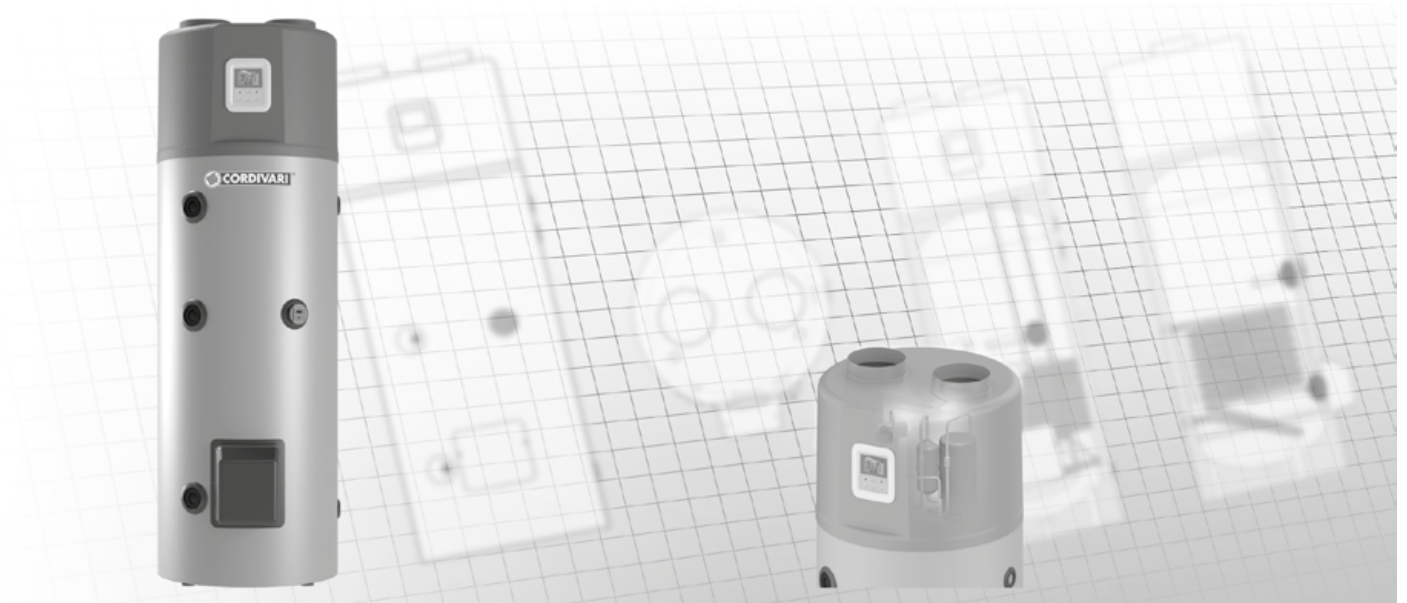


GEBRUIKSAANWIJZING EN MONTAGE-INSTRUCTIES

BOLLYTERM HP - BOILER MET WARMTEPOMP



NL - Gebruiksaanwijzing en montage-instructies Bollyterm HP met warmtepomp

1. Algemene informatie	pag.	4
1.1 Gebruikte symbolen	pag.	4
1.2 Aanbevelingen	pag.	4
1.3 Productbeschrijving	pag.	4
1.4 Kenmerken van de warmtepompboiler	pag.	5
1.5 Verplaatsing, transport en opslag	pag.	5
2. Normen	pag.	6
3. Boiler	pag.	6
3.1 Identificatie van de categorie van de boiler (Richtlijn 2014/68/EU)	pag.	6
4. Warmtepomp	pag.	6
5. Identificatie en technische gegevens van het product	pag.	6
5.1 <i>Technische gegevens van het product</i>	pag.	6
6. Werking van de warmtepomp	pag.	6
7. Installatie en inbedrijfstelling	pag.	7
7.1 Definities	pag.	7
7.2 Veiligheidsvoorschriften	pag.	7
7.3 Voorafgaande werkzaamheden	pag.	7
7.4 Plaats van installatie	pag.	7
7.5 Hydraulische aansluitingen	pag.	8
7.6 Condensafvoer aansluiting	pag.	8
7.7 Aftappen van de boiler	pag.	8
7.8 Elektrisch verwarmingselement en thermostaat met handmatige reset	pag.	8
7.9 Luchtaansluitingen	pag.	9
7.10 Elektrische aansluitingen	pag.	11
7.11 Printplaat/moederbord	pag.	12
8. Werking van de Bollyterm HP	pag.	12
8.1 Display	pag.	13
8.1.1 <i>Weergave parameters/berichten</i>	pag.	13
9. Opstarten	pag.	14
9.1 Controles vóór het opstarten	pag.	14
9.2 Opstarten	pag.	14
9.2.1 <i>Tijd instelling</i>	pag.	14
10. Werking	pag.	14
10.1 Werking en thermoregeling	pag.	14
10.2 Werkingsmodus	pag.	15
10.3 Navigatie/instelling parameters	pag.	17
10.3.1 <i>Tabel met parameters</i>	pag.	18
10.3.2 <i>Algemeen diagram van de parameterinstellingen</i>	pag.	19
10.4 Alarmen	pag.	19
10.4.1 <i>Tabel met alarmen</i>	pag.	20
11. Normaal onderhoud	pag.	21
11.1 Waarschuwingen	pag.	21
11.2 Jaarlijkse controles	pag.	21
11.3 Werking	pag.	21
11.4 Opsporen van storingen	pag.	21
11.5 Afvalverwerking	pag.	21

Productontwikkeling is een continu proces, alle in deze gebruikershandleiding vermelde gegevens zijn daarom onder voorbehoud. Ook kan CORDIVARI niet verantwoordelijk worden gesteld worden voor eventuele drukfouten.

Gebruiksaanwijzing en montage-instructies - Bollyterm HP - Boiler met warmtepomp

1. Algemeen

1.1 Gebruikte symbolen

Deze handleiding hoort bij de warmtepompboiler en is bedoeld voor de installateur en de eindgebruiker. Dus na de installatie en inbedrijfstelling van de warmtepompboiler dient ervoor gezorgd te worden dat deze aan de eindgebruiker of de persoon die verantwoordelijk is voor de bedrijfsleiding wordt overgedragen. De handleiding moet zorgvuldig worden bewaard bij de warmtepompboiler. In geval van beschadiging of verlies ervan, dient u een nieuw exemplaar aan te vragen bij de fabrikant.



Conform de richtlijn 2014/68/EU (PED) en de reglementen 812/2013 en 814/2013 die voortvloeien uit de richtlijn 2009/125/EC (ErP - eisen inzake ecologisch ontwerp voor energie gerelateerde producten) en de richtlijn 2010/30/EC (vermelding van het energieverbruik van energie gerelateerde producten) zijn de technische gegevens en de gegevens over de warmteverliezen en de energieklassen aangegeven op de etiketten/ technische bladen die samen met het product worden geleverd. De etiketten/ technische bladen zijn onderdeel van deze handleiding.



Algemeen gevaar



Gevaarlijke elektrische spanning



Alleen geautoriseerd personeel



Informatie met betrekking tot de context



Verbod

1.2 Aanbevelingen



Reparatie- of onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel van een installatiebedrijf en in overeenstemming zijn met de bepalingen van deze handleiding. Anders zal elke vorm van garantie vervallen. Wijzig of breng op geen enkele manier veranderingen aan in de warmtepompboiler, aangezien er op deze manier gevaarlijke situaties kunnen ontstaan en de fabrikant van de warmtepompboiler niet verantwoordelijk kan worden gesteld voor eventuele daaruit voortvloeiende schade.

Controleer na het verwijderen van de verpakking of de inhoud intact en compleet is. Neem contact op met uw leverancier dat het apparaat heeft verkocht als de inhoud niet overeenkomt met de bestelling.



De installatie van de Cordivari Bollyterm® HP moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd en geautoriseerd personeel van een installatiebedrijf.

Elke contractuele of niet-contractuele aansprakelijkheid van de fabrikant is uitgesloten voor alle schade aan personen, dieren of dingen, onjuiste installatie, regelgeving, onderhoud of oneigenlijk gebruik. Houd er rekening mee dat bij het gebruik van producten die elektriciteit en water gebruiken, een aantal noodzakelijke veiligheidsregels in acht moeten worden genomen, zoals:



HET IS VERBODEN:

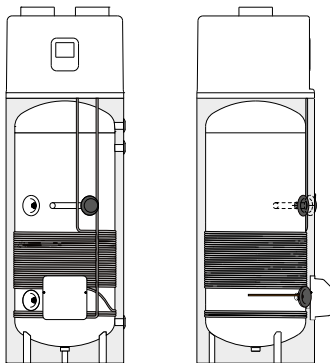
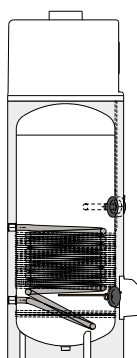
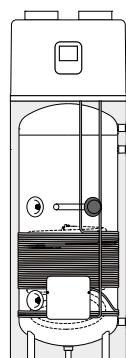
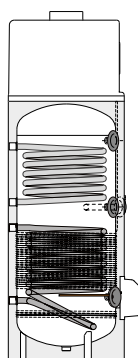
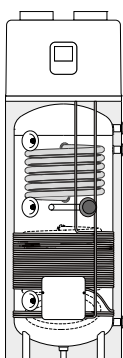
- Kinderen of incapabele personen, of personen die geen kennis hebben van het gebruik van de warmtepompboiler, de warmtepomp te laten bedienen of te gebruiken, zonder toezicht of goede training door het personeel dat verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- De warmtepompboiler aan te raken als u blootsvoets bent of als delen van het lichaam nat of vochtig zijn.
- Eventuele onderhouds- of reinigingswerkzaamheden uit te voeren, voordat u de warmtepompboiler van het elektriciteitsnet hebt losgekoppeld door de hoofdschakelaar van de installatie op "uit" te zetten.
- Onderhouds- of reinigingswerkzaamheden uit te voeren op een onstabiele ondergrond.
- De veiligheids- of regelapparatuur te wijzigen zonder de toestemming van de fabrikant van de warmtepompboiler.
- Te trekken aan de kabels die uit de warmtepompboiler steken, deze los te koppelen of te wrikken, zelfs wanneer de warmtepompboiler is losgekoppeld van het elektriciteitsnet.
- Om labels en markeringen op de warmtepompboiler te verwijderen.
- Op de warmtepompboiler te gaan staan, erop te zitten en/of er voorwerpen op te plaatsen.
- Het condenswater uit de warmtepompboiler te drinken.
- Water rechtstreeks op de warmtepompboiler te spuiten of gieten en agressieve producten en oplosmiddelen te gebruiken voor de reiniging ervan.
- De interne delen van de warmtepompboiler te benaderen, zonder eerst de elektrische voeding naar de warmtepompboiler te hebben losgekoppeld of de hoofdschakelaar van de installatie te hebben uitgeschakeld
- Om het verpakkingsmateriaal in het milieu te verspreiden en achter te laten of binnen het bereik van kinderen achter te laten, omdat dit een potentiële bron van gevaar kan zijn.

1.3 Productbeschrijving

De thermodynamische sanitair warmwaterbereider BOLLYTERM® HP is samengesteld uit een warmtepomp en een boiler, met interne Polywarm®-coating geschikt voor sanitair warm water en uitgerust met standaard elektrisch verwarmingselement. De werking van de warmtepomp is gebaseerd op de exploitatie van bepaalde gassen, die onder het effect van samendrukking en daaropvolgende expansie het sanitaire water verwarmen door warmte te onttrekken aan de omgeving, waardoor een effectief rendement wordt verkregen met een hoge gemiddelde C.O.P.; dit betekent dat slechts een klein deel van de thermische energie die aan het water wordt overgedragen, wordt onttrokken aan het elektriciteitsnet.

HOOFDCOMPONENTEN VAN BOLLYTERM® HP:

- Warmtepompboiler
- Anodestaaf, appart meegeleverd
- Rubber manchet t.b.v. luchtkanaal
- Gebruiksaanwijzing
- Pootjes eventueel apart bestellen (niet meegeleverd)

BOLLYTERM HP**BOLLYTERM HP 1****BOLLYTERM HP 2**

De Bollyterm® HP reeks bestaat uit 3 verschillende modellen met een inhoud van 200 of 300 liter:

Bollyterm HP:

Zonder een extra ingebouwde warmtewisselaar.

Bollyterm HP 1:

Met één extra ingebouwde warmtewisselaar welke gebruikt kan worden als extra warmtebron (bv zonnecollectorsysteem).

Bollyterm HP 2:

Met twee extra ingebouwde warmtewisselaars en voorzien om twee extra warmtebronnen tegelijkertijd te gebruiken.

