



www.econo.nl 010-8889504



WARMTEPOMPBOILER MET 1 WARMTEWISSELAAR

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

INHOUD

Voordat u het apparaat gebruikt maak jezelf bekend met deze handleiding op de installatie, de werking en de opslag

Inleiding	3
1. Algemene kenmerken	4
2. Watertank	9
3. Warmtepompunit - werkingsprincipe	9
4. Transport en opslag	10
5. Waarschuwingen	10
6. Installatie & in bedrijfsstelling	11
7. Regeling	14
8. Alarmmeldingen	20
9. Initiële controle	21
10. Onderhoud	22
11. Recycling	22
12. Normen in kracht	23

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

INLEIDING

Beste klant,

Deze technische beschrijving en instructies voor de montage en de bediening zijn bedoeld om kennis te maken met het product.

Neger van de informatie in deze handleiding kan leiden tot annulering van de garantie.

De warmtepomp boiler is een compacte unit dat gebruik maakt van de warmtepomp-technologie om warmte uit de omgevingslucht te onttrekken, intensiveert het in zijn condensor en levert het aan het water in de tank.

De installatie is mogelijk in elke niet-woonkamer mits inname van frisse lucht.

Beschikbare modellen:

Warmtepompboiler met 1 warmtewisselaar - 200L, condensor uit koper

Warmtepompboiler met 1 warmtewisselaar - 300L, condensor uit koper

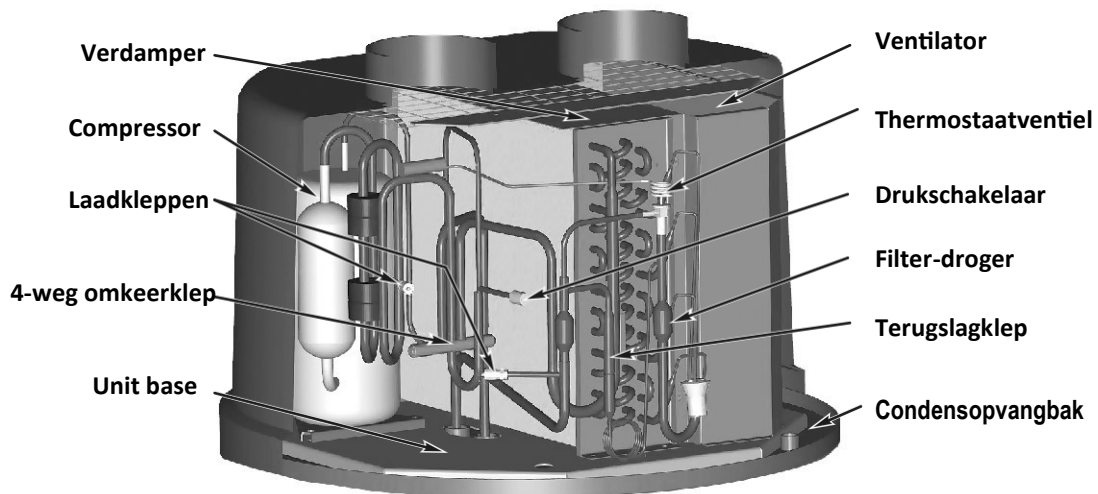
Kenmerken

- Eenvoudige installatie. Handig en ruimtebesparend te installeren
- Verwarming van het water boven 55° C met een ingebouwde elektrische weerstand van 1,5 kW (in optie)
- Geluidsarme werking (45dB (A))
- Milieuvriendelijk frigorigene vloeistof R 134 A
- Snelle en efficiënte warmterecuperatie: het systeem onttrekt warmte-energie uit nabijgelegen bronnen zoals verlichting, huishoudelijke apparaten, douches, enz. De teruggewonnen warmte wordt gebruikt om warm water te produceren
- Ontvochtigingscapaciteit: het systeem kan in de wasruimte of andere vochtige ruimtes geïnstalleerd worden
- Antibacteriële functie
- De warmtepomp controller stuurt de compressor, de klep, de ventilator, de sensoren en de alarmsignalen
- Water tank:
 - CFK-vrij harde PU-schuim isolatie
 - Opslagtank gemaakt van low-carbon staal met titanium geëmailleerd
 - Magnesium anode voor kathodische bescherming tegen corrosie
 - Warmtewisselaar voor optioneel gebruik van externe warmtebron

