozonlaag in de atmosfeer niet, hij is niet ontvlambaar en kan geen explosies veroorzaken. Het onderhoud en de ingrepen op het koelcircuit moeten echter uitsluitend worden uitgevoerd door gespecialiseerde vaklui die voorzien zijn van de juiste uitrusting.

3.2 Gebruik van de instructies





OPGELET! Een verkeerde installatie kan schade veroorzaken aan personen, dieren of dingen, waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk kan worden gesteld.













De installateur moet de instructies in deze handleiding nauwkeurig in acht nemen.


De installateur moet aan het einde van de werkzaamheden de gebruiker nauwkeurige instructies geven betreffende het gebruik van de boiler en betreffende de correcte uitvoering van de voornaamste handelingen.

3.3 Veiligheidsnormen

Voor de betekenis van de symbolen die in de volgende tabel worden gebruikt dient u paragraaf 1.1 na te slaan, onder het hoofdstuk ALGEMENE INFORMATIE.

Ref.	Waarschuwing	Risico	Symbol
1	Bescherm leidingen en verbindingkabels om ze voor beschadiging te behoeden.	Elektrocucie door het aanraken van geleiders die onder spanning staan.	
		Overstroming door waterlek uit beschadigde leidingen.	
2	Controleer of het vertrek waar men de installatie uitvoert en het net waar men het apparaat op aansluit aan alle voorschriften voldoen.	Elektrische schokken door aanraken van niet goed geïnstalleerde geleiders, die onder spanning staan.	
		Beschadiging van het apparaat door verkeerde bedrijfsomstandigheden.	
3	Gebruik geschikt gereedschap en werktuig. Controleer in het bijzonder of het gereedschap niet beschadigd of versleten is en dat het handvat in orde is en er stevig opzit. Verder moet u het gereedschap op de juiste manier gebruiken, voorkomen dat het valt en het na gebruik weer opbergen.	Persoonlijk letsel door rondvliegende splinters of brokken, inademen van stof, wonden door stoten, snijden, prikken of schaven.	
		Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten en sneden.	
4	Gebruik geschikte elektrische apparatuur op de juiste wijze. Belemmer de doorgang niet met de voedingskabel. Zorg dat de apparatuur niet naar beneden kan vallen. Haal de voedingskabel aan het	Persoonlijk letsel door rondvliegende splinters of brokken, inademen van stof, wonden door stoten, snijden, prikken of schaven.	

	einde uit de contactdoos en berg alle apparatuur weer op.	Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten en sneden.	
5	Ontkalk onderdelen waar kalk op is afgezet volgens de specificaties in de veiligheidskaart van het gebruikte product. Het vertrek moet eventueel zijn, u moet beschermende kleding dragen, geen verschillende producten mengen en het apparaat en omliggende voorwerpen beschermen.	Persoonlijk letsel door contact van huid of ogen met zuurhoudende substanties, inademen of inslikken van schadelijke chemische stoffen.	
		Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen vanwege corrosie door zuurhoudende stoffen.	
6	Controleer dat verplaatsbare trappen op de juiste manier neer worden gezet, dat ze van degelijke kwaliteit zijn, dat de treden heel zijn en niet glad, dat niemand er tegenaan kan lopen of rijden terwijl er iemand op staat. Laat eventueel iemand dit controleren.	Persoonlijk letsel door vallen of door beklemming (bij een vouwtrap).	
7	Zorg ervoor dat de werkplaats gezonde condities biedt voor wat betreft verlichting, ventilatie en stevigheid.	Persoonlijk letsel door stoten, struikelen, enz.	
8	Trek, voordat u aan het werk gaat, beschermkleding aan en gebruik de speciale individuele veiligheidsvoorzieningen.	Persoonlijk letsel door schokken, rondvliegende splinters of brokken, inademen van stof, wonden door stoten, snijden, prikken, schaven, lawaai of vibraties.	
9	De werkzaamheden aan de binnenkant van het apparaat moeten zeer voorzichtig worden uitgevoerd om niet plotseling tegen scherpe of snijdende delen aan te stoten.	Persoonlijk letsel door snijden, prikken, schaven.	
10	Leeg de onderdelen die warm tapwater kunnen bevatten door eventuele ontluuchtingsgaten te activeren voordat u ze aanraakt.	Persoonlijk letsel door brandwonden.	
11	Voer de elektrische aansluitingen uit met behulp van geleiders die een juiste diameter hebben.	Brand door oververhitting als gevolg van het passeren van elektrische stroom in te smalle kabels.	
12	Gebruik geschikt materiaal voor de bescherming van het apparaat en de omgeving rond de werkplek.	Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten en sneden.	
13	Behandel het apparaat met de juiste beschermingsmaatregelen en voorzichtigheid. Bij het ophijzen van voorwerpen met hijskranen of dergelijke moet men controleren dat deze stabiel staan opgesteld en in een goede toestand verkeren, gezien het te verplaatsen gewicht en de noodzakelijke bewegingen. Tuig de lading op de juiste manier in de banden, bevestig extra koorden om slingerbewegingen te kunnen dempen, zorg dat men een goed uitzicht heeft over het gehele gebied van de beweging en verbied dat iemand onder de lading loopt of staat.	Beschadiging van het apparaat zelf of nabije voorwerpen door stoten, klemmen en snijden.	
14	Organiseer de verplaatsingen van materiaal en gereedschappen zodanig dat dit op een veilige manier kan gebeuren. Voorkom dat materiaal wordt opgestapeld en kan vallen of schuiven.	Beschadiging van het apparaat zelf of nabije voorwerpen door stoten, klemmen en snijden.	

15	<p>Heractiveer alle veiligheidsvoorzieningen en controles die u gedurende een ingreep op het apparaat heeft moeten uitschakelen en controleer, voordat u het apparaat weer inschakelt, dat deze voorzieningen weer werken.</p>	<p>Beschadiging of blokkering van het apparaat door ongecontroleerde werking.</p>	
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

4. INSTALLATIE



WAARSCHUWING! Let op de algemene waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften die in de vorige leden en zich strikt aan de aanwijzingen daarin.

4.1 Plaatsing apparaat

OPGELET! Voor u overgaat tot de installatie moet u controleren of, op de plaats waar u de boiler wenst te installeren, de volgende voorwaarden worden voldaan:

- a) De minimale installatieafmetingen die in afbeelding 5 aangegeven zijn in acht nemen,
- b) Vermijd het apparaat te gebruiken in vertrekken waar ijsvorming kan plaatsvinden. Het product is ontworpen installatie binnen: de prestaties en veiligheid van het product kunnen worden niet gegarandeerd als het product buiten geïnstalleerd wordt;
- c) controleer of het vertrek waar men de installatie uitvoert en het elektrische net en het waternet waar men het apparaat op aansluit aan alle geldende voorschriften voldoen.
- d) er moet op de gekozen installatieplek een elektrische voedingsbron aanwezig zijn, eenfase 220-240 Volt ~ 50 Hz. Als die bron niet aanwezig is moet hij kunnen worden aangemaakt.
- e) het vlak moet perfect horizontaal zijn en moet bestand zijn tegen het gewicht van een boiler vol water;
- f) de gekozen installatieplek moet conform zijn aan de IP graad (bescherming tegen het binnendringen van vloeistoffen) van het apparaat, volgens de geldende normen.
- g) het apparaat mag niet rechtstreeks worden blootgesteld aan zonnestralen, ook niet bij aanwezigheid van ramen.
- h) het apparaat mag niet blootgesteld worden aan agressieve stoffen zoals zure damp, stoffen of verzadigd gas.
- i) het apparaat mag niet direct op elektrische leidingen worden geïnstalleerd die niet zijn beschermd tegen spanningsschommelingen.
- j) het apparaat moet zo dicht mogelijk bij de gebruikspunten worden geïnstalleerd om zo warmtedispersie via de buizen tegen te gaan.

Plaatsing model 270 liter op de grond

- a) Zodra u de geschikte plek voor de installatie heeft gevonden verwijderd u de verpakkingsmaterialen en verwijderd u de zichtbare bevestigingen van de pallet waarop het apparaat rust. (zie afb. 6)
- b) Bevestig de voetjes (d.m.v. de speciale gaten) aan de grond m.b.v. de geschikte schroeven en pluggen.

Plaatsing model 150-200 liter op de muur

- a) Het product op een dragende muur bevestigen m.b.v. de beugels, met gebruik van het installatiepatroon dat afgedrukt is op de verpakkingsdoos. Voor elke beugel gebruiken: 2 pluggen, 2 verchroomde schroeven type Fischer M10, M12 of M14; 2 moeren M10, M12 of M14, 2 sluitringen M10, M12 of M14. Controleren of de schroeven en schroefbouten goed aangedraaid zijn. (zie afb. 7)
- b) **Dit model kan geïnstalleerd worden op een driepootsteun; uitsluitend het hiervoor bedoelde model gebruiken dat door de producent van de boiler geleverd wordt. In dit geval is het verplicht om het product m.b.v. de bovenste beugel of beide beugels op een dragende muur te bevestigen.**

4.2 Plaatsing externe eenheid

OPGELET! Voor u overgaat tot de installatie moet u controleren of, op de plaats waar u de externe warmtepomp wenst te installeren, de volgende voorwaarden worden voldaan:

- a) Bij het kiezen van een geschikte positie op de muur moet men tenslotte ook denken aan de ruimte die nodig is om gemakkelijk eventuele onderhoudsingenrepen uit te kunnen voeren (zie afb. 3);
- b) Installeer de externe eenheid op een zeer degelijke wijze aan een stevige muur, of op de grond op geschikte steunen. Kies een positie waar het geproduceerde geluid en de uitkomende lucht geen hinder kunnen veroorzaken. De uitgekozen plaats moet ook voldoende ruimte overlaten voor langskomende personen en het geproduceerde condenswater moet gemakkelijk kunnen worden afgevoerd.
- c) Het werkvlak moet perfect horizontaal zijn: controleer dit met een waterpas (zie afb. 3).
- d) Men moet zich aan de beschreven procedure houden en daarna pas de elektrische en andere leidingen aansluiten.

- e) maak de beugels vast aan de muur, gebruik hierbij pluggen die geschikt zijn voor het betreffende type muur (**voorzichtig met elektrische en andere leidingen die door de muur heen lopen**); gebruik pluggen met grotere afmetingen dan voor dat gewicht noodzakelijk is: tijdens de werking zal het apparaat gaan trillen. Het product moet jaren geïnstalleerd blijven zonder dat de schroeven losraken.

Als de externe unit boven de interne unit is geïnstalleerd (max. 10 m hoogteverschil), moeten de buizen om de 4 m worden voorzien van een sifon (zie afb. 17).

