

# nuova

## INSTALLATIE EN HANDLEIDING

*ALLES IN ÉÉN type lucht-warmtepompboiler*

N-WPB100L

N-WPB150L



Originele instructies

Hartelijk bedankt voor de aankoop van ons product.

Lees deze handleiding aandachtig door voordat u het apparaat gebruikt en bewaar hem voor toekomstig gebruik.



## WAARSCHUWING

Dit apparaat moet vóór gebruik worden geaard, anders kan dit de dood of letsel veroorzaken.



Als u er niet zeker van kunt zijn dat de stroomvoorziening van uw huis goed is geaard, installeer het apparaat dan niet. Laat een gekwalificeerd persoon de betrouwbare aardverbinding en de installatie van het apparaat uitvoeren. Voorbeelden van een gekwalificeerd persoon zijn: erkende loodgieters, geautoriseerde elektriciens en geautoriseerd servicepersoneel.

Deze installatiehandleiding moet worden gebruikt in combinatie met de veiligheidshandleiding.



## VOORZICHTIG

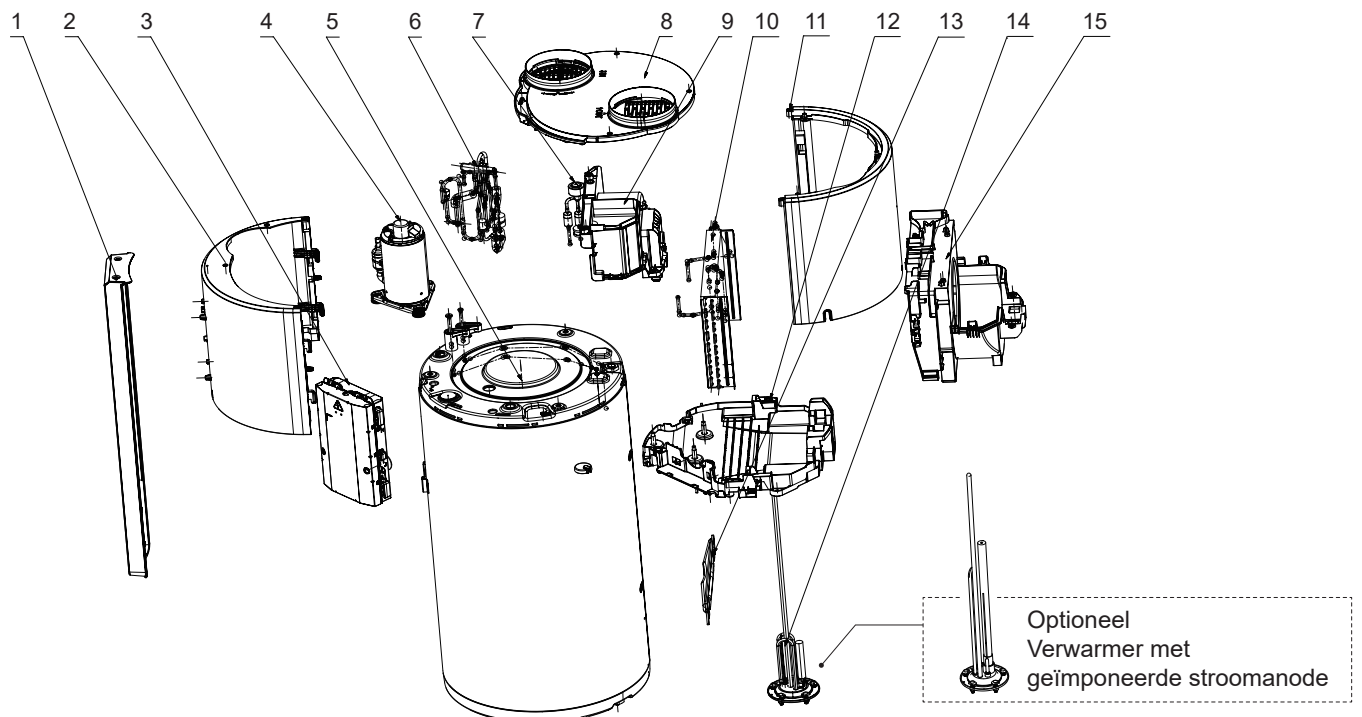
- Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Als de voedingskabel is beschadigd, moet deze worden vervangen door de fabrikant, servicevertegenwoordiging van de fabrikant of dergelijke bevoegde personen om gevaarlijke situaties te voorkomen.
- De bedrading moet worden uitgevoerd door professionele technici in overeenstemming met de nationale bedradingsvoorschriften en het circuitschema.
- De afvoerpijp moet goed geïsoleerd zijn om te voorkomen dat water in de pijp bevriest bij koud weer.
- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten, of met een tekort aan kennis en ervaring, vooropgesteld dat zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen m.b.t. het veilige gebruik van het apparaat en de bijbehorende gevaren begrijpen. Reiniging en onderhoud door gebruikers mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd. (VOOR EN-NORM)
- Dit apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens, of door personen met gebrek aan ervaring of kennis, tenzij er toezicht wordt gehouden of instructies worden gegeven door de persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Een afvoerleiding die is aangesloten op de drukontlastingsinrichting moet in een continue neerwaartse richting en in een vorstvrije omgeving worden geïnstalleerd.
- Het water kan uit de afvoerleiding van de drukontlastingsinrichting druppelen en deze leiding moet open blijven voor de atmosfeer.
- Met betrekking tot de manier waarop de boiler kan worden afgetapt, raadpleegt u de onderstaande paragrafen van de handleiding.
- Laat de verpakkingsmaterialen (nietjes, plastic zakken, geëxpandeerd polystyreen, enz.) niet binnen het bereik van kinderen - ze kunnen ernstig letsel veroorzaken.
- De drukontlastingsinrichting moet regelmatig worden gebruikt om kalkafzettingen te verwijderen en om te controleren of deze niet geblokkeerd is.
- De unit moet worden geïnstalleerd, gebruikt en opgeslagen in een ruimte met een vloeroppervlak van minimaal 4,00 m<sup>2</sup>. De maximale hoeveelheid koelmiddel is 0,15 kg

- GEVAAR: De werking van de thermische uitschakeling duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie. Reset de thermische uitschakeling niet voordat de boiler is onderhouden door een gekwalificeerd persoon.
  - GEVAAR: Als u de drukontlastklep niet ten minste eenmaal per zes maanden bedient, kan de boiler exploderen. Continue lekkage van water uit de klep kan wijzen op een probleem met de boiler.
- 

## Uw veiligheid is het belangrijkste voor ons!

- Het is verplicht om een geschikt apparaat tegen overdruk op de waterinlaatpijp van het apparaat te schroeven; De drukontlastingsinrichting moet regelmatig worden gebruikt om kalkafzettingen te verwijderen en om te controleren of deze niet geblokkeerd is. In landen die EN 1487 erkennen, moet de waterinlaatleiding van het apparaat zijn uitgerust met een veiligheidsinrichting die voldoet aan deze norm; deze moet worden gekalibreerd tot een maximale druk van 0,75 MPa, inclusief ten minste een kraan, terugslagklep, veiligheidsklep en hydraulische uitschakeling van de belasting.
- Het is normaal dat er water uit de overdrukbeveiligingsinrichting of uit het EN 1487-veiligheidsapparaat druppelt wanneer het apparaat wordt verwarmd. Om deze reden moet men een afvoer, open voor de lucht, installeren met een continu naar beneden hellende pijp, in een gebied dat niet onderhevig is aan temperaturen onder het vriespunt. Een condensafvoer moet ook met een speciale koppeling op dezelfde leiding worden aangesloten.
- Zorg ervoor dat u het apparaat afvoert wanneer het buiten gebruik is in een gebied dat onderhevig is aan temperaturen onder het vriespunt. Voer af zoals beschreven in het betreffende hoofdstuk.
- Water verwarmd tot meer dan 50°C kan onmiddellijk ernstige brandwonden veroorzaken als het rechtstreeks aan de kranen wordt geleverd. Vooral kinderen, gehandicapten en ouderen lopen risico. We raden aan om een thermostatische mengkraan op de watertoevoerleiding te installeren.
- Laat geen ontvlambare materialen in contact komen met of in de buurt van het apparaat.
- Als het apparaat is uitgerust met een elektrische bijverwarming, moet deze op minimaal 1 meter afstand van brandbare materialen worden geïnstalleerd.
- Voor het bevestigen van het apparaat aan de steun, raadpleeg de installatie-instructies.
- om gevaar als gevolg van onbedoelde reset van de thermische uitschakeling te voorkomen, mag dit apparaat niet worden gevoed via een extern schakelapparaat, zoals een timer, of worden aangesloten op een circuit dat regelmatig wordt in- en uitgeschakeld door het hulpprogramma.

## NAMEN VAN ONDERDELEN



1: Voorplaat	4: Compressor	7: Elektronisch expansieventiel	10: Verdampers	13: Montagebeugel
2: Voorste afdekplaat	5: Watertank	8: Bovenplaat	11: Zwarte afdekplaat	14: Verwarming
3: Bedieningsdoos	6: 4-wegklep	9: Bovenkast	12: Afvoerpan	15: Onderste kast



## OPMERKING




Alle afbeeldingen in deze handleiding zijn alleen voor demonstratiedoeleinden. Ze kunnen iets afwijken van de warmtepompboiler die u heeft gekocht (afhankelijk van het model). Raadpleeg het echte voorbeeld in plaats van de afbeelding van deze handleiding.