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

1. ALGEMENE KENMERKEN

1.1. Productstructuur van de warmtepompboiler zonder warmtewisselaar, met 1 warmtewisselaar en met 2 warmtewisselaars

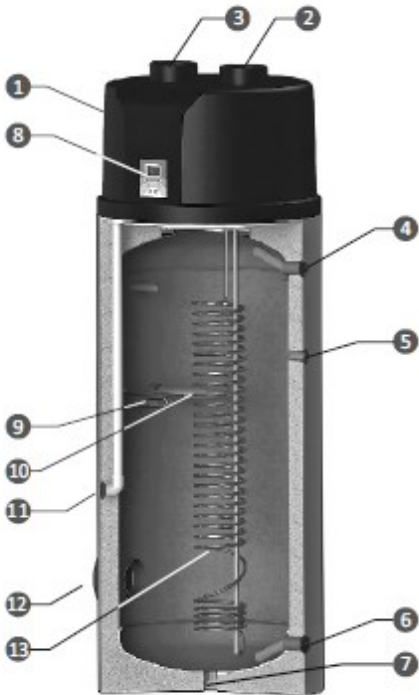


Schema 1

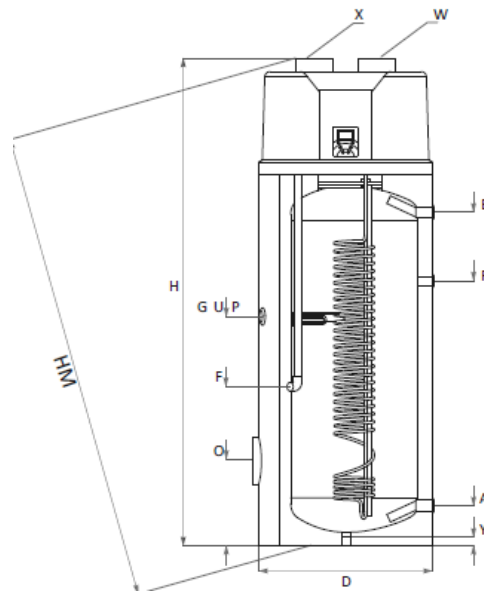
Ingebouwde warmtepomp elementen

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

Overzicht warmtepompboiler zonder warmtewisselaar



1. PVC deksel
2. Afvoerlucht stekker Ø 140
3. Inlaatlucht stekker Ø 140
4. Warmwateruitlaat 1"
5. Recirculatie 3/4"
6. Koudwaterinlaat 1"
7. Afvoerkanaal
8. Warmtepomp controller
9. Verwarmingselement
10. Anodebescherming
11. Condensorbuis
12. Dienst opening Ø 180
13. Condensor uit koper

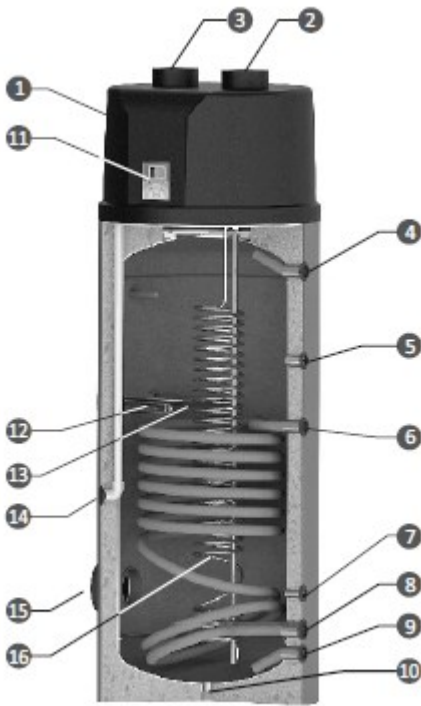


Schema 2

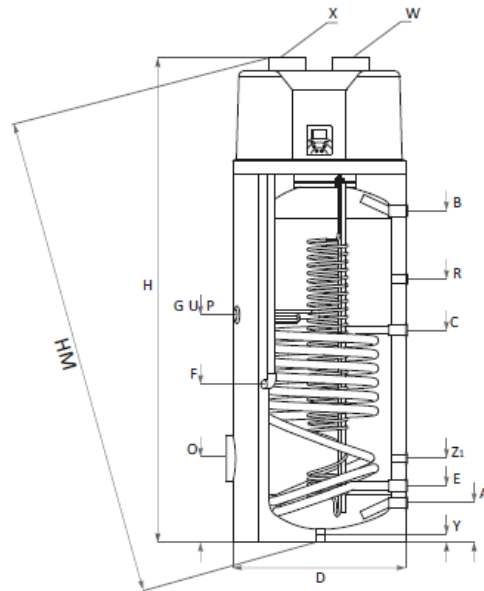
Overzicht warmtepompboiler
zonder warmtewisselaar

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

Overzicht warmtepompboiler met 1 warmtewisselaar



1. PVC deksel
2. Aanvoerlucht stekker Ø 140
3. Inlaatlucht stekker Ø 140
4. Warmwateruitlaat 1"
5. Recirculatie 3/4"
6. Lagere spiraal inlaat 1"
7. Voelerhuls 1/2"
8. Lagere spiraal uitlaat 1"
9. Koudwaterinlaat 1"
10. Afvoerkanaal
11. Warmtepomp controller
12. Verwarmingselement
13. Anodebescherming
14. Condensorbuis
15. Dienst opening Ø 180

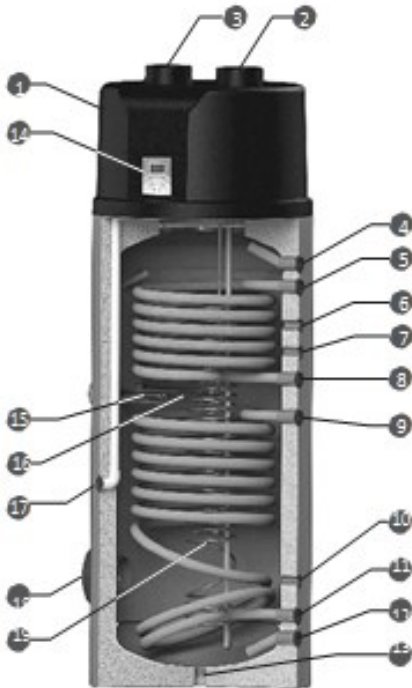


Schema 3

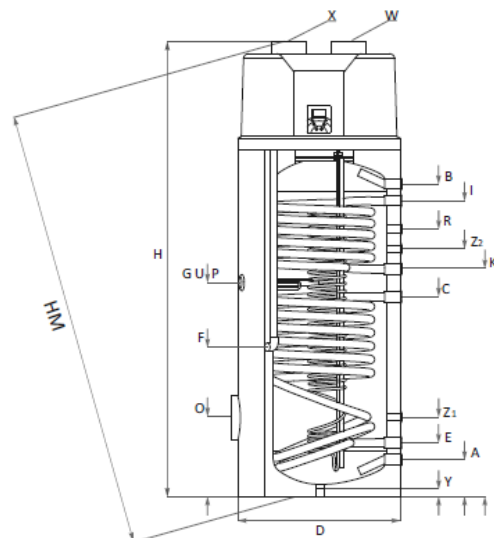
Overzicht warmtepompboiler met 1 warmtewisselaar

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

Overzicht warmtepompboiler met 2 warmtewisselaars



1. PVC deksel
2. Aanvoerlucht stekker Ø 140
3. Inlaatlucht stekker Ø 140
4. Warmwateruitlaat 1"
5. Bovenste spiraal inlaat 1"
6. Voelerhuls 1/2"
7. Recirculatie 3/4"
8. Bovenste spiraal uitlaat 1"
9. Lagere spiraal inlaat 1"
10. Voelerhuls 1/2"
11. Lagere spiraal uitlaat 1"
12. Koudwater inlaat 1"
13. Afvoer kanaal
14. Warmtepomp controller
15. Verwarmingselement