4.3 Afvoer van het condenswater van de externe eenheid

Het condens of het water dat zich tijdens het verwarmingsbedrijf in de externe eenheid vormt, moet vrij of via het via het verbindingstuk voor afvoer worden afgevoerd. Het verbindingstuk voor afvoer bevestigen in het gat aan de onderkant van de eenheid en de plastic buis aansluiten op het verbindingstuk. Dit zou doen dat het water in een geschikte afvoerplaats loopt en **controleren of de afvoer zonder belemmeringen plaatsvindt**.


4.4 Instrumenten voor het aansluiten van de koelleidingen

- Manometer-unit geschikt voor het gebruik met R134A, met leidingen voor vullen en vacuüm zuigen;
- Vacuümpomp;
- Momentsleutels voor nominale \varnothing van 1/4" en 3/8", verschillende afmetingen aan beide zijden teneinde te voldoen aan de verschillende afmetingen van de uiteinden.
- De tangvormige handschroef voor nominale \varnothing van 1/4" en 3/8" is voorzien van een klem die een aanpak-opening heeft zodat de projectie van de koperen buis kan worden geregeld op 0-0,5 mm bij de bewerking van de buisaansluiting;
- Buissnijder;
- Buisafbramer;
- Lekzoeker voor de R134a, er wordt een speciale lekzoeker voor HFC koelgassen gebruikt. Deze moet een hoge detectie-sensibiliteit hebben, minimaal 5g/jaar.

4.5 Voorbereiding van de koelleidingen

OPGELET! Voordat u begint met de installatiewerkzaamheden, controleren of aan de volgende voorwaarden voldaan wordt:

- Gebruik alleen koperen buizen die geschikt zijn voor airconditioners (koperen buizen voor de koeling en de klimaatregeling) of koperen buizen met aangepaste isolatie (minstens 6 mm dik) die geschikt zijn voor koelgas.
- Gebruik nooit buizen met een dikte van minder dan 0,8 mm.
- Zorg ervoor dat het buizentraject zo kort en eenvoudig mogelijk is (max. lengte 20 m, max. 10 m hoogteverschil tussen externe en interne unit in beide gevallen: zowel externe unit boven als onder interne unit). Bij een hoogteverschil van 10 m tussen de externe en de interne unit mogen de buisverbindingen niet direct verticaal lopen, maar in horizontale stappen. De max. lengte van de buizen mag in ieder geval niet meer dan 20 m zijn. Zorg ervoor dat het traject geen probleem vormt voor de toegang tot de dop en het verwijderen van de flens. Zie afbeelding 9.
- Bescherm de buizen en kabels om schade te vermijden.

	OPGELET! De koelleidingen en de verbindingstukken moeten thermisch geïsoleerd zijn om gevaarlijke verbrandingen, prestatieverlies en slechte werking van het product te voorkomen. De isolatiekous van de buizen vastzetten door middel van klemmschroeven om te voorkomen dat deze van zijn plaats kan raken.
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Verwijder de afsluiters van de leidingen pas op het laatste moment, wanneer men de aansluiting legt: men moet absoluut voorkomen dat er vochtigheid of vuil kan binnendringen.

Als een leiding te vaak wordt gebogen, dan wordt deze hard: buig deze niet meer dan 2 keer op dezelfde plek. Rol de leiding af zonder te trekken (zie afb. 8).

4.6 Aansluitingen op de interne eenheid

- Leid de elektrische en andere leidingen goed langs alle bochten heen;
- De messing afsluitingen van de interne eenheid afnemen en deze bewaren (controleren of er aan de binnenkant geen vuil is achtergebleven);

- c) De buizen op de vooraf bepaalde lengte afsnijden met de buissnijder en ervoor zorgen dat er geen vervormingen ontstaan;
- d) De bramen met de buisafbramer verwijderen en ervoor zorgen dat er geen vuil naar binnen gaat (de buis naar beneden gericht houden).
- e) De getapte messing mondstukken in de juiste richting op de buizen aanbrengen;
- f) Het uiteinde van de buis in de handschroef doen en de flens aanbrengen op het uiteinde van de aansluitbuis: hierbij de aanwijzingen uit de tabel volgen (zie afb. 10);

ø NOMINAAL	ø EXTERN	DIKTE mm	HOOGTE "A" mm HANDSCHROEF	HOOGTE "L" mm VERWIJDING
1/4	6.35	0.8	0 ± 0.5	1.8 ± 2.0
3/8	9.52	0.8	0 ± 0.5	2.5 ± 2.7

- g) Na gecontroleerd te hebben dat de handschroef niet beschadigd of gevouwen is, de buizen met gebruik van de twee sleutels verbinden, en er hierbij op letten de buizen niet te beschadigen. Als u niet hard genoeg aandraait, dan zullen lekkages heel waarschijnlijk het gevolg zijn. Ook als de kracht te groot is kunnen er lekkages optreden, omdat de flens gemakkelijk beschadigd kan worden. De veiligste manier om ze aan te draaien is om aan een kant een gewone steeksleutel te gebruiken en aan de andere kant een momentsleutel: in dat geval moet men de tabel raadplegen:

ø Buis	Aandraaimoment [Kg x cm]	Overeenkomende kracht (indien men een sleutel van 20 cm gebruikt)
6,35 mm (1/4")	160 - 200	polskracht
9,5 mm (3/8")	300 - 350	armkracht

- i) Aangeraden wordt om enkele centimeters koperen buis over te laten, voor eventuele toekomstige ingrepen bij de kranen

4.7 Aansluitingen op de externe eenheid

Verwijder de plastic deksel van de behuizing voor de gasaansluitingen, de mondstukken aan de aansluitingen van de externe eenheid vastdraaien met hetzelfde aandraaimoment als voor de interne eenheid aangegeven is.

4.8 Vacuüm zuigen, de aansluiting tot stand brengen en de controleren of er geen lekken zijn (zie afb. 11).

De lucht wordt uit het circuit verwijderd met behulp van een vacuüm pomp en de manometer-unit die geschikt zijn voor R134A. Zorg ervoor dat de vacuümpomp met olie is gevuld tot aan het niveau dat is aangegeven door de olieniveaucontrole.

- a) schroef de doppen van op de kranen van de twee- of driewegkleppen (E) en van de serviceklep (C) los en controleer of de twee kranen op de externe eenheid gesloten zijn (D);
- b) sluit de vacuümpomp (B) met de aansluiting voor lage druk van de manometer (A) op de serviceklep (C) aan.
- c) nadat u de betreffende kleppen van de vacuümpomp (B) heeft geopend moet u deze starten en een tijdje laten lopen. Vacuüm zuigen gedurende ongeveer 20/25 minuten;
- d) controleren of de manometer voor lage druk (A) een druk aangeeft van 1bar (o -76 cm Hg);sluit de kranen van de pomp en schakel hem uit (B). Controleer of de wijzer van de manometer voor ongeveer 5 minuten niet beweegt. Als de wijzer van waarde verandert betekent het dat er ergens lucht naar binnen komt, men moet dan alle aansluitingen en de uitvoering van de verwijdingen controleren, daarna weer opnieuw beginnen vanaf punt c;
- f) de vacuümpomp loskoppelen; (voor het toevoegen van koelgas, zie de volgende paragraaf);
- g) draai de kranen van de twee- en driewegkleppen wijd open (D);
- h) de dop op de service-toegang (C) en de kranen (E) stevig vast;
- i) nadat u alle doppen heeft aangeschroefd, met de lekzoeker controleren of er geen gaslekken zijn. **OPGELET:** Bescherm altijd de verbindingkabels en leidingen, omdat beschadigingen een oorzaak kunnen zijn van gaslekken (persoonlijk letsel door brandwonden door koudvuur).

4.9 Vulling met koelgas (afb. 11)

De koelmiddel verbindingleiding tussen binnen- en buitenunit mag tot 20 m olopopen, bij overschrijding vervalt de garantie. Als de lengte meer dan 12m bedraagt, voeg 25 g koelvloeistof per meter in overmaat toe. De aangegeven prestaties zijn op basis van koelmiddel verbindingleidingen van 6m; installatie-verschillen kunnen leiden tot verschillende prestatiewaarden.

In het geval dat men R134a-gas in het circuit wil toevoegen, is naast de reeds vermelde materialen het volgende nodig:

- Fles met koelgas R134a. in dit geval is het noodzakelijk een aansluitstuk van de toevoer van 1/2 UNF 20 schroefdraden/inch en corresponderende pakking te gebruiken;
- Elektronische weegschaal voor het vullen met koelgas met een gevoeligheid van 10g.

Tijdens de installatie	Reeds geïnstalleerd apparaat
<p>a) De procedure uitvoeren van paragraaf 4.8 “vacuum zuigen en de gasdichtheid controleren” TOT AAN STAP “F”</p> <p>b) Sluit op de lage drukkant van de manometer de serviceklep (C) aan, en de fles met koelgas aansluiten op de middelste aansluiting van de manometer. Open de fles met koelgas en vervolgens de dop op de middelste klep van de manometer, de naaldklep losdraaien totdat men het koelgas naar buiten hoort komen, daarna de naald loslaten en de dop weer aandraaien;</p> <p>c) Het gewicht van de fles met koelgas door middel van de elektronische weegschaal onder controle houden;</p> <p>d) De kraan van de buis openen en het koelgas geleidelijk naar binnen laten stromen;</p> <p>e) Nadat de fles met de juiste hoeveelheid gas gevuld is, de kraan weer dichtdraaien;</p> <p>f) De manometer en de vulbus van de klep (C) losmaken;</p> <p>g) De kranen van de twee- en driewegsleppe (D) volledig openen, het product in de warmtepompmodus aanzetten en met de lekzoeker controleren of er geen lekken van koelgas zijn;</p> <p>h) Maak de fles met koelgas los van de manometer en sluit alle doppen weer (E).</p>	<p>Via het installatiemenu de functie C2 (Charge) activeren: er is dan 30 minuten tijd voor het vullen met het circuit op lage druk</p> <p>a) Sluit op de lage drukkant van de manometer de serviceklep (C) aan, en de fles met koelgas aansluiten op de middelste aansluiting van de manometer. Open de fles met koelgas en vervolgens de dop op de middelste klep van de manometer, de naaldklep losdraaien totdat men het koelgas naar buiten hoort komen, daarna de naald loslaten en de dop weer aandraaien;</p> <p>b) Het gewicht van de fles met koelgas door middel van de elektronische weegschaal onder controle houden;</p> <p>c) De kraan van de buis openen en het koelgas geleidelijk naar binnen laten stromen;</p> <p>d) Nadat de fles met de juiste hoeveelheid gas gevuld is, de kraan weer dichtdraaien;</p> <p>e) De manometer en de vulbus van de klep (C) losmaken;</p> <p>f) met de lekzoeker controleren of er geen lekken van koelgas zijn.</p> <p>g) De fles met koelgas van de manometer loskoppelen;</p> <p>h) Nadat de beschikbare tijd voor de “Charge” functie verlopen is, controleren of het apparaat goed werkt.</p>

4.10 Hydraulische aansluiting

Vooraleer het toestel te gebruiken, moet u de tank van het toestel met water vullen en daarna volledig leeg laten lopen zodat eventueel achtergebleven onzuiverheden wegspoelen.