VEILIGHEIDSINFORMATIE.....	01
PRINCIPES BASISWERKING.....	01
VOOR DE INSTALLATIE .....	05
INSTALLATIE.....	06
PROEFDRAAIEN .....	12
BEDIENING.....	15
PROBLEMEN OPLOSSEN.....	20
ONDERHOUD.....	23
SPECIFICATIES .....	24

## 0. VEILIGHEIDSINFORMATIE

Lees alle instructies zorgvuldig door voordat u het apparaat installeert of bedient.

Het volgende veiligheidssymbool is erg belangrijk, lees en gehoorzaam altijd alle veiligheidssymbolen:

 <b>VOORZICHTIG</b>	U kunt gewond raken als u de instructies niet opvolgt.
 <b>WAARSCHUWING</b>	U kunt overlijden of ernstig gewond raken als u de instructies niet opvolgt.
 <b>GEVAAR</b>	U kunt onmiddellijk overlijden of ernstig gewond raken als u de instructies niet opvolgt.

### **WAARSCHUWING**

- Het apparaat moet effectief geaard zijn. Een kruiponderbreker moet aangrenzend aan de voeding worden geïnstalleerd.
- Verwijder, bedek of beschadig geen permanente instructies, etiketten of het gegevenslabel van de buitenkant van het apparaat of de binnenkant van de panelen van het apparaat.
- Vraag een gekwalificeerd persoon om de installatie van dit apparaat uit te voeren in overeenstemming met de lokale nationale voorschriften en deze handleiding.
- Onjuiste installatie kan waterlekage, elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Vraag een gekwalificeerd persoon om het apparaat te verplaatsen, repareren en onderhouden in plaats van het zelf te doen.

- Werkzaamheden aan de elektrische aansluiting moeten de instructies van het lokale energiebedrijf, de netbeheerder en deze handleiding opvolgen.
- Gebruik de draad en zekering nooit met een verkeerde nominale stroom, anders kan het apparaat kapot gaan en brand veroorzaken.
- Steek geen vingers, staven of andere voorwerpen in de luchtinlaat of -uitlaat.
- Wanneer de ventilator op hoge snelheid draait, zal dit letsel veroorzaken.
- Wanneer de ventilator op hoge snelheid draait, zal dit letsel veroorzaken.
- Gebruik nooit een brandbare spray zoals haarspray of lakverf in de buurt omdat dit brand kan veroorzaken. Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant of zijn serviceagent of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon.
- De minimale waterdruk van het watertransmissiepijpleidingssysteem is 0,15 MPa.
- Een drukregelaar (niet meegeleverd) is nodig wanneer de druk hoger is dan 5 bar (0,5 MPa) en wordt op de netvoeding geplaatst.

## 1. PRINCIPES BASISWERKING

Zoals we met onze ervaring weten, kan de natuurlijke warmtestroom, die van een bron met een hogere naar een bron met een lagere temperatuur gaat, de warmtepomp met een hoog rendement warmte overbrengen van een bron met een lagere temperatuur naar een bron met een hogere temperatuur.

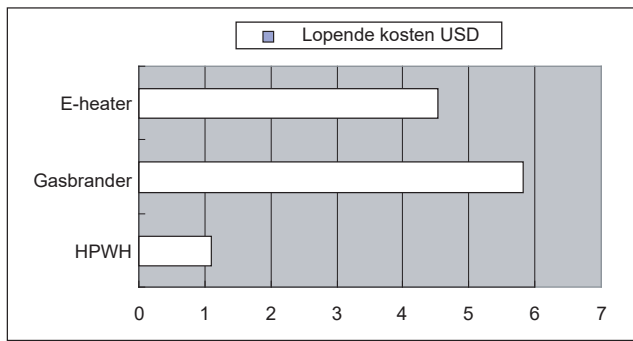
Het voordeel van een warmtepompboiler is dat deze meer warmte-energie kan leveren, normaal gesproken 3 keer meer dan de ingangsstroom door de warmte op een gratis manier uit de atmosfeer te onttrekken aan sanitair warm water, te vergelijken met de traditionele waterverwarmer, zoals een elektrische boiler of een gasboiler, hun efficiëntie is normaal gesproken minder dan 1, wat betekent dat het de rekening van de dagelijkse SHW van het gezin drastisch zal verlagen door de toepassing van een warmtepompboiler, de volgende gegevens zullen meer details tonen.

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

De equivalente warmtebelasting  $Q=CM(T1-T2)=1(kCal/kg^{\circ}C) \times 1000(kg)^{\circ}(55-15)^{\circ}C=40000kCal=46,67kW^{\circ}h$

Tabel. 0-1

	HPWH	Gasbrander	E-heater
Energiebron	Lucht, elektriciteit	Gas	Elektriciteit
Overdrachtsfactor	860kCal/KW* <sup>u</sup>	24000kCal/m <sup>3</sup>	860kCal/kW* <sup>u</sup>
Gemiddeld rendement (W/W)	3,9	0,8	0,95
Energieverbruik	11,93kW* <sup>u</sup>	2,08m <sup>3</sup>	49,13 kW* <sup>u</sup>
Kosten per eenheid	0,09 USD/kW* <sup>u</sup>	2,84 USD/m <sup>3</sup>	0,09 USD/kW* <sup>u</sup>
Lopende kosten USD	1,1	5,9	4,42



Afb. 0-1



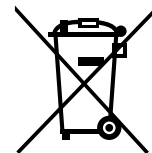
## OPMERKING

Bovenstaande berekening is gebaseerd op de ideale toestand, de uiteindelijke kostenrekening zal anders zijn, veroorzaakt door de werkelijke bedrijfsomstandigheden, zoals werkingsduur, omgevingstemperatuur, enz.

- De waterinlaattemperatuur van de apparatuur mag niet lager zijn dan 4°C en de maximale watertemperatuur van de apparatuur kan worden ingesteld op 65°C (door de instellingen te wijzigen kan deze worden verhoogd tot 70).
- Installeer het apparaat in een vorstvrije ruimte. De garantie dekt geen vernietiging van het apparaat door overdruk veroorzaakt door een verstopping in de veiligheidsklep.
- Zorg ervoor dat de muur waarop het apparaat is gemonteerd het gewicht van het met water gevulde apparaat kan dragen.
- Als het apparaat moet worden geïnstalleerd in een ruimte of locatie met een omgevingstemperatuur die altijd hoger is dan 35°C, moet deze ruimte worden geventileerd.
- Plaats het apparaat op een toegankelijke plaats.
- Om de mogelijke wisseling van het verwarmingselement mogelijk te maken, laat u een vrije ruimte van 450 mm onder de uiteinden van de buizen van de boiler.
- Er moet een nieuw veiligheidsapparaat worden geïnstalleerd bij de inlaat van de boiler, in een vorstvrije omgeving, met afmetingen van G1/2" en met een druk van 0,75 MPa, in overeenstemming met de geldende lokale voorschriften.
- Sluit het veiligheidsapparaat aan op een afvoerleiding in de open lucht, in een vorstvrije omgeving, met een permanente neerwaartse helling, om eventueel expansiewater uit het verwarmingsproces

- te verwijderen of water uit de boiler af te voeren.
- Er mag geen apparaat (afsluitklep, drukregelaar, enz.) tussen de veiligheidsgroep en de koudwatertoevoerleiding van de boiler worden geplaatst.
- Sluit de warmwaterleidingen niet rechtstreeks aan op de koperen leidingen. Het moet zijn uitgerust met een diëlektrische aansluiting (niet meegeleverd met het apparaat).
- In het geval van corrosie van de draden van de warmwatersproeier die niet met deze bescherming is uitgerust, kan deze niet worden toegepast.
- SMART-modys wordt niet aanbevolen wanneer het waterverbruik laag of onregelmatig is.

Dit symbool geeft aan dat dit product aan het einde van zijn levensduur niet met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. Het gebruikte apparaat moet worden ingeleverd bij een officieel inzamelpunt voor de recycling van elektrische en elektronische apparatuur. Om deze inzamelsystemen te vinden, kunt u contact opnemen met uw gemeente of de detailhandelaar waar het product was aangeschaft. Elk huishouden speelt een belangrijke rol bij het terugwinnen en recyclen van oude apparatuur. Een juiste verwijdering van gebruikte apparaten helpt mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid te voorkomen.



## VOORZICHTIG

- De aardingspaal van het stopcontact moet goed geaard zijn, zorg ervoor dat het stopcontact en de stekker droog genoeg zijn en goed zijn aangesloten.
- Hoe kunt u controleren of het stopcontact en de stekker gekwalificeerd zijn? Schakel de stroomvoorziening in en laat het apparaat een half uur draaien, schakel vervolgens de stroomvoorziening uit en

haal de stekker eruit, controleer of het stopcontact en de stekker heet zijn of niet.

