

ORIGINELE
HANDLEIDING



INSTALLATIE- EN GEBRUIKERSHANDLEIDING

Multi Hybrid HR - Binnenapparaat

KTHR-190



BELANGRIJKE OPMERKING:

Hartelijk dank voor de aankoop van ons product.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt en bewaar hem zodat u hem later kunt raadplegen. Als u de elektronische handleiding wilt raadplegen, ga dan naar de volgende website: <https://www.kaysun.es/>



Als u er niet zeker van bent dat de stroomvoorziening van uw huis goed is geaard, installeer het apparaat dan niet. Laat een gekwalificeerd persoon de betrouwbare aardingsverbinding en de installatie van het apparaat uitvoeren. Voorbeelden van gekwalificeerde personen zijn: erkende loodgieters, bevoegd personeel van elektriciteitsbedrijven en bevoegd onderhoudspersoneel.



LET OP

- Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant of zijn serviceagent of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon.
- VERWIJDERING: Gooi dit product niet weg als ongesorteerd huishoudelijk afval. Dergelijk afval moet apart worden ingezameld voor speciale behandeling.

Gooi elektrische apparaten niet weg bij het ongesorteerde huishoudelijk afval, maar gebruik daarvoor aparte inzamelpunten.

Neem contact op met uw lokale overheid voor informatie over de beschikbare inzamelsteden.



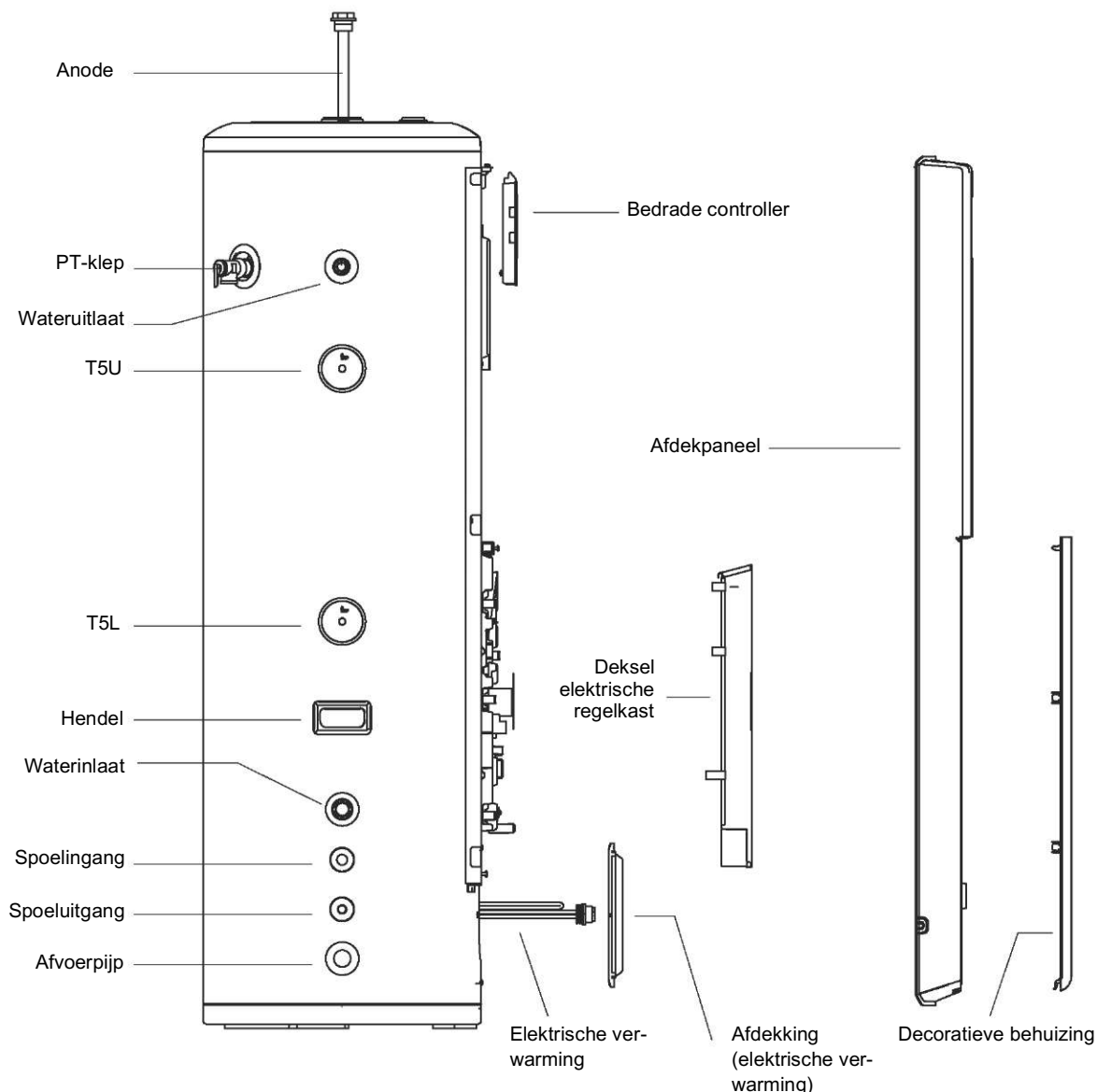
Als elektrische apparaten op vuilnisbelten of stortplaatsen terechtkomen, kunnen gevaarlijke stoffen in het grondwater lekken en in de voedselketen terechtkomen, wat schadelijk is voor uw gezondheid en welzijn.

- De bedrading moet worden uitgevoerd door professionele technici in overeenstemming met de nationale bedravingsvoorschriften en dit schakelschema.
- Een allespolig ontkoppelingsapparaat dat een scheidingsafstand van ten minste 3 mm bij alle polen heeft en een aardlekschakelaar (RCD) met een nominale stroom van maximaal 30 mA moet worden opgenomen in de vaste bedrading volgens de nationale regelgeving.
- De hendel van de PTR-klep moet eens per half jaar uitgetrokken worden om te controleren of de klep niet vastloopt.
- De afvoerpijp moet goed geïsoleerd zijn om te voorkomen dat het water in de pijp bevriest bij koud weer.
- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 3 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, mits zij toezicht hebben gekregen of instructies over het veilig gebruik van het apparaat en de mogelijke gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. Reiniging en gebruiksonderhoud mogen niet zonder toezicht worden uitgevoerd. Kinderen van 3 tot 8 jaar mogen alleen de kraan bedienen die is aangesloten op de warmwaterboiler. (VOOR NL-NORM)
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- De afvoerpijp die op de PTR is aangesloten, moet in een continu neerwaartse richting worden geïnstalleerd.
- Het water kan uit de afvoerpijp van de overdrukafvoer druppelen en deze pijp moet open blijven naar de atmosfeer.
- Wat betreft hoe de warmwaterboiler kan worden geleegd, wordt verwezen naar de onderstaande paragrafen van de handleiding.

- De overdruk-inrichting moet regelmatig worden gebruikt om kalkafzettingen te verwijderen en om te controleren of hij niet verstopt is.

Uw veiligheid is het allerbelangrijkste!

NAMEN VAN DE ONDERDELEN



Verstrek bij het bestellen van reparatieonderdelen altijd de volgende informatie:

- 1) Model, serienummer en productnummer.
- 2) Naam van de onderdelen.



OPMERKING

Alle afbeeldingen in deze handleiding dienen alleen ter verduidelijking. Ze kunnen iets verschillen van de warmtepompboiler die u hebt gekocht (afhankelijk van het model). Raadpleeg het echte voorbeeld in plaats van de afbeelding in deze handleiding.

BASISPRINCIPE VAN DE WERKING	03
VEILIGHEIDSGEGEVENS	03
VÓÓR INSTALLATIE	05
INSTALLATIE	09
TESTEN	13
BEDIENING	15
PROBLEEMOPLOSSING	20
ONDERHOUD	25

0. BASISPRINCIPE VAN DE WERKING

Zoals we uit eigen ervaring weten, verplaatst de natuurlijke warmtestroom zich van een bron met een hogere naar een bron met een lagere temperatuur. De warmtepomp kan zeer efficiënt warmte overbrengen van een bron met een lagere temperatuur naar een bron met een hogere temperatuur.

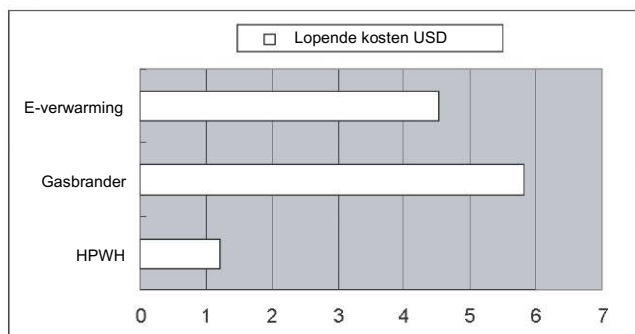
Het voordeel van een warmtepompboiler is dat deze meer warmte-energie kan leveren, normaal gesproken 3 keer de input van elektrische energie, door de warmte uit de omgevingslucht gratis te onttrekken voor warm water. In vergelijking met een traditionele boiler, zoals een elektrische boiler of een gasboiler, is hun efficiëntie normaal gesproken minder dan 1, wat betekent dat het gebruik van een warmtepompboiler de kosten van dagelijks huishoudelijk warm water van een gezin drastisch kan verlagen. De volgende gegevens geven hierover meer details.

Vergelijking van stroomverbruik onder dezelfde omstandigheden om 1 ton water te verwarmen van 15°C tot 55°C

De equivalente warmtebelasting $Q = CM(T_1 - T_2) = 1(\text{kCal/kg}^\circ\text{C})$

$X1000(\text{kg}) \cdot (55 - 15)(^\circ\text{C}) = 40000 \text{ kCal} = 46,67 \text{ kW} \cdot \text{u}$

	HPWH	Gasbrander	E-verwarming
Energiebron	Lucht, Elektriciteit	Gas	Elektriciteit
Overdrachtsfactor	860 kCal/kW* <u>u</u>	24000 kCal/m ³	860 kCal/kW* <u>u</u>
Gemiddelde efficiëntie (W/W)	3,5	0,8	0,95
Energieverbruik	13,33 kW* <u>u</u>	2,08 m ³	49,13 kW* <u>u</u>
Kosten per apparaat	0,09 USD/kW* <u>u</u>	2,84 USD/m ³	0,09 USD/kW* <u>u</u>
Lopende kosten USD	1,2	5,9	4,42



OPMERKING

Bovenstaande berekening is gebaseerd op de ideale omstandigheden, de uiteindelijke kosten zullen anders zijn door de werkelijke bedrijfsomstandigheden, zoals bedrijfsperiode, omgevingstemperatuur, enz.

1. VEILIGHEIDSGEGEVENS

Lees alle instructies grondig door voordat u het apparaat installeert of gebruikt.

De volgende veiligheidssymbolen zijn erg belangrijk, lees en volg ze altijd goed op:

 LET OP	U kunt gewond raken als u instructies niet opvolgt.
 WAARSCHUWING	U kunt overlijden of ernstig gewond raken als u de instructies niet opvolgt.
 GEVAAR	U kunt onmiddellijk overlijden of ernstig gewond raken als u de instructies niet opvolgt.



WAARSCHUWING

- Het apparaat moet goed geaard zijn.
- Er moet een kruiponderbreker naast de stroomvoorziening worden geïnstalleerd.
- Verwijder, bedek of beschadig permanente instructies, labels of het gegevenslabel van de buitenkant van het apparaat of de binnenkant van de panelen van het apparaat niet.
- Vraag een gekwalificeerd persoon om de installatie van dit apparaat uit te voeren in overeenstemming met de lokale nationale voorschriften en deze handleiding. Een onjuiste installatie kan leiden tot waterlekage, elektrische schokken of brand.
- Vraag een gekwalificeerd persoon voor het verplaatsen, repareren en onderhouden van het apparaat in plaats van het zelf te doen. Een onjuiste installatie kan leiden tot waterlekage, elektrische schokken of brand.
- Elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd volgens de instructies van het plaatselijke elektriciteitsbedrijf, de plaatselijke elektriciteitsmaatschappij en deze handleiding.
- Gebruik nooit kabels en zekeringen met een verkeerde nominale stroomsterkte anders kan het apparaat defect raken en bovendien brand veroorzaken.
- Gebruik nooit een ontvlambare spray zoals haarlak in de buurt van het apparaat.
- Dit kan brand veroorzaken.
- Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant of zijn serviceagent of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon.



BATTERIJ WAARSCHUWING



WAARSCHUWING: Bevat knoop- of knoopcelbatterij.

- **WAARSCHUWING:** De batterij is gevaarlijk en houd deze **BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN** (ongeacht of de batterij nieuw of gebruikt is).

Als het batterijvak (indien van toepassing) niet goed sluit, gebruik het product dan niet langer en houd het uit de buurt van kinderen.

- Voor apparaten die knoopcel- of lithiumbatterijen bevatten:

 BATTERIJ WAARSCHUWING	
BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN HOUDEN. Inslikken kan leiden tot chemische brandwonden en perforatie van zacht weefsel. Ernstige brandwonden kunnen optreden binnen 2 uur na het inslikken. Zoek onmiddellijk medische hulp.	