Sluit zowel de in- als de uitgang van de boiler aan d.m.v. buizen of verbindingssstukken die zowel bestand zijn tegen de bedrijfsdruk als tegen de temperatuur van het warme water dat de 75°C / 7 bar kan bereiken. We raden u daarom aan materialen te gebruiken die tegen die temperaturen bestand zijn. Voor u de aansluiting uitvoert, moet u het diëlektrische verbindingselement (bij het product geleverd) aan de warmwater toevoerbus bevestigen. **Het is vereist op de buis voor de watertoevoer van het apparaat een veiligheidsklep aan te sluiten.**

Op de waterinlaatleiding van het toestel, gemarkeerd met een blauwe kraag, sluit u een T-koppeling aan. Op deze koppeling schroeft u aan de ene kant een kraan om de waterverwarmer leeg te laten lopen, die enkel kan worden bediend met behulp van een gereedschap, en aan de andere kant een beveiliging tegen overdruk.



WAARSCHUWING! U moet de veiligheidsklep vastschroeven op de watertoevoerbus van het apparaat.
Voor landen waar de Europese norm EN 1487 van toepassing is, is de beveiliging tegen overdruk die eventueel bij het product is meegeleverd niet in overeenstemming met deze norm. De beveiliging in overeenstemming met deze norm moet een maximale druk van 0,7 MPa (7 bar) hebben en minstens volgende elementen bevatten: een afsluitkraan, een terugslagklep, een voorziening voor controle van de terugslagklep, een veiligheidsklep en een voorziening voor onderbreking van de hydraulische belasting.



De codes voor deze accessoires zijn:

- Hydraulische veiligheidsgroep 1/2" (voor producten met toevoerleidingen met een diameter 1/2") **cod. 877084**;
- Hydraulische veiligheidsgroep 3/4" (voor producten met toevoerleidingen met een diameter 3/4") **cod. 877085**;
- Sifon 1 " **cod. 877086**.

Sommige landen vereisen het gebruik van alternatieve hydraulische beveiligingen, in overeenstemming met de vereisten van plaatselijke wetten. Het is de taak van de gekwalificeerde installateur, belast met het installeren van het product, om te beoordelen of de te gebruiken beveiliging geschikt is volgens de geldende voorschriften. Het is verboden om afsluiters (kleppen, kranen, enz.) tussen de beveiliging en de waterverwarmer te plaatsen.

De afvoer van het systeem moet verbonden worden aan een afvoerbuis met een diameter die niet minder is dan die van de aansluiting aan het apparaat (3/4"), door middel van een sifon die een beluchtingsopening van minstens 20 mm mogelijk maakt en die een visuele controle toestaat, om te vermijden dat in het geval van het in werking treden van het systeem zelf, schade wordt veroorzaakt aan personen, dieren of voorwerpen, waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk kan worden gesteld. Sluit de ingang van het mechanisme ter voorkoming van de overdruk m.b.v. een flexibele buis aan op de koudwaterkraan. Indien noodzakelijk kunt u een afsluitkraan gebruiken. Indien de leegloopkraan wordt opengedraaid dient u bovendien te zorgen voor een afvoerbuis die aan de uitgang wordt verbonden.

Als u het mechanisme tegen de overdruk vastschroeft moet u deze op het einde niet forceren en er niet aan sleutelen. Een licht druppelen van het mechanisme tegen de overdruk is normaal in de verwarmingsfase, daarom raden wij u aan de afvoer aan te sluiten (deze moet altijd in verbinding staan met de atmosfeer) op een draineerbuis die in een doorlopende helling naar beneden is geïnstalleerd, in een omgeving vrij van ijs. Op dezelfde buis is het bovendien noodzakelijk een condensdrainage aan te sluiten d.m.v. de speciale koppeling aan de onderzijde van de boiler.

Het apparaat mag niet werken met water waarvan de hardheid lager is dan 12°F. Aan de andere kant wordt bij extreem hard water het gebruik van een ontharder aangeraden die correct is afgesteld en gecontroleerd; (meer dan 25°F); **In dit geval mag de resterende hardheid niet onder de 15°F raken.**

Mocht de waterdruk dichtbij de jikingwaarden van de klep liggen, dan moet een drukverlager worden aangebracht, zo ver mogelijk van het apparaat.

AFB 12. A:Warm water / B:Koud water / C:Veiligheidsgroep / D:Afsluitkraan / E:Dielektrische verbindingselementen

OPGELET! Spoel de leidingen van de installatie grondig door, zodat eventuele resten van gesneden schroefdraden, soldeerwerk of ander vuil, die de normale werking van het apparaat kunnen verhinderen, verwijderd worden.

4.11 Elektrische aansluiting

Beschrijving	Beschikbaarheid	Kabel	Type	Maximale stroom
Permanente voeding	kabel wordt niet bij het apparaat geleverd	3G min. 1.5 mm ²	H05VV-F	16A
HC-HP signaal	kabel wordt niet bij het apparaat geleverd	2G min. 0.75 mm ²	H05VV-F	
Voedingskabel externe eenheid	kabel wordt niet bij het apparaat geleverd	4G min. 1.5 mm ² Externe diameter: min 9mm max 9.6mm	H05RN-F	
PV/SG/ BUS	kabel wordt bij het apparaat geleverd	2G min. 0.75 mm ²	H05VV-F	

WAARSCHUWING:

Voordat u toegang tot terminals, moeten alle voedingsstroomkringen worden losgekoppeld.

Het apparaat wordt geleverd met een voedingskabel (wanneer deze vervangen moet worden, dient men een originele vervangingskabel te gebruiken die door de fabrikant wordt geleverd).

Het is noodzakelijk een controle uit te voeren van de elektrische installatie en de conformiteit te toetsen aan de geldende normen. Controleer of de installatie geschikt is voor het maximaal opgenomen vermogen van de boiler (kijk op het typeplaatje), zowel voor wat betreft de doorsnede van de kabels als voor wat betreft hun conformiteit aan de geldende normen. Meervoudige stekkers, verlengsnoeren of adapters zijn verboden. **Het is verboden om de leidingen van het hydraulische systeem, het verwarmingssysteem en het gas te gebruiken voor de aardaansluiting van het apparaat.**

Vóór de inbedrijfstelling moet u controleren of de netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje van de apparaten. De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele schade veroorzaakt door afwezigheid van een aardaansluiting of vanwege problemen in de elektriciteitstoevoer. Voor het van het net uitschakelen van het apparaat gebruikt u een tweepolige schakelaar die voldoet aan de geldende normen IEC-EN (min. afstand tussen de contactpunten 3 mm, beter indien voorzien van zekeringen). Het apparaat moet voldoen aan de Europese en nationale normen, en moet worden beschermd door een 30mA aardlekschakelaar.

LET OP de verbindingkabels tussen de twee eenheden mogen niet in de buurt van aftakdozen, draadloze systemen voor gegevensuitwisseling (wi-fi routers) of in de buurt van andere kabels lopen.

PERMANENTE ELEKTRISCHE AANSLUITING (24h/24h)	
Afb. 13	Als u niet beschikt over een elektrisch tarief met dal- en piekuren gebruikt u deze configuratie. De boiler zal altijd op het elektrische net zijn aangesloten, waardoor het 24 hr per dag zal werken.
EXTRA AANSLUITING	
Afb. 14	Hebt u een PV-systeem of een SG-signaal (SG = Smart Grid), dan kunt u een tweepolige kabel van de omvormer of de SG-signaalkabel aansluiten op de elektriciteitskast (beveilig de kabel in de daartoe voorziene bekabelingskoker). Sluit de kabel (C) aan op de "SIG2"-connector en activeer de PV- (P11) of SG-functie (P13) in het Installatiemenu (zie punt 7.7). Let op: 230 V-signaal.
ELEKTRISCHE AANSLUITING MET DAL- EN PIEKTARIEF EN HC-HP SIGNAAL (24h/24h)	
Afb. 15	Dit heeft dezelfde economische voordelen als de configuratie met dal- en piekuren. Het is bovendien mogelijk een directe verwarming te hebben m.b.v. de BOOST modus die de verwarming ook activeert tijdens het HP tarief. 1) Sluit een tweepolige kabel aan op de speciale signaalcontacten op de meter. 2) Sluit de tweepolige kabel van het signaal aan op het betreffende klemmetje dat zich aan de binnenkant van het apparaat bevindt, naast het klemmetje van de voeding. OPGELET: De signaalkabel moet in de opening worden gestoken onder de voedingskabel. Hij moet worden bevestigd m.b.v. speciale draadleiders in het product en het traject van de voedingskabel volgen. Hij moet bovendien worden vastgemaakt in de kabelwartels vlakbij de speciale klem. Maak een opening in de rubberties om een geschikte diameter voor de doorvoering te verkrijgen. 3) Activeer de HC-HP functie d.m.v. het installatiemenu. (Zie paragraaf 7.6).

5. EERSTE INBEDRIJFSTELLING

Zodra u de hydraulische en elektrische aansluitingen heeft uitgevoerd vult u de boiler met water uit het waternet. Voor het vullen opent u de hoofdkraan van de waterleiding en die van het dichtstbijzijnde warme water en controleert u of alle lucht uit het reservoir is gelopen.

Voer een visuele inspectie uit op eventuele waterlekken vanuit de flens en de verbindingstukken, en draai eventueel voorzichtig vaster aan.

GEBRUIKSAANWIJZIGEN EN ONDERHOUD T.B.V. DE GEBRUIKER

6. VOORSCHRIFTEN

6.1 Eerste inbedrijfstelling



OPGELET! De installatie en de eerste inbedrijfstelling van de ketel moeten door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, in overeenkomst met de geldige nationale normen voor installatie en eventuele voorschriften van de lokale autoriteiten en van overheidsinstellingen voor de volksgezondheid.

Als de installatie van de boiler niet een eenvoudige vervanging van de huidige boiler betreft, maar deel uitmaakt van een vernieuwing van de bestaande waterinstallatie of van de realisering van een nieuwe waterinstallatie dan moet het installatiebedrijf, aan het einde van de werkzaamheden, aan de eindgebruiker een conformiteitsverklaring overhandigen volgens de geldende normen en voorschriften. In beide gevallen zal het installatiebedrijf de controle van de algemene veiligheid en de functionaliteit van de installatie uitvoeren.

Voor u de boiler in werking stelt moet u controleren of de installateur alle handelingen heeft uitgevoerd die tot zijn bevoegdheid behoren. Verzeker u ervan alle uitleg van de installateur te hebben begrepen betreffende de werking van de boiler en de correcte uitvoering van de belangrijkste handelingen van het apparaat.

De wachttijd bij de eerste ontsteking van de warmtepomp is 5 minuten.

6.2 Aanbevelingen

In het geval van een storing en/of een verkeerde werking van het apparaat moet u het uitschakelen en er niet zelf aan sleutelen, maar u tot een erkende installateur wenden. Eventuele reparaties moeten altijd met originele onderdelen en door erkende vaklui worden uitgevoerd.