Schema 4

Overzicht warmtepompboiler met 2 warmtewisselaars

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

1.2 Technische gegevens

Model			200 L	300 L	200 L 1 WW	300 L 1 WW	200 L 2 WW	300 L 2 WW
Volume	l		200	300	200	300	200	300
Hoogte H/Montagehoogte HM	mm		1620/1750	1850/1934	1620/1750	1864/1934	1620/1750	1850/1934
Diameter D	mm				ø 660			
Warmtevermogen	kW				1,85			
Stroomverbruik	W				400			
Voedingspanning V/A/Ph/Hz					230/2,3/1/50			
Compressor	type				rotary			
Koudemiddel	type				R 134a			
Verwarmingstemperatuur	°C				55			
Min. inlaatluchttemperatuur	°C				7			
Air flow (langzaam/snel)	m ³ /h				300 / 350			
Luchtkanaal inlaat	mm				ø 140 / 3000			
Luchtkanaal uitlaat	mm				ø 140 / 5000			
Geluidssterkte	dB (A)				45			
Verwarmingselement	kW				1.5			
Werkingsdruk/max.temp.	bar/°C				10/95			
Druktest tank	bar				15			
Warmtewisselaar oppervlakte spiralen S1/S2	m ²		-	-	0.9	1.2	0.9/0.6	1.2/0.9
Langdurige vermogen volgens DIN 4708; 80/45/10 °C S1/S2	kW m ³ /h		-	-	29 0.71	53 1.30	29/18 0.71/0.44	53/21 1.30/0.52
NL – vermogen coeff. bij 60°C S1/S2			-	-	4.5	11	4.5/1.5	11/2
Drukval Δp S1/S2	mbar		-	-	75	120	75/55	120/70
Werkingsdruk/max. bedrijfstemperatuur spiraal	bar/°C		-	-	16/110	16/110	16/110	16/110
Druktest spiralen	bar		-	-	25	25	25	25
Onderste spiraal inlaat/uitlaat S1 1"	C, E mm		-	-	615/215	806/215	615/215	806/215
Bovenste spiraal inlaat/uitlaat S2 1"	I, K mm		-	-	-	-	870/680	1195/920
Water ingang/uitgang 1"	A, B mm		150/990	150/1260	150/990	150/1260	150/990	150/1260
Thermostaat 1"	G mm		655	865	655	865	655	865
Recirculatie ¾"	R mm		730	1000	730	1000	810	1080
Voelerhuls ½"	Zi mm		-	-	320	320	320	320
Anodebescherming 1¼"	P mm		655	865	655	865	655	865
Verwarmingselement 1¼"	U mm		655	865	655	865	655	865
Voelerhuls ½"	Zz mm		-	-	-	-	740	1000
Condenserbuis ¾"	F mm		600	600	600	600	600	600
Afvoerkanaal 1"	Y mm		50	50	30	30	30	30
Service opening ø110/180	O mm		320	320	320	320	320	320
Gewicht	kg		120	132	135	150	143	162

Spiraal S1/1ZS

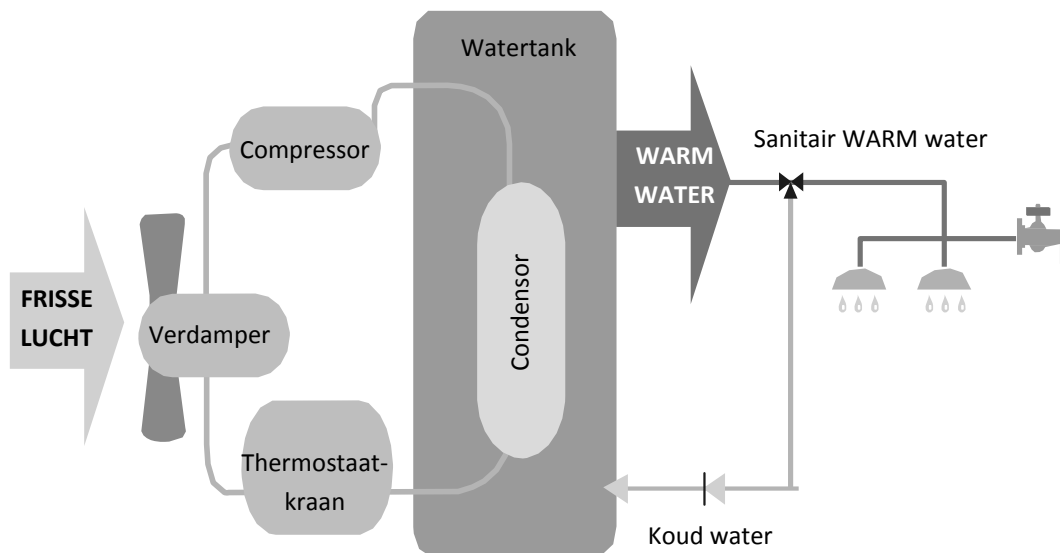
MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

2. Watertank

De watertank is door een stalen opslag cilinder voor sanitair warm water gevormd. De zuiverheid van het water binnen en de bescherming tegen een corrosieve werking van het water is beveiligd door de uniforme titanium email laag omvang het hele binnen oppervlak van de tank. De watertank is ontworpen voor tapwater met een druk tot 8 bar. De watertank is thermisch geïsoleerd van de externe sfeer door harde polyurethaan (PU) schuim van gesloten celstructuur en een dikte van 50 mm.

3. Warmtepompunit - werkingsprincipe

De warmtepomp boilers worden gebruikt voor het bereiden van warm water met behulp van een warmtepomp en een watertank met polyurethaan isolatie. Ze zijn geschikt voor drinkwater en zijn uitgerust met een elektrische weerstand.