- Voor apparaten die knoop- of niet-lithiumbatterijen bevatten.
 - De batterij kan ernstig letsel veroorzaken als deze wordt ingeslikt of in het lichaam wordt ingebracht.
 - Als u denkt dat batterijen zijn ingeslikt of in het lichaam zijn ingebracht, zoek dan onmiddellijk medische hulp.



BATTERIJ OPMERKINGEN

Als het vermoeden bestaat dat een knoopcelbatterij is ingeslikt of enigszins in het lichaam is ingebracht, moet onmiddellijk contact worden opgenomen met het Antigifcentrum voor deskundig advies.



BATTERIJVERWIJDERING

- Gooi gebruikte knoop-/knoopcelbatterijen onmiddellijk weg.
- Kleef plakband rond beide zijden van de batterij en gooi deze onmiddellijk weg in een bak buiten, buiten het bereik van kinderen, of recycleer op een veilige manier.



LET OP

- De aardingspin van het stopcontact moet goed geaard zijn, zorg ervoor dat het stopcontact en de stekker droog genoeg zijn en stevig zijn aangesloten.
- Hoe controleer ik of het stopcontact en de stekker geschikt zijn?
- Zet de stroomvoorziening aan en laat het apparaat een halfuur draaien, zet dan de stroomvoorziening uit en trek de stekker eruit, controleer of het stopcontact en de stekker heet zijn of niet.
- Voordat u het apparaat schoonmaakt, moet u het stopzetten en de stroomonderbreker uitzetten of de stekker uit het stopcontact trekken. Anders kunt u een elektrische schok krijgen en letsel oplopen.
- Een watertemperatuur van meer dan 50°C kan onmiddellijk ernstige brandwonden door verbranding veroorzaken. Kinderen, personen met een handicap en ouderen lopen het grootste risico op brandwonden. Voel aan het water alvorens te baden of te douchen. Kleppen met watertemperatuurbegrenzing worden aanbevolen.
- Bedien het apparaat niet met natte handen. Dit kan elektrische schokken veroorzaken.
- De installatiehoogte van de stroomvoorziening moet meer dan 1,8 m zijn, verwijder de stroomvoorziening uit de buurt van water als er water spettert.
- Er moet een eenrichtingsklep worden geïnstalleerd aan de waterinlaatzijde. Deze klep is verkrijgbaar bij de accessoires, zie het onderdeel "accessoires" in de handleiding.
- Het is normaal als er tijdens het gebruik wat water uit het gat van de PT-klep druppelt. Maar als er veel water is, bel dan uw serviceagent voor instructies.
- Controleer na langdurig gebruik de basis en bevestigingen van het apparaat.
- Bij beschadiging kan het apparaat zinken en letsel veroorzaken.
- Plaats de afvoerpijp voor een soepele afvoer.
- Een onjuiste afvoer kan leiden tot nat worden van het gebouw, meubilair enz.
- Raak de binnenkant van de controller niet aan.
- Verwijder het voorpaneel niet. Sommige onderdelen binnenin zijn gevaarlijk om aan te raken, anders kan de machine defect raken.
- Schakel de stroomvoorziening niet uit.



- Het systeem stopt of herstart de verwarming automatisch. Een continue stroomvoorziening voor waterverwarming is noodzakelijk, behalve voor service en onderhoud. Waterverwarming is noodzakelijk, behalve voor service en onderhoud.
- Als het apparaat lange tijd niet gebruikt is (2 weken of langer), ontstaat er waterstofgas in het waterleidingssysteem.
- Waterstofgas is extreem ontvlambaar. Om het risico op letsel onder deze omstandigheden te verminderen, wordt aanbevolen om de warmwaterkraan bij de gootsteen enkele minuten open te zetten voordat u een elektrisch apparaat gebruikt dat is aangesloten op het warmwatersysteem. Als er waterstof aanwezig is, zal er waarschijnlijk een ongewoon geluid te horen zijn, zoals lucht die door de pijp ontsnapt wanneer het water begint te stromen. Er mag niet gerookt worden of geen open vuur zijn in de buurt van de kraan op het moment dat deze geopend is.

2. VÓÓR INSTALLATIE

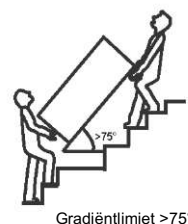
2.1 Uitpakken

2.1.1 Accessoires

Naam accessoire	Hoeveelheid	Vorm	Doel
Gebruikers- en installatiehandleiding	1		Installatie- en gebruiksinstructie Deze handleiding
Eenrichtingsklep	1		Voorkomt dat water terugstroomt
Tabel met technische parameters	1		Introductie van technische parameters
Waterpijpverbinding	2		Sluit de waterinlaat- en wateruitlaatbuizen aan
Vaste strook	1		Vaste watertank

2.1.2 Hoe te vervoeren

- 1) Breng beschermplaten aan op het contactoppervlak om krassen of vervorming van het apparaatoppervlak te voorkomen. Vermijd contact van vingers of andere dingen met de schoepen. Kantel het apparaat niet meer dan 15° tijdens het verplaatsen en houd het verticaal tijdens het installeren.
- 2) Dit apparaat is zwaar en moet gedragen worden door twee of meer personen, anders kan het letsel en schade veroorzaken.



2.2 Locatievereisten

- 1) Er moet voldoende ruimte overblijven voor installatie en onderhoud.
- 2) De ondergrond moet vlak zijn, mag niet meer dan 2° hellen, moet het gewicht van het apparaat kunnen dragen en moet geschikt zijn om het apparaat te installeren zonder lawaai of trillingen te veroorzaken.
- 3) Er lekt geen brandbaar gas in de buurt.
- 4) Er wordt aanbevolen om het hoofdapparaat te installeren bij een omgevingstemperatuur binnen van 5~43°C. Het is niet toegestaan om het apparaat buiten of in de regen te installeren. De omgevingstemperatuur rond het binnenapparaat moet $\geq 5^{\circ}\text{C}$ zijn om te voorkomen dat het water bevroert.

- 5) Het is geschikt voor leidingen en bedrading.
- 6) Als het apparaat op een metalen deel van een gebouw moet worden geïnstalleerd, zorg dan voor een goede elektrische isolatie die voldoet aan de relevante lokale elektrische norm.
- 7) De vloer op de plaats van installatie moet waterdicht zijn en een goede waterafvoer hebben om de omvang van de schade bij waterlekage te beperken. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om ervoor te zorgen dat de installatie en afvoer voldoen aan de voorschriften.
- 8) Het apparaat mag niet worden geïnstalleerd op plaatsen waar het wordt blootgesteld aan olie, rook, stof of deeltjes, zoals keukens of fabrieken.



LET OP

- Bij het installeren van dit apparaat moet ook rekening worden gehouden met de temperatuur van de omgevingslucht. In de warmtepompmodus moet de temperatuur van de omgevingslucht binnen de bedrijfstemperatuur liggen. Als de temperatuur van de omgevingslucht buiten deze boven- en ondergrenzen valt, worden de elektrische elementen geactiveerd om aan de warmwatervraag te voldoen en werkt de warmtepomp niet. Elektrische verwarming vervangt de werking van de warmtepomp om warm water te verwarmen.
- Raadpleeg voor het specifieke werkbereik van het buitenapparaat de gebruiksaanwijzing van het buitenapparaat
- Het apparaat moet worden geplaatst in een ruimte waar het niet is blootgesteld aan vriestemperaturen. Als het apparaat zich in niet-geconditioneerde ruimtes bevindt (bijv. garages, kelders, enz.), kan het nodig zijn om de waterleidingen, condensaatleidingen en afvoerleidingen te isoleren tegen bevriezing.

Als u het toestel op een van de volgende plaatsen installeert, kan dit leiden tot storingen (raadpleeg de leverancier als dit onvermijdelijk is).

- De locatie bevat minerale oliën zoals smeermiddelen van snijmachines.
- Aan zee waar de lucht veel zout bevat.
- Een gebied met hete bronnen waar corrosieve gasen voorkomen, bijv. sulfidegas.
- Fabrieken waar de netspanning sterk fluctueert.
- In een auto of cabine.
- Een plaats met direct zonlicht en andere warmtebronnen. Als er geen manier is om deze te vermijden, installeer dan een beschutting.
- Een plaats zoals de keuken waar olie doordringt.
- Een plaats waar sterke elektromagnetische golven voorkomen.
- Een plaats waar brandbare gasen of materialen aanwezig zijn.
- Een plaats waar zure of alkalische gasen verdampen.
- Andere speciale omgevingen.

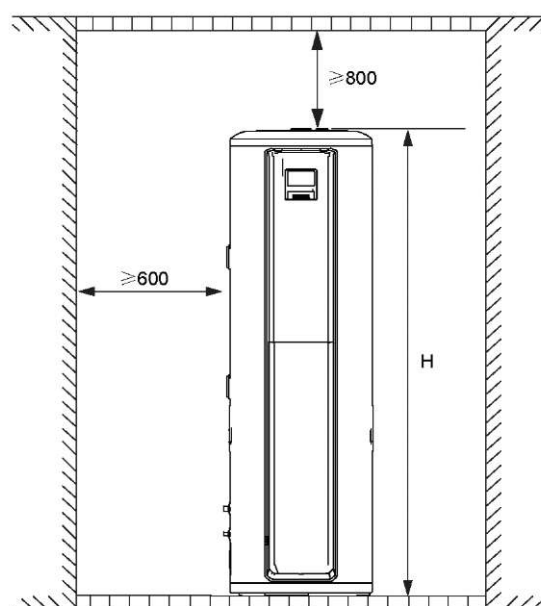
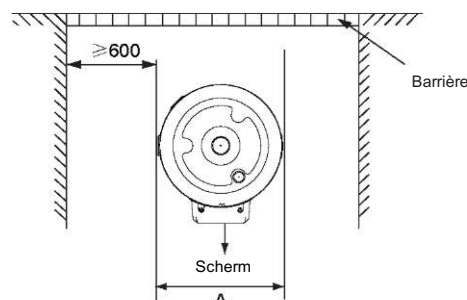
Een afvoerleiding die is aangesloten op de overdruk-inrichting moet in een continu neerwaartse richting en in een vorstvrije omgeving worden geïnstalleerd.



WAARSCHUWING

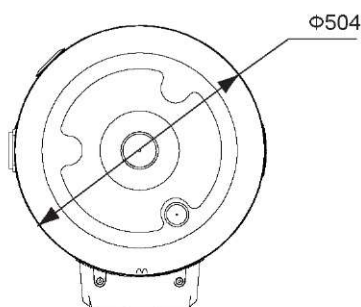
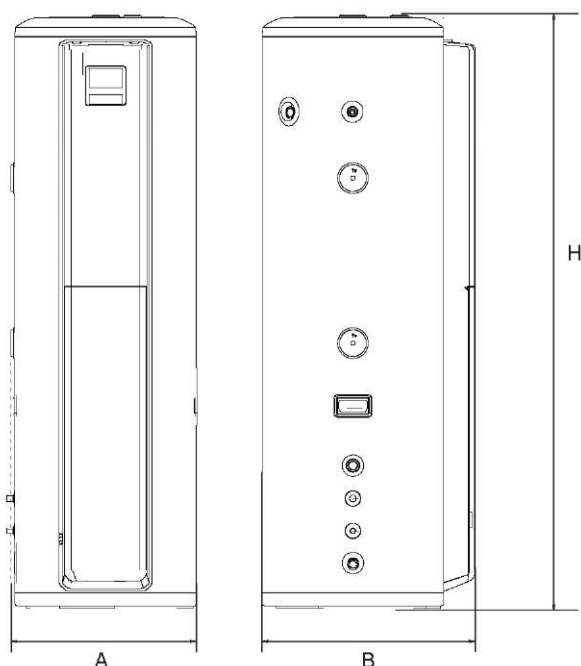
- Het apparaat moet stevig worden bevestigd, anders kan het lawaai en schudden veroorzaken.
- Zorg ervoor dat er zich geen obstakels rond het apparaat bevinden.

2.3 Benodigde ruimte voor onderhoud (apparaat: mm)



Totale afmetingen			Eenheid: mm
Afmeting	A	B	H
Model			
190L	504	574	1660

2.4 Afmetingen van het apparaat (apparaat: mm)



2.5 Installatierichtlijnen



LET OP

- De tank is bedoeld voor installatie in een binnenomgeving met een omgevingstemperatuur van 5~43°C. De omgevingstemperatuur rond het binnenapparaat moet $\geq 5^\circ\text{C}$ zijn om te voorkomen dat het water bevriest.
- Om de watertank effectief te bevestigen, moet u ervoor zorgen dat de watertank op een vlakke en harde betonnen vloer wordt geplaatst.
- Zorg ervoor dat de wateruitlaat onderaan de watertank gevuld is met water voordat u de watertank plaatst.

Behandeling en installatie van watertank

- De watertank is zacht en zwaar. Er zijn meer dan twee personen nodig om hem te dragen en te installeren, anders kan de machine gemakkelijk beschadigd geraken en ongelukken veroorzaken.
- Draag de watertank zoals deze uit de fabriek komt en demonteer deze niet zelf.
- Om slijtage en vervorming van het oppervlak te voorkomen, moet u een bescherming plaatsen op het oppervlak van het deel dat in contact komt met harde voorwerpen.
- Zorg voor een verticale en betrouwbare installatie van de tank en de nodige ruimte voor installatie en onderhoud.