1.4 Kenmerken van de warmtepompboiler

- Stalen boiler met Polywarm®-coating
- Condensor gewikkeld rond de buitenkant van de boiler
- Extra ingebouwde warmtewisselaar(s) voor gebruik in combinatie met zonnecollectoren (modellen HP1 en HP2)
- Geïntegreerde sensoren voor watertemperatuurregeling
- Omgevingsluchtsensor voor automatische activering van het elektrische verwarmingselement bij omgevingstemperatuur < -5°C
- Anti-corrosiemagnesiumanode
- Thermische isolatie in dik polyurethaanschuim (PU)
- Koudemiddel R134A
- Hoge en lage drukschakelaar
- Elektrisch verwarmingselement van 1,5 kW 230V
- Sensoren voor watertemperatuur
- Roterende hermetische compressor
- Elektronisch beheer:
 - Regeling setpoint water
 - Detectie luchttemperatuur
 - Zelfdiagnose met weergave van alarmen voor een te hoge of te lage druk of een te hoge watertemperatuur en niet aangesloten sensoren

- Beheer van minimale intervalltijden tussen opeenvolgende inschakelingen van de compressor
- Instellen van parameters via het toetsenbord op het display
- ON/OFF-activering van de gehele warmtepompboiler met timer of extern contact
- Beheer van het elektrisch verwarmingselement in handmatige modus of in automatische inschakeling bij lage waarden van de omgevingstemperatuur
- Inschakeling van de cyclische antibacteriële behandeling om de vorming van legionella te voorkomen
- Display voor het instellen van de werkingsmodus en de verschillende parameters

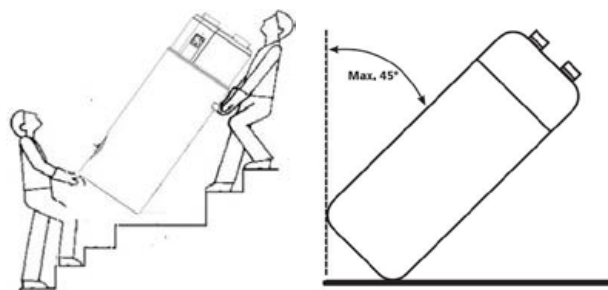
1.5 Verplaatsing, transport en opslag

Gebruik, afhankelijk van het gewicht, geschikte middelen voor de verplaatsing in overeenkomst met de richtlijn 2006/42/EC en de daaropvolgende wijzigingen. Voor het verplaatsen van de warmtepompboiler die meer dan 30 kg weegt, dient gebruik gemaakt te worden van geschikte hef- en transportmiddelen.

Hijsbanden

Door het hoge zwaartepunt moet de warmtepompboiler goed aan het transportvlak worden bevestigd om kantelen te voorkomen.

LET OP! De maximaal toelaatbare hellingshoek voor transport op korte afstanden is 30°, voor handmatig transport bedraagt dit niet meer dan 45°. Na het transport in hellende positie, en de definitieve plaatsing, moet de warmtepompboiler minimaal een uur stil staan voordat deze in werking wordt gesteld.



LET OP! De afdekkap van de warmtepompboiler is niet bestand tegen grote spanningen en kan dus niet worden gebruikt voor transport.

Controleer na ontvangst van de warmtepompboiler alle onderdelen om na te gaan of het transport geen schade heeft veroorzaakt; eventueel aanwezige schade moet aan de vervoerder worden medegedeeld, met vermelding van het soort schade. In geval van langdurige opslag dienen de warmtepompboiler te worden beschermd tegen stof en uit de buurt te worden gehouden van bronnen van trillingen en hitte.

De opslagtemperatuur van het product moet tussen -20°C en +70°C blijven. De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af voor schade als gevolg van slecht lossen, vervoer of gebrek aan bescherming tegen weersinvloeden.

2. Normen

- Richtlijn 2014/68/EU van het Europees Parlement en de Raad van 15 mei 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van drukapparatuur
- UNI EN 12897:2007 - Watertoevoer - Specificatie voor onrechtstreeks verwarmde
- ongeventileerde (gesloten) accumulatiewaterverwarmers
- UNI EN 1717:2002 - Bescherming tegen vervuiling van drinkwater in hydraulische installaties en algemene vereisten van apparaten om terugstromingsvervuiling te voorkomen.
- Richtlijn 2006/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 betreffende machines en latere wijzigingen en aanvullingen (wets-decreet nr. 17/2010).
- Richtlijn 2004/108/EG van het Europees Parlement en de Raad van 15 december 2004 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit.
- Richtlijn 2006/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 december 2006 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften der lidstaten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen.
- Richtlijn 2002/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS).
- Richtlijn 2002/96/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).

3. Boiler

De boiler die bij het product wordt geleverd, is ontworpen en gefabriceerd om te worden gebruikt voor de productie en opslag van warm tapwater. Bij elk ander gebruik van het product wat anders staat vermeld dan in document wijst de fabrikant elke verantwoordelijkheid van zich af hetgeen inhoudt dat alle vormen van garanties komen te vervallen. De producten die onder dit document vallen, zijn gebouwd in overeenstemming met Richtlijn 2014/68/EU (PED) voor drukvaten met betrekking tot het vloeistofgehalte en de bedrijfsomstandigheden voor gebruik.

3.1 Identificatie van de categorie van de boiler (Richtlijn 2014/68/EU)

De boiler welke onderdeel uitmaakt van de warmtepompboiler voldoet niet aan de drempelwaarden zoals in bovenstaande richtlijn beschreven in artikel 4, essentiële veiligheidseisen drukvaten, vloeistoffen, bijlage II, tabel 4 en installatieleidingen, vloeistoffen, bijlage II, tabel 9. Daarom is de bovengenoemde boiler zoals vermeld in artikel 4.3 en is weergegeven in bijlage II, tabel 4 en 9, niet van een CE-markering zijn voorzien. Zoals vermeld in deze richtlijn waarborgt het milieu- en kwaliteitssysteem van het bedrijf UNI EN ISO 9001:2000 - UNI EN 14001:2004, dat de drukapparatuur conform is met het type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en aan de toepasselijke eisen van deze richtlijn voldoet.

4. Warmtepomp



De warmtepompboiler is een apparaat dat uitsluitend is ontworpen en gemaakt voor de productie van warm tapwater in een omgeving, vrij van giftige en brandbare gassen. Daarom is het ten strengste verboden om het te gebruiken in omgevingen waar lucht wordt gemengd en/ of veranderd door andere gasvormige verbindingen en/ of vaste deeltjes.

Het gebruik voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld en het niet in overeenstemming zijn met de voorschriften zoals in deze handleiding staat beschreven zal de fabrikant en zijn leverancier automatisch vrijwaren

van enige en/ of indirecte aansprakelijkheid. De warmtepomp heeft een CE-markering volgens de bepalingen van de Europese Gemeenschap, met de richtlijnen 2006/42/EG, 2014/30/EG, 2014/35/EG en latere wijzigingen.

5. Identificatie en technische gegevens van het product



Conform de richtlijn 2014/68/EU (PED) en de reglementen 812/2013 en 814/2013 die voortvloeien uit de richtlijn 2009/125/EG (ErP - eisen inzake ecologisch ontwerp voor energie gerelateerde producten) en de richtlijn 2010/30/EG (vermelding van het energieverbruik van energie gerelateerde producten) zijn de technische gegevens en de gegevens over de warmteverliezen en de energieklassen aangegeven op de etiketten/ technische bladen die samen met het product worden geleverd. De etiketten/ technische bladen zijn volledig onderdeel van deze handleiding.

Het productlabel bevat de volgende technische, energie- en product-identificatiegegevens; op de warmtepomp bevindt zich een typeplaatje met een serienummer en barcode ter identificatie van de warmtepomp.

Identificatie product	
Identificatiegegevens van de fabrikant	
Serienummer	Bouwjaar
Productcode	Productbeschrijving

Identificatie warmtepomp	
Serienummer	
Barcode	

Energiegegevens op de labels/technische bladen van het product

5.1 Technische gegevens van het product

BEDRIJFS-LIMIETEN	WARMTEWISSELAAR	ACCUMULATIE	WARMTEPOMP		
	Cfr. productlabel				
TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE WARMTEPOMP:					
Voeding	230 V-1 PH-50 Hz	Kanalen ø min	180 mm	Niveau geluidsvermogen	Cfr label product
Koelmiddel	Cfr label product	Kanalen L max	8 m ⁽¹⁾	Geabsorbeerd vermogen	486 W ⁽²⁾
Lading koelmiddel	Cfr label product	Beschikbare luchtdruk	60 Pa	COP (EN 16147)	Cfr label product
				Thermisch vermogen	Geabsorbeerd vermogen x COP

(1) Som van aanzuig- en afvoerkanalen

Indien er 2 bochten van 90° zijn is de maximale lengte van de kanalen 4 m (max. 60 Pa)

(2) Maximumwaarde voor de PDC (elektrisch verwarmingselement)

(2) bij de volgende omstandigheden: T lucht 20°C T water van 15°C tot 55°C

6. Werking van de warmtepomp

Een warmtepompboiler gebruikt de energie uit de aangezogen lucht om het tapwater op te warmen. De energie uit de lucht verwarmt het koudemiddel in de warmtepompboiler. In de compressor wordt de druk van het koudemiddel

verhoogd waardoor de vloeistof verder wordt verwarmd en overgaat naar een gasvormige toestand. Het koudemiddel geeft haar warmte af aan het water in de boiler, de druk wordt verlaagd en de koelvloeistof wordt opnieuw vloeibaar. Het proces herhaalt zich. De warmtepompboiler is voorzien van een elektrisch verwarmingselement met een vermogen van 1,5 kW.

De boiler is van carbonstaal en heeft een interne Polywarm®-behandeling. De boiler is voorzien van een inspectieluik en los meegeleverde magnesiumanode. Het materiaal van de uitwendige bekleding is van pvc. Het is bovendien mogelijk om hulpbronnen te gebruiken met extra ingebouwde warmtewisselaar(s) (HP1 en HP2 modellen).

7. Installatie en inbedrijfstelling

7.1 Definities

GEBRUIKER - De gebruiker is de persoon, de instelling of het bedrijf die de warmtepompboiler heeft gekocht of gehuurd en voornemens is deze te gebruiken.

BEDIENER - De bediener is de persoon die door de gebruiker geautoriseerd is om de warmtepompboiler te bedienen.

DE INSTALLATEUR - Hiermee bedoelen we het personeel dat specifieke opleidingen heeft gevolgd, waardoor zij in staat zijn om de gevaren te herkennen die voortkomen uit het gebruik van deze warmtepompboiler en deze mogelijk kunnen vermijden.

7.2 Veiligheidsvoorschriften



De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af indien de hieronder beschreven veiligheids- en preventievoorschriften niet worden nageleefd.

De fabrikant wijst tevens alle verantwoordelijkheid af voor schade veroorzaakt door oneigenlijk gebruik van het product en/of wijzigingen die zonder toestemming zijn aangebracht:

- De installatie en het opstarten moeten worden uitgevoerd door de installateur.
- Draag tijdens het installeren geschikte kleding voor ongevallen preventie zoals aangeduid door de norm 686/89/EEG en latere wijzigingen.
- Zorg tijdens de installatie voor een veilige en schone omgeving, vrij van belemmeringen.
- Neem de geldende wetgeving in acht van het land waar de warmtepompboiler is geïnstalleerd, met betrekking tot het gebruik en het afvoeren van de verpakking en van de producten die worden gebruikt voor het reinigen en onderhouden van de warmtepompboiler en neem tevens de aanbevelingen van de fabrikant van deze producten in acht.
- Controleer vóór het in bedrijf stellen van het apparaat de perfecte integriteit van de verschillende componenten en van de gehele installatie.
- Vermijd uitdrukkelijk het aanraken van of vast te komen zitten tussen de bewegende delen.
- Voer geen onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uit, zonder dat de netspanningskabel vooraf is losgekoppeld.
- Onderhoud en vervanging van onderdelen mag alleen worden uitgevoerd door de installateur en volgens de instructies in deze handleiding.
- Onderdelen moeten voldoen aan de vereisten die zijn gedefinieerd door de fabrikant.
- Neem bij het ontmantelen van het product de relevante milieuvoorschriften in acht.

N.B.: De installateur en de gebruiker dienen bij het gebruik van de warmtepompboiler alle andere soorten risico's die aan de installatie zijn verbonden, in acht te nemen.