De werkingsprincipe van een warmtepomp is gebaseerd op het gebruik van een bepaalde CFK gas (freon soort R134a), die bij compressie en daaropvolgende expansie, geeft warmte aan het water door middel van terugwinning van de warmte uit de omgeving. De energie-conversie-ratio COP 3,7 (EN 255-3:1997) betekent dat slechts een klein deel van de benodigde energie (door een elektrische weerstand), wordt gebruikt voor het verwarmen van water, wordt uit het elektriciteitsnet genomen.

Werking van de warmtepomp - De warmtepomp kan sanitair warm water produceren door een gevestigde technologie met behulp van de werkingsprincipes hieronder beschreven:

- Toegang van de koelvloeistof in de verdamper met warmteoverdracht door bron bij lage temperatuur (buitenlucht)
- Compressor : de kern van het systeem die verhoogt de energieniveau om de nodige warmte-energie te bereiken: bij verhoging van koelmiddeldruk bereikt de compressortemperatuur ongeveer 70 ° C

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

- Binnen de condensor, in dit geval het waterreservoir, gebeurt de overdracht van de warmte-energie voor de voorbereiding van tapwater met een temperatuur van 65-70 ° C. De opslag van water over grotere tijdsintervallen zonder aanzienlijke warmteverliezen wordt mogelijk gemaakt dankzij de harde PU-schuim isolatie met een dikte van 50 mm
- De koelvloeistof wordt gesmoord, terug gekoeld en beschikbaar gesteld voor de compressie bij de compressor unit. U kunt dus het ook gebruiken van een extra warmtebron (bijvoorbeeld door het aansluiten op een ketel of zonnepaneel). De netspanning van de unit is 220V-50Hz-1Ph, is uitgerust met een elektrisch verwarmingselement 1,5 kW, een geëmailleerd binnenbekleding van de tank, harde PU-schuim met een isolatie van 50 mm, een revisie flens, een magnesium anode met elektronisch slijtage control, externe PVC mantel

4. Transport en stockage

Bij transport en installatie, afhankelijk van het gewicht, moet een passend hefmiddelele gebruikt worden in overeenstemming met Richtlijn 2006/42/EG. Bij het transport van materiaal waarvan het gewicht meer dan 30 kg is, wordt het gebruik van de juiste middelen nodig: transpallet of andere hijsmiddelen.



Bij het laden, moet men rekening houden met het volgende: alle eenheden moeten geladen worden op een vrachtwagen, met voldoende ruimte intussen om de garantie te garanderen.



Bij het goederenvervoer de toegelaten maximale hellingshoek van 60 ° mag niet overschreden worden. Na het goederenvervoer, mag het toestel in gebruik worden genomen ten minste een uur nadat de installatie voltooid is. In geval van een continue stockage, gelieve het apparaat in een stofvrijruimte en uit de buurt van warmtebronnen en trillingen. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door gebrek aan bescherming van de eenheid tegen schadelijke invloeden van buiten.

5. Waarschuwingen

De fabrikant negert alle verantwoordelijkheid voor schade veroorzaakt door een verkeerde bediening of onbevoegde wijzigingen

- De lokalen waar de boilers geïnstalleerd zijn moeten een afvoerkanaal te hebbe om het water te aftappen gedurende het onderhoud. Ook moeten men een schroefdraadkraanafsluiter op elk ingang/uitgang monteren
- De unit mag niet worden aangepast: in dit geval zou de garantie vervallen
- Installatie, reparatie of onderhoud moeten uitgevoerd worden door vakkundige monteurs, zoals bepaald in dit boekje
- Houd er rekening mee dat U enkele fundamentele veiligheidsvoorschriften in acht moet nemen voor de producten die tederlijker tijd gebruik maken van elektriciteit en water
- Het gebruik van het apparaat door kinderen is verboden

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

- Het apparaat niet aanraken met blote voeten, natte handen of water
- Steek de stekker uit vóór elke interventie om de warmtepompboiler te herstellen of te reinigen
- Geen veiligheid of setup wijzigen zonder toestemming en instructies van de fabrikant
- Geen kabel uit de boiler trekken of verdraaien, zelfs wanneer het uit stopcontact is
- Niet klimmen of stappen op de boiler, houd de boiler droog
- Toegang tot warmtepomp is verboden voordat het wordt losgekoppeld
- Bij de installatie, beschermende kleding gebruiken (veiligheidsbril, handschoenen enz.) zoals geïnstrueerd door Norm 89/686/EEG. Bij de installatie, de omgeving zuiver houden en de arbeidsveiligheidsvoorwaarden observeren
- Wet en normen van het installatieland observeren, te weten alle regels over de stockage of verwijdering van transportverpakkingen
- Contact vermijden met bewegende delen van de unit
- Geen technische onderhoud of reiniging voeren voordat het toestel van het elektriciteitsnet en van het sanitair netwerk losgekoppeld wordt
- Reparatie en vervanging van beschadigde of versleten onderdelen mogen alleen door gekwalificeerd personeel volgens de voorschriften worden uitgevoerd (volgens de voorschriften van deze handleiding)
- Vervangende onderdelen moeten voldoen aan de eisen gesteld door de fabrikant
- In geval van een ontmanteling van de warmtepompboiler, de voorgeschreven normen observeren voor de toelaatbare emissies

6. Installatie & in bedrijfsstelling

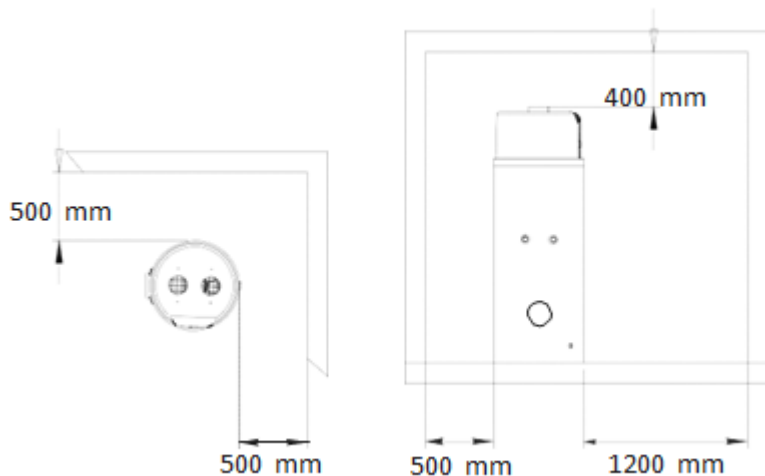
6.1 Om te beginnen

- Vervoer in overpakte toestand zo dicht mogelijk bij de plaats van installatie
- Bij het uit verpakken, de inhoud nakijken, controleer of alle componenten goed zijn aangesloten, of alle nodige documentatie aanwezig zijn, leg geen gereedschap of andere materialen op de verpakkingseenheid