Het veronachtzamen van het bovenstaande kan de veiligheid van het apparaat in gevaar brengen en sluit iedere aansprakelijkheid van de fabrikant uit. Als de boiler lang niet gebruikt wordt raden we u aan:
















- de elektrische voeding los te koppelen of, indien er een speciale schakelaar vóór het apparaat is, deze schakelaar op de stand "OFF" te zetten.
- de kranen van het tapwatercircuit dicht te draaien.
- drain het product

OPGELET! U dient het apparaat te legen indien het ongebruikt in een vertrek staat waar het mogelijk kan vriezen. Deze handeling mag echter uitsluitend door professionele installateurs worden uitgevoerd.

OPGELET! Het warme water dat met een temperatuur van meer dan 50°C uit de kranen komt kan ernstige verbrandingen veroorzaken. Kinderen, gehandicapten en ouderen lopen de meeste risico's. We raden u daarom aan een thermostatische mengkraan te monteren op de wateruitgang van het apparaat, d.w.z. de buis waar een rood bandje omheen zit.

6.3 Veiligheidsnormen

Voor de betekenis van de symbolen die in de volgende tabel worden gebruikt dient u paragraaf 1.1 na te slaan.

Ref.	Waarschuwing	Risico	Symbol
1	Voer geen handelingen uit waarbij u het apparaat van zijn plaats moet halen.	Elektrische schokken door elementen die onder spanning staan.	
		Lekkage als gevolg van water dat uit losgeraakte leidingen stroomt.	
2	Laat geen voorwerpen op het apparaat staan.	Persoonlijk letsel door voorwerpen die vallen doordat ze op een trillend voorwerp liggen.	
		Beschadiging van het apparaat of onderliggende voorwerpen door het vallen van het apparaat als gevolg van trillingen.	
3	Niet op het apparaat klimmen.	Persoonlijk letsel door het vallen van apparaat.	
		Beschadiging van het apparaat of onderliggende voorwerpen doordat het apparaat van de muur losraakt.	
4	Voer geen handelingen uit waarbij u het apparaat moet openen.	Elektrische schokken door elementen die onder spanning staan. Persoonlijk letsel door verbranden met hete onderdelen of wonden door aanwezigheid van scherpe randen of uitstekende delen.	
5	Zorg ervoor dat u de elektrische voedingskabel niet beschadigt.	Elektrische schokken door ongeïsoleerde kabels die onder spanning staan.	
6	Klim niet op instabiele stoelen, krukken, trappen of andere voorwerpen om het apparaat schoon te maken.	Persoonlijk letsel door vallen of door beklemming (bij een vouwtrap).	
7	Reinig het apparaat nooit voor u het eerst heeft uitgeschakeld, de stekker eruit heeft gehaald of de externe schakelaar op de stand OFF heeft gezet.	Elektrische schokken door elementen die onder spanning staan.	
8	Gebruik het apparaat niet voor andere doeleinden dan voor een normaal huishoudelijk gebruik.	Beschadiging van het apparaat door overbelasting. Beschadiging van verkeerd gebruikte onderdelen.	
9	Laat het apparaat niet gebruiken door kinderen of onkundige personen.	Beschadiging van het apparaat door onjuist gebruik.	
10	Gebruik geen insectenverdelgers, oplosmiddelen of agressieve schoonmaakmiddelen om het apparaat te reinigen.	Beschadiging van de plastic onderdelen of de gelakte onderdelen.	
11	Plaats nooit andere voorwerpen en/of apparaten onder de boiler	Beschadiging door eventuele waterlekage.	
12	Drink het condenswater niet	Persoonlijk letsel door vergiftiging	

6.4 Aanbevelingen om ontwikkeling van legionella te voorkomen (op basis van de Europese norm CEN/TR 16355)

Voorafgaande informatie

Legionella zijn kleine staafvormige bacteriën die van nature in zoet water voorkomen. De legionairsziekte is een ernstige longontsteking die wordt veroorzaakt door inademing van bepaalde soorten legionellabacteriën. Hierbij moet worden vermeden dat water gedurende lange tijd blijft stilstaan, met andere woorden: de boiler moet minstens wekelijks worden gebruikt of gespoeld.

In de Europese norm CEN/TR 16355 vindt u de nodige aanbevelingen inzake de beste methode om de ontwikkeling van legionellabacteriën in drinkwaterinstallaties tegen te gaan, naast de geldende bestaande voorschriften op nationaal vlak.

Deze boiler wordt verkocht met een thermische ontsmettingscyclus die standaard gedeactiveerd is. Telkens wanneer het apparaat wordt ingeschakeld en om de 30 dagen wordt de thermische ontsmettingscyclus geactiveerd om de boiler op te warmen tot 60 °C.

Waarschuwing: wanneer deze software de thermische ontsmettingscyclus heeft laten lopen, kan de temperatuur van het water brandwonden veroorzaken. Controleer de watertemperatuur voordat u een bad of douche neemt.

7. INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK

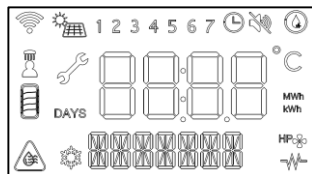
7.1 Beschrijving van het bedieningspaneel

Referentie afbeelding 16.

De gebruikersinterface omvat een lcd-display en 7 aanraakknoppen. Er zijn 2 blauwe leds: ON (wanneer het apparaat ingeschakeld is) en BOOST (wanneer BOOST geactiveerd is).

7.2 De boiler in/uitschakelen

ON: druk op de AAN/UIT-knop om de boiler in te schakelen. Op de display verschijnen de "ingestelde" temperatuur en de bedrijfsmodus, terwijl het HP-symbool en/of het symbool van het verwarmingselement aangeven of respectievelijk de warmtepomp en/of het verwarmingselement in bedrijf is.



OFF: druk gewoon gedurende 1 seconde op de AAN/UIT-knop om de boiler uit te schakelen. De corrosiebescherming is gegarandeerd. Het product verzekert dat de watertemperatuur in de tank niet lager zakt dan 5 °C.

7.3 De temperatuur instellen

De gewenste temperatuur voor het warm water kan worden ingesteld m.b.v. de [MIN] of [PLUS]-knop.

Druk op de SET-knop om de temperatuur van het water in de tank weer te geven; de waarde wordt gedurende 3 seconden weergegeven.

In **warmtepompmodus** zijn 40 °C en 55 °C de min. en max. temperaturen die standaard bereikbaar zijn. Dit bereik kan worden uitgebreid (min./max. 40 °C/62 °C) in het installatiemenu (afb. in punt 7.7). **De maximaal bereikbare temperatuur met het verwarmingselement is 75 °C.**

Door de instellingen in het installatiemenu te wijzigen, kan deze waarde veranderen.



7.4 Werking




MODUS: de gebruiker kan de bedrijfsmodus van de boiler instellen. De geselecteerde modus wordt op de regel onder de temperatuur vermeld.





Wanneer de warmtepomp in bedrijf is, wordt het volgende symbool weergegeven:	
Wanneer het verwarmingselement in bedrijf is, wordt het volgende symbool weergegeven:	

MODE ↔

- **GREEN (out of the box):** alleen de warmtepomp is in bedrijf, er wordt prioriteit gegeven aan **energiebesparing**. De max. bereikbare temperatuur is afhankelijk van de waarde van parameter P7 (40 °C - 62 °C) – (zie punt 7.7). Het verwarmingselement mag alleen worden ingeschakeld en in bedrijf gesteld voor back-up- of veiligheidsmodus (fouten, temperatuur van de lucht buiten werkingbereik, ontdooiproces bezig, antilegionellafunctie).
- **COMFORT:** de boiler bereikt de ingestelde temperatuur door rationeel gebruik te maken van de warmtepomp en, alleen indien nodig, van het verwarmingselement. Hierbij wordt prioriteit gegeven aan **comfort**. Wanneer het apparaat in comfortmodus werkt, kan de geluidsemisatie toenemen.
- **FAST:** permanente Boost-modus, de boiler maakt gebruik van zowel de warmtepomp als het verwarmingselement om de ingestelde temperatuur te bereiken. Hierbij wordt prioriteit gegeven aan verwarmingstijd.
- **I-MEMORY:** deze modus is bedoeld om het energieverbruik te optimaliseren en het comfort te maximaliseren door de warmwaterbehoeften van de gebruiker en het geoptimaliseerd gebruik van de warmtepomp/het verwarmingselement te monitoren. Het algoritme garandeert de dagelijkse behoefte door het gemiddelde voor te stellen van de profielen die gedurende de 4 voorgaande weken werden vastgesteld. De eerste week blijft de door de gebruiker ingevoerde setpoint-temperatuur constant; vanaf de tweede week zal het algoritme de setpoint-temperatuur automatisch aanpassen om de dagelijkse behoefte te verzekeren. Om het I-Memory-profiel te resetten, gebruikt u U9. (I-Memory-modus is zichtbaar wanneer U1: PROGRAM op "UIT" is ingesteld)
- **HC-HP:** modus verwarming wordt uitgevoerd binnen HC-HP-signaaldetectie om te verwarmen wanneer energie aan verminderd tarief beschikbaar is. De gewenste temperatuur is afhankelijk van de geselecteerde specifieke HC-HP-modus:
 - **HC-HP:** wanneer signaal EDF gedetecteerd wordt, kunnen HP en HE werken (prioriteit aan HP). Vorstbescherming wordt de hele dag door gegarandeerd.
 - **HC-HP_40:** wanneer signaal EDF gedetecteerd wordt, werking als HC-HP; in het andere geval wordt de temperatuur op 40 °C gehouden (alleen HP).
 - **HC-HP24h:** wanneer signaal EDF gedetecteerd wordt, werking als HC-HP; in het andere geval wordt ingestelde temperatuur met alleen de HP bereikt (min./max. 40/62 °C).
 (te activeren in installatiemenu en zichtbaar wanneer U1: PROGRAM op "UIT" is ingesteld)
- **BOOST (specifieke knop):** zowel de warmtepomp als het verwarmingselement worden gebruikt om de ingestelde temperatuur binnen de kortst mogelijke tijd te bereiken. Zodra de ingestelde temperatuur is bereikt, wordt de voorgaande modus opnieuw geactiveerd. >>
- **HOLIDAY:** te gebruiken tijdens een periode van afwezigheid. Zodra de geselecteerde periode verstrijkt, wordt de Vakantie-modus gedeactiveerd en start het apparaat automatisch op om opnieuw te werken volgens de eerdere instelling. De Vakantie-modus wordt ingesteld via het gebruikersmenu. In deze modus is er geen verwarming, de vorstbeveiliging en de ontsmettingscyclus zijn wel gegarandeerd.