7.3 Voorafgaande werkzaamheden

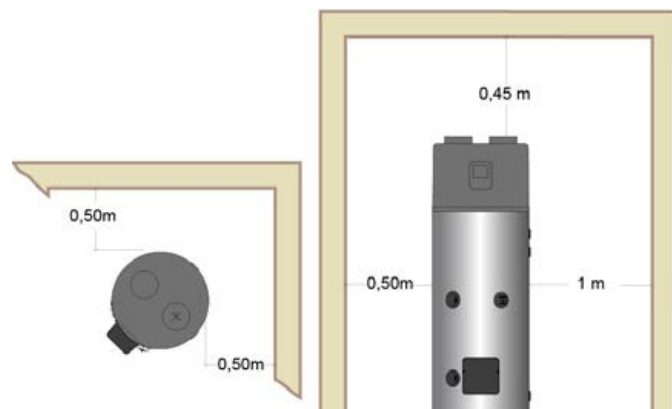
- Controleer of de verschillende componenten van de warmtepompboiler in perfecte staat zijn.
- Gebruik alleen de meegeleverde componenten of componenten die specifiek zijn voor de installatie.
- Plaats de verpakte warmtepompboiler zo dicht mogelijk in de buurt van de plaats van installatie.
- Plaats geen gereedschap of gewichten op de verpakte warmtepompboiler.
- Voor de juiste nivellering van de boiler moeten de daarvoor voorziene verstelbare pootjes (niet meegeleverd, op aanvraag) worden gebruikt en zorg ervoor dat de voorziene contramoeren zijn aangedraaid. Om een breuk van de isolatie te vermijden, tilt u de boiler van de grond met behulp van afstandhouders die op alle drie de poten steunen.

7.4 Plaats van installatie



Controleer voordat u de installatie uitvoert of aan de volgende installatieomstandigheden wordt voldaan.

De prestaties en veiligheid worden niet gegarandeerd voor installaties buitenshuis of voor installaties die niet voldoen aan de instructies in deze handleiding.



De warmtepompboiler moet altijd worden geïnstalleerd in een omgeving die is beschermd tegen weersinvloeden en op een vlakke bij voorkeur stenen muur die het gewicht van het product en de inhoud ervan kan dragen, zonder toename van het geluid of de trillingen.

Controleer hierbij alvorens de aansluitingen uit te voeren, of er voldoende ruimte is voor het verwijderen van het verwarmingselement en de magnesiumanode.

- Controleer of er voldoende ruimte is voor het verwijderen van de afdekkap, het elektrisch verwarmingselement en de magnesiumanode.
- Zorg voor een minimale vrije ruimte zoals getoond op de afbeelding, om de installatie en onderhoud/ reparatie mogelijk te maken.
- Zorg ook voor ruimte voor mogelijke luchtkanalen, veiligheidsvoorzieningen, elektrische en hydraulische aansluitingen.
- We raden aan om de warmtepompboiler zo dicht mogelijk bij de gebruikspunten van de installatie te plaatsen om warmteverlies van de leidingen te beperken.
- Controleer of de beoogde locatie waar de warmtepompboiler wordt geplaatst groot genoeg is om de vrije doorgang ervan mogelijk te maken. De garantie dekt geen kosten die voortvloeien uit het niet nakomen van dit punt.
- Controleer of het volume van de ruimte waar de warmtepompboiler geplaatst wordt zodanig is dat, in het geval van lekkage van de volledige koelmiddelvulling, de dichtheid van de ruimte (kg/m³) de wettelijk vastgestelde limieten niet overschrijdt (zie type en hoeveelheid koudemiddel op de bijlage).

Als de warmtepomp wordt gebruikt zonder luchtafvoerkanaal, controleer dan of de ruimte een volume minimaal 20 m³ heeft. De garantie dekt geen storingen die voortvloeien uit het niet nakomen van dit punt.

• **Plaats de warmtepompboiler niet in ruimtes waar:**

- Poeders, ontvlambare gasen, zure, agressieve en bijtende stoffen die warmtepompboiler onherstelbaar kunnen beschadigen en of via de kanalen aangezogen kunnen worden

7.5 Hydraulische aansluitingen



Monteer de magnesiumanode voordat de boiler gevuld wordt.

Gebruik flexibele verbindingen voor hydraulische aansluitingen om het geluid en de effecten van de trillingen die door de wanden kunnen worden overgedragen te verminderen.

- De getoonde aansluit diagrammen zijn niet bindend. Het is aan de ontwerper van de installatie om, in overeenstemming met de geldende installatievoorschriften, te bepalen wat het de best mogelijke aansluiting is in overeenstemming met de eventuele beperkingen zoals aangegeven door de fabrikant.
- Bij het aansluiten van de boiler op de koudwaterleiding moet een inlaatcombinatie worden gemonteerd.
- In het algemeen moet voor installaties voor de productie van warm tapwater worden voldaan aan de bepalingen zoals beschreven in de NEN 1006 (leidingwaterinstallaties). De garantie dekt geen schade die voortvloeit uit het niet naleven van de bepalingen van deze norm.
- Het progressieve verbruik van de magnesiumanode kan variëren afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden en de aard van het water.
- Installeer indien nodig een reduceerventiel, dit om de toegestane waarde niet te overschrijden.

7.6 Condensafvoeraansluiting

Het condenswater wat wordt gevormd tijdens de werking van de warmtepomp stroomt door de afvoerbuis die door de isolerende ommanteling loopt en die uitkomt aan de achterkant van de boiler. Gebruik de aansluiting aan de achterkant van de warmtepompboiler om een open verbinding met de condensafvoerleiding tot stand te brengen.

7.7 Aftappen van de boiler

Op de bodem van de boiler is een 1 1/4-gasaansluiting F aangebracht. Door deze tijdens montage te verwijderen en daar een haakse aansluiting van te maken met afsluiter, is het mogelijk de boiler voldoende leeg te tappen, als de magnesiumanode of het verwarmingselement gecontroleerd of vervangen zou moeten worden.

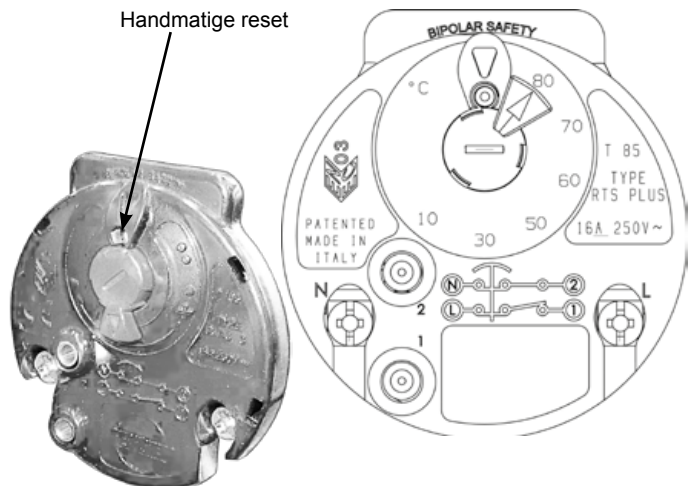


LET OP! Deze werkzaamheid moet worden uitgevoerd vóór het vullen en zonder het product meer te kantelen dan de maximale toegelaten hoek van 45°.

7.8 Elektrische weerstand en thermostaat met handmatige reset



Het elektrisch verwarmingselement wordt in de boiler ondergedompeld met behulp van de flens (75mm) aan de voorzijde onder de afdekkap en is voorzien van een veiligheidsthermostaat met handmatige reset.



Druk voor de handmatige reset op de witte pin met een puntig voorwerp.

Vervangen van de thermostaat met handmatige reset:

1. Zorg ervoor dat de warmtepompboiler is uitgeschakeld en dat de voedingskabel is losgekoppeld.
2. Zorg ervoor dat er geen water meer in de boiler zit.
3. Verwijder de kunststof afdekkap aan de voorzijde van de warmtepompboiler.
4. Ontkoppel de elektrische aansluitingen van de thermostaat en de aarddraad.
5. Verwijder de thermostaat.
6. Herhaal de handelingen in omgekeerde volgorde.

LET OP! Verwijder het elektrisch verwarmingselement voorzichtig en zorg ervoor dat u de interne coating van het inspectieluik niet bekrast. Forceer nooit de verwijdering. Vervang het elektrisch verwarmingselement met magnesiumanode en zet deze vast, waarbij ervoor wordt gezorgd dat de afdichting van de pakking wordt hersteld en de staat ervan wordt gecontroleerd.

Vervangen Elektrisch verwarmingselement:

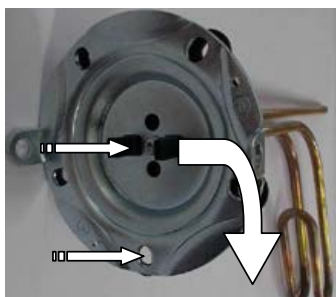
1. Zorg ervoor dat de warmtepompboiler is uitgeschakeld en dat de voedingskabel is los gekoppeld.
2. Zorg ervoor dat er geen water meer in de boiler zit.
3. Verwijder de kunststof afdekkap aan de voorzijde van de warmtepompboiler.
4. Ontkoppel de elektrische aansluitingen van de thermostaat en de aardendraad.
5. Verwijder de thermostaat van de flens.
6. Draad met dop/ steeksleutel 13mm de bouten M8 van de flens kruis-lings los van de boiler.



7. Verwijder het elektrische verwarmingselement voorzichtig en zorg ervoor dat u de interne coating niet bekrast. Om de passage door het inspectieluik te makkelijker te maken, draait u het verwarmingselement en drukt u met uw vingers op de koperen leidingen om ze bij elkaar te duwen en plaats te maken.



8. Het elektrische verwarmingselement is te vervangen door met inbussleutel nr:4 de centrale schroef los van de flens los te draaien. Vervang de pakking indien nodig (appart te bestellen).



9. Herhaal de handelingen in omgekeerde volgorde.

Vervangen magnesium anode:

1. Zorg ervoor dat de warmtepompboiler is uitgeschakeld en dat de voedingskabel is los gekoppeld.
2. Zorg ervoor dat er voldoende water uit de boiler is getapt.
3. Verwijder de zwarte afdekkap aan de voorzijde van de warmtepompboiler.
4. De anodestaaf kan los gedraaid worden met (dop of steek sleutel 32mm).
5. Herhaal de handelingen in omgekeerde volgorde om het magnesium anode terug te plaatsen.

7.9 Luchtaansluitingen



LET OP! De warmtepompboiler kan worden voorzien van luchtkanalen.

Voer de installatie van luchtkanalen als volgt uit:

- Niet op de warmtepompboiler steunen.
- Zorg dat de kanalen gedemonteerd kunnen worden voor onderhoud.
- Voorkom te allen tijden kortsluiting tussen de luchtstromingen van de aanzuig en afvoer van lucht.
- Voldoende bescherming om onopzettelijk binnendringen van materialen in de warmtepompboiler te voorkomen.

LET OP! Gebruik geen externe roosters die kunnen leiden tot een hoge drukval, zoals anti-insectenroosters. De gebruikte roosters moeten een goede luchtdoorlaatbaarheid mogelijk maken.

De maximale statische druk in de kanalen incl. roosters en appendages mag onder normaal luchtdebiet van de unit niet boven de (60 Pa) komen.

KANALEN/BUIZEN MET EEN DIAMETER VAN MINIMAAL 180 MM, MOGEN DE TOTALE LENGTE VAN 8 METER (AAN- EN AFVOER OPGETELD) NIET OVERSCHRIJDEN.

IN HET GEVAL ER 2 BOCHTEN 90° WORDEN TOEGEPAST, MAG DE TOTALE LENGTE NIET MEER DAN MAXIMAAL 4 METER BUIS BEDRAGEN.

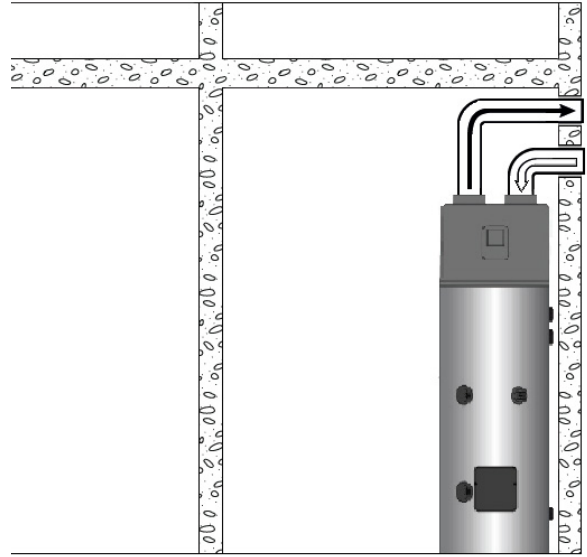
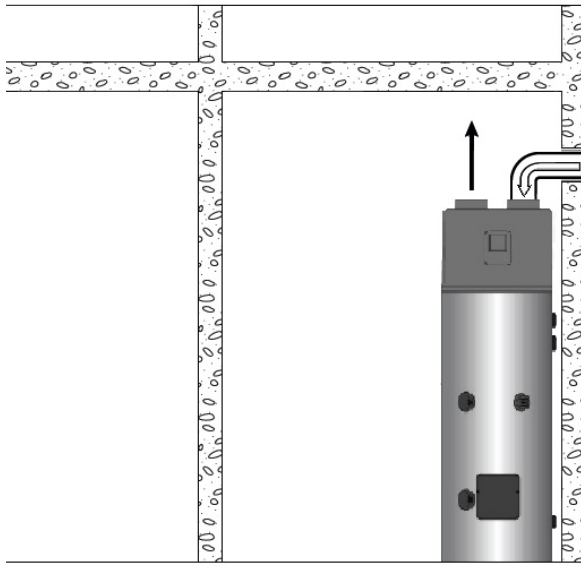
Ter voorkoming van condensvorming wordt geadviseerd het afvoerkanaal dampdicht uit te voeren. Om geluid en trillingen die door de muren kunnen worden overgedragen te verminderen:

- Zorg voor de isolatie van trillingen als gevolg van openingen in de muur.
- Bevestig de kanalen bijvoorbeeld met beugels voorzien van een rubberinlagen.