- Zorg ervoor dat u voor het reinigen de werking stopt en de stroomonderbreker uitschakelt of de stekker uit het stopcontact haalt. Anders kan een elektrische schok en letsel worden veroorzaakt.
- Een watertemperatuur boven 50°C kan onmiddellijk ernstige brandwonden of de dood door brandwonden veroorzaken. Kinderen, gehandicapten en ouderen lopen het grootste risico op brandwonden. Voel het water voordat u gaat baden of douchen.
- Begrenzingskleppen voor de watertemperatuur worden aanbevolen.
- Bedien het apparaat niet met natte handen. Er kan een elektrische schok worden veroorzaakt.
- De installatiehoogte van de stroomvoorziening moet meer dan 1,8 m zijn, als er waterspatten zijn, scheid dan de stroomvoorziening van het water.
- Aan de waterinlaatzijde moet een eenrichtingsklep worden geïnstalleerd, die verkrijgbaar is bij accessoires, zie het gedeelte 'accessoires' in de handleiding.
- Controleer na langdurig gebruik de basis en fittingen van het apparaat.
- Indien beschadigd, kan het apparaat zinken en letsel veroorzaken.
- Schik de afvoerleiding om een soepele afvoer te garanderen.
- Onjuist drainagewerk kan bevochtiging van het gebouw, meubels enz. veroorzaken.
- Raak de binnenste delen van de besturing niet aan.
- Verwijder het voorpaneel niet. Sommige onderdelen binnenin zijn gevaarlijk om aan te raken, hiermee kan een storing in de machine worden veroorzaakt.
- Schakel de stroomvoorziening niet uit.
- Het systeem zal de verwarming automatisch stoppen of opnieuw starten. Een continue stroomvoorziening voor



waterverwarming is noodzakelijk, behalve bij service en onderhoud.

- Als het apparaat gedurende een lange periode (2 weken of meer) niet is gebruikt, wordt waterstofgas geproduceerd in het waterleidingsysteem. Waterstofgas is zeer ontvlambaar. Om het risico op letsel onder deze omstandigheden te verminderen, wordt aanbevolen om de warmwaterkraan enkele minuten bij de keuken en gootsteen te openen voordat u een elektrisch apparaat gebruikt dat op het warmwatersysteem is aangesloten.
- Wanneer waterstof aanwezig is, zal er waarschijnlijk een ongewoon geluid zijn, zoals lucht die door de leiding ontsnapt als het water begint te stromen.
- Er mag geen rook of open vuur in de buurt van de kraan zijn op het moment dat deze open is. Bevestig de veiligheid van het installatiegebied (muren, vloeren, enz.) zonder verborgen gevaren, zoals water, elektriciteit en gas. Voor bedrading/leidingen.
- Controleer voor de installatie of de voeding van de gebruiker voldoet aan de elektrische installatievereisten van het apparaat (inclusief betrouwbare aarding, lekkage en elektrische belasting van de draaddiameter, enz.). Als niet aan de elektrische installatievereisten van het product wordt voldaan, is de installatie van het product verboden totdat het product is gerectificeerd.
- Wanneer u meerdere apparaten op een gecentraliseerde manier installeert, moet u de belastingsbalans van de driefasige voeding bevestigen en wordt voorkomen dat meerdere apparaten in dezelfde fase van de driefasige voeding worden gemonteerd.
- Installatie van het product moet stevig worden bevestigd, neem indien nodig versterkingsmaatregelen.



## BATTERIJWAARSCHUWING



**WAARSCHUWING:** Bevat een knoopcelbatterij.

**WAARSCHUWING:** De batterij is gevaarlijk. **HOUD DEZE BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN** (ongeacht of de batterij nieuw of gebruikt is).

Als het batterijcompartiment (indien van toepassing) niet goed sluit, stop dan het gebruik van het product 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, perforatie van weke delen en de dood. Binnen 2 uur na inname kunnen ernstige brandwonden optreden. Zoek onmiddellijk medische hulp.



Voor apparaten die knoopcel- of niet-lithiumbatterijen bevatten.

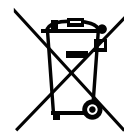
- De batterij kan ernstig letsel veroorzaken als deze wordt ingeslikt of in een lichaamsdeel wordt geplaatst.
- Zoek onmiddellijk medische hulp als u denkt dat er batterijen zijn ingeslikt of in een lichaamsdeel zijn geplaatst.

## ! Batterijprestaties

- Voor duurzamere batterijen wordt aanbevolen om de stroom uit te schakelen wanneer deze gedurende een bepaalde periode niet wordt gebruikt.

## ! BATTERIJEN AFDANKEN

- Gooi gebruikte knoop-/muntbatterijen onmiddellijk weg.
- Plak plakband aan beide zijden van de batterij en gooi het onmiddellijk in een vuilnisbak buiten, buiten het bereik van kinderen, of recycle het veilig.
- Dank batterijen niet af als ongescheiden huisvuil. Raadpleeg de plaatselijke wetgeving voor de juiste afvoer van batterijen.
- Batterijen kunnen een chemisch symbool hebben aan de onderkant van het afvoerpictogram. Dit chemische symbool betekent dat de batterij een zwaar metaal bevat dat een bepaalde concentratie overschrijdt. Bijvoorbeeld Pb: Lood (> 0,004%).
- Apparaten en gebruikte batterijen moeten in een gespecialiseerde faciliteit voor hergebruik, recycling en terugwinning worden behandeld. Door te zorgen voor een correcte afvoer, helpt u mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid te voorkomen.






Pb

## 2. VOOR DE INSTALLATIE

### 2.1 Uitpakken

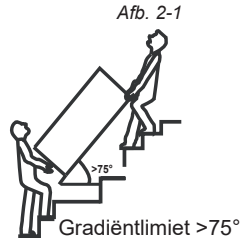
#### 2.1.1 Accessoires

Tabel.2-1

Naam accessoire	Aantal.	Vorm	Doel
Gebruikshandleiding en installatiehandleiding	1		Installatie- en gebruiksaanwijzing Deze handleiding
Veiligheidsklep (0,75MPa)	1		Voorkom tankoverdruk, voorkom terugstroming
Expansieschroef	4		Vast apparaat

#### 2.1.2 Hoe te vervoeren

- 1) Breng beschermplaten aan op het contactoppervlak om krassen of vervorming van het oppervlak van het apparaat te voorkomen. Geen contact van vingers en andere dingen met de schoepen. Kantel het apparaat niet meer dan 75° tijdens het bewegen en houd het verticaal bij het installeren.



- 2) Dit apparaat is zwaar, het moet door twee of meer personen worden gedragen, anders kan het letsel en schade veroorzaken.

### 2.2 Locatievereisten

- 1) Er moet voldoende ruimte zijn voor installatie en onderhoud.
- 2) De luchtinlaat en -uitlaat moeten vrij zijn van obstakels en sterke wind.
- 3) Het wandoppervlak moet vlak zijn, het oppervlak mag niet meer dan 2° schuin staan, in staat zijn om het gewicht van het apparaat te dragen en moet geschikt zijn voor het installeren van het apparaat zonder het geluid of de trillingen te verhogen.
- 4) Het werkingsgeluid en de uitgestoten luchtstroom mogen geen invloed hebben op de burens.
- 5) Er lekt geen brandbaar gas in de buurt.
- 6) Het is handig voor leidingen en bedrading.
- 7) Als het in de binnenruimte wordt geïnstalleerd, kan dit de binnentemperatuur verlagen en lawaai veroorzaken. Neem hiervoor preventieve maatregelen.
- 8) Als het apparaat op een metalen deel van het gebouw moet worden geïnstalleerd, zorg er dan voor dat de goede elektrische isolatie voldoet aan de relevante lokale elektrische norm.

## ! VOORZICHTIG

- De omgevingsluchttemperatuur moet ook in aanmerking worden genomen bij het installeren van dit apparaat, in de warmtepompmodus moet de inlaattemperatuur van de omgevingslucht hoger zijn dan -7°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 en werkt de warmtepomp niet.
- Het apparaat moet zich in een gebied bevinden dat niet onderhevig is aan temperaturen onder nul. Het apparaat dat zich in ongeconditioneerde ruimtes bevindt (bijv. garages, kelders, enz.), kan vereisen dat de waterleidingen, condensaatleidingen en afvoerleidingen worden geïsoleerd om te beschermen tegen bevriezing.



## VOORZICHTIG

Het installeren van het apparaat op een van de volgende plaatsen kan leiden tot storingen (als dit onvermijdelijk is, raadpleeg dan de leverancier).

- De locatie bevat minerale oliën zoals smeermiddel van snijmachines.
- Kustgebied waar de lucht veel zout bevat.
- Warmwaterbrongebied waar corrosieve gassen aanwezig zijn, bijv. sulfidegas.
- Fabrieken waar de voedingsspanning ernstig fluctueert.
- In een auto of cabine.
- De plek met direct zonlicht en andere warmtetoevoer. Als je deze niet kunt vermijden, installeer dan een afdekking.
- Plek zoals een keuken waar olie doordringt.
- Plek waar sterke elektromagnetische golven bestaan.
- Plek waar ontvlambare gassen of materialen aanwezig zijn.
- Plek waar zuur- of alkaligassen verdampen.
- Andere bijzondere omgevingen.