Betekenis van de weergegeven symbolen:

	DOUCHE-symbool geeft aan dat er minstens één douche beschikbaar is.
	ENERGIE-INHOUD-symbool geeft de geschatte energie-inhoud aan op basis van de ingestelde temperatuur.
	WARMWATER-symbool geeft aan dat de watertemperatuur hoger is dan de weergegeven gewenste temperatuur (bv. ontsmettingscyclus).

	PV/SG-symbool geeft aan dat de PV- of SG-modus geactiveerd is. Wanneer de bijbehorende modus actief is, wordt dit door de secundaire reeks aangegeven.
1 2 3 4 5 6 7 	De getallen geven de actuele dag van de week weer. Hiermee kan voor elke dag van de week een eigen programmering worden ingevoerd (1 = zondag).
	ANTIBACT-symbool geeft aan dat de ontsmettingsfunctie geactiveerd is.
	ANTIVRIES-symbool geeft aan dat de vorstbeveiligingsfunctie geactiveerd is.

7.5 Wifi-functie

Voor meer informatie over de wifi-configuratie en de procedure voor de productregistratie verwijzen we naar de bijgesloten Connectiviteit Snelstartgids.

- **Aanmaak van account**

7. Eerst moet u de specifieke app op uw mobiele telefoon downloaden en installeren (naam van de app vindt u in de Snelstartgids).
8. Open de app, klik op de knop AANMELDEN en vul alle velden in.
9. Open de registratiemail die u in uw mailbox vindt en klik op de link om de gebruikersaccount te activeren.

- **Wifi-configuratie en productregistratie**

9. Druk tegelijkertijd op de [PLUS] en [MIN]-knop om de wifi-verbinding aan (of uit) te schakelen.
10. Door gedurende 5 seconden gelijktijdig op [PLUS] en [MIN] te drukken, begint het wifi-symbool te knipperen en verschijnen de letters AP (Access Point).
11. Meld u aan in de app en volg de instructies.
12. De verbinding is met succes gerealiseerd wanneer:
 - de letters **AP** verdwijnen en het wifi-controlelampje blijft branden;
 - in de app een bericht verschijnt dat de succesvolle registratie bevestigt.

Als de verbinding mislukt, controleert en herhaalt u zorgvuldig de bovenstaande stappen.

7.6 Gebruikersmenu

Het menu wordt geopend met behulp van de knop MENU.

MENU

Druk op de knop [PLUS]/[MIN] om de parameters U1, U2, U3 ... U10 te selecteren.

— +

De beschrijving van iedere parameter verschijnt op de regel eronder.

Druk op SET om te bevestigen en op MODUS om terug te keren.

SET MODE ↔

Parameter	Naam	Beschrijving parameter		
U1	PROGRAM	Hiermee kan de gebruiker verschillende bedrijfsmodi selecteren:		
		PROGRAM ON	TIME BASED	GREEN, COMFORT, FAST

		PROGRAM OFF	ALWAYS ACTIVE	GREEN, COMFORT, FAST, AUTO, HC-HP
U2	PRGTIME	Gebruiker kan de gewenste timeslots selecteren.		
U3	PRG SET	Gebruiker kan de tijdsprogrammering individueel aanpassen.		
U4	HOLIDAY	Om de VAKANTIE-modus te activeren/deactiveren. Na bevestiging van AAN moet de gebruiker het aantal afwezigheidsdagen als "Vakantiedagen" invoeren [1, 99].		
U5	ANTBACT	Geactiveerde/gedeactiveerde status van de antilegionellafunctie (aan/uit).		
U6	DATE	Om de datum (jaar, maand, dag) en tijd (uren en minuten) in te stellen. Gebruiker kan de automatische omschakeling tussen zomer/wintertijd activeren/deactiveren. Indien het product over een wifi-verbinding beschikt, wordt eerst de automatische bijwerking van datum en tijd (via internet) aangevraagd.		
U7	REPORTS	Dit geeft het energieverbruik weer (wekelijks, maandelijks en totaal).		
U8	SILENT	Om de SILENT-modus te activeren/deactiveren (Aan/Uit).		
U9	I-MRESET	Druk op Aan om de door de I-MEMORY-modus aangeleerde afnameprofielen te resetten. Door Aan te bevestigen, worden de opgeslagen gegevens gewist en start de aanleerprocedure opnieuw vanaf de actuele week.		
U10	WIFI RS	Druk op Aan om de ontkoppelingprocedure van de wifi-module te starten.		

7.6.1 Timer instellen

Wanneer **U1 PROGRAM** op **AAN** is ingesteld, kan een van de volgende modi worden gebruikt:

•GREEN, COMFORT of FAST.

U2 PRGTIME: gebruiker kan voor iedere dag van de week 4 verschillende timeslots instellen.

[START] en [STOP] definiëren het begin en het einde van een timeslot. Na het vierde timeslot wordt aan de gebruiker gevraagd om de instelling te bevestigen.

Om het geselecteerde timeslot en de timeslots erna te resetten, drukt u op [MIN] totdat op de display "SET" verschijnt; druk daarna op [SET].

Als een timeslot niet ingesteld is, blijft het als niet-gedefinieerd aangegeven.

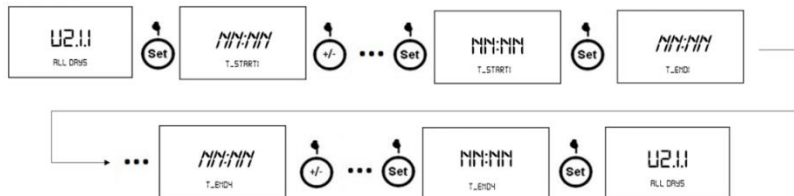
Voorbeeld: het water moet opgewarmd worden van 8 tot 12 uur en van 16 tot 20 uur.

[START1] = 8:00; [STOP1] = 12:00

[START2] = 16:00; [STOP2] = 20:00

[START3] = 00:00; [STOP3] = 00:00;

[START4] = 00:00; [STOP4] = 00:00;



Bij selectie van **ALL_DAYS** worden van maandag tot zondag dezelfde timeslots toegewezen. Daarna kan iedere dag van de week individueel worden aangepast door de overeenstemmende parameter te selecteren.

Merk op: als het geselecteerde timeslot te kort is, zal de gewenste temperatuur niet bereikt kunnen worden.

7.6.2 Programma-instellingen – U3 PRG SET

Via Programma-instelling (U3 PRG SET) kunnen de verschillende bedrijfsmodi individueel worden aangepast wanneer U1 op AAN is ingesteld.

Parameter	Naam	Beschrijving parameter
U3.1	T MIN	Buiten het timeslot wordt een minimale watertemperatuur gegarandeerd.
U3.2	PREHEAT	Warmtepomp water voorverwarmen: ingestelde temperatuur is al bereikt bij het begin van de geselecteerde timeslots

7.7 Installatiemenu

	LET OP: DE VOLGENDE PARAMETERS MOETEN DOOR GEKwalificeerd personeel WORDEN ingesteld.
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

De belangrijkste instellingen kunnen in het **Installatiemenu** worden gewijzigd. Druk gedurende 3 seconden op **MENU** om het **Installatiemenu** te openen, selecteer vervolgens wachtwoord **234**.

MENU

Navigeer door het menu met behulp van de [PLUS]/[MIN]-knop. De parameter wordt geselecteerd door op [SET] te drukken.

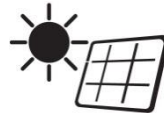


Parameter	Naam	Beschrijving parameter	
		Waarde	Beschrijving
P1	HC-HP	0 (HC-HP_OFF)	HC-HP-modus gedeactiveerd (standaard)
		1 (HC-HP)	HC-HP-modus geactiveerd (standaard HC-HP-modus)
		2 (HC-HP_40)	HC-HP_40-modus geactiveerd
		3 (HC-HP24h)	HC-HP24h-modus geactiveerd
P2	ANTIBACT	Activering van antibacteriële functie kan op Uit/Aan worden ingesteld (standaard UIT) als de gebruiker de antibacteriële functie wil deactiveren/activeren. T ANTb geeft de temperatuur aan die bereikt moet worden [60/75 °C] voor de antibacteriële cyclus en gedurende minstens 1 uur aangehouden moet worden.	
P3	T ANTb		
P4	SET MAX	Aanpassing van de maximaal bereikbare temperatuur [65/75 °C]. Een hogere temperatuurwaarde zorgt ervoor dat een grotere hoeveelheid warm water kan worden gebruikt.	
P5	SET MIN	Aanpassing van de minimaal bereikbare temperatuur [40/50 °C]. Een lagere temperatuurinstelling laat een meer energie-efficiënte werking toe in geval van beperkt warmwaterverbruik.	
P6	I-M TMIN	Te garanderen minimumtemperatuur in I-Memory-modus wanneer het algoritme geen waterafnames heeft vastgesteld.	
P7	TMAX HP	Maximale watertemperatuur die kan worden bereikt met alleen de warmtepomp. Dit kan door de installateur binnen het bereik [40/62 °C] worden ingesteld.	
P8	TMINAIR	Minimale luchttemperatuur die de werking van de warmtepomp verzekert; indien de luchttemperatuur onder deze waarde zakt, wordt de compressor afgeremd. Dit kan door de installateur binnen het bereik [-10, 10 °C] worden ingesteld.	
P9	HYST HP	Hysteresewaarde die ervoor zorgt dat de warmtepomp opnieuw start nadat de gewenste temperatuur is bereikt. Dit kan door de installateur binnen het bereik [3/12 °C] worden ingesteld.	
P10	TANKVOL	Deze parameter geeft de capaciteit van de tank aan en is nuttig in geval van individuele aanpassing van een reserveonderdeel.	
P11	PV MODE	Waarde	Beschrijving