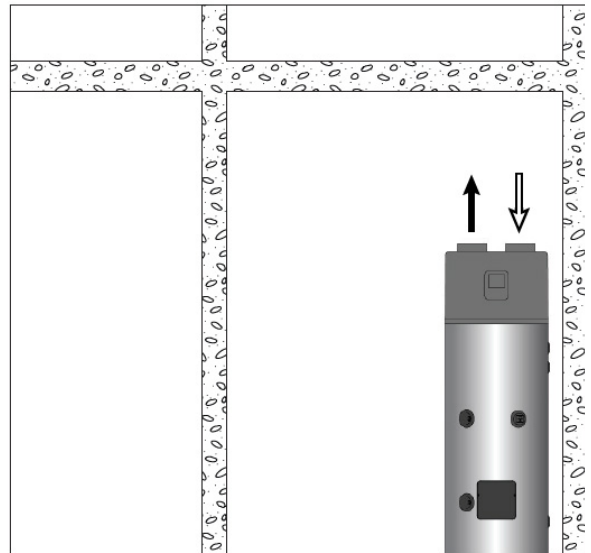
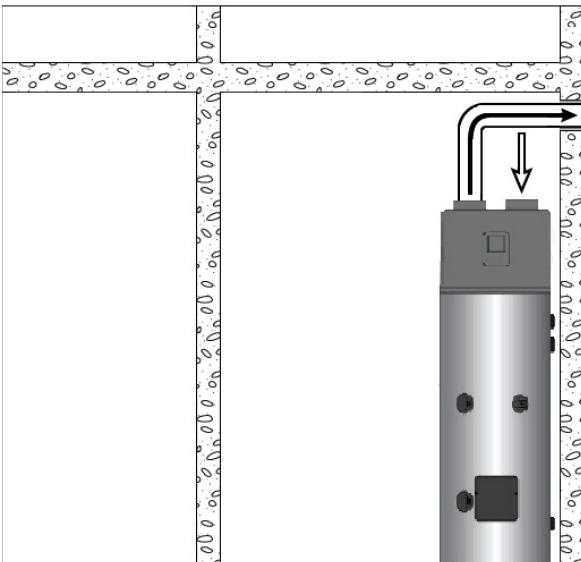


De prestaties van de warmtepompboiler worden berekend volgens de voorwaarden die zijn vastgelegd in EU- verordening 812/2013 (bijlage VII, tabel 6, derde kolom). Het product kan echter werken met aanvoer luchttemperaturen tussen de -5°C en 43°C.

VOORBEELDEN VAN KANALISEREN



Bollyterm HP vrije uitblaas_02



7.10 Elektrische aansluitingen



Controleer of de voedingskabel spanningsloos is alvorens werkzaamheden uit te voeren



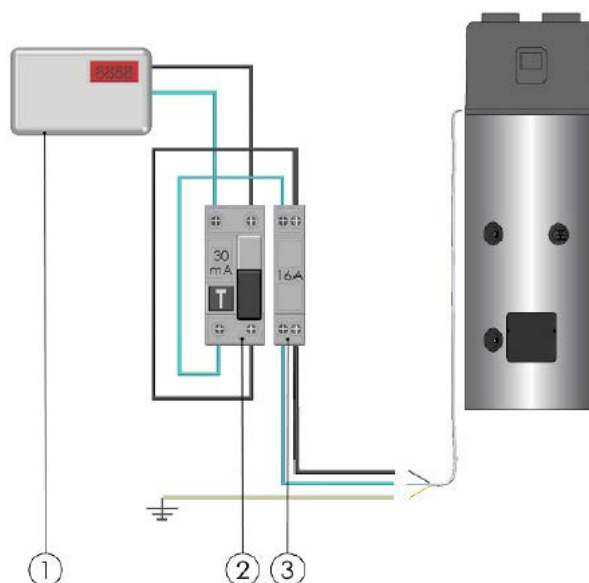
De elektrische aansluitingen naar het bedieningspaneel moeten worden uitgevoerd door een installateur in navolging van het meegeleverde schema. Controleer of de spanning en de frequentie op het typeplaatje overeenkomen met die van de aangesloten elektriciteitsleiding.



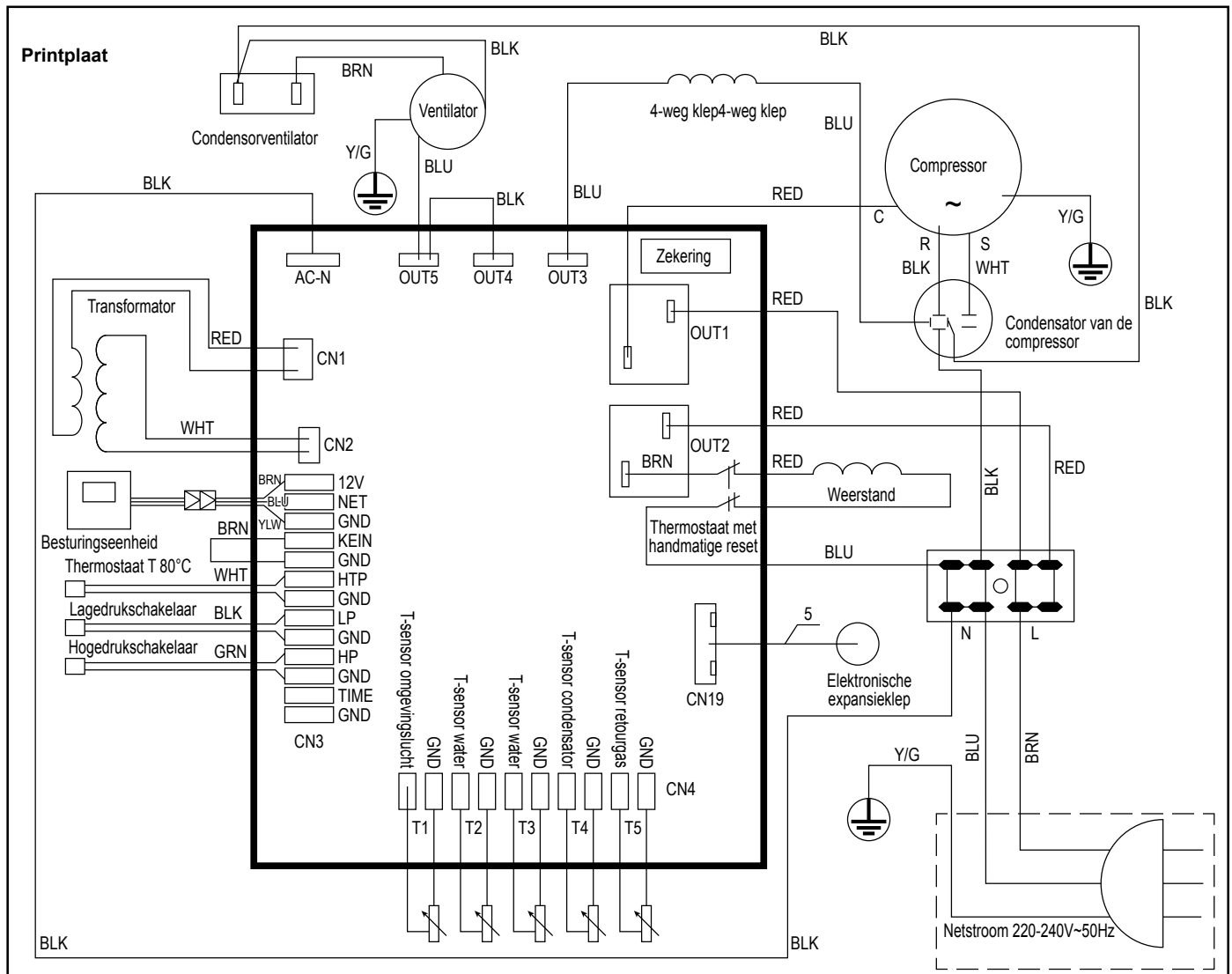
Sluit de warmtepompboiler NIET rechtstreeks aan op stroomkabels die niet zijn beschermd tegen spanningspieken.

Gebruik bekabeling die aan de NEN1010 elektra voorschriften voldoet. Het spanningsverlies in de opstartfase mag niet meer zijn dan 3 %.

- Het gebruik van adapters zoals meervoudige contactdozen of verlengsnoeren is niet toegestaan voor de algemene stroomtoevoer van de warmtepompboiler.
- Gebruik voor de vervanging van onderdelen (inclusief de voedingskabel) uitsluitend originele onderdelen die door de fabrikant zijn geleverd.
- De installateur is verplicht om de installatie zo dicht mogelijk in de buurt van de stroomonderbreker uit te voeren en te werken volgens de norm NEN 1010.
- Sluit de warmtepompboiler aan op een stroomonderbreker met behulp van de meegeleverde kabel.
- Het is verboden om de water-, verwarmings- of gasleidingen te gebruiken voor de aardverbinding van de warmtepompboiler.
- De fabrikant van de warmtepompboiler kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de eventuele schade die wordt veroorzaakt door een gebrek aan aarding van de installatie of voor stroomstoringen.
- Om de warmtepompboiler los te koppelen van het stroomnet, moet een tweepolige schakelaar 16A worden gebruikt die voldoet aan de huidige CEI-EN-normen. En ter bescherming hiervoor wordt een 30mA aardlekschakelaar (zie afbeelding) gebruikt. Het wordt aanbevolen om de aansluitingen (fase-neutraal) die worden aangegeven in het bedradingschema van in acht te nemen.
Het is aangeraden om de stroomonderbreker en elke elektrische aansluiting op een veilige hoogte te plaatsen om onbedoeld contact met waterspetters te voorkomen.
- Vergeet niet dat de warmtepompboiler altijd elektrisch moet worden geaard.



	BESCHRIJVING	BESCHERMING
1	Hoofdenergiemeter	
2	Aardlekschakelaar	30 mA
3	Tweepolige schakelaar	16A



7.11 Printplaat/moederbord

Beschrijving ingangen/uitgangen op printplaat

LEGENDA

BLU	Blauw draad
BLK	Zwart draad
BRN	Bruin draad
RED	Rood draad
WHT	Wit draad
Y/G	Geel/Groen draad

Ingangen

HP-GND	Hoge druk schakelaar
LP-GND	Lage druk schakelaar
KEIN-GND	Extern contact connector
HTP-GND	Thermostaat met automatische reset T 80°C
T1	Temperatuursensor aanzuiglucht
T2	Watertemperatuursensor warmtepompboiler
T3	Temperatuursensor (verwarmingselement)
T4	Temperatuursensor condensator
T5	Temperatuursensor retour gas

Uitgangen

OUT 2	Schakel contact elektrisch verwarmingselement
OUT5	Schakel contact ventilator
OUT1-OUT3	Schakel contact compressor

De temperatuur van het water in de boiler die door de sensor T2 wordt gedetecteerd, is hoofdzakelijk bedoeld voor de regeling van de warmtepompboiler.