6.2 Plaats van installatie

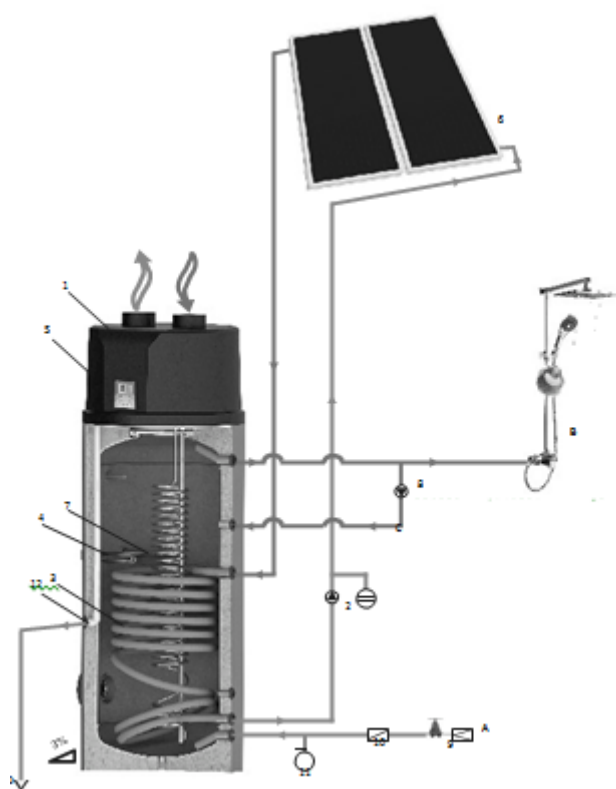
- De warmtepompboiler wordt altijd in overdekte ruimten geïnstalleerd, op een vlakke ondergrond, dat eigen gewicht van het toestel en het gewicht van de inhoud kunnen ondersteunen. Voor de installatie, controleren of er voldoende toegang tot ruimte rond inspectie flens is en of er geen belemmeringen zijn voor de montage van de magnesium anode en de elektrische back-up heater
- Houd de minimale toegestane afstand zoals op schema aangegeven om een eenvoudige onderhoud en reparatie te verzekeren.
- Plaats niet het toestel in omgeving van brandbare gassen, zuren of bijtende stoffen die kunnen onderdelen beschadigen tijdens de installatie / reparatie
- Zorg dat de watertank installatieplaats een goede drainage systeem heeft, passen met de tankinhoud en volumes van alle andere apparaten. Garantie geldt niet voor de kosten gemaakt door mislukkingen

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING



Schema 6

Aanbevolen afstand bij installatie van de warmtepompboiler



Schema 7

Voorbeeld van installatie met warmtepompboiler

- A Wateringang
- B Tapwater
- C Recirculatie
- D Waterdrainage
- 1 Watertank
- 2 Circulatiegroep + expansievat voor solar systeem
- 3 Spiraal warmtewisselaar
- 4 Elektrische backupverwarming
- 5 Ingebouwde warmtepomp
- 6 Zonnepaneel
- 7 Magnesium anode
- 8 Circulatiegroep
- 9 Veiligheidsventielen
- 10 Terugslagklep
- 11 Expansievat
- 12 Condens buis

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

6.3 Wateraansluitingen

- Zorgen dat de magnesium anode aanwezig is bij de installatie
- De aansluitingen van de apparaten (zonnepaneel, ketel) worden gegeven als voorbeeld, en zijn afhankelijk van de installatie zelf (acht nemen dan de grootte van de apparatuur en van de veiligheidsvoorschriften)
- Bij de aansluiting op het sanitair circuit, moet men ten minste een afsluiter, terugslagklep of een veiligheidsventiel en een expansievat voorzien
- Zorg dat een expansievat wordt voorzien

6.4 Elektrische aansluitingen

Vóór elke behandeling, moet U eerst zeker zijn dat het apparaat uitgeschakeld wordt. De elektrische aansluitingen om de panelen te besturen moeten uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel. En in overstemming met de elektrisch schema. De frequentie en de voltage moeten overeenkomen met het elektriciteitsnet.

- Volgende is verboden: adapters gebruiken, vertakking contactdozen vertakken en aansluitingen uitbreiden voor het aansluiten van de warmtepomp aan de grid-netwerk
- Het is de plicht van de installateur om de netspanning te voorzien met een aparte zekering op de elektrische bord
- Gelieve ook het apparaat op de grond aan te sluiten

6.5 Luchtaansluitingen

De warmtepompboilers kunnen worden geleverd met luchtkanaal. De luchtkanaal installatie moet zodanig worden uitgevoerd dat:

- Het apparaat niet overbelast wordt
- Een gemakkelijke toegang wordt voorzien
- Een dubbel luchtcirculatie tussen inlaat en uitlaat vermijd wordt
- De warmtepompboiler voldoende bescherming heeft om vuil indringen te voorkomen

Bij de aansluiting van de luchtkanalen, kan de verdamper ventilatorsnelheid overgeschakeld worden naar een hoger niveau. Het luchtkanaal lengte in beide richtingen mag niet 10 m overschrijden, met een minimum $\varnothing 140$ mm