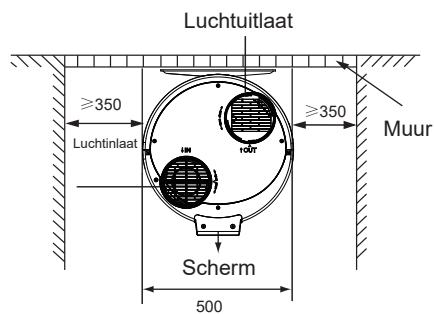


## WAARSCHUWING

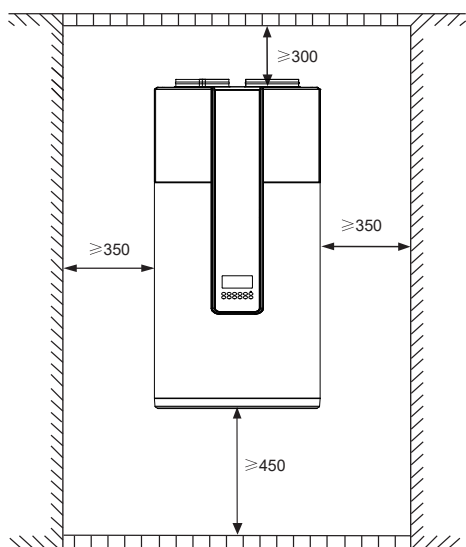
- Het apparaat moet stevig zijn bevestigd, anders kan geluid en schudden het gevolg zijn.
- Zorg ervoor dat er geen obstakels rond het apparaat zijn.
- Bevestig het apparaat op de plaats waar er sterke wind is, zoals aan de kust, op een plaats die beschermd is tegen de wind.

### 3. INSTALLATIE

#### 3.1 Vereisten voor onderhoudsruimte (eenheid: mm)

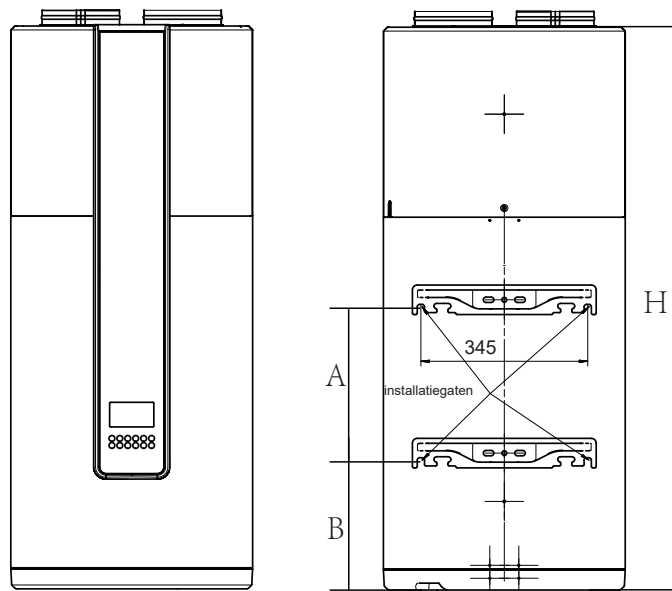


Afb. 3-1



Afb. 3-2

#### 3.2 Maten voor montage



Model	A	B	H
N-WPB80L	317	270	1167
N-WPB100L	415	277	1333
N-WPB150L	558	475	1675

Tabel. 3-1

- Plaats de boiler in een ruimte die beschermd is tegen vorst.
- Plaats deze zo dicht mogelijk bij belangrijke gebruikspunten.
- Zorg ervoor dat het steunelement voldoende is om het gewicht van de boiler vol water te ontvangen.

Het is verplicht om een retentie bassin onder de boiler te installeren als deze boven een woonruimte is geïnstalleerd. Een afvoer die is aangesloten op het riool is vereist.

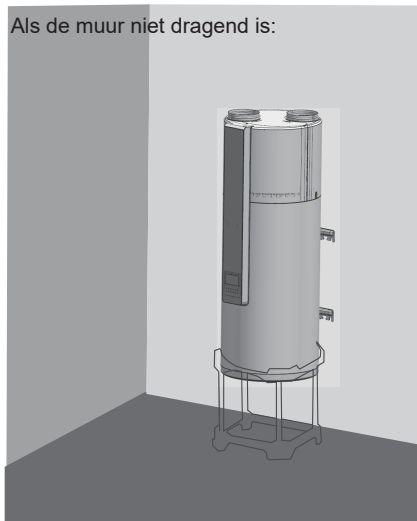
Afb. 3-3



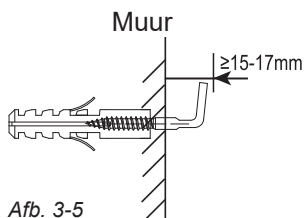
Markeer de muur met verwijzing naar de vereisten van de installatiegrootte (maattekening). Ga verder met het vastschroeven van bouten  $\varnothing$  10 mm. De muur moet een minimale belasting van 300 kg bevatten.

Als de muur niet dragend is:

Afb. 3-4



Het is verplicht om de boiler op een drager te installeren. Plaats de boiler op de beugel om de bevestigingspunten te markeren. Maak de gaten en installeer vervolgens de boiler opnieuw op zijn plaats. De anti-kantelbevestiging door de bovenste beugel is verplicht (bevestiging  $\varnothing$  10 mm minimaal aangepast aan de muur).

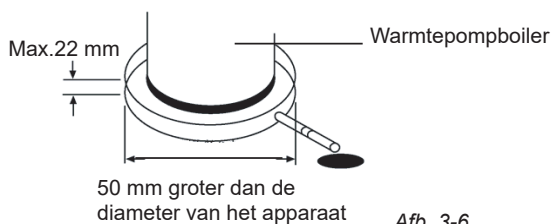


Afb. 3-5

De gatgrootte voor het ophangen aan de muur moet verwijzen naar de overeenkomstige gatgrootte in figuur 3-1 (twee rekken voor elke watertank, in totaal moeten vier expansiebouten worden bevestigd)

Nadat de uitzettingsbout is vastgedraaid, moet de afstand tussen de binnenzijde van de bout en het wandoppervlak binnen 15 mm-17 mm worden geregeld, zoals weergegeven in de afbeelding.

- 1) Installatie van de veiligheidsklep: De specificatie van de schroefdraad van de eenrichtingsklep in accessoires is G1/2". Het wordt gebruikt om te voorkomen dat water terugstroomt en om overdruk van de tank te voorkomen.
- 2) Schakel na de leidingwerkzaamheden van het watersysteem de koudwaterinlaatklep en de warmwateruitlaatklep in en begin de tank te sproeien. Wanneer het water soepel uit de waterafvoerleiding (kraanwaterafvoer) stroomt, is de tank vol, worden alle kleppen uitgeschakeld en wordt de pijpleiding gecontroleerd om er zeker van te zijn dat er geen lekkage is.
- 3) Als de inlaatwaterdruk lager is dan 0,15 MPa, moet er een pomp worden geïnstalleerd bij de waterinlaat. Om het veiligheidsgebruik van de tank te garanderen bij een druk van de watertoevoer hoger dan 0,5 MPa, moet een reduceerventiel worden geïnstalleerd bij de waterinlaatpijp.
- 4) Condensaat kan uit het apparaat lekken als de afvoerpijp is geblokkeerd of het apparaat werkt in een omgeving met een hoge luchtvochtigheid; een afvoerpan wordt aanbevolen zoals weergegeven in de volgende afbeelding:



Afb. 3-6

De boiler moet zich in een ruimte  $>15 \text{ m}^3$  bevinden en moet een onbeperkte luchtstroom hebben. Een kamer met een 2,5 hoog plafond van 3 meter lang en 2 meter breed zou bijvoorbeeld  $15 \text{ m}^3$  omvatten.

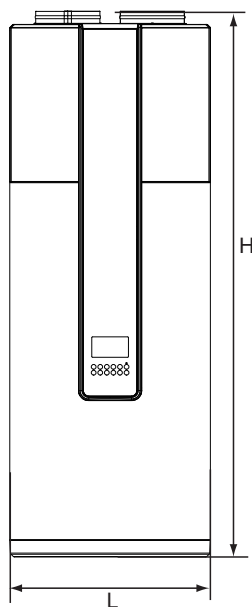
Watertoevoer- of afvoerleidingen: De specificatie van de waterinlaat- of uitlaatdraad is G1/2" (uitwendige schroefdraad). Leidingen moeten goed warmtegeïsoleerd zijn.



## VOORZICHTIG

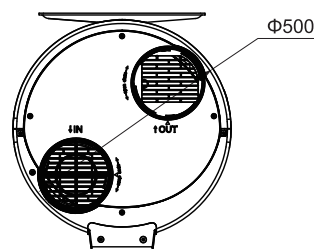
- Maten voor montage zoals bovenstaand figuur.
- De afvoerpijp moet goed geïsoleerd zijn om te voorkomen dat water in de pijp bevriest bij koud weer.