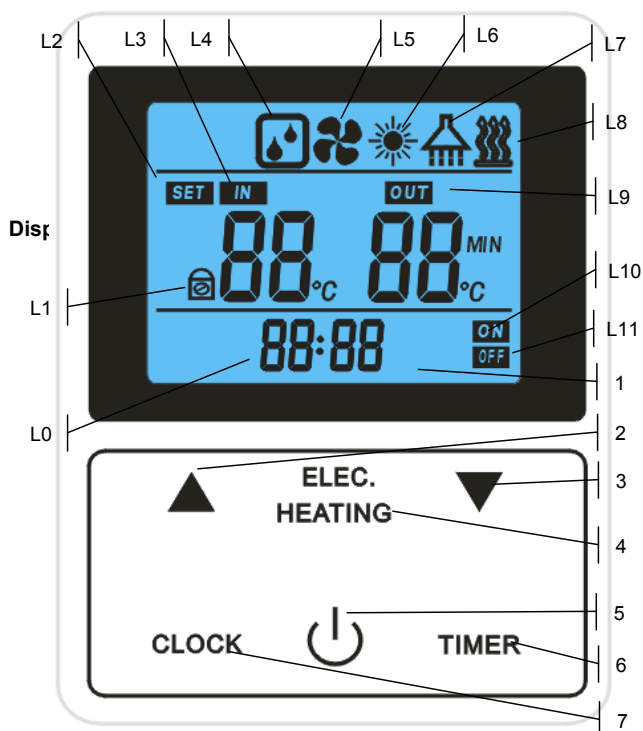
De temperatuur van het water in de boiler die door de sensor T3 wordt gedetecteerd, is uitsluitend bedoeld voor het elektrische verwarmingselement. In het geval van storing van één van de twee sensoren, wordt de bijbehorende foutmelding weergegeven en de andere sensor wordt gebruikt om zowel de warmtepomp als het elektrische verwarmingselement te regelen.

8. Werking van de Bollyterm

Het beheer van de Bollyterm® HP wordt uitgevoerd op het display met een toetsenbord waarmee het mogelijk is om:

- De bedieningsmodus in te stellen
- Alarmsituaties te beheren
- De parameters in te stellen
- De status van de bronnen te controleren

8.1 Gebruikersinterface



1.	Digitaal display
2.	Toets [UP]
3.	Toets [DOWN]
4.	Toets [ELEC.HEATING] 'ON'/'OFF
5.	Toets [ON/OFF]
6.	Toets [TIMER]
7.	Toets [CLOCK]

Op het digitale LCD-display kunnen de volgende gegevens worden weergegeven die overeenkomen met de onderstaande pictogrammen:

Pictogrammen lcd-scherm

L0	Uur
L1	Toetsvergrendeling
L2	Wijzigingsmodus van de parameters
L3	Temperatuur IN
L4	Ontdooien geactiveerd
L5	Ventilatie geactiveerd
L6	Verwarmingsmodus van de warmtepomp is geactiveerd
L7	Warm water. De ingestelde temperatuur is bereikt, warmtevoorbereider is beschikbaar voor gebruik. (Warmtepomp in standby)
L8	Het elektrische verwarmingselement is geactiveerd
L9	Temperatuur warmwaterbereider (WATER UIT)
L10	Timer ON (ingeschakeld)
L11	Timer OFF (uitgeschakeld)



TOETS [ON/OFF]

Door bij het opstarten op de [ON/OFF] -toets te drukken zullen alle pictogrammen gedurende 3 seconden op het scherm worden weergegeven, waarna de warmtepompboiler in de STAND-BY-modus gaat. Druk in de stand-by-modus op de [ON/ OFF] -toets om de warmtepompboiler te activeren, de temperatuur in de boiler (IN TEMP), de tapwater temperatuur (WATER OUT) en de tijd worden weergegeven op het display. Door nogmaals op de [ON/ OFF] -toets te drukken, keert het apparaat terug naar stand-by. Door in andere parameters op de [ON/ OFF] -toets te drukken, keer u terug naar het startscherm. Houd de [ON/ OFF] -toets ingedrukt in de OFF-modus om het ontdooien te starten. Druk tegelijkertijd op de toetsen [ON/OFF] en [ELEC. HEATING] om toegang tot de parameterinstelling te verkrijgen om wijzigingen aan te brengen



TOETSEN [UP] EN [DOWN]

Met deze toetsen is het mogelijk om:

- De lijst van parameters door te lopen om omhoog [UP] of omlaag [DOWN] (in het berichtenschema) in de STAND-BY- of ON-modus.
- Tijdens het programmeren is het mogelijk de waarde van de parameters te wijzigen (waarden verhogen [UP] of waarde verlagen [DOWN]).
- Het toetsenbord te vergrendelen of te ontgrendelen door de beide toetsen langer dan 5 seconden ingedrukt te houden.

ELEC. Toets [ELEC. HEATING]

Hiermee is het mogelijk om:

- Het elektrisch verwarmingselement te activeren of te deactiveren volgens de geprogrammeerde modus.
- Het elektrische verwarmingselement in werking te stellen (indien ingedrukt in STAND-BY-modus).
- De ventilatiefunctie te activeren of te deactiveren (als deze 5 seconden ingedrukt wordt).
- Toegang te krijgen tot de parameterwijziging, door deze samen met de toets [ON/OFF] -toets ingedrukt te houden.

CLOCK TOETS [CLOCK]

Gebruik de toets:

- Om de actuele tijd in te stellen.
- Voor het deactiveren van de timer functie


TIMER TOETS [TIMER]

Gebruik de toets:

- Voor het instellen van de timer aan modus.
- LET OP! Voor het deactiveren van de timerfunctie; druk op de toets [timer] en daarna op de toets [clock]

8.1.1 Weergave parameters/berichten






Druk op de knoppen ▲ of ▼ in de STAND-BY-modus om parameters weer te geven en te controleren (zie het display).

Druk op de [ON/OFF] -toets  om de parameterweergave te verlaten. Als er gedurende 5 seconden geen toets wordt ingedrukt, verlaat de besturingseenheid automatisch de parameterweergave.

De volgende berichten kunnen op het display worden weergegeven:
L0 [Klok (CLOCK)] 88:88 geeft de huidige tijd weer. Tijdens het lezen of programmeren van de timer, geeft het display van de klok de geprogrammeerde tijd aan.

- L3 [Temperatuur setpoint (IN TEMP)]  88°C geeft de temperatuur weer. Bij het bekijken of wijzigen van de parameters, wordt in het

gedeelte met nummers de parameter weergegeven. In het geval van een storing wordt daar ook de bijbehorende foutcode weergegeven.

- Het display L9 **[Actuele watertemperatuur (WATER OUT)]**  geeft de actuele temperatuur van het water in de boiler aan. Bij het bekijken of wijzigen van de parameters, wordt de waarde van de parameter de weergegeven.
- Wanneer pictogram L10 **[Timer]** brandt, geeft het aan dat de functie 'timer ON' is ingeschakeld.
- Wanneer pictogram L11 **[ON OFF en 1-2]** brandt, samen met het L10- pictogram geven ze aan dat de Timer ON -Timer OFF is geprogrammeerd. Na het programmeren gaat het L11-pictogram uit. Als pictogram L1 **[toets vergrendeling]**  brandt, zijn de toetsen vergrendeld totdat de toets- vergrendeling wordt gedeactiveerd. Om deze functie in of uit te schakelen, dienen beide toetsen  en  langer dan 5 seconden te worden ingedrukt.
- Als pictogram L4 **[ontdooien]** brandt, is de ontdooifunctie geactiveerd en knippert tijdens het ontdooiproces. Dit is een automatische functie, de warmtepompboiler ondersteunt geen handmatige ontdooiregeling.
- Als pictogram L5 **[ventilator]**  brandt, is de ventilatiefunctie geactiveerd. Als deze functie is geactiveerd, blijft de ventilator werken om de lucht te ventileren, zelfs nadat de watertemperatuur van het setpoint is bereikt en de warmtepomp uitschakelt in afwachting van activering. Als deze functie is uitgeschakeld, stopt de ventilator als het setpoint is bereikt, en de warmtepomp is uitgeschakeld.
- Houd de **[ELEC. HEATING]** -toets vijf seconden ingedrukt om de ventilatiefunctie in of uit te schakelen.

Tijdens de werking van de warmtepomp:

- Als pictogram L6 **[verwarming met warmtepomp]** knippert, is de warmtepomp niet ingeschakeld, ook al is de sensor T2 gedetecteerde temperatuur lager is dan het setpoint.
- Als pictogram L6 **[verwarming met warmtepomp]** brandt, is de warmtepomp actief en blijft ingeschakeld totdat de watertemperatuur die wordt gemeten door de sensor T2 de [ingestelde waarde van parameter 0] (setpoint warmtepomp) is bereikt.
- Als pictogram L7 **[warm water]** brandt, is het setpoint bereikt of overschreden, de pictogram L7 geeft aan dat er warm water beschikbaar is voor gebruik. De warmtepomp schakelt uit in afwachting van de volgende activering.
- Als pictogram L8 **[ELEC. HEATING]** brandt, is het elektrische verwarmingselement-functie geactiveerd. Hetelektrische verwarmingselement werkt volgens het besturingsprogramma. Wanneer het pictogram knippert, is de antibacteriële cyclus geactiveerd. Tijdens het ontdooien wordt het elektrische verwarmingselement automatisch geactiveerd en blijft het pictogram uit.
- In het geval van een storing geven de pictogrammen L3 en L9 de foutmelding weer op het display met de de bijbehorende foutcode.

9. Opstarten



LET OP! De warmtepompboiler moet worden opgestart door de installateur, in overeenstemming met de geldende regelgeving.

9.1 Controles vóór het opstarten







Controleer vóór het opstarten van de warmtepompboiler het volgende:

- Dat de elektrische aansluitingen en de aardingsbekabeling correct zijn aangesloten.
- De correcte uitvoering van de hydraulische aansluitingen.


- De aanwezigheid van de condensafvoer aansluiting.
- Of de bevestiging van de bovenste afdekkap en alle luchtkanalen juist zijn, en deze afdekkap verwijderbaar is.
- De correcte invoer van de stekker.




9.2 Opstarten




Nadat alle aansluitingen zijn gemaakt en gecontroleerd, vult u de boiler met koudwater uit de waterleiding zonder de maximale werkdruk te overschrijden. Controleer of de lucht uit de boiler is alvorens deze in te schakelen (goed ontluchten) anders kan de warmtepompboiler onherstelbare schade op lopen.

1. Alle pictogrammen worden gedurende 3 seconden op het scherm weergegeven. Als er geen afwijkingen worden gevonden, gaat de warmtepompboiler over naar de stand-bymodus. In deze stand is de warmtepomp niet in werking, het display toont de watertemperatuur (WATER OUT), watertemperatuur (IN TEMP), werkingsmodus, timeractivering en de tijd. Vanuit deze stand is het mogelijk om met de toetsen  of  door het menu te bladeren om de verschillende bedieningsparameters van de warmtepomp te bekijken of te wijzigen.
2. Door op de [ON/OFF] -toets  te drukken, werkt de warmtepompboiler volgens de ingestelde modus. Het display toont de werkingsmodus, de watertemperatuur (WATER OUT), de watertemperatuur (IN TEMP), de timer status en de tijd. De ingestelde parameters zijn, de standaardwaarden die zijn ingesteld door de fabrikant. Vanuit deze stand is het mogelijk om met de toetsen  of  door het menu te bladeren om de verschillende bedieningsparameters van de warmtepompboiler te bekijken (zie de volgende instructies voor het bekijken en instellen van de parameters). Let bij het inschakelen van het apparaat op het geproduceerde geluid. In het geval van een abnormaal geluid de warmtepompboiler onmiddellijk uitschakelen. Controleer de watertemperatuur en de schommelingen ervan. Om de parameters te wijzigen is het raadzaam om contact op te nemen met de installateur. De parameters hoeven normaal gesproken niet te worden gewijzigd door de eindgebruiker. Door nogmaals op de [ON/OFF] -toets  te drukken, keert de warmtepompboiler terug naar STAND-BY.
3. Door op de [ELEC. HEATING] -toets te drukken wordt het elektrische verwarmingselement geactiveerd of gedeactiveerd volgens de geprogrammeerde temperatuur. Door in de STAND-BY-modus op de toets [ELEC. HEATING] te drukken, start alleen het elektrische verwarmingselement.

9.2.1 Instellen van de tijd

Om de tijd in te stellen, dient u eenmaal op de toets [CLOCK] te drukken, waarna de tijdsaanduiding  begint te knipperen.

Door nogmaals op de toets [CLOCK] te drukken, gaat de uur aanduiding  knipperen en kan met de knoppen  en  het exacte uur worden ingesteld.

Door nogmaals op de toets [CLOCK] te drukken, gaat de minuten aanduiding  knipperen en kunnen met de knoppen  en  de exacte minuten worden ingesteld.

Druk nogmaals op de toets [CLOCK] om de ingestelde tijd te bevestigen en de instelling te verlaten. Het display met de exacte tijd stopt met knipperen.

Tijdens het instellen van de tijd is de [TIMER]-toets niet actief.