		0 (OFF)	PV-modus gedeactiveerd (standaard)
		1 (PV_HP)	PV-modus met alleen HP
		2 (PV_HE)	PV-modus met HP en HE1
		3 (PV_HEHP)	PV-modus met HP en HE1+HE2
P12	PV TSET	Deze parameter geeft de te bereiken temperatuur in PV-modus aan. Dit kan door de installateur binnen het bereik [55/75 °C] worden ingesteld.	
P13	SG MODE	Waarde	Beschrijving
		0 (UIT)	SG-modus gedeactiveerd (standaard)
		1 (HP_ON)	SG-modus met alleen HP
P14	SYSMODE	Waarde	Beschrijving
		0 (Sdt)	Het product is geconfigureerd om alleen te werken (geen apparaten op Ebus2 tenzij SENSYS)
		1 (Out)	Het product is geconfigureerd om te werken met een extra lading gevoed door AUX-direct contact (geen apparaten op Ebus2 tenzij SENSYS)
		2 (Prhe)	Het product is geconfigureerd om te werken via aansluiting op eBus2 als voorwarmer van SWW
		3 (SYS)	Het product is geconfigureerd om te werken via aansluiting op eBus2 als master van SWW-service
P15	BUZZER	Uit/Aan (standaard AAN) als de gebruiker de zoemer met een druk op de knop wil deactiveren/activeren.	
P16	SILENT	Aan/Uit (standaard UIT) als de gebruiker de Silent-modus wil activeren/deactiveren.	
P17	CHARGE	Activering van de procedure voor cyclusomkering om het laden van gas toe te laten (zie punt 4.9) (actieveer dit alleen bij netvoeding).	
P18	FACT RS	Dit commando moet worden ingesteld als de installateur de fabrieksinstellingen wil herstellen; alle instellingen van de gebruiker worden terug op hun standaardwaarde ingesteld, met uitzondering van energiestatistieken, tankinhoud en wifi.	
P19	MB SW	Deze parameter stelt de HP-TOP-MB-softwareversie in als MM.mm.bb.	
P20	HMI S	Deze parameter stelt de HP-MED-HMI-softwareversie in als MM.mm.bb.	
P21	T LOW	Deze parameter geeft de watertemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de op het laagste punt in de watertank geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.	
P22	T HIGH	Deze parameter geeft de watertemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de op het hoogste punt in de watertank geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.	
P23	T DOME	Deze parameter geeft de watertemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de in de koepel van de watertank geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.	
P24	T AIR	Deze parameter geeft de luchttemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de op de externe unit geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.	
P25	T EVAP	Deze parameter geeft de gastemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de vóór de verdamer op de externe unit geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.	
P26	T SUCT	Deze parameter geeft de gastemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de vóór de compressor op de externe unit geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.	
P27	T COND	Deze parameter geeft de gastemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de na de condensor op de externe unit geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.	
P28	T DISC	Deze parameter geeft de gastemperatuur in °C aan die werd afgelezen door de na de compressor op de externe unit geïnstalleerde NTC. Als de NTC een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.	
P29	T SH	Deze parameter geeft de temperatuur voor oververhitting in °C aan. Als de NTC verdamping of aanzuiging een fout aangeeft, wordt "--" weergegeven.	
P30	ERRORS	Deze parameter laat toe om de laatste 10 fouten die zich hebben voorgedaan te doorlopen.	
P31	WI-FISET	Deze parameter laat toe om het product al (Aan) dan niet (Uit) om te schakelen naar een wifi-model.	

Parameter P11 - fotovoltaïsche modus

Beschikt u over een fotovoltaïsch systeem, dan kunt u het product instellen voor optimaal gebruik van de geproduceerde stroom. Na uitvoering van de elektrische aansluitingen zoals beschreven in punt 4.11 afb. 14 stelt u parameter P11 in op een andere waarde dan 0. Om de fotovoltaïsche functie te activeren, moet het signaal gedurende minstens 5 minuten ontvangen worden (zodra het apparaat een cyclus start, zal deze gedurende minstens 30 minuten werken).



Na detectie van het signaal werkt de bedrijfsmodus als volgt:

OFF (waarde 0 - standaard): PV-modus gedeactiveerd

PV_HP (waarde 1): bij aanwezig signaal van de omvormer. Het apparaat bereikt de ingestelde temperatuur (maximaal tussen T SET POINT en T W PV) met alleen de warmtepomp (max. 62 °C).

PV_HE (waarde 2): Het apparaat bereikt de ingestelde temperatuur (maximaal tussen T SET POINT en T W PV) door alleen de warmtepomp te laten draaien tot 62 °C en **indien nodig** het verwarmingselement (1500 W).

PV_HEHP (waarde 3): de ingestelde temperatuur (maximaal tussen T SET POINT en T W PV) wordt bereikt met de warmtepomp en het verwarmingselement (1000 W) tot 62 °C. Voor hogere temperaturen dan 62 °C wordt het tweede verwarmingselement (1500 W) geactiveerd.

Parameter P13 - Smart Grid-modus

Hebt u een SG-sigitaal, dan kunt u de signaalkabel aansluiten zoals beschreven in hoofdstuk 4.11 afb. 14; wanneer de P13-functie geactiveerd is, verschijnt het SG-symbool. Zodra het apparaat het signaal gedurende minstens 5 minuten ontvangt (zodra het apparaat een cyclus start, zal deze gedurende minstens 30 minuten werken), wordt afwisselend de naam van de geselecteerde modus en de melding SG AAN weergegeven; de actuele bedrijfsmodus wordt automatisch gewijzigd door het apparaat via thermostaat in te stellen op de ingestelde temperatuur (maximaal tussen T SET POINT en T W PV), terwijl alleen de warmtepomp werkt (max. 62 °C).



Parameter P16 - Silent-modus

Deze functie vermindert het geluidsniveau (prestaties kunnen verschillen van de opgegeven waarden). Ze kan worden geactiveerd via de parameter P6 in het installatiemenu.



7.8 Standaardinstellingen

Het apparaat wordt geleverd met een reeks standaard ingestelde modi, functies of waarden (zie onderstaande tabel):

Parameter	Factory default setting
BEDRIJFSMODUS	GREEN
STANDAARD INGESTELDE TEMPERATUUR	53 °C
MAX. INSELBARE TEMPERATUUR MET VERWARMINGSELEMENT*	70 °C
MIN. INSELBARE TEMPERATUUR*	40 °C
MAX. INSELBARE TEMPERATUUR MET WARMTEPOMP*	55 °C
ANTILEGIONELLAFUNCTIE	DEACTIVATED
VAKANTIE-MODUS	DEACTIVATED
ONTDOOIEN (actieve ontdooiactivering)	ACTIVATED
HC-HP (tweeledige debiet bedrijfsmodus)	DEACTIVATED
HYSTERESE	8°C

7.11 Werking met twee verschillende tijdstarieven

Om te kunnen werken in installaties die beschikken over twee verschillende tijdstarieven zal de controlelogica het gemiddelde aantal uren per dag berekenen waarin de elektrische stroom beschikbaar is tegen het goedkopere tarief (HC). Een automatische waarnemfunctie zorgt ervoor dat het product de ingestelde temperatuur bereikt in het

(bepaalde) tijdsbestek waarin het goedkope tarief geldt. Het maximale aantal uren wordt aangegeven door de parameter P9 TIME_W. Bij de eerste ontsteking (of na een uitschakeling van de hardware) is de defaultwaarde 8 uur. Om effectief gebruik van zelf leren maken is aan te bevelen om het product in AUTO modus.

7.9 Antivriesfunctie

Als de temperatuur van het water in de tank onder 5°C zakt terwijl het apparaat ingeschakeld is, zal het verwarmingselement (1000 W) automatisch worden geactiveerd om het water op te warmen tot 16 °C.

7.10 Storingen

Op het moment dat zich een defect voordoet schakelt het apparaat over naar een storingsstatus. Het display begint te knipperen en toont een storingscode. De boiler zal warm water blijven produceren mits de storing slechts één van de twee verwarmingsgroepen betreft, en zal de warmtepomp of de weerstand laten werken. Als de storing de warmtepomp betreft verschijnt op het scherm het knipperende symbool "HP". Als de storing de weerstand betreft zal het symbool van de weerstand gaan knipperen. Als de storing beide betreft zullen ze beide gaan knipperen.

Storingscode	Oorzaak	Werking weerstand	Werking warmtepomp	Wat te doen
007	NTC condensor: onderbreking of kortsluiting	ON	OFF	Correcte werking NTC condensor controleren
008	NTC afvoer (compressor uitlaat): onderbreking of kortsluiting	ON	OFF	Correcte werking NTC afvoer controleren
009	NTC lucht: onderbreking of kortsluiting	ON	OFF	Correcte werking NTC lucht controleren
010	NTC verdamp: onderbreking of kortsluiting	ON	OFF	Correcte werking NTC verdamp controleren
012	NTC aanzuiging (compressor inlaat): onderbreking of kortsluiting	ON	OFF	Correcte werking NTC aanzuiging controleren
021	Gaslek	ON	OFF	Correcte werking sensor compressorinlaat controleren. Als de fout blijft bestaan, het resterende gas recupereren; het lek in het koelcircuit opsporen; herstellen; circuit ontluichten en opnieuw vullen met 1100 g koelgas
032	Fout compressor	ON	OFF	Spanning stroomvoorziening op compressorcontact controleren
044	Fout ventilator	ON	OFF	Spanning stroomvoorziening op ventilatorcontact controleren. De correcte werking van de sensor in de compressorinlaat controleren.
042	Verdamper geblokkeerd	ON	OFF	Het apparaat uitschakelen. Controleren of de verdamper en de behuizing van de externe unit niet geblokkeerd zijn.
051	Hogedrukbeveiliging	ON	OFF	Bedrading van drukschakelaar controleren. Hoeveelheid gas controleren.
053	Compressor thermische beveiliging: KO	ON	OFF	Contact thermische beveiliging compressor controleren.
054	Fout omvormer	ON	OFF	Product resetten. Kabels van omvormer controleren.
081	Fout elektronische expansieklep	ON	OFF	Kabels van expansieklep controleren. Correcte werking NTC aanzuiging en NTC verdamp controleren.
218	Koepel NTC-sensor (warm water): onderbreking of kortsluiting	ON	OFF	Correcte werking van NTC-sensor (warm water) controleren
230	Watertemperatuursensor (zone verwarmingselement): onderbreking of kortsluiting	OFF	OFF	Correcte assemblage van sensorbedrading op respectief moederbordcontact controleren. Correcte werking sensor controleren.
231	Watertemperatuursensor (zone verwarmingselement): veiligheidsinterventie (niveau 1).	OFF	OFF	Correcte werking sensor controleren.
232	Watertemperatuursensor (zone verwarmingselement): veiligheidsinterventie (niveau 2).	OFF	OFF	
241	Opgedrukte stroomanode: onderbreking	OFF	OFF	Aanwezigheid van water in het product controleren. Als de fout blijft bestaan, de correcte werking van de anode controleren. Correcte assemblage van anodebedrading op

				respectief moederbordcontact controleren. Als de fout blijft bestaan, moederbord vervangen.
314	AAN/UIT herhaald			15 minuten wachten alvorens het product te deblokkeren met AAN/UIT-knop
331/3 32	Geen communicatie tussen moederbord en HMI	OFF	OFF	Het product resetten door tweemaal op de AAN/UIT-knop te drukken. Als de fout blijft bestaan, de bedrading voor communicatie tussen moederbord en display vervangen.
333	Geen communicatie moederbord en wifi-bord			
334	Geen communicatie tussen omvormer en moederbord	ON	OFF	Product resetten. Communicatiekabel controleren.
321	Interne fout (slechte gegevens-flash)	OFF	OFF	
440	Relais geblokkeerd	OFF	OFF	
335	Geen communicatie veiligheid	OFF	OFF	

8. ONDERHOUD voor geautoriseerd personeel



WAARSCHUWING! Let op de algemene waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften die in de vorige leden en zich strikt aan de aanwijzingen daarin.

Alle ingrepen en onderhoudsactiviteiten moeten door erkende installateurs worden uitgevoerd (installateurs die in het bezit zijn van de rekvisieten die door de geldende normen worden vastgesteld).