Omtrek van het apparaat (eenheid: mm)



Model	Afmeting
N-WPB80L	500 (L) × 1199 (H)
N-WPB100L	500 (L) × 1365 (H)
N-WPB150L	500 (L) × 1708 (H)

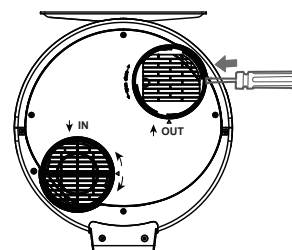
Afb. 3-7



Afb. 3-8

### OPMERKING:

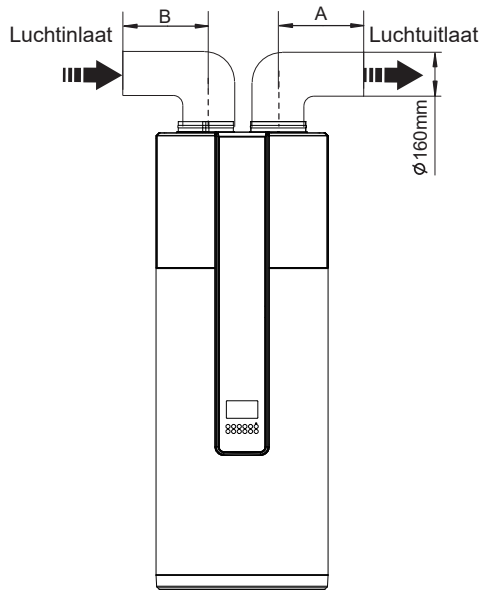
Gebruik gereedschap om het filter te demonteren voor reiniging.



Afb. 3-9

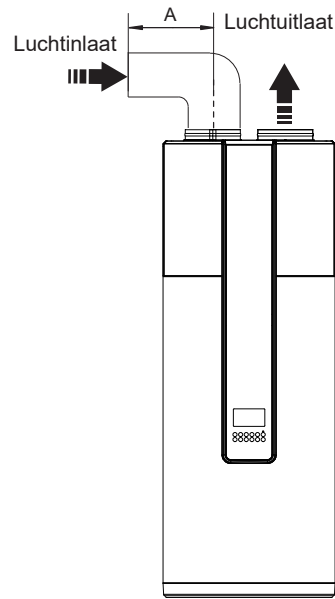
### 3.3 Aansluiting luchtkanaal

1) Luchtinlaat en -uitlaat met kanaal. ( $A+B \leq 5$  m)



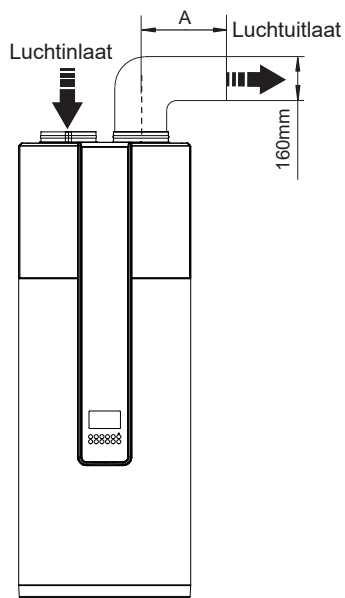
Afb. 3-10

3) Luchtinlaat wordt aangesloten op kanaal, luchtuitlaat zonder kanaal. ( $A \leq 5$  m)



Afb. 3-12

2) Luchtinlaat zonder kanaal, luchtuitlaat verbindt met kanaal. ( $A \leq 5$  m)



Afb. 3-11

Het wordt aanbevolen om het apparaat op deze manier in de zomer te installeren, zodat er frisse lucht in de kamer kan komen.

4) Beschrijving van het kanaal

Tabel. 3-2

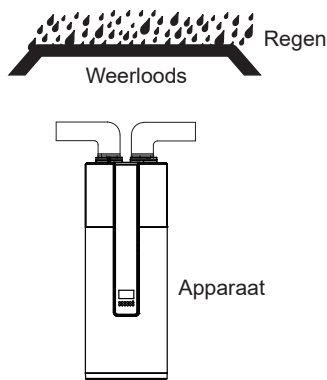
Kanaal (pvc)	Rond kanaal	Rechthoekig kanaal
Afmeting (mm)	$\Phi 160$	160 X 160
Rechte lijn drukval (Pa/m)	$\leq 2$	$\leq 2$
Rechte lijnlengte (m)	$\leq 5$	$\leq 5$
Gebogen drukval (Pa)	$\leq 2$	$\leq 2$
Aantal van Bent.	$\leq 3$	$\leq 3$

Het wordt aanbevolen om het apparaat op deze manier te installeren in de winter wanneer er een andere warmtebron in de kamer is.



## OPMERKING

- De weerstand van het kanaal zal de luchtstroomsnelheid verlagen, wat zal leiden tot een verminderde capaciteit van het apparaat.
- In het geval van een apparaat met kanaal, mag de totale lengte van het kanaal niet meer dan 5 m zijn en mag de hoeveelheid buiging niet meer dan 3 zijn.
- Voor de luchtuitlaat van het apparaat met kanaal, wanneer het apparaat in werking is, wordt er buiten het kanaal condensaat gegenereerd. Let op het drainagewerk, we raden aan om de thermisch geïsoleerde laag rond de zijkant van het kanaal te wikkelen.
- U moet het apparaat in de binnenruimte installeren, het is niet toegestaan om het apparaat op een regenachtige plek te installeren.



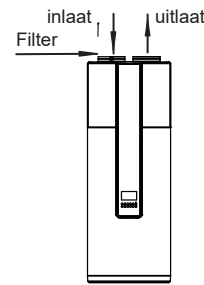
Afb. 3-13



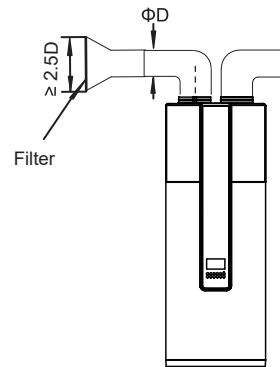
## WAARSCHUWING

- In geval van regen die binnendringt in de interne componenten van het apparaat, kan het onderdeel beschadigd raken of fysiek gevaar veroorzaken. (Afb. 3-13)
- Wat betreft de verbinding van het apparaat met het kanaal dat naar buiten reikt, moet er een betrouwbare waterbestendige maatregel op het kanaal worden uitgevoerd om te voorkomen dat er water in het apparaat druppelt. (Afb. 3-13)

- 5) Filterinstallatie bij de inlaat van de unit. Wat betreft het apparaat met kanaal, moet er een filter in worden geplaatst op de positie van de kanaalinlaat. (Afb. 3-14/3-15)



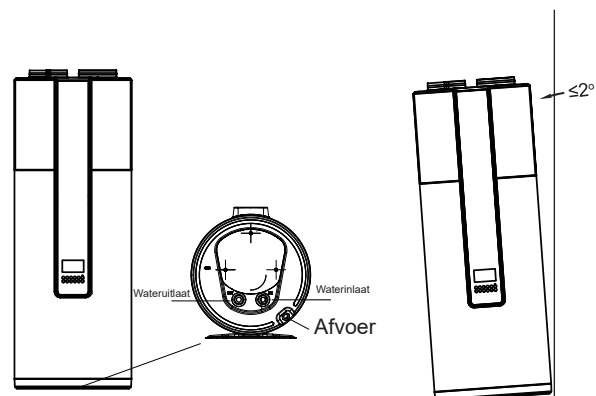
Afb. 3-14



Eigenaar moet het filter zelf installeren; en de maaswijdte is ongeveer 1,2 mm.

Afb. 3-15

- 6) Om condensaat soepel uit het apparaat af te voeren, installeert u het apparaat op een horizontale vloer. Zorg er anders voor dat de afvoeropening zich op het laagste punt bevindt. Het aanbevelen van de hellingshoek van het apparaat ten opzichte van de grond mag niet meer dan  $2^\circ$  bedragen.



Afb. 3-16

### 3.4 Elektrische aansluiting



## VOORZICHTIG

- De stroomvoorziening moet een onafhankelijk circuit met nominale spanning zijn.
- Het stroomvoorzieningscircuit moet effectief worden geaard.
- De bedrading moet worden uitgevoerd door professionele technici in overeenstemming met de nationale bedradingsvoorschriften en het circuitschema.

- In de vaste bedrading moet volgens de nationale voorschriften een alpolige uitschakelinrichting worden opgenomen met een scheidingsafstand van tenminste 3 mm tussen alle polen, en een aardlekschakelaar (RCD) met een nominale stroomsterkte van minimaal 10 mA (30 mA wordt aanbevolen).
- Stel de elektrische lekbescherming in volgens de relevante elektrische technische normen van de lokale regelgeving.
- Het netsnoer en het signaalsnoer moeten netjes en correct worden ingedeeld zonder wederzijdse interferentie of contact met de aansluitleiding of klep.
- Controleer het na de draadaansluiting opnieuw en controleer of het correct is voordat u het apparaat inschakelt.
- Producten alleen voor gebruik binnenshuis.

### 3.5 Koudwateraansluiting

Controleer vóór de aansluiting of de leidingen schoon zijn zonder deeltjes van de installatie.  
De installatie moet een nieuwe veiligheidsklep bevatten die is ingesteld op 7 bar (0,75 MPa), voldoet aan EN 1487 en rechtstreeks is aangesloten op de koudwaterinlaat.



Er is geen hydraulisch apparaat (stopklep, drukverlaging, flexibel...) toegestaan tussen de veiligheidsklep en de koudwaterinlaat van de boiler.

Omdat er water uit de veiligheidsklep kan stromen, moet de afvoer in de open lucht worden gehouden. In elk type installatie moet er een koudwaterafsluiter zijn, vóór de veiligheidsklep.  
De overloop van de veiligheidsklep moet via een sifon worden aangesloten op de gebruikte waterafvoer.  
De installatie moet in een vorstvrije omgeving plaatsvinden. De veiligheidsklep moet regelmatig worden bediend om de werking te controleren (1 - 2 keer per maand).  
De installatie moet worden uitgerust met een drukverlaging als de druk van de hoofdwatertoevoer hoger is dan 5 bar (0,5 MPa). De drukreducerinrichting moet aan het begin van het distributienet (vóór de veiligheidsklep) worden geïnstalleerd. Wij adviseren een toevoerdruk van 3 - 4 bar (0,3 tot 0,4 MPa).  
Het apparaat kan niet worden aangesloten met een slangenset.