Bevestigingsmethode



WAARSCHUWING

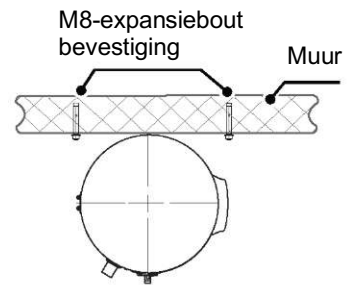
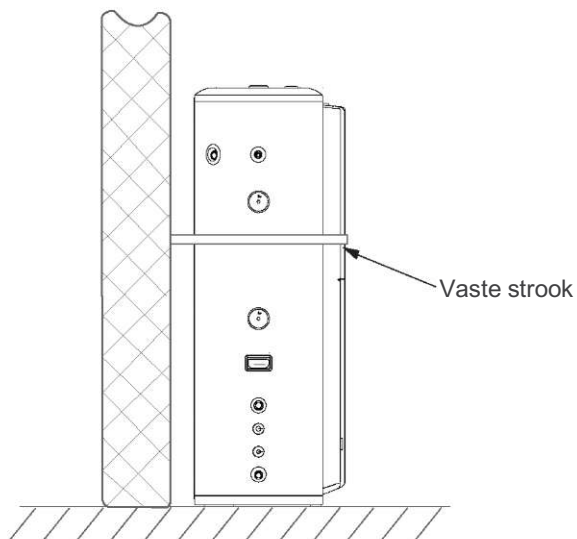
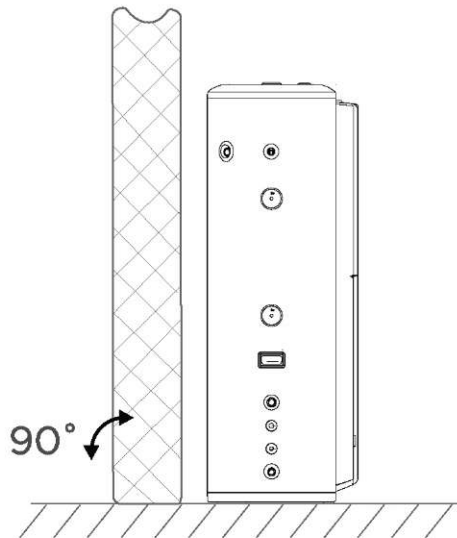
- Het uiterlijk van de watertank en de oriëntatie van de opening van de watertank zijn alleen ter referentie en kunnen worden aangepast aan de werkelijke installatie.
- De positie van de vaste strook omhoog en omlaag kan worden aangepast aan de werkelijke situatie.
- De lengte van de expansiebout is minimaal 90 mm.

De stappen voor het repareren van de warmwaterboiler zijn als volgt:

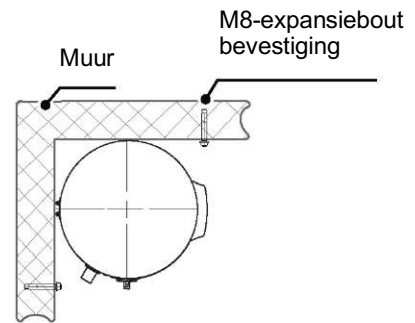
- Plaats de watertank eerst alleen tegen de muur en op een harde en vlakke grond, zodat de tank verticaal op de grond staat.
- Sluit de aansluitleidingen en waterleidingen van de binnen- en buitenapparaten aan volgens de installatie-instructies.
- Installeer de expansiebouten in de muur volgens de tekening.
- Bevestig het uiteinde met minder gaten voor de montage van de bevestigingsstrip op de expansiebout.
- Draai de bevestigingsstrip vast op de juiste positie van het gat en zet hem vervolgens vast met een schroef op een andere expansiebout.
- Als de vaste strook overschot heeft, knip deze er dan af.
- Controleer na de installatie of de watertank veilig en stevig bevestigd is.

2.6 Bij installatie in een gesloten ruimte

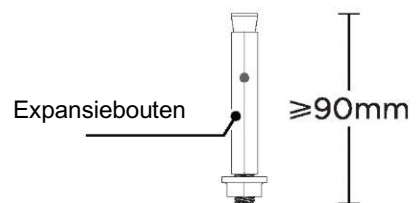
De warmwaterboiler moet zich in een ruimte $>15\text{m}^3$ bevinden en moet een onbelemmerde luchtstroom hebben. Als voorbeeld: een kamer met een plafond van 2,5 hoog en 3 meter lang en 2 meter breed zou 15 m^3 bevatten.



Een zijwand (bovenaanzicht)



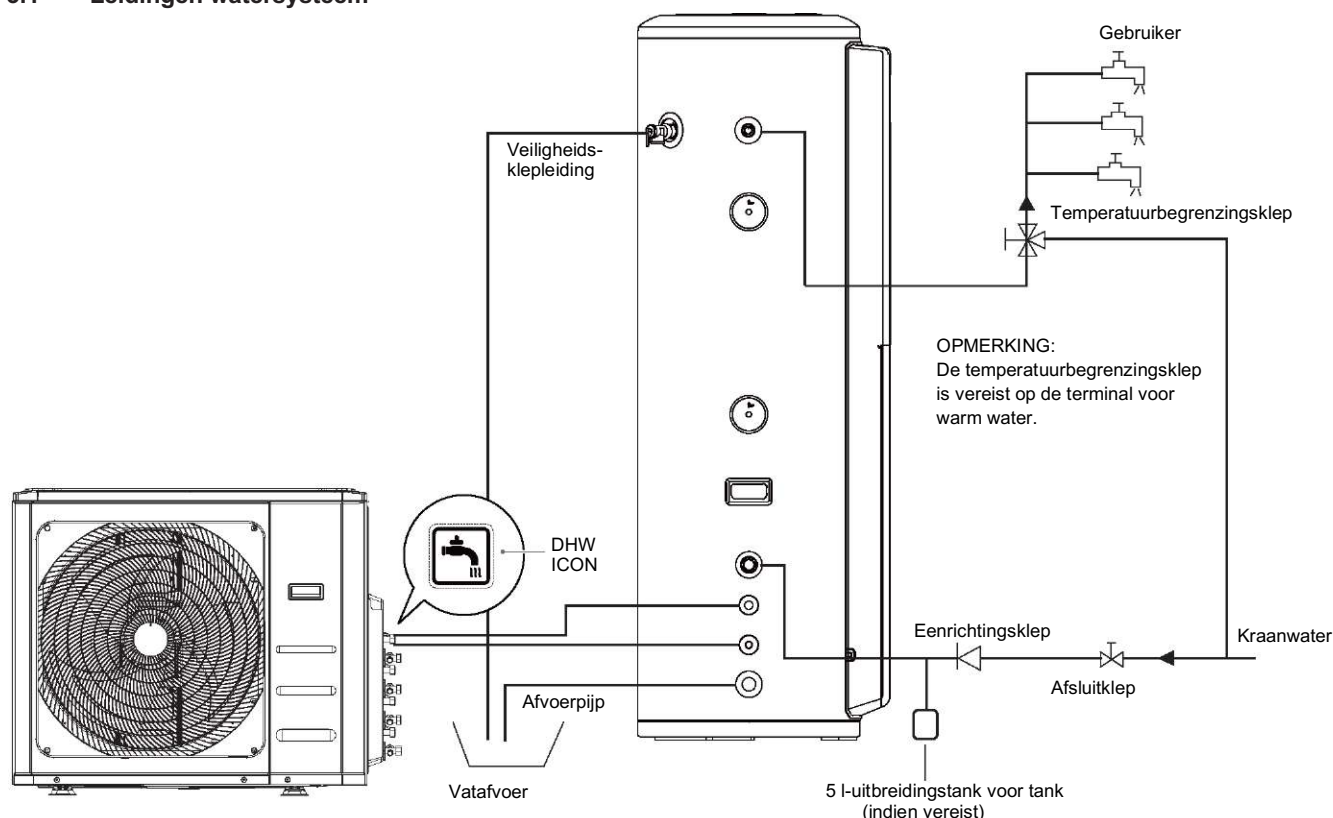
Hoekmuur (bovenaanzicht)



OPMERKING: De installatie van buitenapparaten of andere verpakte producten vindt u in de Gebruiks- en installatiehandleiding.

3. INSTALLATIE

3.1 Leidingen watersysteem



Accessoires	Functie	Installatievereisten
Afsluitklep	De schakelaar sluit het waterpad af.	Moet worden geïnstalleerd, geselecteerd op basis van de diameter van de waterleiding.
Eenrichtingsklep	Eenrichtingscontrole om terugstroming in de waterleiding te voorkomen.	Moet worden geïnstalleerd, accessoires zijn fabrieksmatig afgestemd.
Expansietank	Behoudt de constante druk van de watertoevoer.	Aanbevolen installatie, optioneel volgens de specificatie van 5 l.
Temperatuurbegrenzingsklep	De uitgaande watertemperatuur is te hoog om te men- gen.	Moet worden geïnstalleerd, geselecteerd op basis van de diameter van de waterleiding.

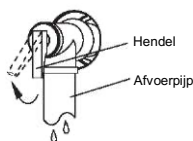
Waterinlaat of -uitlaat: De specificaties van de waterinlaat- of -uitlaatdraad zijn RC3/4" (buitendraad). Leidingen moeten goed geïsoleerd zijn tegen hitte.

- 1) Installatie van de pijp voor PTR-klep: De specificatie van de verbindingdraad van de klep is RC3/4 (binnenschroefdraad). Na installatie moet worden bevestigd dat de afvoerbuisuitgang blootgesteld is aan de lucht.
- 2) Externe statische druk bij testen 0,1 MPa.



LET OP

- Leid het watersysteem zoals in de bovenstaande figuur. Bij installatie op een plaats waar de buitentemperatuur onder het vriespunt ligt, moeten alle hydraulische onderdelen geïsoleerd worden. De hendel van de PTR-klep moet eens per half jaar uitgetrokken worden om te controleren of de klep niet vastloopt.
- Pas op voor verbranding, pas op voor het hete water uit de klep. De afvoerpijp moet goed geïsoleerd zijn om te voorkomen dat het water in de pijp bevriest bij koud weer.
- Er bestaat bevroeringsgevaar als de tank zich in een omgevingstemperatuur onder 0°C bevindt. Om bevroering van de watertank te voorkomen, moet u de tank legen zonder hem aan te zetten. (het apparaat blijft onder spanning om de tank tot op zekere hoogte te beschermen).



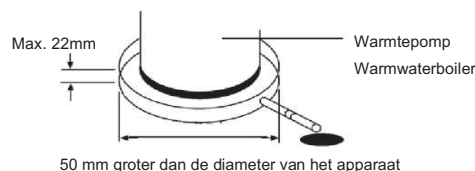
WAARSCHUWING



EXPLOSIE

Demonteer de PTR-klep niet. Blokkeer de afvoerbuis niet. Dit kan explosie en letsel veroorzaken als de bovenstaande instructies niet worden opgevolgd.

- 3) Installatie van de eenrichtingsklep: De specificaties van de schroefdraad van de eenrichtingsklep in accessoires zijn RC3/4". Deze wordt gebruikt om te voorkomen dat water terugstroomt.
- 4) Na het werk aan de waterleidingen, zet de koudwaterinlaatklep en de warmwateruitlaatklep open en begin de tank te vullen. Wanneer het water soepel uit de uitlaatpijp (kraanwateruitlaat) stroomt en de tank vol is, zet u alle kleppen uit en controleert u de pijpleiding om er zeker van te zijn dat er geen lekkage is.
- 5) Als de watertoevoerdruk minder is dan 0,15MPa, moet er een pomp worden geïnstalleerd bij de watertoevoer. Om de veiligheid van de tank te garanderen als de druk van de watertoevoer hoger is dan 0,65 MPa, moet er een reduceerklep worden geïnstalleerd op de watertoevoerleiding.
- 6) Er kan condens uit het apparaat lekken als de afvoerpijp geblokkeerd is of als het apparaat in een zeer vochtige omgeving werkt:



3.2 Koelmiddelcircuit

3.2.1 Algemene opmerkingen koelmiddel R32

Dit apparaat is gevuld met R32, een reukloos brandbaar koelgas met lage verbrandingssnelheid (A2L-klasse volgens ISO 817). Als het koelmiddel lekt, is er kans op ontsteking als het in contact komt met een externe ontstekingsbron. Zorg ervoor dat de installatie van het apparaat en de koelmiddelleidingen voldoen aan de geldende wetgeving in elk land. In Europa moet ook worden voldaan aan EN378, omdat dit de geldende norm is.

3.2.2 Leidingen voor koelmiddel

Lengte koelmiddelleidingen tussen binnenapparaat en buitenapparaat

OPMERKING: Raadpleeg voor specifieke installatierichtlijnen de <Gebruikers- en installatiehandleiding> van de buitenapparatuur.