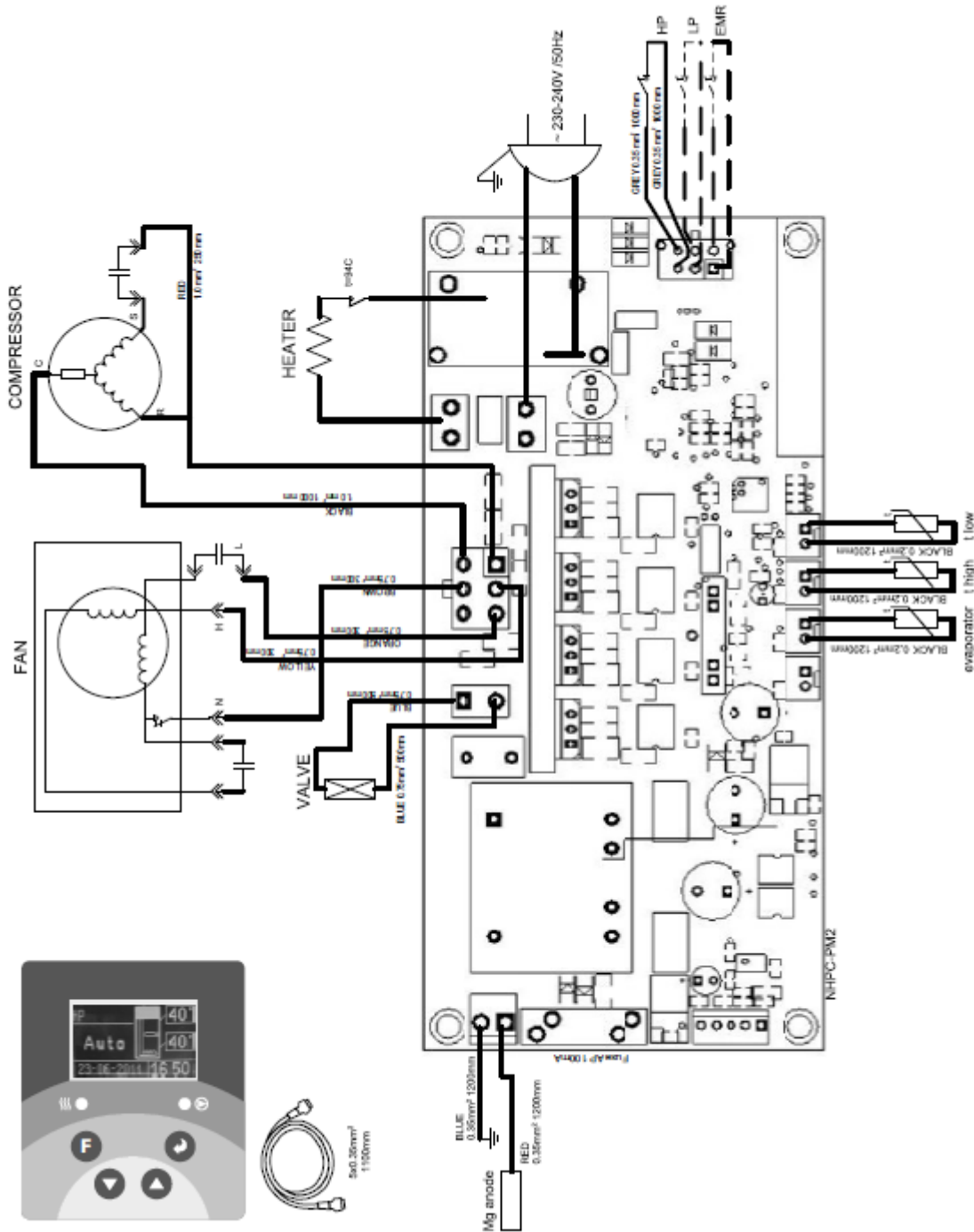
6.6 Aansluiting van de condens buis

Tijdens het bedrijf geeft de warmtepomp condenswater dat door het condens buis doorloopt. Deze moet worden aangesloten op een riolering pijp, zodat condens vrij kan wegstromen

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

7. Regeling

7.1 Printplaat uitzicht



MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

7.2 Regelingfuncties

7.2.1 Selectie van bedrijfsmodus






Functie	Display lezen	Instelling	Standaardwaarde
<p>Het beginscherm lezen van de stratup is de huidige tijd, datum en temperatuur van het water. Dit is de stand-by modus.</p> <p>Druk kort F depressief op om naar de modus Auto te gaan</p> <p>Opnieuw op F drukken en U gaat naar het Manueel modus</p>			

7.2.2 Instelling modus







Om het instellingenmenu te openen eerst de Stand-by mode schakelen door op (F) en vast te houden gedurende 3 sec. Gebruik de OMHOOG en OMLAAG pijltoetsen om te selecteren

<p>Warmtebronnen</p> <p>HP - alleen warmtepomp</p> <p>HP + EL - warmtepomp + elektrische verwarming</p> <p>EL - alleen elektrische verwarming</p>		<p>Gebruik de UP en DOWN pijltoetsen om een van de drie warmtebronnen te selecteren. Bevestigen door enter toets </p>	HP - warmtepomp
<p>Tijdsinstelling</p> <p>Voer de tijd instelmodus door te drukken op toets F - de in te stellen waarde wordt knipperend gegeven. Schakelen tussen uur/ minuut door te drukken </p>		<p>Gebruik de UP en DOWN pijltoetsen om een van de drie warmtebronnen te selecteren. Bevestigen door enter toets</p>	

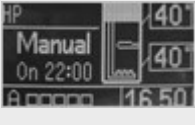
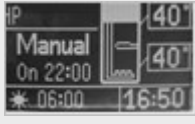
MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