## VOORZICHTIG

Voor regio's met veel kalkaanslag ( $Th > 20^{\circ}f$ ) raden we aan om het water te behandelen. De hardheid na ontharder moet hoger zijn dan  $15^{\circ}f$ . Het gebruik van een ontharder heeft geen invloed op de garantie als de ontharder is goedgekeurd voor het land van installatie en is ingesteld op de regels, met regelmatige controle en onderhoud. Lokale criteria van drinkwaterkwaliteit moeten worden gerespecteerd.

#### 3.4.1 Specificaties van de stroomvoorziening

Tabel. 3-2

Modelnaam	N-WPB80L N-WPB100L N-WPB150L
Stroomvoorziening	220-240V~50Hz
Mlin. Diameter van de voedingskabel (mm <sup>2</sup> )	≥1,5
Aardkoord (mm <sup>2</sup> )	≥1,5

- Kies de voedingskabel volgens de bovenstaande tabel en het moet voldoen aan de lokale elektrische norm.
- Het voedingskabelmodel, aanbevolen voedingskabelmodus is H05VV-F.
- Voeg bij de bedrading van de stroomvoorziening een extra isolatiehuls toe op de plaats zonder rubberen isolatielaag.



## WAARSCHUWING

Het apparaat moet worden geïnstalleerd met een kruiponderbreker in de buurt van de voeding en moet effectief worden geaard.

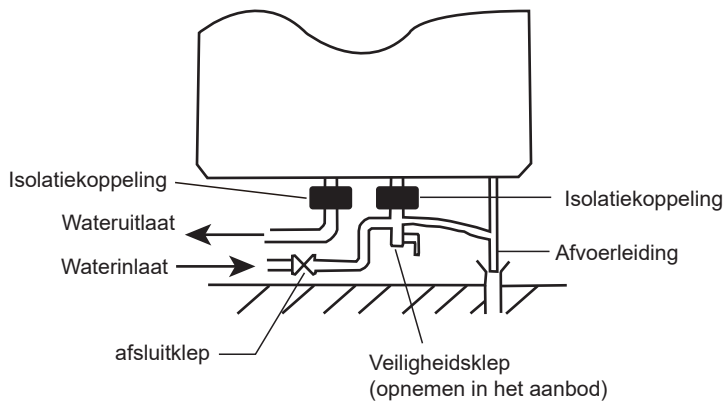
### 3.6 Warmwateraansluiting

**!** Sluit geen koperen buizen rechtstreeks aan op de tankaansluiting. U moet de meegeleverde isolatieverbinding monteren (niet inbegrepen in de levering). In het geval dat de tankaansluiting is gecorrodeerd zonder deze bescherming, is de garantie niet van toepassing.

**!** Als de installatie is gemaakt met synthetische leidingen (bijv. : PER, meerlaags...), inis installeren van een thermostatische regelklep bij de aansluitleidingen van de boiler verplicht. De instelling moet worden gedaan in relatie tot de specificatie van de geïnstalleerde leidingen.

### 3.7 Condensaatevacuatie

**!** De temperatuurdaling van de lucht die door de wisselaar stroomt, vormt condensatie door vochtigheid in de lucht. Het gecondenseerde water wordt aan de achterkant van de tank afgevoerd met behulp van de meegeleverde plastic buis.



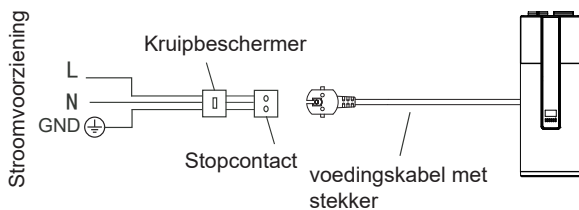
Afhankelijk van de vochtigheidsgraad in de lucht kun je tot 0,25l/u condensatie krijgen. De afvoer van condensaat mag niet rechtstreeks naar het rioolwater plaatsvinden vanwege mogelijke corrosieve gassen die de vinnen van de wisselaar en de onderdelen van de boiler beschadigen.

## **!** WAARSCHUWING



Blokkeer de afvoerleiding van de veiligheidsklep niet. Het zal explosie en letsel veroorzaken als het niet voldoet aan de bovenstaande instructies.

#### 3.7.1 Elektrische lekbescherming



### 3.8 Checklist voor installatie

#### 3.8.1 Locatie

- De muur moet een minimale belasting van 300 kg bevatten.
- Inpandig worden geplaatst (zoals een kelder of garage) en in een verticale positie. Beschut tegen vriestemperaturen.
- Voorzieningen getroffen om het gebied te beschermen tegen waterschade. Metalen afvoerpan geïnstalleerd en naar een adequate afvoer geleid.
- Voldoende ruimte om de boiler te onderhouden.
- Voldoende lucht om de warmtepomp te laten functioneren, de boiler moet zich in een ruimte >15m<sup>3</sup> bevinden en moet een onbeperkte luchtstroom hebben.
- Alle leidingen correct geïnstalleerd en vrij van lekken.
- Apparaat volledig gevuld met water.
- Watertemperatuurbegrenzingsklep of mengkraan (aanbevolen) geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant.
- De installatie moet een nieuwe veiligheidsklep bevatten die is ingesteld op 0,75 Mpa, voldoet aan EN 1487 en rechtstreeks is aangesloten op de koudwaterinlaat. Er is geen hydraulisch apparaat (stopklep, drukverlaging, flexibel...) toegestaan tussen de veiligheidsklep en de koudwaterinlaat van de boiler.
- Omdat er water uit de veiligheidsklep kan stromen, moet de afvoer in de open lucht worden gehouden. In elk type installatie moet er een koudwaterafsluiter zijn, vóór de veiligheidsklep. De overloop van de veiligheidsklep moet via een sifon worden aangesloten op de gebruikte waterafvoer. De installatie moet in een vorstvrije omgeving plaatsvinden. De veiligheidsklep moet regelmatig worden bediend om de werking te controleren (1 - 2 keer per maand). De installatie moet worden uitgerust met een drukverlaging als de druk van de hoofdwatertoevoer hoger is dan 5 bar (0,5 MPa). De drukreducerinrichting moet aan het begin van het distributienet (vóór de veiligheidsklep) worden geïnstalleerd. Wij adviseren een toevoerdruk van 0,3 tot 0,4 MPa.

#### 3.8.2 Watersysteemleidingen

- Alle leidingen correct geïnstalleerd en vrij van lekken.
- Apparaat volledig gevuld met water.
- Watertemperatuurbegrenzingsklep of mengkraan (aanbevolen) geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant.

#### 3.8.3 Installatie condensaatafvoerleiding

- Moet zich bevinden met toegang tot een adequate afvoer- of condensaatpomp.
- Condensaatafvoerleidingen geïnstalleerd en naar een adequate afvoer- of condensaatpomp geleid.

### 3.8.4 Elektrische aansluitingen

- De boiler heeft 220-240 VAC nodig voor een goede werking.
- Bedradingsgrootte en aansluitingen voldoen aan alle lokale toepasselijke codes en de vereisten van deze handleiding.
- Boiler en elektrische voeding zijn goed geaard.
- De juiste beveiliging tegen overbelasting van de zekering of stroomonderbreker is geïnstalleerd.

### 3.8.5 Beoordeling na installatie

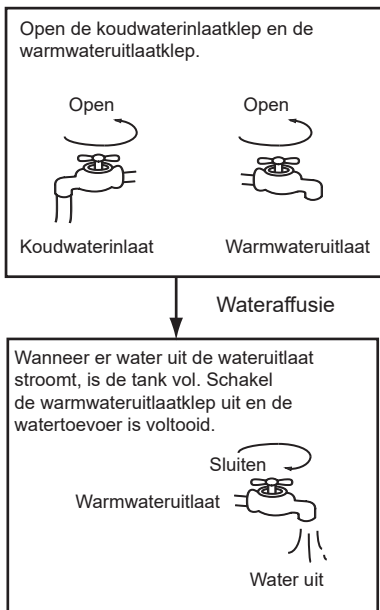
- Begrijp hoe u de gebruikersinterfacemodule kunt gebruiken om de verschillende modi en functies in te stellen.
- Begrijp het belang van routine-inspectie/onderhoud van de condensafvoerpan en leidingen. Dit is om mogelijke verstopping van de afvoerleiding te voorkomen, waardoor de condensafvoerpan overstroomt.
- **BELANGRIJK:** Water dat uit de plastic mantel komt, is een indicator dat beide condensafvoerleidingen geblokkeerd kunnen zijn. Onmiddellijke actie is vereist.
- Om een optimale controle van de werking te behouden, verwijdert en reinigt u het luchtfilter.

## 4. PROEFDRAAIEN

### 4.1 Wateraffusie voor gebruik

Volg de onderstaande stappen voordat u dit apparaat gebruikt.