Afmetingen koelmiddelleidingen

Afmetingen leidingaansluitingen van buitenapparaat en binnenapparaat

Buitenapparaat			Binnenapparaat		
Model	Afmeting leiding		Model	Afmeting leiding	
	Gasleiding	Vloeistofleiding		Gasleiding	Vloeistofleiding
KAM4HR-80 DR8	ø 9,52 (3/8 in)	ø 6,35 (1/4 in)	KTHR-190	ø 9,52 (3/8 in)	ø 6,35 (1/4 in)

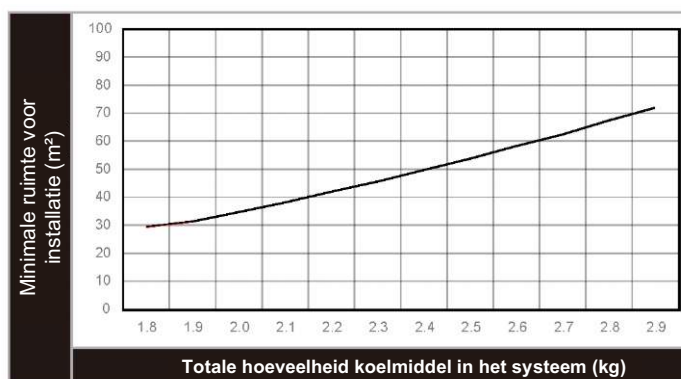
De installatie van het apparaat en de koelmiddelleidingen moeten voldoen aan de relevante lokale en nationale voorschriften voor het gebruikte koelmiddel.

Vanwege het koelmiddel R32 en afhankelijk van de hoeveelheid koelmiddel moet er rekening worden gehouden met een minimaal vloeroppervlak voor de installatie. Als de totale koelmiddelvulling <1,84 kg is, zijn er geen extra minimum vloeroppervlakvereisten.

Minimale oppervlaktevereisten

In het geval van een totale koelmiddelhoeveelheid $\geq 1,84$ kg moet het apparaat worden geïnstalleerd, gebruikt en opgeslagen in een ruimte met een vloeroppervlak dat groter is dan de minimale vereisten. Gebruik de volgende grafiek en tabel om deze minimale vereisten te bepalen:

Hoeveelheid koelmiddel (kg)	Minimale oppervlakte (m ²) (H: 2,2 m)
1,84	28,81
1,9	30,72
2,0	34,09
2,1	37,50
2,2	41,36
2,3	45,00
2,4	49,09
2,5	53,18
2,6	57,73
2,7	61,82
2,8	66,82
2,9	71,36



OPMERKING: Neem contact op met uw dealer als het minimale vloeroppervlak niet wordt gehaald.

3.2.3 Vulling met koelmiddel

Hoeveelheid koelmiddel

Raadpleeg de installatie- en bedieningshandleiding van het buitenapparaat voor de vulhoeveelheid van het koelmiddel.

3.3 Elektrische aansluiting



LET OP

- De stroomvoorziening moet een onafhankelijk circuit zijn met een nominale spanning.
- Het stroomvoorzieningscircuit moet goed geaard zijn.
- De bedrading moet worden uitgevoerd door professionele technici in overeenstemming met de nationale bedradingsvoorschriften en dit schakelschema.
- Een allespolig ontkoppelingsapparaat dat een scheidingsafstand van ten minste 3 mm bij alle polen heeft en een aardlekschakelaar (RCD) met een nominale stroom van meer dan 10 mA moet worden opgenomen in de vaste bedrading volgens de nationale regelgeving.
- Stel de aardlekschakelaar in volgens de relevante elektrische technische normen van de staat.
- Het netsnoer en het signaalsnoer moeten netjes en op de juiste manier worden gelegd, zonder dat ze elkaar hinderen of in contact komen met de aansluitleidingen of de klep.
- Controleer na het aansluiten van de bedrading of alles correct is voordat u de stroom inschakelt.

- Let er bij het installeren van het prototype op dat u de signaalkabel van de watertank zo installeert dat de gebruiker hem niet kan aanraken.

3.3.2 Specificaties van stroomvoorziening

Modelnaam	KTHR-190
Stroomvoorziening	220-240V~ 50 Hz
Min. diameter van voedingskabel (mm ²)	1,5 (Voor watertank met elektrische verwarming)
Aardsnoer (mm ²)	1,5 (Voor watertank met elektrische verwarming)
Handmatige schakelaar (A) Capaciteit/zekering (A)	30/20 (voor DHW)
Kruiponderbreker	(Niet inbegrepen)

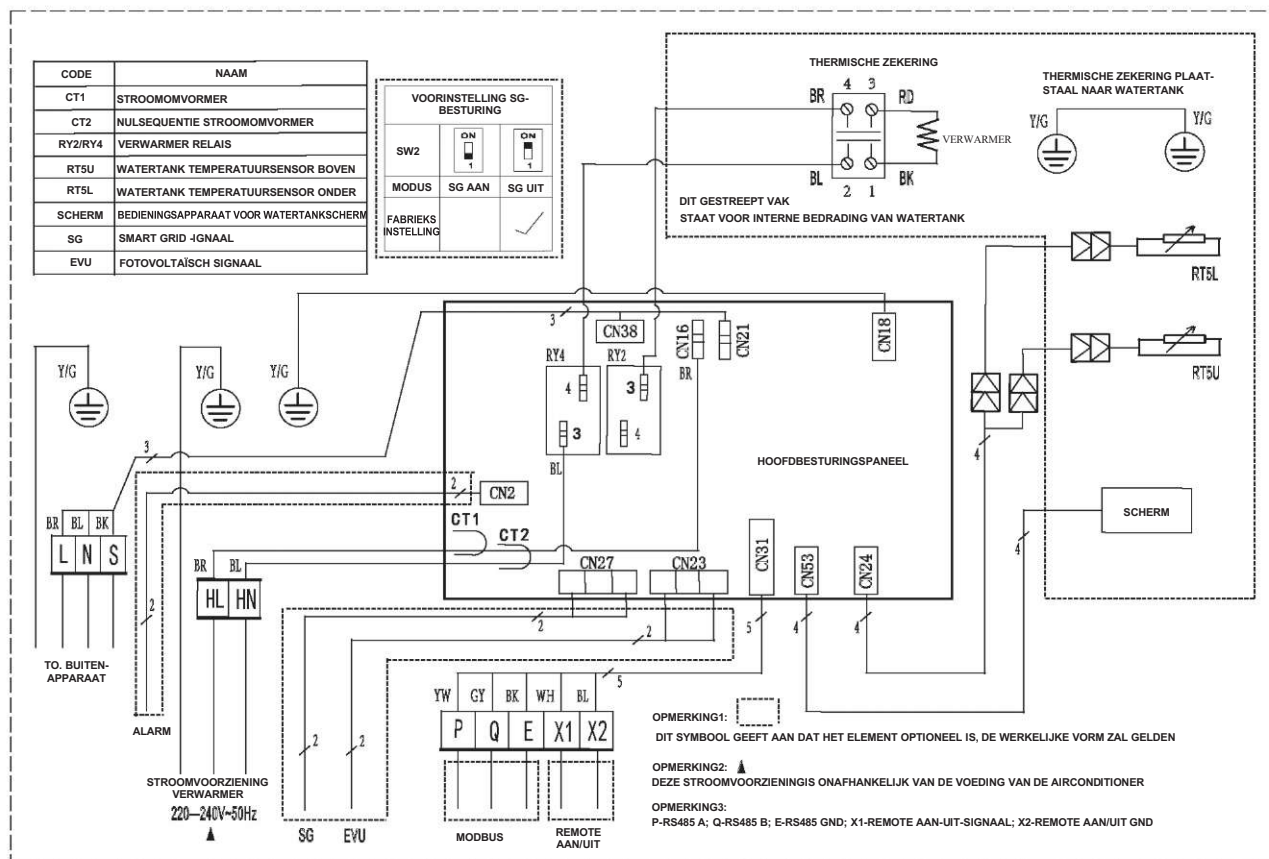
- Kies het netsnoer volgens de bovenstaande tabel en het moet voldoen aan de plaatselijke elektrische normen.
- Het aanbevolen model netsnoer is H05RN-F.



WAARSCHUWING

Het apparaat moet worden geïnstalleerd met een kruiponderbreker in de buurt van de stroomvoorziening en moet goed worden geaard.

3.3.1 Illustratie elektrische bedrading



T5L: Tank Temp. Sensor (onder)

T5U: Tank Temp. Sensor (boven)



Aarding

3.3.3 Instelling schakelaar

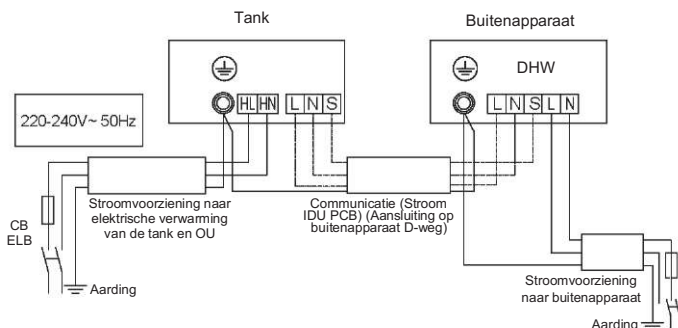
- PCB heeft 2 bits schakelaars.

	Voor het instellen van SG-regeling	
SW2		
MODUS	SG AAN	SG UIT
FABRIEKS INSTELLING		

3.3.4 Schema van systeembedradings

De watertank eenheden kunnen alleen worden aangesloten op het systeem voor warm kraanwater. De eenheden moeten worden aangesloten volgens de volgende elektrische schema's, afhankelijk van het toepasselijke stroomvoorzieningsschema en volgens de plaatselijke voorschriften:

In het geval van onafhankelijke toevoer naar de tank en naar het buitenapparaat: (De stroomvoorziening van de elektrische verwarming moet aangesloten zijn.)



3.4 Checklist voor installatie

3.4.1 Locatie

- De vloer onder de warmwaterboiler moet het gewicht van het apparaat kunnen dragen wanneer deze gevuld is met water. ☐
- Bevindt zich binnenshuis (zoals een kelder of garage) en in een verticale positie. Beschut tegen vriestemperaturen. ☐
- Voorzieningen aangebracht om het gebied te beschermen tegen waterschade. Metalen afvoerbak geïnstalleerd en aangesloten op een geschikte afvoer. ☐
- Voldoende ruimte om de warmwaterboiler te onderhouden ☐

- Het apparaat kan niet worden geplaatst in een kast of kleine behuizing ☐
- De locatie moet vrij zijn van corrosieve elementen in de atmosfeer, zoals zwavel, fluor en chloor. Deze elementen worden aangetroffen in spuitbussen, wasmiddelen, bleekmiddelen, schoonmaakmiddelen, luchtverfrissers, verf- en lakverwijderaars, koelmiddelen en vele andere commerciële en huishoudelijke producten. Bovendien kunnen overmatig stof en pluizen de werking van het apparaat beïnvloeden en moet het vaker worden schoongemaakt. ☐
- De omgevingsluchttemperatuur moet hoger zijn dan -15°C en lager dan 43°C. Als de omgevingsluchttemperatuur buiten deze boven- en ondergrenzen valt, worden de elektrische elementen geactiveerd om aan de vraag naar warm water te voldoen. ☐

3.4.2 Leidingen watersysteem

- PTR-klep (temperatuur- en drukontlastingsklep) correct geïnstalleerd met een afvoerleiding die naar een adequate afvoer loopt en beschermd is tegen bevriezing. ☐
- Alle leidingen correct geïnstalleerd en vrij van lekken. ☐
- Apparaat volledig gevuld met water. ☐
- Watertemperatuurbegrenzer of mengkraan (aanbevolen) geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant. ☐

3.4.3 Installatie condensafvoerleiding

- Moet worden geplaatst met toegang tot een adequate afvoer of condensaatpomp. ☐
- Condensafvoerleidingen geïnstalleerd en aangesloten op een adequate afvoer of condensaatpomp. ☐

3.4.4 Elektrische aansluitingen

- De waterverwarmer vereist 230 VAC voor een goede werking. ☐
- De bedradingsgrootte en aansluitingen voldoen aan alle lokale toepasselijke codes en de vereisten van deze handleiding. ☐
- Waterverwarmer en elektrische voeding zijn goed geaard. ☐
- De juiste overbelastingszekering of stroomonderbreker is geïnstalleerd. ☐

3.4.5 Beoordeling na installatie

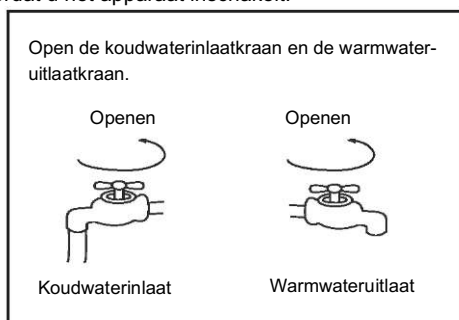
- Begrijpen hoe de Gebruikersinterfacemodule gebruikt moet worden om de verschillende parameters en functies in te stellen. ☐
- Het belang begrijpen van regelmatige inspectie/onderhoud van de condensataafvoerbak en -leidingen. Dit is om te voorkomen dat de afvoerleiding verstopt raakt en de condensataafvoerbak overloopt. ☐

4. TESTEN

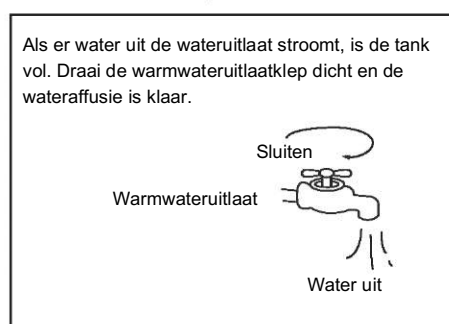
4.1 Waterafspoeling vóór het gebruik

Volg de onderstaande stappen voordat u dit apparaat gebruikt.