10. Werking

10.1 Werking en thermoregeling

Aangezien het warme water in de boiler door twee apparaten wordt geproduceerd (lucht-/waterwarmtepomp en het elektrische verwarmingselement), beheert de regelaar, met behulp van twee watersensoren (T2 en T3) en een luchtsensor (T1), het starten van het ene of van het andere apparaat, afhankelijk van:

- De watertemperatuur in de boiler → **parameter 0 (instelbaar)** (gewenste setpoint)
- Het temperatuurverschil waarna de warmtepomp weer wordt ingesteld → **parameter 1 (instelbaar)**
- Omgevingstemperatuur → **parameter E (gedetecteerd)**

De temperatuur van het water in de boiler die door de sensor T2 wordt gedetecteerd, is bedoeld voor de regeling van de warmtepomp (met mogelijke integratie van het elektrische verwarmingselement). De warmtepomp werkt totdat de temperatuur gedetecteerd door sensor T2 het setpoint voor de warmtepompboiler bereikt (ingestelde waarde van parameter 0).

De temperatuur van het water in de boiler die door sensor T3 wordt gedetecteerd, is voornamelijk bedoeld voor het elektrische verwarmingselement. Als het elektrische verwarmingselement alleen werkt, verwarmt deze het water totdat de temperatuur gedetecteerd door sensor T3 de uitschakeltemperatuur van het elektrische verwarmingselement bereikt (ingestelde waarde van parameter 2). In het geval van storing van één van de twee sensoren, wordt de bijbehorende foutmelding op het display weergegeven en de andere sensor wordt gebruikt om zowel de warmtepomp als het elektrische verwarmingselement te regelen.

10.2 Werkingsmodus

De algemene werkingsomstandigheden zijn als volgt:

- **STAND-BY**
- **WERKING WARMTEPOMP (met mogelijke integratie van het elektrische verwarmingselement)**
- **WERKING MET UITSLUITEND ELEKTRISCH VERWARMINGSELEMENT**
- **ONTDOOIEN**
- **ANTIBACTERIËLE CYCLUS**

STAND-BY

In deze modus voert de warmtepompboiler geen thermoregeling uit alarmsignaleringen blijven actief. In deze stand wordt de watertemperatuur (WATER OUT), watertemperatuur (IN TEMP), bedrijfsmodus, timeractivering en de tijd weergegeven. Vanuit deze stand is het mogelijk om met de toetsen ▲ of ▼ door het menu te bladeren om de verschillende bedieningsparameters van de warmtepomp te bekijken of te wijzigen (zie de volgende instructies voor het weergeven en instellen van de parameters). Vanuit deze stand wordt door het indrukken van de toets [ELEC. HEATING] het elektrische verwarmingselement geactiveerd.

WERKING VAN DE WARMTEPOMP

Vanuit de stand-bymodus wordt de warmtepomp door op de toets [ON/OFF] - te drukken in de warmtepomp-werkingsmodus gebracht.

Het display geeft het volgende weer: De watertemperatuur (WATER OUT), watertemperatuur (IN TEMP), timer instelling, de tijden en de werkingsmodus. Vanuit deze stand is het mogelijk om door het menu te navigeren met de knoppen ▲ of ▼ om de verschillende parameters te bekijken (zie de volgende instructies voor het weergeven en instellen van de parameters).

Als de omgevingstemperatuur, gemeten door de sensor T1, tussen de mi-

nimum- en maximumwaarden van de omgevingstemperatuur ligt (zie waarden in de gegevenstabel), vindt de productie van warm tapwater plaats via de warmtepomp. In dit geval zal de sensor T2 een watertemperatuur detecteert die lager is dan/ gelijk is aan [parameterwaarde 0] - [parameterwaarde 1], dan zal de warmtepomp opstarten. Als bij de sensor T2 het bereik is van het setpoint (instelwaarde van parameter 0) wordt detecteert, schakelt de warmtepomp uit in afwachting van activering. De warmtepomp start opnieuw als de watertemperatuur daalt onder [parameterwaarde 0] - [parameterwaarde 1].



LET OP! Het opstarten van de warmtepomp moet plaatsvinden met inachtneming van de veiligheidsstijden tussen het inschakelen en het in bedrijf stellen van de warmtepompboiler, afhankelijk van de thermodynamische omstandigheden van de omgeving en de warmtepompboiler.

Het elektrische verwarmingselement:

Tijdens de werkingsmodus van de warmtepomp kan het elektrische verwarmingselement werken als een extra onderdeel naast de warmtepomp bij de verwarming van het water om de setpoint-temperatuur (instelwaarde van parameter 0) sneller te bereiken.

Het elektrische verwarmingselement kan worden bijgeschakeld als volgt:

HANDMATIGE BOOST: Door tijdens de werking van de warmtepomp op de [ELEC, HEATING] -toets te drukken, wordt het elektrische verwarmingselement geactiveerd.

Het elektrische verwarmingselement schakelt pas in na een vertragingstijd. Deze vertragingstijd kan worden ingesteld door middel van parameter 3. Standaard staat deze 6x 5min ingesteld.

De warmtepomp of het elektrisch verwarmingselement schakelen pas weer in als de temperatuur onder het temperatuurverschil van parameter 1 is gedaald. Dit temperatuurverschil is standaard ingesteld op 5°C ten opzichte van ingestelde temperatuur van parameter 2. Wanneer de temperatuur onder de parameter instelling van parameter 0 komt schakelt tevens de warmtepomp in. De boost functie eindigt bij het bereik van parameter 0. Of door nogmaals op de [ELEC, HEATING] -toets te drukken. Deze functie is handig als men snel de setpoint-temperatuur van de warmtepomp wil bereiken en de duur van de verwarmingstijd wil verkorten.



LET OP! Het elektrische verwarmingselement wordt geactiveerd na een door de gebruiker in te stellen vertragingstijd gelijk aan [parameterwaarde 3] x 5 minuten.

Opmerking: Als de setpoint-temperatuur van het elektrische verwarmingselement (instelwaarde van parameter 2) < 60°C is en de setpoint-temperatuur van het water (ingestelde waarde van parameter 0) > 60°C is, wordt het elektrische verwarmingselement uitgeschakeld als de temperatuur in de boiler [ingestelde waarde van parameter 2] bereikt is En wordt opnieuw geactiveerd bij 60°C tot [parameterwaarde 0] wordt bereikt. Om deze reden is de standaardwaarde [parameterwaarde 2] = 55°C.

Als het elektrische verwarmingselement niet is geactiveerd door op de [ELEC, HEATING] -toets op het bedieningspaneel te drukken. Kan het elektrische verwarmingselement in de volgende gevallen werken als integratie: **OVERVERHITTING:** Als de setpoint-temperatuur van het water (ingestelde waarde van parameter 0) > 60°C is, dan verwarmt de warmtepomp het water tot 60°C. Als de temperatuur gedetecteerd door de watersensor (T2) van de boiler > 60°C is, stopt de compressor vanwege de beveiligingsfunctie en wordt het elektrische verwarmingselement geactiveerd. Als de temperatuur gedetecteerd door de sensor (T2) [parameterwaarde 0] + 1°C bereikt, dan schakelt het

elektrische verwarmingselement uit. Als de temperatuur (T2) onder 60°C daalt, schakelt het elektrische verwarmingselement uit en schakelt de warmtepomp weer in en verwarmt het water tot 60°C.

ONTDOOIEN/ ANTIBACTERIËLE CYCLUS: Als de warmtepomp zich in de ontdooimodus of in de desinfectiemodus bevindt, is het elektrische verwarmingselement ingeschakeld. Het elektrische verwarmingselement schakelt uit wanneer het ontdooiën of desinfecteren heeft plaatsgevonden.

WERKING MET UITSLUITEND HET ELEKTRISCH VERWARMINGSELEMENT

Het elektrische verwarmingselement kan in de volgende gevallen afzonderlijk werken om het water te verwarmen:

HANDMATIGE ACTIVERING: Door tijdens de STAND-BY-modus op de toets [ELEC, HEATING] te drukken, wordt ALLEEN het ELEKTRISCH VERWARMINGSELEMENT geactiveerd.

Het elektrische verwarmingselement wordt geactiveerd om het water te verwarmen tot [waarde van parameter 2] terwijl de warmtepomp uit blijft, de werkingsmodus van het verwarmingselement is als volgt:

- Als de temperatuur van het water gedetecteerd door de sensor T3 \leq [parameterwaarde 1] - 5°C is, wordt het elektrische verwarmingselement geactiveerd. Het elektrische verwarmingselement schakelt uit als de temperatuur van het water gedetecteerd door de sensor T3 [parameterwaarde 0] + 1°C bereikt of als de [ELEKTRISCH VERWARMINGSELEMENT]-toets (handmatige uitschakeling) wordt ingedrukt.

- Deze functie is handig als snel een temperatuur (parameterwaarde 2) moet worden bereikt die afwijkt van het setpoint van de warmtepomp (parameterwaarde 0).

- Als het elektrische verwarmingselement niet handmatig is geactiveerd door op de [ELEC, HEATING]-toets op het display te drukken, kan het elektrische verwarmingselement in de volgende gevallen in werking treden:

BESCHERMING TEMPERATUUR: Als de sensor T1 een omgevings-temperatuur $T1 \leq -5^\circ\text{C}$ of $T1 > 44^\circ\text{C}$ detecteert, stopt de compressor van de warmtepompboiler vanwege de beschermingsfunctie en dan wordt het elektrische verwarmingselement geactiveerd en vindt de productie van warm water alleen plaats via het elektrische verwarmingselement die wordt geactiveerd na een vertraging van [parameterwaarde 3] x 5 minuten.

Als de omgevingstemperatuur terug keert naar het volgende waardebereik: $-3^\circ\text{C} \leq T1 \leq 42^\circ\text{C}$, wordt het elektrische verwarmingselement uitgeschakeld en wordt de warmtepomp weer ingeschakeld.

BESCHERMING DRUK: Als gedurende 3 tot 30 minuten een beschermingsfunctie voor te hoge druk optreedt, stopt de compressor van de warmtepompboiler en schakelt het elektrische verwarmingselement in. In dit geval wordt de foutcode weergegeven. Deze beveiliging kan niet worden gereset zonder de stroom uit te schakelen. Het elektrische verwarmingselement blijft daarom werken totdat deze de ingestelde temperatuur heeft bereikt, waarna deze uitschakelt.

BEVEILIGING TEGEN BEVRIEZING: Als de watertemperatuur van de boiler gedetecteerd wordt door de sensor T2 in de STAND-BY-modus $\leq 5^\circ\text{C}$ is, wordt het elektrische verwarmingselement geactiveerd om de warmtepompboiler te beschermen tegen bevriazing. Het elektrische verwarmingselement schakelt uit als de watertemperatuur weer terugkeert naar de sensor $T2 \geq 10^\circ\text{C}$ of de warmtepompboiler wordt ingeschakeld door op de [ON/OFF]-toets te drukken.

ONTDOOIIMODUS

Met de ontdooimodus kan de warmtepompboiler zelfs worden gebruikt bij luchttemperaturen rond de 0°C, waardoor ijsvorming op het oppervlak van de verdampers wordt voorkomen. Deze functie activeert het elektrische

verwarmingselement automatisch, door de ontdooimodus volgens het regelprogramma. De warmtepompboiler ondersteunt geen handmatige ontdooieregeling. De ontdooi parameters die kunnen worden ingesteld, zijn als volgt:

- Parameter 6: Ontdooitijd 30 ~ 90 min (standaard 45 min)
- Parameter 7: Temperatuur boiler voor ontdooi activering $-30^\circ\text{C} - 0^\circ\text{C}$ (standaard -7°C)
- Parameter 8: Temperatuur boiler voor ontdooi activering $-2^\circ\text{C} - 30^\circ\text{C}$ (standaard 13°C)

FUNCTIE CYCLISCHE ANTIBACTERIËLE BEHANDELING



De cyclische antibacteriële behandeling bestaat uit het cyclisch opwarmen en het op een vastgestelde temperatuurwaarde (parameterwaarde 4, $50^\circ\text{C} \div 70^\circ\text{C}$) en te houden van het tapwater in de warmtepompboiler door middel van het elektrische verwarmingselement. De cyclus start elke week automatisch (kan niet uitgeschakeld worden) op het ingestelde uur (parameterwaarde 13). De cyclus wordt uitgevoerd op een dag van de week als de warmtepompboiler op de voeding is aangesloten (in het geval van een stroomstoring wordt de cyclusperiode gereset en begint deze opnieuw vanaf het moment dat de stroomtoevoer hersteld is).

De volgende parameters moeten worden ingesteld (configuratie tak):

- Parameter 4: Setpoint thermische temperatuurschommeling anti-bacteriële cyclus.
- Parameter 5: Duur van elke cyclus (desinfectietijd bij thermische schommeling temperatuur).
- Parameter 13: Uur van de dag van het begin van de cyclus. Het programma van de antibacteriële cyclus activeert het elektrische verwarmingselement.