Wateraffusie: Als het apparaat voor de eerste keer wordt gebruikt of opnieuw wordt gebruikt na het legen van de tank, zorg er dan voor dat de tank vol is met water voordat u de stroomvoorziening inschakelt.  
Methode: zie Fig. 4-1

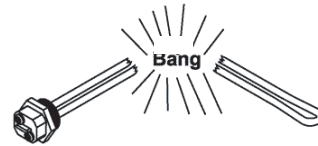


Afb. 4-1



## VOORZICHTIG

- Werking zonder water in het waterreservoir kan leiden tot schade aan de extra e-heater. Vanwege dergelijke schade is de fabrikant niet aansprakelijk voor schade die door dit probleem wordt veroorzaakt.



- Na het inschakelen licht het display op. Gebruikers kunnen het apparaat bedienen via de knoppen onder het display.
- Legen: Als het apparaat moet worden gereinigd, verplaatst, enz., moet de tank worden gelegegd. Methode: Zie Afb. 4-2:



Afb. 4-2

## 4.2 Proefdraaien

### 4.2.1 Controlelijst voor ingebruikname.

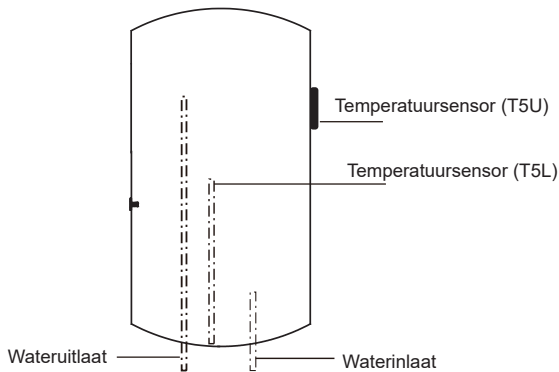
- 1) Controleren van de lijst voor proefdraaien.
- 2) Correcte installatie van het systeem.
- 3) Correcte aansluiting van water-/luchtleidingen en bedrading;.
- 4) Condensaatafvoer soepel en goed isolerend werk voor alle hydraulische onderdelen.
- 5) Correcte stroomvoorziening.
- 6) Geen lucht in de waterleiding en alle kleppen geopend.
- 7) Effectieve installatie van elektrische lekbescherming.
- 8) Voldoende inlaatwaterdruk (tussen 0,15 MPa en 0,5 MPa).

### 4.2.2 Over de werking

#### 1) Figuur systeemstructuur

Het apparaat heeft twee soorten warmtebronnen: warmtepomp (compressor) en elektrische verwarming.

Het apparaat zal automatisch warmtebronnen selecteren om water tot de doeltemperatuur te verwarmen.



Afb 4-3

#### 2) Weergave watertemperatuur

De temperatuur die op het display wordt weergegeven, is afhankelijk van het maximum van de bovenste sensor en de onderste sensor.

- 3) Modi worden automatisch geselecteerd door het apparaat. Handmatig selecteren van de modus is niet beschikbaar.
- **Bedrijfstemperatuurbereik**  
Streefbereik watertemperatuur instellen: 38~65°C.

Tabel. 4-1

Min. temperatuur van de installatieruimte		0°C
Max. temperatuur van de installatieruimte		43°C
Minimale luchtinlaattemperatuur (a)	Warmtepomp	-7°C
	E-heater	-20°C
Maximale luchtinlaattemperatuur (a)	Warmtepomp	43°C
	E-heater	45°C

(a): Luchtinlaattemperatuurbereik door luchtkanaal van buitenaf (voor modellen met luchtinlaatkanaal).

Grenswaarden watertemperatuur:

Tabel. 4-2

Omgevingsluchtinlaattemp. (T4)	T4<-7	-7≤T4<-2	-2≤T4<2	2≤T4<35	35≤T4<43	43≤T4
Max. Temp. (Warmtepomp)	--	45	55	65	60(80L/100L) 58(150L)	--
Max. Temp. (E-heater)	70°C (De maximale uitlaattemperatuur is standaard ingesteld op 65°C.)					

#### 4) Warmtebronverschuiving

- De standaard verwarmingsbron is de warmtepomp. Als het omgevingsbereik buiten het bereik van de warmtepomp ligt, zal de warmtepomp stoppen met werken, en zal het apparaat automatisch schakelen om de E-heater te activeren, en als de omgevingstemperatuur opnieuw in het bereik van de warmtepomp komt, zal deze de E-heater stoppen en automatisch weer naar de warmtepomp schakelen.
- Als de watertemperatuur van de doelinstelling hoger is dan Max. temp (warmtepomp), zal het apparaat eerst de warmtepomp activeren tot de Max. temperatuur, vervolgens de warmtepomp stoppen en de E-heater activeren om het water continu te verwarmen tot de doeltemperatuur.
- Als de E-heater handmatig wordt geactiveerd terwijl de warmtepomp draait, werken E-heater en warmtepomp samen totdat de watertemperatuur de doeltemperatuur bereikt. Dus als u snel wilt verwarmen, activeer dan handmatig de E-heater.

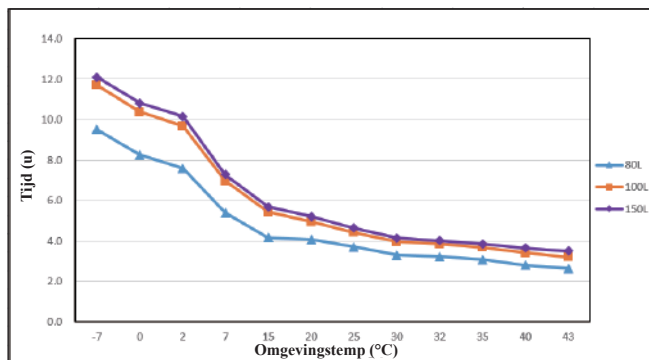


## OPMERKING

E-heater wordt eenmaal geactiveerd voor de huidige verwarmingsvoortgang, als u de E-heater opnieuw wilt toepassen, druk dan opnieuw.

- Als het systeem storingen vertoont, zal de foutcode 'EHHP' op het display worden weergegeven, en zal de warmtepomp stoppen met werken en zal het apparaat automatisch de E-heater activeren als back-up warmtebron, maar de code 'EHHP' en zullen worden weergegeven totdat de stroom wordt uitgeschakeld.
- **Ontdooien tijdens waterverwarming**  
Tijdens de werkingsperiode van de warmtepomp, als de verdamper bevroren is bij een lagere omgevingstemperatuur, zal het systeem automatisch ontdooien om de effectieve prestaties te behouden (ongeveer 3~10 min). Tijdens het ontdooien (wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan 5°C) stopt de ventilatormotor, maar draait de compressor nog steeds.
- **Opwarmtijd**  
Er zijn verschillende opwarmtijden in verschillende omgevingstemperaturen. Normaal gesproken resulteert een lagere omgevingstemperatuur in een langere opwarmtijd vanwege de lagere effectieve prestaties.  
In de ECO-modus, de verwarmingstijd (watertemperaturen van 15-55 °C), raadpleeg de tabel. 4-3. Tijdsverschil kan optreden als gevolg van verschillende installatiescenario's. Dit is normaal.

Tabel. 4-3



- Wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan 2 °C, nemen de warmtepomp en de E-heater verschillende delen van de verwarmingscapaciteit in beslag,
- Over TCO  
Het vermogen van de compressor en de E-heater wordt automatisch uitgeschakeld of ingeschakeld door TCO.  
Als de watertemperatuur hoger is dan 85°C, schakelt de TCO automatisch het vermogen van de compressor en de E-heater uit. Daarna moet het handmatig worden gereset.
- Herstarten na een langdurige stop  
Wanneer het apparaat opnieuw wordt gestart na een langdurige stop (inclusief proefdraaien), is het normaal dat het afvoerwater onrein is. Houd de kraan open en het water is snel schoon.



## OPMERKING

Wanneer de inlaattemperatuur van de omgevingslucht lager is dan -7°C, zal de efficiëntie van de warmtepomp drastisch afnemen, en het apparaat zal automatisch overschakelen naar de werking van de E-heater.

### 4.2.3 Basisfunctie

#### 1) Wekelijkse desinfectiefunctie

Begin onder het ontsmettingsapparaat onmiddellijk met het verwarmen van water tot 65°C om de potentiële legionellabacteriën in het water van de tank te doden. Tijdens de ontsmetting licht het -pictogram op het display op. Het apparaat zal de desinfectie stoppen als de watertemperatuur hoger is dan 65°C en het pictogram doven.

#### 2) Vakantiefunctie

Druk op de -knop om VACATION te selecteren, het apparaat zal automatisch water verwarmen tot 15°C met het oog op energiebesparing tijdens vakantiedagen.

#### 3) Hoe draait het apparaat

Als het apparaat UIT staat -> druk op -> het apparaat wordt aangezet -> druk op om de gewenste watertemperatuur (38-65°C) in te stellen -> druk op -> het apparaat selecteert automatisch de warmtebron en begint het water te verwarmen tot de gewenste temperatuur.

#### 4) Externe uitschakelfunctie:

Gebruikers kunnen een schakelaar aansluiten. Als de schakelaar wordt uitgezet, zal het apparaat geforceerd stoppen. Als de schakelaar breekt, kan het apparaat normaal werken volgens de instellingen.

### 4.2.4 Queryfunctie

Houd de -knop 1 seconde ingedrukt en het systeem draait parameters worden één voor één weergegeven met de volgende volgorde door elke druk op de -knop of -knop.