Wateraffusie: Als het apparaat voor het eerst wordt gebruikt of opnieuw wordt gebruikt nadat de tank is geleegd, controleer dan of de tank vol water is voordat u het apparaat inschakelt.

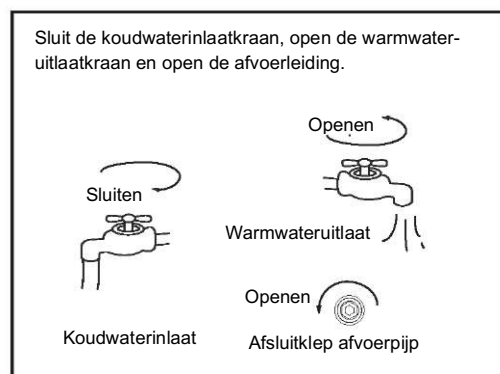
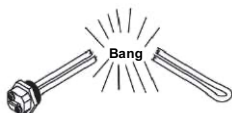


Wateraffusie

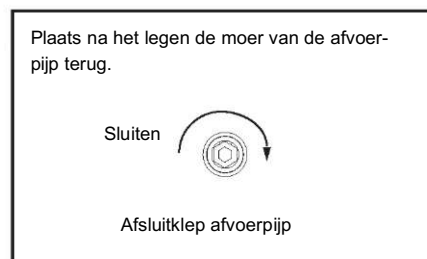


LET OP

- Gebruik zonder water in de watertank kan leiden tot beschadiging van de extra E-verwarmer. Vanwege deze schade is de fabrikant niet aansprakelijk voor schade die door dit probleem wordt veroorzaakt.
- Na het inschakelen licht het scherm op. Gebruikers kunnen het apparaat bedienen met de knoppen onder het scherm.
- Leegmaken: Als het apparaat moet worden schoongemaakt, verplaatst enz. moet de tank worden geleegd.



Aan het legen



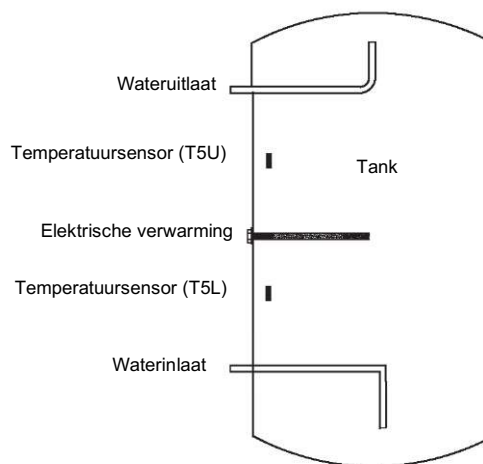
4.2 Testen

4.2.1 Checklist voor ingebruikname.

- 1) Checklist voor testen.
- 2) Correcte installatie van het systeem.
- 3) Correcte aansluiting van water-/luchtleidingen en bedrading.
- 4) Condensaat loopt vlot weg, goede isolatiewerkzaamheden voor alle hydraulische onderdelen.
- 5) Correcte stroomvoorziening.
- 6) Geen lucht in de waterleiding en alle kleppen geopend.
- 7) Effectieve installatie van elektrische lekbeveiliging.
- 8) Voldoende waterinlaatdruk (tussen 0,15 MPa en 0,65 MPa).

4.2.2 Over de werking

- 1) **Figuur systeemstructuur**
Het apparaat heeft twee soorten warmtebronnen: warmtepomp (compressor) en elektrische verwarming. Het apparaat selecteert automatisch warmtebronnen om het water te verwarmen tot de gewenste temperatuur.
- 2) **Schermdatertemperatuur**
De temperatuur die op het scherm wordt weergegeven is afhankelijk van het maximum van de bovenste sensor en de onderste sensor.



- 3) De warmtebron wordt automatisch geselecteerd door het apparaat. Maar handmatige bediening van E-verwarming is beschikbaar.

- Bereik van bedrijfstemperatuur

Instellen van het doelbereik voor watertemperatuur: 38~70°C.
Elektrische verwarming werkt bij omgevingstemperatuurbereik: -20~47°C. Grenzen watertemperatuur:

Eenheid: °C

Model	KAM4HR-80 DR8+ KTHR-190					
Omgevings-temperatuur (T4)	T4<-18	-18<T4≤-12	-12<T4≤-7	-7<T4≤-2	-2<T4≤2	2<T4≤7
DHW	--	40	45	45	50	55
COOL+DHW	--	40	45	45	50	52
Omgevings-temperatuur (T4)	7<T4≤15	15<T4≤30	30<T4≤43	43<T4≤50	50<T4	
DHW	55	52	50	--	--	
COOL+DHW	52	52	50	50	--	

4) Verschuiving van warmtebron

- Is de doelinstelling voor watertemperatuur hoger is dan de maximale temperatuur (warmtepomp), zal het apparaat eerst de warmtepomp inschakelen tot de maximale temperatuur, daarna de warmtepomp stoppen en de elektrische verwarming inschakelen om het water continu te verwarmen tot de doeltemperatuur.
- Als u de E-verwarming handmatig activeert terwijl de warmtepomp loopt, zullen de E-verwarming en de warmtepomp samenwerken totdat de watertemperatuur de doeltemperatuur bereikt. Dus als u snel wilt verwarmen, activeer dan handmatig de E-verwarming.



OPMERKING

- De E-verwarming wordt eenmaal geactiveerd voor de huidige verwarmingscyclus. Als u de elektrische verwarming opnieuw wilt gebruiken, druk dan nogmaals op .
- Als u alleen de E-verwarming gebruikt om water te verwarmen, moet u een hogere doeltemperatuur instellen als de omgevingstemperatuur buiten het werkbereik van de warmtepomp ligt.

4.2.3 Basisfunctie

- Wekelijkse desinfectiefunctie**
De desinfectie-apparaat begint onmiddellijk het water tot 70°C te verwarmen om de potentiële legionellabacteriën in het water van de tank te doden. Tijdens de desinfectie brandt het pictogram  op het scherm. De eenheid stopt met desinfecteren als de watertemperatuur hoger is dan 70°C en dooft het pictogram .
- Vakantiefunctie**
Druk op de knop  om VACATION te selecteren, het apparaat verwarmt het water automatisch tot 15°C om energie te besparen tijdens vakantiedagen.
- Functie voor uitschakeling op afstand:**
Gebruikers kunnen een schakelaar aansluiten. Als de schakelaar gesloten is, wordt het apparaat geforceerd gestopt. Als de schakelaar uitvalt, kan het apparaat normaal werken volgens de instellingen.

4.2.4 Zoekfunctie

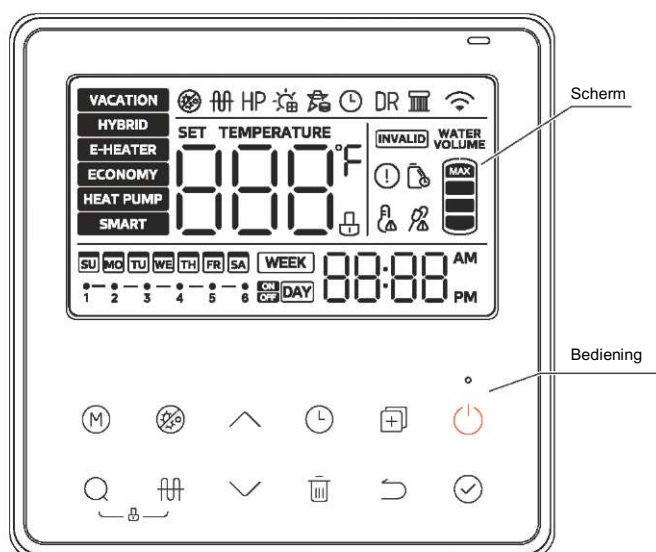
Houd de knop  1 seconde ingedrukt en de lopende parameters van het systeem worden één voor één in de volgende volgorde getoond bij elke druk op de knop  of .

Nr.	Uur lage bit	Min. hoge bit	Min. lage bit	Eenheid	Uitleg
0				Temp./°C	T5U
1				Temp./°C	T5L
2				Temp./°C	--
3				Temp./°C	Stop temp. warmtepomp
D				Temp./°C	T3
5				Temp./°C	T4
6				Temp./°C	TP
7				Temp./°C	---
8				Bedieningsmodus buitenapparaat	0: Afsluiten 1: Koeling 2: Verwarming 3: Luchttoevoer 4: Ontvochtiging 5:/ 6: Geforceerde koeling 7: Ontdooien 8: Zelfreinigen 9:/ 10: Geforceerde ontdooiing 11:/ 12: Warmwaterproductie
9				Bedrijfsfrequentie buitenapparaat	Gesplitst type weergave werkelijke bedrijfsfrequentie
10				Temp./°C	Sterilisatietemperatuur
11				Huidig	Huidige waarde
12				Bereik windsnelheid	----
13				Parameters controlesom	0~255
14				Opening elektronische expansieklep	---
15				Energievraag warmtepomp	0: NEE 1: JA
16				Waterpomp	---
17				Eenrichtingsmagneetklep	---
18				Type ventilator	---
19				Elektrische verwarmingsregeling	Type elektrische verwarmingsregeling (0: Enkelvoudige watertemperatuurregeling; 1: Dubbele watertemperatuurregeling)

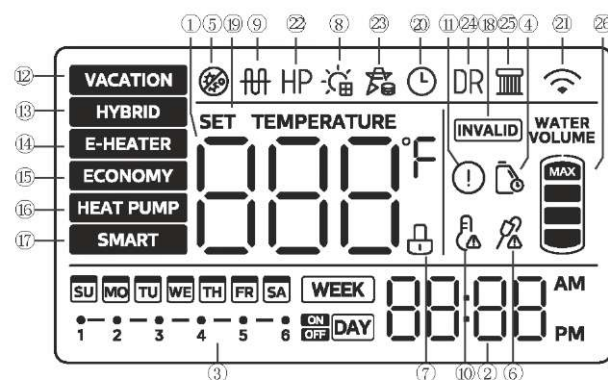
Nr.	Uur lage bit	Min. hoge bit	Min. lage bit	Eenheid	Uitleg
20		H	P	Warmtepomp-regeling	Type warmtepompregeling (0: Enkelvoudige watertemperatuurregeling; 1: Dubbele watertemperatuurregeling)
21	F	5	I	Compressor elektromechanische verwarmingsband	---
22	S	I	O	Inhoud watertank	---
23	P	4	P	Vierwegsklep	---
24		U	U	Type machine	0: Geïntegreerde warmwaterboiler 1: gedeelde warmwaterboiler
25		U	I	Versie	Versie hostsoftware
26		U	2	Versie	Scherm softwareversie
27		U	3	Versie	Externe softwareversie
28		U	4	Elektrische verwarmingscode	0
29		U	T	machinecode	1
30	I	E	r	Foutcodes	Laatste fout (foutnummer)
31	2	E	r	Foutcodes	Voorlaatste fout (foutnummer)
32	3	E	r	Foutcodes	Derde tot laatste fout (foutnummer)
33	H	H	H	Onderhoud draaitijd	Eenheid: Dag
34	T	L	F	Doeltemperatuur logische werkin	Doeltemperatuur logische werking
35	E	n	d	---	EINDE

5. BEDIENING

5.1 Uitleg bedieningspaneel

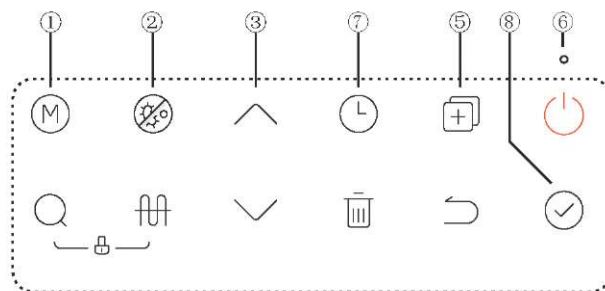


5.2 Uitleg scherm



Nr.	Pictogram	Beschrijving
①	888°F	888 wordt verlicht als het scherm wordt ontgrendeld. De watertemperatuur staat op normaal; Het toont resterende vakantiedagen op vakantie; Het toont de insteltemperatuur bij het instellen; Het toont de instel-/uitvoerparameters van het apparaat en de fout-/beveiligingscode bij het opvragen.
②	20:08	Tijd en klok instellen 20:08 toont de klok. Wanneer er een instelling is voor de klok.
③	WEEK ON OFF DAY	Er is een dagelijks of wekelijks TIMER-pictogram. Als een van deze is ingesteld, licht dit pictogram het corresponderende pictogram op wanneer het scherm wordt ontgrendeld; Als er geen enkele timer is ingesteld, blijft deze gedoofd. Als er een timer is ingesteld, knippert dit pictogram met een frequentie van 2 Hz en licht de ingestelde timer op.
④	Water tank icon	Het knippert om de gebruiker eraan te herinneren de watertank te onderhouden.
⑤	Disinfection icon	Het licht op wanneer de machine desinfecteert.
⑥	Lock icon	Vergrendelen: Als de knop is vergrendeld, licht het pictogram op, anders gaat het uit.
⑦	Solar icon	EVU: Wanneer het fotovoltaïsche effectieve signaal wordt gedetecteerd, licht dit pictogram op, dit keer wordt de doeltemperatuur van de machine ingesteld op de hoogste ingestelde temperatuur en maakt de machine snel warm water.
⑧	HP icon	E-verwarming: Het licht op als de E-verwarming werkt, anders gaat het uit. OPMERKING: Als niet wordt voldaan aan de voorwaarden om deze functie in te schakelen, licht het bijbehorende pictogram op de bedraingscontroller kort op en gaat dan uit.
⑨	Alarm icon	Hoge temperaturen. Alarm Als de watertemperatuur hoger is dan 50°C, licht het op, anders gaat het uit.