Funcities	Display lezen	Instelling	Werkinstelling
<p>Voer de datum instelling door op F nogmaals te drukken</p> <p>De in te stellen waarde wordt knipperend gegeven. De knop  schakelt de invoer van dag/maand/jaar</p>		<p>Gebruik de  en  pijltoetsen om de werkelijke datum aan te passen. Bevestigen door </p>	
<p>Min. temperatuurinstelling</p> <p>Bij kiezen als de warmtebron warmtepomp HP + elektrische verwarming EL, kan de min. temperatuur aangepast worden. Bij het bereiken van de min. gespecificeerde waarde, blijft de warmtepomp te werken tot het bereiken van de max. temperatuur</p>		<p>Gebruik de  en  pijltoetsen om de min. temperatuur aan te passen (van 10° C tot 35° C). Bevestigen door </p>	35° C
<p>Antibacteriële modus</p> <p>Bescherming tegen legionella</p> <p>yes - aan</p> <p>Aangeraden: no - uit</p>		<p>Gebruik de  en  pijltoetsen om aan te passen. Bevestigen door </p>	Off
<p>Timer instelling on/off</p> <p>U kunt het apparaat instellen zodat het werkt met 3 vooringesteld tijdzone elke dag. Deze functie is actief in Manual modus</p>		<p>Gebruik de  en  pijltoetsen om een van de drie keuzes te activeren. Gebruik de knop  om de begin- en eindtijd van de keuze te veranderen.</p>	<p>22:00 / 06:00 00:00 / 00:00 (niet ingesteld) 00:00 / 00:00 (niet ingesteld)</p>
<p>Nachttarief instelling</p> <p>Voor energieverbruik aanduiding</p>		<p>Gebruik de  en  pijltoetsen om de starttijd in te stellen.</p>	<p>06:00 22:00</p>


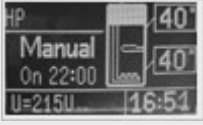
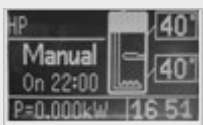
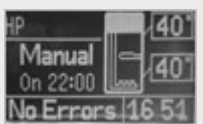


MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

<p>Display contrastinstelling</p>		<p>Gebruik de  en  pijltoetsen om de contrast aan te passen.</p>	<p>10</p>
<p>Gewenste watertemperatuur instelling</p> <p>Dit is de temperatuur tot welke het water in de tank wordt verwarmd binnen het bereik 5-55° C</p>		<p>Gebruik de  en  pijltoetsen om de gewenste temperatuur aan te passen</p>	<p>55</p>

7.2.1 Display lezen, Auto en Manual modes

Functie	Display lezen	Actie
<p>Date</p>		
<p>Overblijvende resource van de anode</p> <p>Wanneer de anode nieuw is, schijnt 5 blokken op het scherm</p>		<p>Als er geen blokken in deze display blijven, betekent het dat de anode volledig verbruikt is. In dit geval moet men het onmiddellijk vervangen.</p>
<p>Verbruikte energie in dagtarief</p>		
<p>Verbruikte energie in nachttarief</p>		
<p>Begintijd van dagtarief</p>		
<p>Begintijd van nachttarief</p>		

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

Functie	Display lezen	Actie
Kortstondige spanning		
Kortstondige stroom		
Kortstondige verbruikt		
"No errors" - foutmelding veld		
t = 55° C - temperatuur waarbij de warmtepomp uitgeschakeld wordt		
t3 = ...° C - temperatuur van de verdamper		

7.3 Service menu

Functie waarde	Display lezen	Instelmogelijkheden	Werkinstelling
Enter in de service menu vanaf de stand by modus door de knop  ingedrukt te  houden, dan drukken en houden op 			

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

Functie waarde	Display lezen	Instelmogelijkheden	Werkinstelling
1. Anodebescherming (aanbevolen te zijn op ON)		Gebruik de  en  pijltoetsen om de anodebescherming in te stellen.	ON (Yes)
2. Ventilatorsnelheid De modus wordt geactiveerd indien de luchtleidingen aangesloten zijn		Gebruik de  en  pijltoetsen om de ventilatorsnelheid aan te passen	Trage snelheid (low)
3. Ventilatorcontrole Als de verdampertemperatuur daalt onder -3°C , schakelt automatisch de ventilator op hoge snelheid. Wanneer de verdampertemperatuur over $+3^{\circ}\text{C}$ blijft gedurende 10 minuten, schakelt de ventilator opnieuw op trage snelheid		Hoge snelheid: van -7°C tot $+5^{\circ}\text{C}$ Lage snelheid: van 0°C tot 6°C ; 1 tot 30 minuten	Hoge snelheid: $\leq -3^{\circ}\text{C}$ Lage snelheid: 3°C 10 minuten
4. Compressor start-up Minimale tijd instelling		Gebruik de  en  pijltoetsen om de tijd te regelen tussen 3 en 8 minuten.	Minimaal tijd 5 minuten (Min. 05 min)
5. Ontdooien Het opzetten ON en OFF ontdooitemperatuur		Gebruik de  en  pijltoetsen om de temperatuur in te stellen. On -20 tot $+20^{\circ}\text{C}$ / Off 0 tot 20°C	Beginnen van de proces -7°C (on) Einde van de proces $+13^{\circ}\text{C}$ (off)
6. Ontdooitijd Het opzetten van de maximale tijd in welke de unit ontdooit alvorens terug te gaan naar een normale werking		Gebruik de  en  pijltoetsen om ontdooitijd (vanaf 1 tot 12 min.) in te stellen.	Ontdooitijd 8 minuten (Max. 08 min)
7. Legionella, antibacteriële functie, wekelijks Elke 168 uur, wordt het water verwarmd tot 65°C . Stel de tijd voor het verwarmen van water		Gebruik de  en  pijltoetsen om de tijd tussen 1 en 24 uren in te stellen.	Antibacteriële functie: 12 uren (Max. 12 h)
8. Max. watertemperatuur verwarming (55°C)		Gebruik  de  en pijltoetsen om de temperatuur tussen 30 en 75°C in te stellen.	Max. watertemperatuur verwarming 55°C (Max. 12 h)