8.1 Legen van het apparaat

U dient het apparaat te legen indien het ongebruikt in een vertrek wordt geplaatst waar het mogelijk kan vriezen.

Als dit nodig is kunt u het apparaat zoals volgt legen:

- schakel het apparaat los van het elektriciteitsnet
- sluit de stopkraan af indien deze is gemonteerd. Als dit niet het geval is sluit u de hoofdwaterrkraan af.
- open de warmwaterkraan (wastafel of badkuip)
- Open de kraan op de veiligheidsgroep (voor de landen die de norm EN 1487 in hun wetgeving hebben omgezet) of de speciale kraan die is geïnstalleerd op de "T"-koppeling, zoals beschreven in het hoofdstuk 4.10.

8.2 Normaal onderhoud

We raden u aan de verdamper jaarlijks te reinigen om stof en brokstukken te verwijderen. Voor toegang tot de verdamper, die zich op de externe eenheid bevindt, moeten de bevestigingsschroeven van het beschermingsrooster verwijderd worden.

Reinigen met een flexibele borstel en uitkijken dat u de ventilator niet beschadigt. In het geval dat u gebogen lamellen tegenkomt, deze door middel van een speciale kam (tussenruimte 1,6mm) weer rechttrekken.

Controleer of de buis voor de condensafvoer (op de externe eenheid) niet verstopt is.

Alleen originele reserveonderdelen gebruiken.

Na een interventie voor gewoon of buitengewoon onderhoud, is het aanbevolen om de tank van het toestel met water te vullen en daarna volledig leeg te laten lopen zodat eventueel achtergebleven onzuiverheden wegspoelen.

8.3 Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaak	Wat te doen
Het uitgaande water is koud of niet warm genoeg	Lage temperatuur ingesteld.	De temperatuur voor het uitgaande water verhogen
	Storing van de machine	Op de display controleren of er fouten zijn en handelen op de in de "Error"-tabel aangegeven wijze
	Geen elektrische aansluiting, afgekoppelde of beschadigde kabels	De spanning op de voedingsklemmen controleren, controleren of de kabels in orde en aangesloten zijn
	Geen HC/HP-sigitaal (als het product geïnstalleerd is met de EDF-sigitaal-kabel)	Om de werking van het product te controleren, de "Boost"-modus inschakelen: als de uitslag positief is controleren of het HC/HP-sigitaal van de gasmeter aanwezig is, controleren of de EDF-kabels in orde zijn
	Storing van de timer voor het dubbele tarief (als het product met deze configuratie geïnstalleerd is)	De werking van de gasmeter overdag's nachts controleren en controleren of de ingestelde tijd voldoende is voor de verwarming van het water
	"Voyage"-functie ingeschakeld	controleren dat het apparaat zich niet in de "Voyage" programmeringsfase bevindt: in dit geval de functie uitschakelen
	Product uit	De elektriciteitstoevoer controleren, het product inschakelen

	Gebruik van een grote hoeveelheid warm water wanneer het product zich in de verwarmingsfase bevindt	
	Fout sonde	Controleren of fout E5, ook onregelmatig, aanwezig is
Het water is zeer heet (met mogelijk damp uit de kranen)	Hoog niveau van kalkaanslag van de ketel en zijn onderdelen	De elektrische voeding uitschakelen, het apparaat legen, de kous van de weerstand demontieren en de kalkaanslag aan de binnenkant van de ketel verwijderen: let erop om het gazuur van de ketel en de kous van de weerstand niet te beschadigen. Het product weer volgens de oorspronkelijke configuratie in elkaar zetten: het wordt aangeraden om de pakking van de flens te vervangen.
	Fout sonde	Controleren of fout E5, ook onregelmatig, aanwezig is
	Luchttemperatuur buiten het bereik	Element dat afhankelijk is van de weersomstandigheden
Verminderde werking van de warmtepomp, bijna permanente werking van de elektrische weerstand	Waarde "Time W" te laag	Een lagere temperatuurparameter of een hogere parameter dan "Time W" instellen
	Installatie uitgevoerd met niet-conforme elektrische spanning (te laag)	Het product voeden met een correcte elektrische spanning
	Verdamper verstopt of bevroren	De staat van reiniging van de verdamper controleren
	Problemen met het circuit van de warmtepomp	Controleren of er geen foutmeldingen op de display weergegeven worden
	Het is minder dan 8 dagen geleden dat: - Eerste ontsteking. - Wijziging van de parameter Time W. Parameter P7 ingesteld op OFF en externe luchttemperatuur lager dan 10°C.	Parameter P7 op ON instellen
Onvoldoende warmwaterstrom	Lekken of verstopping van het watercircuit	Controleren of zich geen lekken in het circuit bevinden, controleren of de deflector van de ingangsleding van koud tapwater en de toevoerleiding van warm water in orde zijn
Waterlekkage uit het overdrukmechanisme	Het druppelen van water uit het systeem moet als normaal worden beschouwd gedurende de verwarmingsfase.	Als u het druppelen wilt vermijden moet u een expansievat installeren op de afvoerinstallatie. Als druppelen tijdens de niet-verwarmende periode door blijft gaan, de kalibratie van het instrument en de druk van de waterleiding controleren. Let op: Verstop nooit de afvoeropening van het systeem!
Toename van het lawaai van de externe eenheid (warmtepomp)	Aanwezigheid van verstoppende elementen aan de binnenkant	De bewegende onderdelen van de externe eenheid controleren, de ventilator en de andere onderdelen reinigen die lawaai zouden kunnen maken
	Trillen van enkele onderdelen	De middels mobiele vergrendelingen aangesloten onderdelen controleren en kijken of de schroeven stevig zijn aangedraaid
Problemen met de weergave of uitgaan van de display	Beschadiging of afkoppeling van de verbindingskabels tussen de printplaat en de interfacekaart	Controleren of de verbinding in orde is, de werking van de printplaten controleren
Vieze geur afkomstig van het product	Afwezigheid van een sifon of lege sifon	Zorgen voor een sifon. Controleren of het apparaat voldoende water bevat
Abnormaal of overmatig gebruik in vergelijking met de verwachtingen	Lekken of gedeeltelijke verstopping van het koelgas circuit	Op zicht controleren dat de verbindingsleidingen of de kranen niet beschadigd zijn. Het product opstarten in de warmtepomp-modus, een lekzoeker voor R134a gebruiken om te controleren of er geen lekken zijn.
	Ongunstige omgevings- of installatieomstandigheden	
	Verdamper gedeeltelijk verstopt	
	Niet-conforme installatie	
Overig		Contact opnemen met de technische dienst

8.5 Verwijdering van de boiler

Het apparaat bevat koelgas van het type R134a, wat niet in de atmosfeer mag geraken. Een definitieve uitschakeling van de boiler moet daarom door een bevoegde installateur worden uitgevoerd.

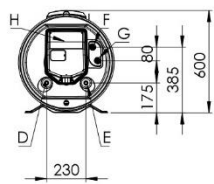


Dit product is conform aan de Richtlijn WEEE Directive 2012/19/EU.

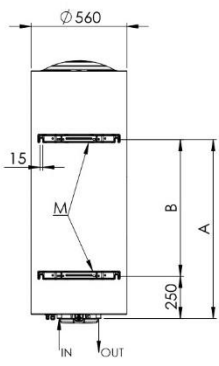
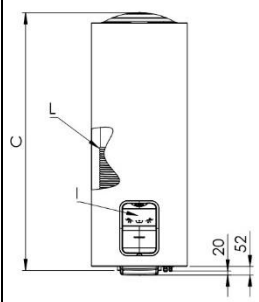
Het symbool van de doorgekruiste afvalbak aangebracht op het toestel of op zijn verpakking, geeft aan dat het product op het einde van zijn nuttige levensduur gescheiden van andere afvalstoffen moet worden ingezameld. Dit betekent dat de gebruiker het afgedankte toestel naar de voorziene gemeentelijke centra voor gescheiden inzameling van elektrische en elektronische apparaten moet brengen. U kunt het afgedankte toestel ook aan de verkoper terugbezorgen op het moment

dat een nieuw toestel van een gelijkaardig type wordt aangekocht. Bij verkopers van elektronische producten met een verkoopzaal van minstens 400 m² kunt u bovendien elektronische producten kleiner dan 25 cm gratis bezorgen, zonder enige aankoopverplichting. Gescheiden inzameling om mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en voor de gezondheid te vermijden, en bevordert hergebruik en/of recyclage van de materialen waaruit het toestel is vervaardigd.. Voor meer informatie over de beschikbare inzamelingsmogelijkheden dient u zich te wenden tot de gemeentelijke reinigingsdienst of tot de winkel waar u het product heeft gekocht..

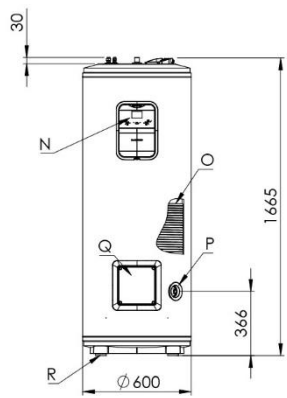
1



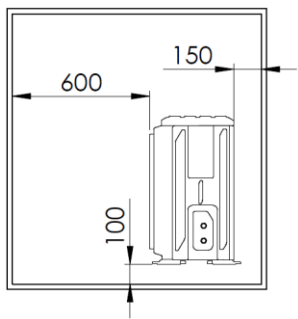
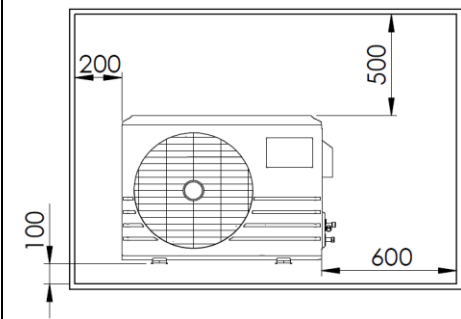
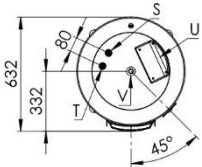
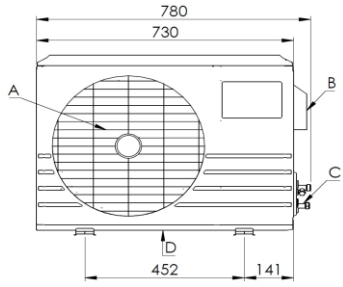
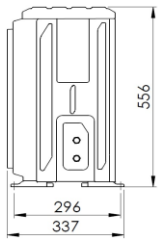
	MODEL 150 LITRES	MODEL 200 LITRES
A	750	1050
B	500	800
C	1200	1520