10		Fout: Het licht op wanneer het apparaat onder bescherming/fout staat.
11		VACATION-MODUS: Voor de uitgaande vacation-modus wordt de watertank ingesteld op 15°C. Het behoudt de lage watertemperatuur in de tank, verwarmt de warmwater- en antivriesleidingen voor en vermindert de aan/uit-werking van de tank.
12		HYBRID-MODUS: In de warmtepompmodus zullen de elektrische verwarming en de warmtepomp samen opwarmen bij extreem lage omgevingstemperaturen of wanneer de warmtepomp lange tijd heeft gedraaid zonder de ingestelde Temp. te bereiken. Fabrieksinstelling van de modus, het wordt aanbevolen om deze modus in te stellen om te gebruiken bij warmteterugwinning COOL+DHW.
13		E-HEAT-MODUS: Werkt in overeenstemming met de warmtepompmodus, waarbij de warmtepomp van het buitenapparaat en de elektrische verwarming tegelijkertijd werken.
14		ECONOMY-MODUS: In overeenstemming met de warmtepompmodus verwarmt de warmtepomp externe buitenapparaten tot de maximale watertemperatuur voordat de elektrische hulpverwarming wordt ingeschakeld om te verwarmen, de warmtepomp en de elektrische hulpverwarming worden niet tegelijkertijd ingeschakeld. Het wordt aanbevolen om deze werkingsmodus te gebruiken als u alleen warm water maakt, omdat dit energiezuiniger is. OPMERKING: Energiebesparende modus om de start van elektrische verwarming te beperken, meer energiebesparend, maar niet aan te raden gebruik van COOL + DHW van deze modus, gemakkelijk om het warmwaterverwarmingseffect te beïnvloeden.
15		SMART-MODUS: Registreert het warmwatergebruik van gebruikers in de afgelopen 7 dagen en schakelt de verwarming vooraf in op basis van de piekuren voor watergebruik van de gebruiker. Alle andere onconventionele warmwateruren staan in de stand-by-modus, zonder verwarmingsfunctie (het wordt aanbevolen dat gebruikers deze modus instellen nadat de warmwaterboiler 7 dagen regelmatig en normaal heeft gewerkt, om te voorkomen dat het normale gebruik van de warmwaterboiler wordt beïnvloed doordat de volledige gebruikersgewoonten niet worden geregistreerd.)
16		Wanneer een toets ongeldig is, knippert dit pictogram 3 seconden.
17		Het pictogram licht op wanneer de watertemperatuur wordt ingesteld.
18		Het pictogram licht op wanneer de klok wordt ingesteld.
19		Draadloos: verlicht wanneer Wireless is aangesloten; gaat uit wanneer Wireless niet is aangesloten; knippert met een frequentie van 2Hz bij het instellen van Wireless.
20	HP	WARMTEPOMP-PICTOGRAM: Als de warmtepomp werkt en warm water produceert, licht het pictogram op.
21		Smart Grid-PICTOGRAM: Als het SG-sigitaal ongeldig is, licht dit pictogram niet op en wordt de machine niet normaal ingeschakeld.



Het indrukken van een knop werkt alleen als de knop en het scherm ontgrendeld zijn.

Nr.	Pictogram	Beschrijving
1		Gebruik deze toets om van modus te wisselen Standaard HYBRID-modus Overschakelen naar E-HEAT-modus Overschakelen naar ECONOMY-modus Overschakelen naar SMART-modus Overschakelen naar VACATION-modus Vakantiedagen aanpassen (1-360 dagen) Overschakelen naar HYBRID-modus
2		Klik op de knop om de geforceerde sterilisatiefunctie in te schakelen. Het am licht op. Daarna verwarmt het apparaat het water tot 70°C voor desinfectie. Als de machine gedesinfecteerd is, drukt u op deze knop om de desinfectie te annuleren . Vervolgens gaat het lampje uit. Deze toets wordt gebruikt om alle instellingen te annuleren en de instelstatus te verlaten. Als de draadloze verbinding normaal is, druk dan langer dan 8 seconden op de Cancel-knop om de draadloze verbinding te beëindigen. OPMERKING: Als niet wordt voldaan aan de voorwaarden om deze functie in te schakelen, licht het bijbehorende pictogram op de bedrade controller kort op en gaat dan uit.

Nr.	Pictogram	Beschrijving
③		VERHOGEN EN VERLAGEN Als het scherm ontgrendeld is, wordt de corresponderende waarde verhoogd door op de knop te drukken. - Als u tijdens het instellen van de temperatuur langer dan 1 seconde drukt, wordt de temperatuurwaarde continu verhoogd. - Als u bij het instellen van de klok/timer langer dan 1 seconde drukt, wordt de waarde van de klok/timer continu verhoogd. - Als u tijdens het instellen van vakantiedagen langer dan 1 seconde drukt, wordt de dagwaarde continu verhoogd; Bij het opvragen worden de controle-items weergegeven door erop te drukken.
④		Controlefunctie 1) Houd in de hoofdinterface de zoektoets 1 seconde ingedrukt om de spotcheck-functie te openen en gebruik de toetsen omhoog en omlaag om naar het spotcheck-kanaal te gaan. De attribuutwaarde van het kanaal wordt weergegeven wanneer naar het kanaal wordt overgeschakeld en het specifieke kanaal kan worden gevonden in het functieboek. 2) Na 30 seconden na de laatste bediening van de omhoog- en omlaagtoetsen, of door op de return-toets of de on/off-toets te drukken, kunt u de engineering-modus direct verlaten. 3) De query-modus kan zowel in de aan- als uitgeschakelde stand worden geactiveerd.
⑤		Engineering-modus 1) Houd in de hoofdinterface de copy-toets 3 seconden ingedrukt om de engineering-modus te openen; gebruik de omhoog- en omlaag-toetsen om het inspectiekanaal te wijzigen en de attribuutwaarde van het kanaal wordt weergegeven wanneer naar het kanaal wordt overgeschakeld. Na het instellen en aanpassen drukt u op de bevestigings-toets om terug te keren naar de hoofdinterface om de instelling effectief te maken (kanaal 2, 3, 4, 34, 35 wordt onmiddellijk actief). Druk op de return-knop om terug te keren naar de vorige interface (kanaalselectie-interface). Na 30 seconden na de laatste bediening van de knoppen omhoog en omlaag, of door op de return-knop of de aan/uit-knop te drukken, kunt u de engineering-modus direct verlaten. 2) De engineering-modus is toegankelijk in zowel de aan- als uitstand. F13 - Prioriteitsinstellingen voor verwarming (AC) en warmwaterproductie (DHW) Parameter 0: Airconditioning heeft prioriteit; Parameter 1: Warm water prioriteit; De fabrieksinstelling is airconditioning prioriteit, tijdens de technische installatie is het noodzakelijk om de prioriteitskeuze-instellingen te bevestigen met de klant en de gebruiksaanwijzing uit te leggen. Het is de klant ten strengste verboden om zonder toestemming de parameterinstellingen van andere kanalen in de engineering-modus te wijzigen om te voorkomen dat de normale werking van het apparaat wordt beïnvloed of dat er schade wordt toegebracht aan het prototype.
⑥		On/off-knop Druk op de knop om het apparaat in of uit te schakelen.

Nr.	Pictogram	Beschrijving
⑦		TIMER (daginstelling) 1) Druk op de TIMER-knop tot het dagtimer-pictogram verschijnt, druk op de bevestigingsknop om de instellingsinterface van de dagtimer te openen, de dagtimer heeft in totaal 6 tijdsperiodes, elke tijdsperiode kan worden ingesteld om de tijd te openen, sluit de tijd, modus, stel de temperatuur van het water in; wanneer u de eerste tijdsperiode instelt op de temperatuur van het water, drukt u op de bevestigingsknop om naar de volgende tijdsperiode van de instelling te gaan; wanneer u de zesde tijdsperiode instelt op de temperatuur van het water, drukt u op de bevestigingsknop om terug te keren naar de hoofdinterface; tijdens deze periode kunt u op de terugknop drukken om terug te keren naar de vorige instelling of de hoofdinterface. 2) Door bij het instellen van de aan- en uittijd op de deleteknop te drukken, kan de tijd worden teruggezet op de standaardwaarde, en wordt (-.-) weergegeven. 3) Als er een conflict is tussen de ingestelde tijdsperiodes, zal de achterste periode de geldige periode zijn, en de eerste periode de ongeldige periode; de ongeldige periode herstelt de standaardinstelling. 4) U kunt de dagelijkse timerinstelling invoeren zowel in de aan- als in de uitgeschakelde staat. TIMER (weekinstelling) 1) Druk op de TIMER-knop tot het wekelijkse timer-pictogram verschijnt , druk op de bevestigingsknop om de instellingsinterface van de wekelijkse timer te openen, wekelijkse timer een totaal van 7 dagen, er kunnen 6 tijdslots kunnen per dag worden ingesteld, elk tijdslot kan worden ingesteld om de tijd te openen, de tijd te sluiten, de modus, stel de watertemperatuur in; wanneer het eerste tijdslot de watertemperatuur instelt, druk op de bevestigingsknop om de instellingen van het volgende tijdslot te openen; wanneer het zesde tijdslot de temperatuur instelt, drukt u op de bevestigingsknop om terug te keren naar wekelijks Na het instellen van de watertemperatuur voor de 6e periode, drukt u op de bevestigingsknop om terug te keren naar de selectie van de week; tijdens deze periode, kunt u op de return-toets drukken om terug te keren naar het vorige instellingsniveau of de hoofdinterface. 2) Druk bij het instellen van de aan- en uittijd op de deleteknop om de tijd, modus en ingestelde watertemperatuur terug te zetten op de standaardwaarde en (-.-) weergegeven. 3) Als u de timingtijd opnieuw aanpast nadat de instelling is voltooid, worden alle instellingen na de tijdsperiode geannuleerd. Bijvoorbeeld, als u de timer on aanpast voor tijdsperiode 2, worden de timer off voor tijdsperiode 2 en de instellingen voor tijdsperiodes 3, 4, 5 en 6 na aanpassing allemaal geannuleerd naar (-.-). Modus en watertemperatuur worden standaardwaarden (Energiebesparingsmodus, 60°C). 4) In de wekelijkse timerinstelling, in de wekelijkse selectie, gebruikt u de copy-knop om de instelling van een bepaalde dag naar de basisdag te zetten, selecteer andere dagen, druk op de knop om de status van de dag te wijzigen, snel knipperen is geselecteerd, langzaam knipperen is niet geselecteerd, en nadat u op de bevestigingstoets hebt gedrukt, kunt u de instelling van de basisdag kopiëren naar de geselecteerde dag. 5) U kunt de wekelijkse timerinstelling zowel in de aan- als uitgeschakelde stand invoeren.
⑧		CONFIRM Druk hierop om de instellingsparameters te uploaden na het instellen van een parameter.

5.3 Combination-knop

Nr.	Pictogram	Beschrijving
De datum en klok instellen		1) Houd in de hoofdinterface de timer-knop 3 seconden ingedrukt om naar de datuminstelling te gaan, druk op de omhoog/omlaag-knop om de datum te selecteren, druk op de confirm-knop om naar de klokinstelling te gaan, druk op de omhoog/omlaag-knop om de tijd te wijzigen en houd ingedrukt om de tijd versneld te verhogen/verlagen. Druk na het instellen van de klok op de confirm-knop om terug te keren naar de hoofdinterface om het instellen van datum en tijd te voltooien. (2) Na 30 seconden na de laatste bediening van de omhoog/omlaag-knop of door op de return-knop of de on/off-knop te drukken, kunt u de datum- en tijdstelling direct afsluiten. 3) Instellen kan zowel in de aan- als uitstand.
De draadloze functie aansluiten		1) Houd in de hoofdinterface gedurende 3 seconden de on/off-toets ingedrukt om naar de AP wireless network-modus te gaan, er zal een draadloos pictogram in de rechterbovenhoek van de lijncontroller verschijnen. Ga nu naar de APP, selecteer de categorie lucht-waterverwarmer, kies het juiste model en volg vervolgens de netwerkstappen volgens de aanwijzingen van de APP. Nadat het netwerk is voltooid, zal het draadloos-pictogram continu aan blijven; (2) Het draadloos koppelen kan tot 8 minuten duren, als het koppelen na 8 minuten niet succesvol is, zal het draadloos-pictogram uitgaan. (3) Druk gedurende 8 seconden op de delete-toets in de hoofdinterface om de draadloze functie te resetten. (4) Het kan worden ingesteld in zowel de aan- als uitstand. OPMERKING: Raadpleeg 5.5 De SmartHome-app gebruiken voor meer informatie.
Kinderslot-functie		1) Houd in de hoofdinterface de toetsencombinatie gedurende 2 seconden ingedrukt om het kinderslot in te schakelen. (2) Als het kinderslot aan staat, druk dan lang nogmaals op de toetsencombinatie gedurende 2 seconden om de kindervergrendeling op te heffen. 3) In de vergrendelde toestand staat een pictogram naast het warmwaterscherm.