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

8. ALARMEN EN FOUTEN

Alarm / melding	Uitleg	Oorzaak / oplossing
Anode Low (anode laag)	De anode is verbruikt. Huidige beoordeling van de bescherming is minder van 0,1 mA	Contact opnemen met een erkende installateur voor vervanging
Sensor E1 (voeler E1)	TB voeler wordt losgekoppeld. (Temperatuur voeler in het bovenste gedeelte van de watertank)	De voeler controleren en indien nodig vervangen
Sensor E2 (voeler E2)	Kortsluiting van TB voeler. (Temperatuur voeler in het bovenste gedeelte van het waterreservoir)	De voeler controleren en indien nodig vervangen
Frost (vorst)	Temperatuur van de bovenste deel van het reservoir ligt onder 0° C	Opgepast! Mogelijke bevroering van het water in de tank
No calibrate (geen kalibreren)	Anode beschermer meter moet worden gekalibreerd. Laat uw toestel geijkt door een erkende installateur	Contact opnemen met een erkende installateur voor vervanging
S2 E1	TT voeler wordt losgekoppeld (Temp. voeler in het middendeel van het waterreservoir)	De voeler controleren en indien nodig vervangen
S2 E2	Kortsluiting van de TT voeler (Temp. voeler in het middendeel van het waterreservoir)	De voeler controleren en indien nodig vervangen
Frost 2 (vorst 2)	Temperatuur van de middendeel van het reservoir ligt onder 0° C	Opgepast! Mogelijke bevroering van het water in de tank
S3 E1	TE voeler wordt losgekoppeld (Temp. voeler op verdamper)	De voeler controleren en indien nodig vervangen
S3 E2	Kortsluiting van de TE voeler (Temp. voeler op verdamper)	De voeler controleren en indien nodig vervangen
High Press (hoge druk)	Bescherming hoge druk is geactiveerd	Contact opnemen met een erkende installateur - Mogelijke oorzaken: beschadigde compressor, koelmiddel staat, defecte voeler
Low Press (lage druk)	Bescherming hoge druk is gedeactiveerd	Contact opnemen met een erkende installateur - Mogelijke oorzaken: beschadigde compressor, koelmiddel staat, defecte voeler

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

Alarm / melding	Uitleg	Oorzaak / oplossing
Emer (nood)	Noodbescherming is geactiveerd	Contact opnemen met een erkende installateur
L Fail	Anti-legionella routine storing	Alarm kan worden gewist bij de volgende uitvoering van de anti-legionella routine
Long Defr	Ontdooitijd heeft het opgegeven maximale tijd bereikt	Contact opnemen met een erkende installateur Mogelijke oorzaken: lage buitentemperatuur onder 7 ° C, beschadigde compressor
Freq Defr	Tijd tussen twee ontdooiprocedures was minder dan de opgegeven minimale tijd	Contact opnemen met een erkende installateur Mogelijke oorzaken: lage buitentemperatuur onder 7 ° C, beschadigde compressor

Om de waarschuwing op het display van de controller `s te wissen, zet u de stroom. Als het bericht komt na heraansluiting, geautoriseerd service

9. INITIELE CONTROLE

Voorafgaand check-ups voor de werking van de eenheid:

- Controleer de goede aansluiting op de grond ;
- Controleer de bescherming van de socket;
- Controleer de goede lay-out van de leidingen.
- Bij het opstarten en na enkele dagen van gebruik, controleer boutverbindingen van de inspectie opening

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

10. ONDERHOUD

Voorafgaand aan wat voor soort onderhoud te verzekeren dat het apparaat niet en kan niet per ongeluk of onbedoeld in beweging zetten onder de macht zijn. In dit geval is het noodzakelijk netspanning van het apparaat af te snijden.

- indien het apparaat moet worden verwijderd, handschoenen gebruiken
- bij start en na enkele dagen van de werking check-up voor losse boutverbindingen van de watertank dienst flens

Inspectie (jaarlijkse)

- Controleer de dichtheid van alle elektrische verbindingen
- Controleer de opstellingen en de geprogrammeerde parameters
- Controleer de ventilator en de compressor verbindingen
- Controleer de filters van het hydraulische systeem dehydrators
- Controleer de magnesiumanode met anode tester. Periodiek vervangen
- Controleer de werking van het ventiel veiligheidssysteem
- Controleer koelvloeistof lading
- Controleer losse bouten op de service flens en wateraansluitingen op de tank

11. BESCHIKKING

Aan het einde van de levenscyclus, moeten elk productscomponenten afgevoerd worden in overeenstemming met de geldende voorschriften .

Volgens de Richtlijn 2002/96/EG met betrekking tot elektrische en elektronische apparatuur afval, daarvan verwijdering wordt afzonderlijk vereist van de normale stroom van vast huishoudelijk afval.

Verlopen apparaten moeten apart worden ingezameld van andere recycleerbare afvalstoffen. Zowel metalen als niet-metalen onderdelen zijn verkocht aan vergunde organisaties voor recycleerbaar metaal of niet-metalen afvalinzameling. In ieder geval moeten ze niet worden behandeld als huishoudelijk afval.

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING

12. NORMEN

- Richtlijn 97/23/EG van het Europees Parlement en de Raad van 29 mei 1997 betreffende de toetreding van de Lid-landen wetgeving betreffende drukapparatuur
- EN 12897:2006 - Loodgieter - specificatie van watertanks voor het bouwen van gesloten systemen voor indirect verwarmen of EN 1717:2001 - Bescherming tegen verontreiniging van drinkwater in sanitair netwerken en algemene eisen naar apparaten voor reverse flow preventie
- Richtlijn 2006/42/EG van de Raad van Europa van 17 mei 2006 betreffende essentiële eisen en de beoordeling van de naleving machine
- Richtlijn 2004/108/EG van de Raad van Europa van 15 december 2004 betreffende de toetreding van de Lid-landen wetgeving betreffende elektromagnetische compatibiliteit
- Richtlijn 2006/95/EG van de Raad van Europa van 12 december 2006 betreffende essentiële eisen en de beoordeling van de naleving van elektrische apparaten bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen
- Richtlijn 2002/95/EG van de Raad van Europa van 27 januari 2003 betreffende beperking van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS)
- Richtlijn 2002/96/EG van de Raad van Europa van 27 januari 2003 met betrekking tot elektronische en elektrische

MONTAGE,-EN BEDIENINGSHANDLEIDING