Het programma van de antibacteriële cyclus activeert het elektrische verwarmingselement en houdt deze geactiveerd tot de temperatuur in de boiler (sensor T3) boven ingestelde waarde [van parameter 4] is. Daarna stopt het elektrisch verwarmingselement pas.

Als de water temperatuur van sensor T3 (uitschakeltemperatuur van het elektrisch verwarmingselement) [ingestelde waarde van parameter 4] -2°C daalt, wordt het elektrische verwarmingselement opnieuw geactiveerd om de temperatuur van het water sensor T3 in het volgende bereik te houden: [parameterwaarde 4] $-2^\circ\text{C} \leq T3 \leq$ [parameterwaarde 4], voor de ingestelde antibacteriële tijd (ingestelde parameterwaarde 5). Na deze tijdsinterval verlaat de warmtepompboiler de behandeling, en wordt de timer gereset en begint het tellen voor de volgende cyclus.

Opmerking: Als het antibacteriële cyclusprogramma langer dan 3 uur duurt, wordt de uitschakeling geforceerd. Het is NIET mogelijk om de antibacteriële behandeling op enig moment te forceren, of om de antibacteriële behandeling in of uit te schakelen.

Het is mogelijk om op de dag van de week de cyclus te wijzigen door de spanning van de warmtepompboiler te onderbreken. De herhalingsperiode begint op het moment dat de warmtepompboiler weer onder spanning komt. Met elke voltooide antibacteriële cyclus, neemt de waarde van parameter H met één eenheid toe (registratie van antibacteriële cyclus).

FUNCTIE AUTOSTART

De autostart-functie maakt het automatisch herstarten van de warmtepompboiler mogelijk na een spanning verlies (stroomstoring). Deze functie is altijd ingeschakeld.

FUNCTIE ON/OFF VOOR HET ACTIVEREN VAN DE WARMTEPOMP MET EEN TIMER OF EEN EXTERN CONTACT

Wanneer de warmtepompboiler wordt ingevoegd in een systeem dat is

samengesteld uit verschillende energiebronnen, is het noodzakelijk om de prioriteit van de verschillende bronnen vast te stellen.

Voor dit doel beschikt de warmtepompboiler over een TIMER-functie waarmee een specifieke in- en uitschakeltijd kan worden vastgesteld.

Druk voor het instellen van de in- en uitschakeltijd eenmaal op de [TIMER] toets. De tijd **88:88** en het pictogram L10 [Timer ON] knipperen.

Druk nogmaals op de [TIMER]-toets. Het uur **88:** begint te knipperen. Gebruik de knoppen ▲ en ▼ om de gewenste inschakeltijd (uur) in te stellen.

Druk nogmaals op de [TIMER]-toets. De minuten **:88** beginnen te knipperen. Gebruik de knoppen ▲ en ▼ om de gewenste inschakeltijd (minuten) in te stellen. Druk nogmaals op de [TIMER]-toets om de ingestelde tijd te bevestigen. Pictogram L11 [Timer ON] stopt met knipperen, terwijl tegelijkertijd de tijd **88:88** en het pictogram L11 [Timer OFF] beginnen te knipperen. Gebruik dezelfde methode om de uitschakeltijd in te stellen.

Om de TIMER-functie te annuleren: Ga naar de programmamodus voor de timer. Druk op de [TIMER]-toets en vervolgens de [CLOCK]-toets om de TIMER-functie uit te schakelen.

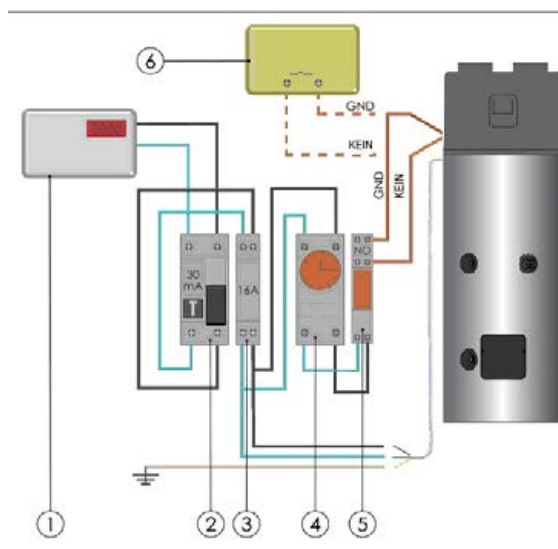
Gebruik dezelfde methode om de uitschakeltijd in te stellen.

OPMERKING:

- De in- en uitschakeltijden kunnen op dezelfde tijd worden ingesteld. De TIMER-instellingen worden elke dag herhaald.
 - De TIMER-instellingen zijn nog steeds van aanwezig na een plotselinge stroomuitval.
 - Tijdens de klokinstellingen werkt de [TIMER]-toets niet.
- De warmtepompboiler beschikt daarnaast ook een digitale ingang (potentiaalvrij contact) op het basisprint, tussen de klemmen KEIN-GND, die het vrijgavesignaal van een externe bron ontvangt (advies: Deze functie voor de Bollyterm Home niet gebruiken).
- Als het contact KEIN-GND OPEN is, wacht het apparaat op het commando om te starten.
 - Als het contact KEIN -GND GESLOTEN is, kan de warmtepompboiler normaal starten.



LET OP! Als de functie ON/OFF MET TIMER of EXTERN CONTACT actief is, is de warmtepompboiler ingeschakeld en produceert deze alleen warm tapwater gedurende de geprogrammeerde intervalltijd, en blijft de rest van de dag uit, tenzij er sprake is van een handmatige activering.



BESCHRIJVING		BESCHERMING
1	Hoofdenergiemeter	
2	Aardlekschakelaar	30mA
3	Tweepolige schakelaar	16A
4	Externe meter (op afstand bediend)	
5	Hulprelais NO (Normaal Open)	
6	Mogelijke besturingseenheid (bediening van buitenaf)	
	Voedingskabel 3G x 1.5 mm ²	16A

10.3 Navigatie/instelling parameters

Vanuit de modus STAND-BY of WERKING is het mogelijk om door het menu te navigeren om de verschillende parameters weer te geven die de warmtepompboiler regelen. Druk op de toets ▲ of ▼ om door de parameters te navigeren en deze te bekijken. Op het display verschijnen links het nummer/ de naam van de parameter en rechts de waarde. Druk op de [ON/ OFF] -toets om de parameterweergave te verlaten. Als er gedurende 5 seconden geen toets wordt ingedrukt, verlaat de besturingseenheid automatisch de parameterweergave.

Het is mogelijk om vanuit de STAND-BY-modus de parameters te bekijken, weer te geven en te wijzigen en wel als volgt:

Druk op de toets ▲ of ▼ om door de parameters te navigeren. Druk, als de te wijzigen parameter wordt weergegeven op het display, tegelijkertijd op de toetsen [ON/OFF] en [ELEC, HEATING] om toegang te krijgen tot de instellingen. De waarde van de parameter knippert aan de rechterkant. Druk op de toets ▲ of ▼ om de waarde te wijzigen. Druk op de [ON/OFF] -toets om te bevestigen en af te sluiten.

De parameters kunnen vanaf het toetsenbord worden gewijzigd zonder een wachtwoord in te voeren.

De parameters kunnen vanaf het toetsenbord worden gewijzigd zonder een wachtwoord in te voeren.

Bij de BOLLYTERM HP1 en HP2 modellen die zijn voorzien van een spiraal voor het gebruik met zonnepanelen, wordt aanbevolen om de gewenste temperaturen [parameter 0 en parameter 2] op een zodanige manier in te stellen dat het verwarmen van het water d.m.v. de zonne-energie voorrang krijgt en geoptimaliseerd wordt.

Om dit te bewerkstelligen, moeten de temperaturen [parameter 0 en parameter 2] worden aangepast aan de door de gebruiker vereiste minimumtemperatuur (bijvoorbeeld 42°C); op deze manier verwarmt de warmtepomp de boiler alleen tot aan deze temperatuur, waardoor het zonne-energiesysteem het water kan verwarmen tot hogere temperaturen (waardoor elektriciteit wordt bespaard).

LET OP! Een dergelijke instelling kan in geval van onvoldoende zonnestraling een verwarming van het water veroorzaken die beperkt is tot de ingestelde temperatuur en dus een lagere beschikbaarheid van warm tapwater.

10.3.1 Tabel met parameters

(zie de **PARAMETERTABEL** op de volgende pagina's)

10.3.2 Algemeen diagram van de parameterinstellingen

(zie het **PARAMETERSHEMA** op de volgende pagina's)