5.4 Prioriteitschema



OPMERKING

Als de boosterverwarmer altijd de DHW-verwarmingsbelasting overneemt door de prioriteit in te stellen op AC, zal het elektriciteitsverbruik aanzienlijk hoger zijn. Voor de maanden waarin ruimteverwarming/-koeling minder belangrijk is, wordt aanbevolen om het prioriteitsschema op DHW in te stellen.

Als DHW als prioriteit is ingesteld en er veelvuldig DHW wordt verwacht, bestaat er een risico op comfortproblemen door onderbreking van de werking van de airconditioner. Voor de maanden waarin ruimteverwarming/-koeling belangrijker is, is het aan te raden om het prioriteitsschema in te stellen op AC.

Prioriteit airconditioning of warm water

Wanneer meerdere binnenapparaten zijn aangesloten op het buitenapparaat (raadpleeg de Installatiehandleiding voor meer informatie), kan de gebruiker op de gebruikersinterface instellen of DHW of Air Conditioning (airco) prioriteit moet krijgen. Dit bepaalt hoe het buitenapparaat zal reageren als meerdere buitenapparaten tegelijkertijd om werking vroegen:

- Als DHW als prioriteit is ingesteld, kan het buitenapparaat besluiten om alleen te werken voor DHW, terwijl de airconditioning in wacht wordt gezet. In dit geval, zodra DHW is beëindigd, kan het buitenapparaat overschakelen naar airconditioning.
- Als airconditioning als prioriteit is ingesteld, kan het buitenapparaat besluiten om alleen de airconditioning te laten werken. In dat geval kan de boosterverwarming starten voor de productie van warm water. Zodra de airconditioning is uitgeschakeld, kan het buitenapparaat overschakelen op warm water.

Het prioriteitsschema selecteren

1	Klik op om naar de engineering-modus te gaan en selecteer F13-kanaal.	Druk op de omhoog/omlaag-toetsen om te selecteren
2	Selecteer air conditioning-modus als prioriteit, F13 ingesteld op 0.	Druk op de omhoog/omlaag-toetsen om te selecteren Bevestigen
3	Selecteer de prioriteit voor het maken van warm water, F13 ingesteld op 1.	Druk op de omhoog/omlaag-toetsen om te selecteren Bevestigen

5.5 Uw apparaat gebruiken met de NetHome Plus-app

Controleer voordat u begint of:

Controleer voordat u begint of:

1. Uw smartphone is verbonden met het draadloze thuisnetwerk en u het netwerkwachtwoord kent.
2. Zorg ervoor dat u naast de huishoudelijke apparaten staat.
3. Het draadloze signaal van 2,4 GHz (voorkeur) of 5 GHz is ingeschakeld op uw draadloze router.



LET OP

- De volgende QR-code is alleen beschikbaar voor het downloaden van de APP. Het is helemaal anders met de QR-code die bij het apparaat wordt geleverd.

1 Download NetHome Plus-app

Android-gebruikers:

scan Android QR-code of ga naar Google Play, zoek de app "Nethome Plus" en download hem.

iOS gebruikers: scan iOS QR-code of ga naar APP Store, zoek de "Nethome Plus"-app en download hem.



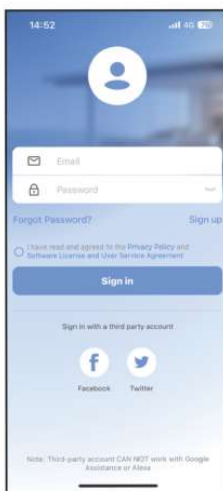
Android



iOS

2 Account registreren of inloggen

Open de app en maak een gebruikersaccount aan. Indien u er al een hebt, log in.

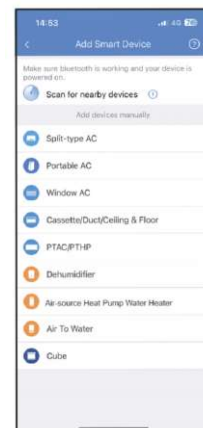


3 Uw apparaat toevoegen

Tik op het "+"-pictogram om het huishoudelijke apparaat toe te voegen aan uw NetHome Plus-account.



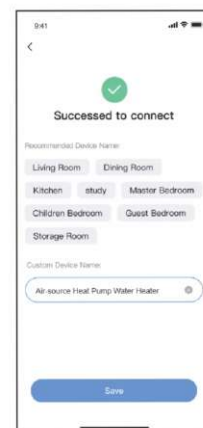
4 Kies een lucht/water-warmtepompboiler.



4 Verbonden met het netwerk

Volg de instructies in de app om de draadloze verbinding in te stellen.

Als de netwerkverbinding mislukt, raadpleeg de tips in de App voor de bediening.



5.6 Naleving

Hierbij verklaren wij dat dit apparaat voldoet aan de relevante bepalingen van RE-richtlijn 2014/53/EU. Een kopie van de volledige DoC is bijgevoegd (alleen voor producten uit de Europese Unie).

Modellen voor draadloze module:

US-SK105, EU-SK105, EU-SK107, US-SK107:

FCC ID: 2ADQOMDNA21

IC: 12575A-MDNA21

US-SK106, EU-SK106:

FCC ID: 2ADQOMDNA22

IC: 12575A-MDNA22

US-SK109, EU-SK109, EU-SK110, US-SK110:

FCC ID: 2ADQOMDNA23

IC: 12575A-MDNA23

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-voorschriften en bevat licentievrije zender(s)/ontvanger(s) die voldoen aan de licentievrije RSS(s) van Innovatie, Wetenschap en Economische Ontwikkeling Canada.

De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

- (1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken.
- (2) Dit apparaat moet bestand zijn tegen interferentie, inclusief interferentie die ongewenste werking van het apparaat veroorzaakt.

Gebruik het apparaat alleen volgens de meegeleverde instructies. Wijzigingen of aanpassingen aan dit apparaat die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen ongeldig maken. Dit apparaat voldoet aan de stralingslimieten van de FCC voor een ongecontroleerde omgeving. Om de mogelijkheid te vermijden de door de FCC vastgestelde stralingsniveaus te overschrijden, mag de afstand tussen de mens en de antenne tijdens normaal gebruik niet minder dan 20 cm (8 in) bedragen.

In Canada:

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Cet émetteur ne doit pas être Co-placé ou ne fonctionnant en même temps qu'aucune autre antenne ou émetteur.

Cet équipement devrait être installé et actionné avec une distance minimum de 20 millimètres entre le radiateur et votre corps.



OPMERKING

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de grenswaarden voor een digitaal apparaat van Klasse B volgens deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze grenswaarden zijn bedoeld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke storingen in een residentiële installatie. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiogolven uitzenden en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt volgens de instructies, schadelijke interferentie veroorzaken bij radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er geen interferentie zal optreden in een bepaalde installatie. Als deze apparatuur schadelijke storingen veroorzaakt aan radio- of televisiesignalen, wat kan worden vastgesteld door de apparatuur uit- en weer aan te zetten, wordt de gebruiker aangeraden te proberen de storing te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen te nemen:

· Heroriënteer of verplaats de ontvangstantenne.

· Sluit de apparatuur aan op een stopcontact van een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.

· Raadpleeg de dealer of een ervaren radio/ TV-technicus voor hulp.

5.7 Automatisch herstarten

Als de stroom uitvalt, kan het apparaat alle instellingsparameters onthouden. Het apparaat keert terug naar de vorige instelling wanneer de stroom terugkeert.

5.8 Knop automatisch vergrendelen

Als er gedurende 1 minuut geen knop wordt ingedrukt, wordt de

knop vergrendeld, behalve als de knop  +  gedurende 2 seconden wordt ontgrendeld.

5.9 Scherm automatisch vergrendelen

Als de knop 60 seconden lang niet wordt ingedrukt, wordt het scherm vergrendeld (gedoofd), behalve de foutcode en het alarm-pictogram. Met een druk op een knop wordt het scherm ontgrendeld (verlicht). Engineering-modus 35 kanaal deze functie inschakelen.

6. PROBLEEMOPLOSSING

6.1 Tips zonder fouten

V: Waarom kan de compressor niet meteen starten na het instellen?

A: Het apparaat zal 3 minuten wachten om de druk van het systeem te balanceren voordat de compressor opnieuw wordt gestart. Het is een zelfbeschermingslogica van het apparaat.

V: Waarom daalt de temperatuur op het scherm soms terwijl het apparaat in werking is?

A: Wanneer de temperatuur van de bovenste tank veel hoger is dan het onderste deel, zal het warme water in het bovenste deel worden gemengd met het koude water van onderaan dat continu vanuit de kraan binnenstroomt, waardoor de temperatuur van het bovenste deel zal dalen.

V: Waarom daalt soms de temperatuur op het scherm maar blijft het apparaat gesloten?

A: Om te voorkomen dat het apparaat vaak aan/uit gaat, activeert het apparaat de warmtebron alleen wanneer de temperatuur van de onderste tank lager is dan de temperatuur of de max. temperatuur van minstens 6°C.

V: Waarom verlaagt de temperatuur op het scherm soms drastisch?

A: Omdat de tank een drukkbestendig type is, zal bij een grote warmwaterafname het warme water snel uit het bovenste deel van de tank worden onttrokken en zal het koude water snel in het onderste deel van de tank stromen. Als het koude wateroppervlak de bovenste temperatuurvoeler bereikt, zal de op het display weergegeven temperatuur drastisch dalen.

V: Waarom daalt de weergegeven temperatuur op het scherm soms sterk, terwijl er nog steeds een hoeveelheid warm water kan worden getapt?

A: Omdat de bovenste watersensor zich in het bovenste 1/4 deel van de tank bevindt, betekent het wanneer de weergegeven temperatuur snel begint te dalen dat er minstens 1/4 tank warm water beschikbaar is.

V: Waarom zijn de knoppen soms niet beschikbaar?

A: Als er gedurende 1 minuut geen bediening is op het paneel, zal het apparaat het paneel vergrendelen. Op "🔒" kunt u het paneel ontgrendelen door de knop "🔓" gedurende 2 seconden in te drukken.

V: Waarom stroomt er soms water uit de afvoerpijp van de PTR-klep?

A: Omdat de tank drukbestendig is, zal het water uitzetten wanneer het in de tank wordt verwarmd, waardoor de druk in de tank zal toenemen. Als de druk hoger wordt dan 1,0 MPa, zal de PTR-klep geactiveerd worden om de druk te verlichten en zal overeenkomstig een hoeveelheid warm water worden afgevoerd. Als er voortdurend waterdruppels uit de PTR-klepafvoerleiding komen, is dit abnormaal. Neem contact op met gekwalificeerd personeel om het te laten repareren.

6.2 Iets over zelfbeveiliging van het apparaat

- 1) Wanneer de zelfbeveiliging optreedt, wordt het systeem gestopt en start het een zelfcontrole, waarna het opnieuw opstart zodra de beveiliging is opgelost.
- 2) Als de zelfbeveiliging optreedt, knippert ① en wordt de foutcode weergegeven op de watertemperatuurindicator. Maar de ① en foutcode verdwijnen niet totdat de beveiliging is opgelost.
In de volgende omstandigheid kan zelfbeveiliging plaatsvinden:
Luchtinlaat of -uitlaat is geblokkeerd;
- 3) De verdamper is bedekt met te veel stof;
Onjuiste stroomvoorziening (buiten het bereik van 220-240V).

6.3 Wanneer er een fout optreedt

- 1) Als er enkele normale fouten optreden, schakelt het apparaat automatisch over naar de E-verwarming voor nood-SHW-levering. Neem contact op met gekwalificeerd personeel voor reparatie.
- 2) Als er ernstige fouten optreden en het apparaat niet start, neem dan contact op met gekwalificeerd personeel voor reparatie.