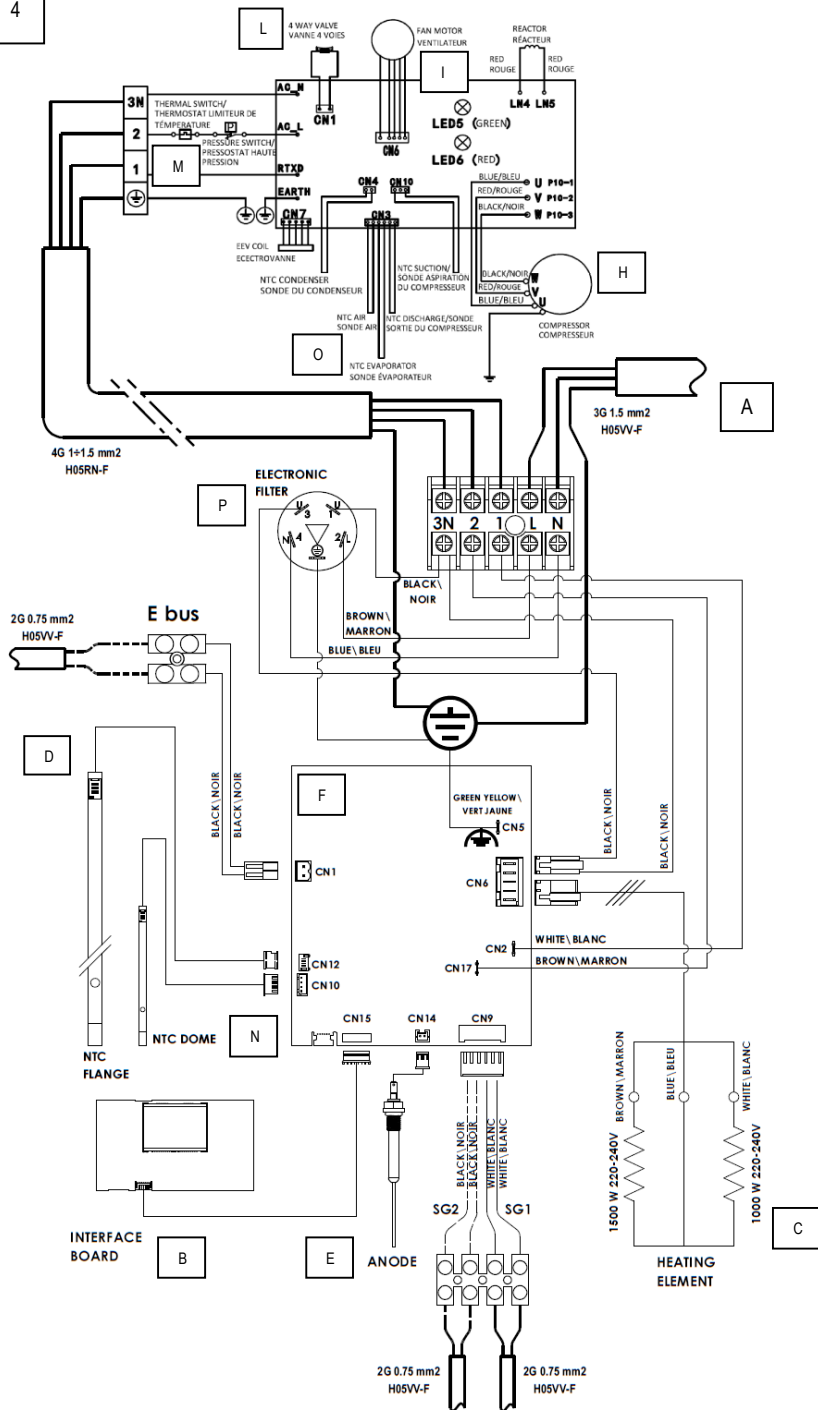
2

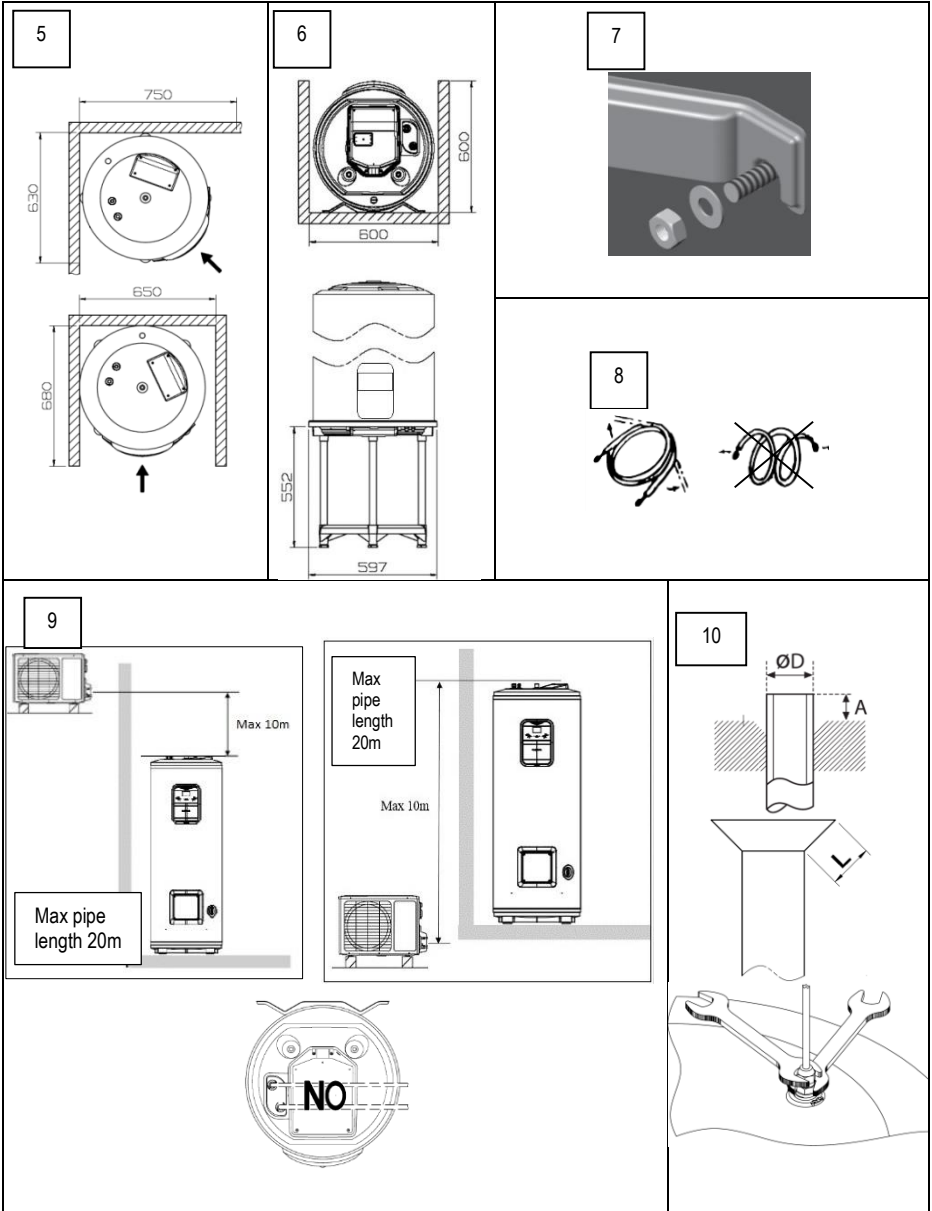


3

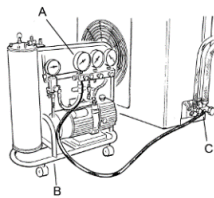
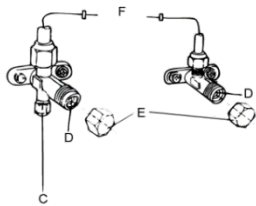


4



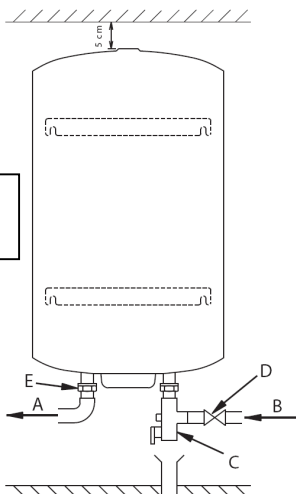


11

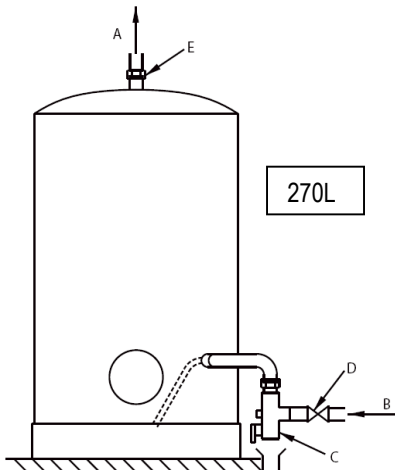


12

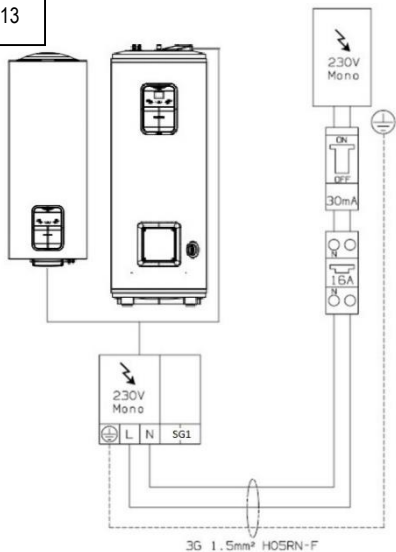
150L
200L



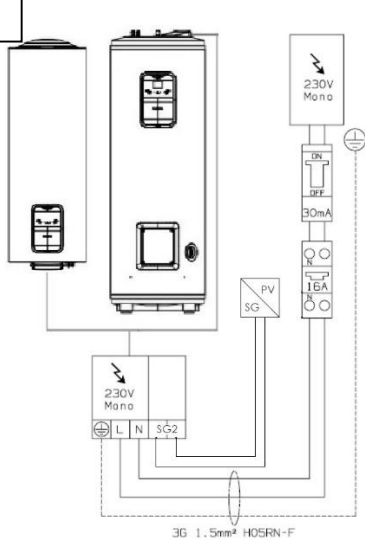
270L



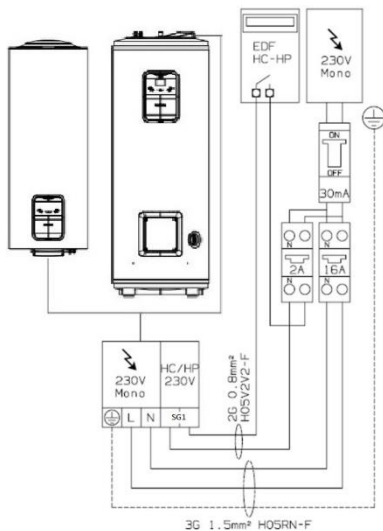
13



14



15



16



17