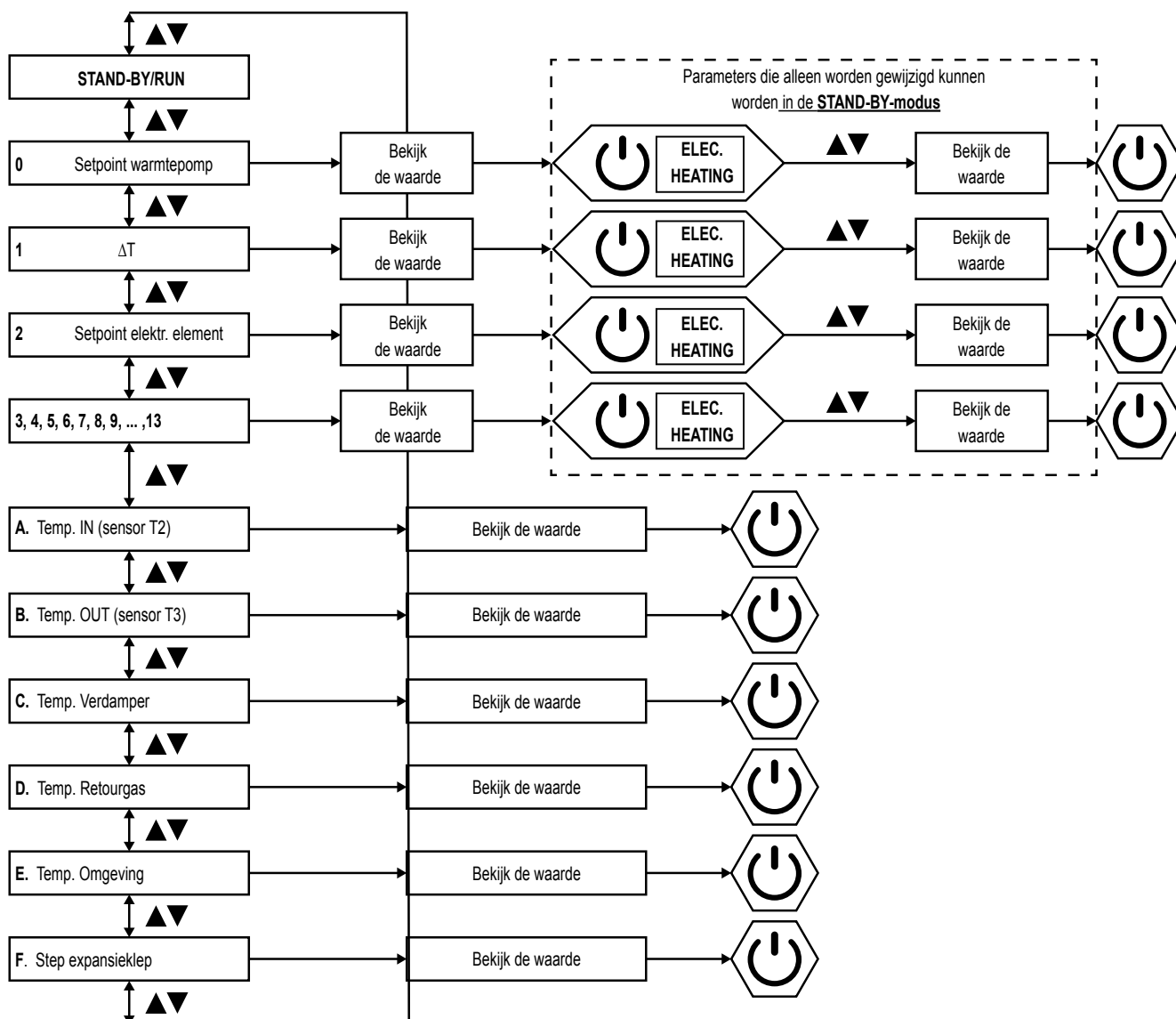
10.3.1 Tabel met parameters

PARAMETERTABEL

Parameternummer	Beschrijving	Bereik	Standaard	Opmerkingen
0	Setpoint temp. Warmtepomp	10 ~ 70°C	50°C	Kan worden gewijzigd
1	Schakeldifferentie (de)activering) activeringstemperatuur warmtepomp	2 ~ 15°C	5°C	Kan worden gewijzigd
2	Setpoint uitschakeltemperatuur elektrisch verwarmingselement	10 ~ 85°C	55°C	Kan worden gewijzigd
3	Vertragingstijd elektrisch verwarmingselement	0 ~ 90 min	6(t) x 5 min (=30 min)	t * 5 min (max. t=18)
4	Werkelijke temperatuur antibacteriële cyclus	50 ~ 70°C	70°C	NIET WIJZIGEN
5	Duur antibacteriële cyclus	0 ~ 90 min	30 min	Kan worden gewijzigd
6	Ontdooitijd	30 ~ 90 min	45 min	Kan worden gewijzigd
7	Temperatuur van de wisselaar voor het opstarten van het ontdooien	-30 ~ 0°C	-7°C	Kan worden gewijzigd
8	Temperatuur wisselaar bij einde ontdooien	2 ~ 30°C	13°C	Kan worden gewijzigd
9	Max. tijd ontdooicyclus	1 ~ 12 min	8 min	Kan worden gewijzigd
10	Elektronische expansieklep modus	0/1	1	NIET WIJZIGEN
11	ΔT oververhitting	-9 ~ 9°C	5°C	NIET WIJZIGEN
12	Stappen elektronische expansie- klep in de handmatige modus	10 ~ 47 stappen	35 stappen	NIET WIJZIGEN
13	Start antibacteriële cyclus (tijd/ uur) bijv: 0:00 23:00	0 ~ 23 uur	23 uur	Kan worden gewijzigd
A	Boiler "IN" temperatuur (sensor T2 warmtepomp)	-9 ~ 99°C	Actuele gedetecteerde waarde. In het geval van een storing wordt de foutcode PP1 weergegeven	
b	Boiler "OUT" temperatuur (sensor T3 Elektrisch element)	-9 ~ 99°C	Actuele gedetecteerde waarde. In het geval van een storing wordt de foutcode PP2 weergegeven	
C	Verdamper temperatuur (sensor T4)	-9 ~ 99°C	Actuele gedetecteerde waarde. In het geval van een storing wordt de foutcode PP3 weergegeven	
d	Retour gastemperatuur (sensor T5)	-9 ~ 99°C	Actuele gedetecteerde waarde. In het geval van een storing wordt de foutcode PP4 weergegeven	
E	Omgevingstemperatuur (sensor T1)	-9 ~ 99°C	Actuele gedetecteerde waarde. In het geval van een storing wordt de foutcode PP5 weergegeven	
F	Elektronische expansieklep stappen	10 ~ 47 stappen	Actuele waarde van het openen van de elektronische expansieklep N*10 stappen	
H	Registratie van antibacteriële cyclus	1~99 cyclus	Het aantal neemt toe met één eenheid per beëindigde antibacteriële cyclus (na 99 wordt deze gereset).	

8.3.2 Algemeen diagram van de parameterinstellingen

Totaaldiagram van parameterinstellingen (volg het onderstaande schema om de parameters te bekijken, te wijzigen en in te stellen):



10.4 Alarmen

Als er een fout optreedt of de beveiligingsmodus automatisch wordt ingesteld, wordt de foutmelding weergegeven op het display van de warmtepompboiler aan de hand van een knipperende indicator (rode LED-lamp).

i **LET OP!** Indien de werking van de beschreven alarmen herhaaldelijk worden waargenomen door de gebruiker dient de warmtepompboiler te worden uitgeschakeld en dient contact te worden opgenomen met de installateur.

10.4.1 Tabel met alarmen
(zie de **ALARMTABEL** op de volgende pagina's)

ALARMTABEL

Bescherming/ Storing	Code Fout	Reeks LED knippert	Mogelijke oorzaak	Corrigerende acties
Stand-by		Uit		
Normaal draaiend		Aan		
Storing sensor T2 watertemperatuur	PP1	☆● (1 knippert 1 uit)	1) Sensorcircuit geopend 2) Sensor kortgesloten	1) Controleer de sensoraansluitingen 2) Vervang de sensor
Storing sensor T3 watertemperatuur	PP2	☆☆● (2 knipperen 1 uit)	1) Sensorcircuit geopend 2) Sensor kortgesloten	1) Controleer de sensoraansluitingen 2) Vervang de sensor
Storing temperatuursensor verdamper	PP3	☆☆☆● (3 knipperen 1 uit)	1) Sensorcircuit geopend 2) Sensor kortgesloten	1) Controleer de sensoraansluitingen 2) Vervang de sensor
Storing temperatuursensor retourlucht	PP4	☆☆☆☆● (4 knipperen 1 uit)	1) Sensorcircuit geopend 2) Sensor kortgesloten	1) Controleer de sensoraansluitingen 2) Vervang de sensor
Storing omgevingstemperatuursensor	PP5	☆☆☆☆☆● (5 knipperen 1 uit)	1) Sensorcircuit geopend 2) Sensor kortgesloten	1) Controleer de sensoraansluitingen 2) Vervang de sensor
Hogedrukbeveiliging (HP-schakelaar)	EE1	☆☆☆☆☆☆● (6 knipperen 1 uit)	1) Inlaatluchttemperatuur te hoog 2) Te weinig water in de het reservoir 3) De elektronische expansieklep is geblokkeerd 4) Te veel koelmiddel 5) Schakelaar beschadigd 6) Niet-gecomprimeerd gas in het koelcircuit	1) Controleer of de inlaatluchttemperatuur boven de limiet is 2) Controleer of de boiler vol is. Zo nodig vullen 3) Vervang de elektronische expansieklep 4) Tap een deel van het koelmiddel af 5) Vervang de schakelaar 6) Het koelmiddel aftappen en bijvullen
Lagedrukbeveiliging (LP-schakelaar)	EE2	☆☆☆☆☆☆☆● (7 knipperen 1 uit)	1) Inlaatluchttemperatuur te laag 2) De elektronische expansieklep is geblokkeerd 3) Te weinig koelmiddel 4) Schakelaar beschadigd 5) De ventilatorconstructie werkt niet	1) Controleer of de inlaatluchttemperatuur onder de limiet is 2) Vervang de elektronische expansieklep 3) Vul het koelmiddel bij 4) Vervang de schakelaar 5) Controleer of de ventilator draait tijdens de werking van de compressor. Als deze niet draait moet de ventilator worden vervangen
Bescherming tegen oververhitting (HTP-schakelaar)	EE3	☆☆☆☆☆☆☆☆● (8 knipperen 1 uit)	1) Inlaatluchttemperatuur van de boiler is te hoog 2) Schakelaar beschadigd	1) Bij een watertemperatuur in de boiler > 85°C, stopt de schakelaar ter bescherming de warmtepompboiler. Als de normale omstandigheden (sensor T3 <60°C) terugkeren, start de warmtepompboiler opnieuw op 2) Vervang de schakelaar
Ontdooien	Ontdooien aangegeven	☆☆☆☆☆☆☆... (continu knipperend)		
Communicatiefout	EE8	aan		

11. Normaal onderhoud

11.1 Waarschuwingen

LET OP! Controleer alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren of de warmtepomp niet onder spanning staat en niet elektrisch kan worden ingeschakeld. Het is daarom noodzakelijk om de stroom toevoer los te koppelen alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.



- Het is de taak en de verantwoordelijkheid van de klant om alle onderhoudswerkzaamheden aan de warmtepomp uit te laten voeren.
- Alleen opgeleid personeel van een installateur is bevoegd om de onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
- Probeer defecten niet te repareren, noch de warmtepompboiler te verplaatsen indien hiervoor geen installateur voor aanwezig is.
- Bescherm uw handen met werkhandschoenen als de warmtepompboiler moet worden gedemonteerd.
- Controleer bij het opstarten en na een paar dagen gebruik, of de flens van het verwarmingselement goed vastzit. Deze zijn eenvoudig te bereiken, omdat de afsluitkap kan worden verwijderd.

11.2 Jaarlijkse controles

- Controle van de algemene staat van de warmtepompboiler
- Algemene controle van het energieverbruik tijdens de werking van de warmtepomp.
- Algemene controle van de werking van het elektrische verwarmingselement.
- Controle van alle elektrische aansluitingen.
- Controle van de kalibratie- en programmeerparameters.
- Controle van de staat van de ventilator- en compressor contacten.
- Controle van de filters en/ of roosters op het hydraulische circuit en op de luchtkanalen.
- Controle van de slijtage van de magnesiumanode om de vervanging ervan in te plannen.
- Controle van de werking van de inlaatcombinatie van het systeem.
- Controle van de algemene staat van de warmtepompboiler en van de installatie en controle op lekkages.
- Controle van de koelmiddelvulling.
- Controle van de magnesiumanode.
- Controle van de staat van het koelcircuit.
- Controle van het elektrisch verwarmingselement.
- Controle op lekkages.

11.3 Werking

De maximale bedrijfstemperaturen die in dit document worden getoond, moeten worden opgevat als de maximale weerstandstemperaturen van de coating in de boiler. houdt er rekening mee dat de maximale gebruikstemperatuur moet voldoen aan de voorschriften voor de waterwerkbladen

11.4 Opsporen van storingen

Als de warmtepomp zich vreemd gedraagt en er geen alarmen verschijnen die zijn beschreven in de "alarmtabel", wordt aanbevolen om, alvorens contact op te nemen met de installateur, met behulp van de volgende tabel te controleren of de klacht of storing gemakkelijk kan worden opgelost.

STORINGEN	MOGELIJKE OORZAKEN
De warmtepomp slaat niet aan	- Er is geen spanning op de voeding. - De hoofdschakelaar is niet ingeschakeld. - De zekering is defect. .
De compressor en/of de ventilator starten niet	- De veiligheidstijd is nog niet verstreken. - Het systeem is op temperatuur (geen oplaad vraag). - De elektrische verbinding zit los
Herhaald in- en uitschakelen van de warmtepomp	- De waarden van het setpoint en/of de ingestelde verschilwaarden zijn onjuist
De warmtepompboiler blijft werken zonder te stoppen	- Er is een te hoge warmtebelasting - De waarden van het setpoint en/of de ingestelde verschilwaarden zijn onjuist
Het systeem produceert vreemde trillingen en geluiden	- De omhulsels trillen - De luchtkanalen en/of de hydraulische leidingen trillen
Het elektrisch verwarmingselement slaat niet aan	- Zijn tussenkomst is niet vereist - de stekker zit niet in het stopcontact, of niet goed genoeg om contact te maken



LET OP! Schakel, als de installateur er niet in is geslaagd om de storing op te lossen, de leverancier in onder vermelding van de identificatiegegevens van de warmtepompboiler die op het betreffende typeplaat zijn vermeld.

11.7 Afvalverwerking

Aan het einde van de levenscyclus van het product moeten de onderdelen worden afgevoerd in overeenstemming met de geldende voorschriften.

Met name de Europese Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur schrijft voor dat deze apart van normaal vast stedelijk afval wordt afgevoerd.

De afgedankte apparaten moeten apart worden ingezameld om het terugwinnen en recyclen van de materialen waaruit ze bestaan te optimaliseren en om mogelijke schade aan de gezondheid en het milieu te voorkomen. Metalen onderdelen moeten worden overgedragen aan operators die gemachtigd zijn om metalen materialen voor recycling te verzamelen. Niet-metalen onderdelen moeten worden overgedragen aan operators die geautoriseerd zijn om deze af te voeren. De producten moeten, als ze door de eindgebruiker zijn afgevoerd, worden verwerkt met achtneming van de regels van de desbetreffende gemeente. In geen geval verwijderen als huishoudelijk afval.

NL CONFORMITEITSVERKLARING

Het bedrijf Cordivari S.r.l., gevestigd in Morro D'Oro (TE) - Zona Ind. Pagliare. F.N. BTW-nummer en ondernemingsregister TE nr. 00735570673
Maatschappelijk kapitaal € 4.000.000,00 bedrijfswaarde **VERKLAART**,
onder eigen verantwoordelijkheid dat de BOLLYTERM[®] HP-producten
met de volgende verkoopcodes: **3180162330102, 3181162330103,**
3181162330123, voldoen aan de volgende normen: **UNI EN 1717:2002,**
2014/68/EU, 2006/42/EG. En daarnaast aan de normen: **CEI 61-150 / EN**
60335-1 en dus voldoen aan de essentiële eisen van de Europese richtlijnen:
2014/35/EU en, indien van toepassing: **2014/30/EU, 2011/65/EU, 2012/19/**
EU.



CORDIVARI srl
Zona Industriale Pagliare
64020 Morro D'Oro (TE)
ITALY

C.F. Part. IVA e Reg. Impr.
TE n. 00735570673
Cap. Soc. Euro 4.000.000,00 i.v.
Tel: +39 085 80.40.1
Fax: +39 085 80.41.418
www.cordivari.com
www.cordivaridesign.com