6.4 Foutopsporing

Fout	Mogelijke reden & oplossing
Scherf licht niet op/water is koud.	Controleer of de luchtschakelaar gesloten is/stel de temperatuur hoog in.
Er komt geen warm water uit.	Controleer of de leiding van de kraan vrij is; controleer of de druk van het kraanwater niet te laag is.
Water stroomt uit de drukontlastingspoort van de veiligheidsklep in de ontlastingspoort van de veiligheidsklep.	Als er slechts een kleine hoeveelheid water uitstroomt, moet de thermische uitzetting van het water, veroorzaakt door het normale verschijnsel, niet worden geblokkeerd; als er een grote hoeveelheid water uitstroomt, moet de veiligheidsklep worden vervangen.
Het duurt lang om een tank water op te warmen.	- Als de omgevingstemperatuur laag is, wordt de opwarmingssnelheid van het apparaat lager. Dit is een normaal verschijnsel. Verwarm het apparaat vooraf. - Controleer of de elektrische verwarming normaal werkt, controleer of de ingestelde modus tegelijkertijd airconditioning + warmwaterproductie is en in de modus tegelijkertijd op een langzamer verwarmingssnelheid staat.
Automatische werking of uitschakeling.	Dit komt doordat de reserverings-/timerfunctie is ingesteld.
Het werkt niet.	De luchtschakelaar is niet gesloten. - De zekering is doorgebrand. - Of de reserverings-/timerfunctie is ingesteld. - Of het wordt veroorzaakt door de beveiliging van het apparaat (de bijbehorende beveiligingscode wordt weergegeven) - Of de watertemperatuur is hoog en heeft de voorwaarden niet bereikt om het apparaat in te schakelen.
Het verwarmingseffect is niet duidelijk.	Of de luchtinlaat en -uitlaat van het apparaat zijn geblokkeerd.
Compressor draait niet na inschakelen.	- Er zit warm water in de tank en het kan gebruikt worden. - Wanneer de aan/uit-schakelaar wordt ingeschakeld, zal de warmwaterdispenser ongeveer 3 minuten na het stoppen niet werken, omdat de compressor niet binnen 3 minuten na het stoppen kan starten. - De warmwaterboiler kan ongeveer 3 minuten na het stoppen met draaien niet werken als de hoofdschakelaar wordt ingeschakeld.
Scherf van watertemperatuur Langzame stijging.	Omdat het bovenste deel van de watertemperatuur in de tank hoger is, is de temperatuur in het midden en het onderste deel van het water lager. U moet wachten tot de watertemperatuur in de hele tank in principe gelijk is, dan zal de temperatuur van het water sneller stijgen. Als de temperatuur van het water in de hele tank ongeveer gelijk is, zal de temperatuur van het water sneller stijgen.
Toont aan dat de watertemperatuur afneemt tijdens het verwarmingsproces.	Wanneer de temperatuur van het bovenste deel van de tank veel hoger is dan die van het onderste deel van het water, zal door de natuurlijke convectie van warm en koud water tijdens het verwarmingsproces het warme en koude water tot op zekere hoogte worden gemengd, waardoor de temperatuur van het bovenste warme water iets zal dalen, of het apparaat kan de temperatuur iets verlagen wanneer er wordt ontdooid. De temperatuur van het bovenste warme water wordt iets verlaagd, of wanneer het apparaat aan het ontdooien is, kan de weergegeven temperatuur ook iets lager zijn.
De watertemperatuur wordt weergegeven als dalend. Laag en geen verwarming.	Om te voorkomen dat het apparaat te vaak aan en uit gaat, is er een voorwaarde ingesteld voor het opstarten van het apparaat en het gebruik van watertemperatuur. Wanneer er geen water wordt gebruikt, zal het apparaat alleen beginnen met verwarmen wanneer de weergegeven watertemperatuur onder de ingestelde terugkeertemperatuur daalt. (De terugkeertemperatuurwaarde kan worden ingesteld via de bedrade afstandsbediening.)
Het scherm laat zien dat de watertemperatuur plotseling veel zal dalen.	Aangezien het apparaat een ingebouwde drukwatertank heeft, moet er bij gebruik van warm water koud water in de tank stromen om het warme water aan te vullen, en er zal een duidelijke scheiding zijn tussen het warme en koude water. Wanneer het koude water de temperatuursensor aan de bovenkant van de tank overstroomt, zal de watertemperatuur plotseling dalen. Wanneer het koude water de temperatuursensor aan de bovenkant van de tank overstroomt, zal de watertemperatuur plotseling dalen, wat een natuurlijk verschijnsel is door het hoge gebruikspercentage van de watertank van het apparaat.
Het laat zien dat de temperatuur van het water aanzienlijk daalt. Maar het is nog steeds warm water.	Het bovenste deel van de temperatuursensor van de watertank bevindt zich in het bovenste 1/4 van de watertank, en de weergave van de watertemperatuur is de temperatuur van het bovenste deel van de temperatuursensor van de watertank. Wanneer het water wordt gebruikt en de weergegeven watertemperatuur plotseling daalt, is er nog steeds bijna 1/5 van het warme water in de tank beschikbaar voor gebruik. Wanneer het water wordt gebruikt, zit er nog bijna 1/5 tank warm water in de tank nadat de watertemperatuur op het scherm plotseling is gedaald.
Weergegeven watertemperatuur en ingesteld watertemperatuurverschil.	- Of de reserveringsfunctie wel of niet wordt ingesteld, het apparaat wordt vooraf verwarmd wanneer er een reservering wordt gemaakt, en de weergegeven temperatuur zal iets dalen door natuurlijke warmteafvoer, wat een normaal verschijnsel is. Door de natuurlijke warmteafvoer zal de weergegeven temperatuur iets dalen, wat een normaal verschijnsel is. - Of het apparaat is beschermd.
Tijdens het verwarmingsproces stopt de compressor niet met draaien en stopt de ventilatormachine.	Wanneer de omgevingstemperatuur laag is, kan de verdampers bevroren, wat resulteert in slechte warmteoverdracht. Op dat moment zal het apparaat een ontdooiingsproces uitvoeren. De compressor draait tijdens het ontdooien en de ventilator stopt met draaien.
Veiligheidsklep stromend water.	Aangezien de watertank zelf een gesloten onder druk staande container is, wordt het water bij verwarming aan thermische uitzetting onderworpen. Wanneer de druk in de tank hoger is dan 0,8 MPa, zal de drukontlastingspoort van de veiligheidsklep in werking treden om warm water af te laten stromen, waardoor de tank wordt beschermd tegen drukschade of zelfs explosie.
Afwijking van de weergegeven waarde ten opzichte van de ingestelde temperatuur.	Wanneer het apparaat de temperatuur bereikt en stopt, kan er een kleine afwijking zijn tussen de weergegeven temperatuur en de ingestelde temperatuur, wat een normaal verschijnsel is.

Fout	Mogelijke reden & oplossing
Het apparaat warmt een tijdje op en geeft aan dat de temperatuur niet is gestegen.	- Als de gebruiker warm water blijft gebruiken, waardoor het onderste deel van de tank meer koud water bevat, verwarmt het apparaat voornamelijk het onderste deel van het water. Het is normaal dat de temperatuur onder in de tank stijgt terwijl het bovenste deel van de tank niet significant opwarmt. - Controleer of het apparaat correct werkt en de werkingsmodus van de tankinstelling. De energiebesparende modus van de tank, het apparaat dat warm water verwarmt tot de maximale watertemperatuur zal stoppen met werken. Gebruik elektrische verwarming. Controleer of de elektrische verwarming correct werkt.
Weergegeven temperatuur na sterilisatie Afwijking van ingestelde temperatuur	- Sterilisatie is na een bepaalde tijd voltooid, de huidige weergegeven temperatuur en de door de gebruiker ingestelde temperatuur komen niet overeen met het normale verschijnsel. Het duurt lang voordat de temperatuur van de watertank gedaald is van 70°C naar de door de gebruiker ingestelde temperatuur; - Zet de geforceerde sterilisatie of automatische sterilisatie aan, de ingestelde temperatuur van het apparaat wordt 70°C (zodra effectief). Het sterilisatiesymbool van het verwarmingsproces licht op. Nadat de temperatuur van de watertank 70°C heeft bereikt om de sterilisatie te voltooien, gaat het sterilisatiepictogram uit.

6.5 Tabel met foutcodes

Scherm	Storing Beschrijving
Eh0b	Communicatiefout tussen tank en LCD-paneel.
EH00	De werkparameters van de machine zijn abnormaal.
EL01	Defecte communicatie tussen watertank en buitenapparaat.
PH15	Bescherming tegen lekkage
EC54	Fout van TP
EC53	Fout van T4
EC52	Fout van T3
EH5L	Fout van T5L
EH5U	Fout van T5U
EH5d	Beveiliging tegen uitschakeling elektrische verwarming
PHdH	Beveiliging tegen droogbranden
EC51	Abnormale werkingsparameters van het buitenapparaat
PH23	Antivriesbeveiliging voor koelstatus
PH24	Antivriesbeveiliging voor lage temperaturen
EC72	DC-ventilator uit fase
PC12	341 Spanningsbeveiliging of MCE-fout

Scherm	Storing Beschrijving
PC00	Beveiliging IPM-module
PC01	Beveiliging hoofdbesturingsspanning
PC02	Beveiliging compressortemperatuur
PC03	Beveiliging of storing systeemdruk
PC04	Beveiliging compressorfeedback
PC08	Stroombeveiliging buitenapparaat
PC40	Communicatiestoring buitenhoofdbediening & stuurprogrammachip
PC43	Fase-uitvalbeveiliging compressor
PC44	Snelheidsbeveiliging compressor 0
PC45	341PWM Synchronisatiegarantie
PC46	Beveiliging tegen uitvallen van de compressor
PC49	Overstroombeveiliging compressor
PC51	T2 beveiliging tegen hoge temperaturen
PC52	T2 beveiliging tegen lage temperaturen
EC07	Bescherming tegen uitvallen ventilator buitenapparaat
PH9b	Overtemperatuurbeveiliging voor watertanks

Scherm	Storing Beschrijving
EC55	Storing IGBT-sensor
EC56	T2b-sensorstoring



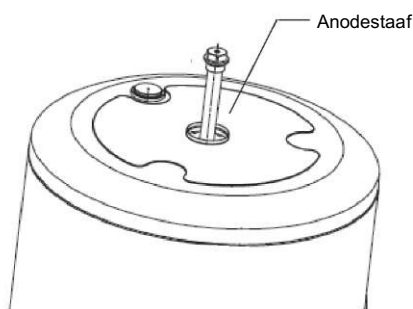
OPMERKING

- De bovenstaande foutcodes zijn de meest voorkomende. Als er een foutcode wordt weergegeven die niet in bovenstaande lijst staat, neemt u contact op met plaatselijke technische ondersteuning met vermelding van het nummer op de voorkant van deze handleiding.

- Open de afvoerlep en laat het water wegllopen, totdat er geen water meer uit stroomt.
- Verwijder de anodestaaf.
- Vervang door een nieuwe en zorg ervoor dat deze goed is afgedicht.
- Open de koudwaterinlaatkraan tot er water uit de uitlaatkraan stroomt, draai dan de wateruitlaatkraan dicht.
- Schakel het apparaat in en start het opnieuw op.

OPMERKING:

- Aangezien de anodestaaf van bovenaf moet worden vervangen, moet er aan de bovenzijde van de installatie een minimale hoogte van 800 mm worden vrijgelaten om de vervanging van de anodestaaf mogelijk te maken.
- Het vervangen van anodestaven moet worden uitgevoerd door een professionele servicetechnicus. Vervang anodestaven niet zonder toestemming, aangezien dit de tank kan beschadigen.



7. ONDERHOUD



LET OP

Het onderhoud van het apparaat vereist professioneel personeel na verkoop dat verantwoordelijk is voor het reviseren van het apparaat.

7.1 Onderhoud

- 1) Controleer regelmatig de aansluiting tussen de stroomstekker en het stopcontact en de aarddraden;
- 2) In sommige koude gebieden (onder 0°C), moet alle water worden verwijderd als het systeem langere tijd wordt stilgezet, om bevriezing van de binnentank en beschadiging van de E-verwarmer te voorkomen.
- 3) Het wordt aanbevolen om de binnentank en de E-verwarmer halfjaarlijks te reinigen om efficiënte prestaties te behouden.
- 4) Controleer de anodestaaf halfjaarlijks en vervang hem als hij is versleten. Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de dienst na verkoop.
- 5) Het wordt aanbevolen om een lagere temperatuur in te stellen om de warmteafvoer te verminderen, kalkafzettingen te voorkomen en energie te besparen, mits de hoeveelheid uitlaatwater voldoende is.
- 6) Reinig het luchtfilter maandelijks in geval van enige inefficiëntie van de verwarmingsprestaties.
Wat betreft het filter dat direct in de luchtinlaat is geplaatst (namelijk een luchtinlaat die niet op een kanaal is aangesloten), is de methode om het filter te verwijderen als volgt: Draai de luchtinlaatring tegen de klok in los, haal het filter eruit en maak het volledig schoon, monteer het tot slot weer op de apparaat.
- 7) Voordat u het systeem voor langere tijd uitschakelt:
Schakel de voeding uit;
Laat al het water in de watertank en de pijpleiding weglopen en sluit alle kleppen;
Controleer de interne onderdelen regelmatig.
- 8) De anodestaaf vervangen
 - Schakel de stroom uit en draai de waterinlaatkraan dicht.
 - Open de warmwaterkraan en verlaag de druk van de binnenste container.



WAARSCHUWING

1. De batterij moet op de juiste manier worden weggegooid. Niet kortsluiten of in het vuur werpen.
2. Houd batterijen buiten het bereik van kinderen.
3. Opgepast voor inslikken.
4. Niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden op-nieuw worden opgeladen.
5. Lege batterijen moeten worden verwijderd uit het product.
6. Gooi de oude batterijen weg in de speciale containers die te vinden zijn in de verkooppunten.
7. Als u de batterij vervangt, moet u contact opnemen met de leverancier of de dienst na verkoop.

7.2 Tabel met aanbevolen periodiek onderhoud

Controleren van item	Controleren van inhoud	Controlefrequentie	Actie
1	Luchtfilter (inlaat/uitlaat)	Maandelijks	De filter reinigen
2	Anodestaaf	Halfjaarlijks	Vervangen wanneer versleten
3	Binnentank	Halfjaarlijks	De tank reinigen
4	E-verwarming	Halfjaarlijks	E-verwarming reinigen
5	PTR-klep	Jaarlijks	Bedien de hendel van de PTR-klep om te controleren of de waterwegen vrij zijn
	Als water niet vrij stroomt bij het bedienen van de hendel, vervang dan de PTR-klep door een nieuwe.		

MD23IU-003AW



HOOFDKANTOOR
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://home.frigicoll.es/>
<http://www.kaysun.es/>

MADRID
Senda Galiana, 1
Poligono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es