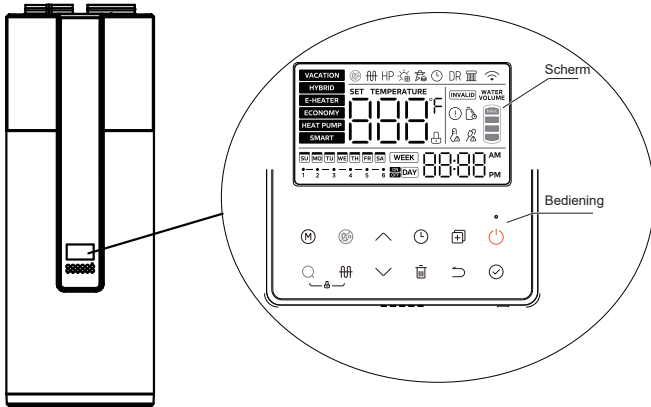
Tabel. 4-3

Nr.	Uur laag bit	Min. hoog bit	Min. laag bit	apparaat	Uitleg
1	T	5	U	Temp.	T5U
2	T	5	L	Temp.	T5L
3	T	5	I	Temp.	----
4		T	5	Temp.	Warmtepomp stoptemp
5		T	3	Temp.	T3
6		T	4	Temp.	T4
7		T	P	Temp.	TP
8		T	H	Temp.	Th
9		o	n		----
10	T	F	r		----
11		T	T	Temp.	Desinfectietemp.
12		L	o	Stroom	Compressor en elektrische verwarmingsstroom
13		F	o	Ventilator	Ac-ventilator Dc-ventilator 0: UIT Werkelijke snelheid/10 1: LOW 2: MID 3: HIGH
14		E	o	Machine-parameters	0~255
15	E	E	r		Elektronisch expansieventielopening
16	E	E	L		Compressiemechanisme warmwatervraag
17	P	U	P		----
18		P	5		----
19		F	T		0: Ac-ventilator 1: Dc-ventilator
20		H	T		1 (Type e-heaterbesturing)
21		H	P		0 (Type compressorbesturing)
22	F	5	I		----
23	5	I	o		Tankinhoud
24	P	4	P		Vierwegklepstatus
25		U	U		0
26		U	I	Versie	Versie hostsoftware
27		U	2	Versie	Softwareversie lcd-paneel
28		U	3	Versie	000
29		U	4		0: Eén elektrische heater 1: Twee elektrische heaters
30		U	T		3
31	I	E	r		Laatste foutcode
32	2	E	r		Vorige 1e fout of beschermingscode

33	3	E	r	Vorige 2e fout of beschermingscode
34	H	H	H	Onderhoudstijd
35	T	L	F	Doeltemperatuur
36	E	n	d	Eindteken

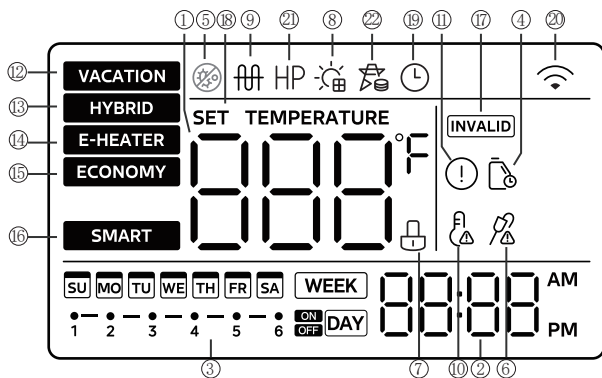
## 5. BEDIENING

### 5.1 Uitleg bedieningspaneel



Afb. 5-1

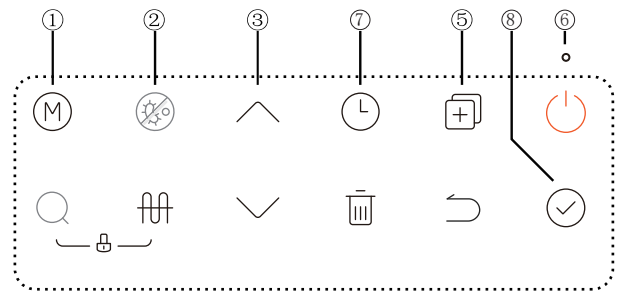
### 5.2 Uitleg weergeven



Afb. 5-2

Nr.	Pictogram	Beschrijving
①	888°F	888 zal worden verlicht als het scherm wordt ontgrendeld. Het toont de watertemperatuur op normaal; Het toont de resterende vakantiedagen op vakantie; Het toont de ingestelde temperatuur bij de instelling; Het toont de ingesteldelopende parameters van het apparaat, fout/beveiligingscode bij het opvragen.
②	20:08	<b>Tijd- en klokinstelling</b> 20:08 toont de klok. Wanneer er een instelling voor de klok is, <b>DE INGESTELDE TIJD</b> wordt verlicht.
③	WEEK ON/OFF DAY	Er is een dagelijks of wekelijks TIMER-pictogram. Als een van hen is ingesteld, zal dit pictogram de overeenkomstige verlichten wanneer het scherm wordt ontgrendeld; Als er geen timers zijn ingesteld, zal het blijven doven. Als de timer wordt ingesteld, knippert dit pictogram met de bijbehorende 2Hz-frequentie en verlicht het de ingestelde timer.
④	🔧	Het knippert om de gebruiker eraan te herinneren de watertank te onderhouden. Als u geen onderhoudsherinneringen nodig heeft, kunt u engineeringmodus kanaal 2 openen om deze functie uit te schakelen, of engineeringmodus kanaal 4 om de onderhoudsherinneringstijd te resetten, de standaard onderhoudsherinneringstijd is 365 dagen.
⑤	🧼	Het zal oplichten wanneer de machine aan het desinfecteren is.
⑥	⚡	<b>Geïmponeerde huidige anodeherinnering (optioneel):</b> Het zal worden verlicht wanneer de geïmponeerde stroomanode een standaard heeft.
⑦	🔒	<b>Lock:</b> Als de knop is vergrendeld, wordt het pictogram verlicht, anders wordt het gedoofd.
⑧	☀️	<b>EVU:</b> Wanneer het fotovoltaïsche effectieve signaal wordt gedetecteerd, licht dit pictogram op, deze keer wordt de doeltemperatuur van de machine aangepast aan de hoogste insteltemperatuur en maakt de machine snel warm water. (sommige apparaten)
⑨	🔥	<b>E-heat:</b> Het zal worden verlicht wanneer E-heat draait, anders zal het worden gedoofd. OPMERKING: Wanneer niet aan de bedrijfsomstandigheden wordt voldaan om deze functie in te schakelen, licht het bijbehorende pictogram op de draadbesturing kort op en gaat het vervolgens uit.

10		<b>Hoge temp. Alarm</b> Als de watertemperatuur hoger is dan 50° C, wordt deze verlicht, anders wordt deze gedoofd.
11		<b>Fout:</b> Het zal worden verlicht wanneer het apparaat onder bescherming/storing staat.
12		<b>VACATION-MODUS:</b> Voor de uitgaande vakantiemodus is de watertank ingesteld op 15°C. Houdt de watertemperatuur van de tank laag, verwarmt warm water en antivriesleidingen voor, terwijl de aan/uit-werking van de tank wordt verminderd.
13		<b>HYBRID-MODUS:</b> In de warmtepompmodus worden de elektrische heater en de warmtepomp samen opgewarmd bij extreem lage omgevingstemperaturen of wanneer de warmtepomp lange tijd heeft gedraaid zonder de ingestelde temperatuur te bereiken.
14		<b>E-HEATER-MODUS:</b> Werkt in overeenstemming met de warmtepompmodus, waarbij de buitenunit van de warmtepomp en de elektrische heater tegelijkertijd werken.
15		<b>ECONOMY-MODUS:</b> In overeenstemming met de werking van de warmtepomp, verwarmt de externe unit van de warmtepomp tot de maximale watertemperatuur voordat de elektrische hulpverwarming voor verwarming wordt ingeschakeld, zullen de warmtepomp en de elektrische hulpverwarming niet tegelijkertijd worden ingeschakeld. Het wordt aanbevolen om deze modus te gebruiken bij het maken van alleen warm water, wat energiebesparend is.
16		<b>SMART- MODUS:</b> Registreert de warmwaterverbruiksgewoonten van gebruikers in de afgelopen 7 dagen en schakelt de verwarming van tevoren in op basis van de piekuren van het waterverbruik van de gebruiker. Alle andere onconventionele warmwateruren staan in de stand-bymodus, zonder verwarming (het wordt aanbevolen dat gebruikers deze modus instellen na 7 dagen standaard en normale werking van de boiler om te voorkomen dat het normale gebruik van de boiler wordt beïnvloed door de volledige gebruikersgewoonten niet vast te leggen.)
17		Wanneer een toets ongeldig is, knippert dit pictogram 3 seconden.
18		Het pictogram licht op wanneer de watertemperatuur wordt ingesteld.
19		Het pictogram licht op wanneer de klok wordt ingesteld.
20		<b>Draadloos:</b> zal worden verlicht wanneer draadloos is verbonden; zal worden gedoofd wanneer draadloos niet is verbonden; knippert met een frequentie van 2 Hz bij het instellen van draadloos.
21		<b>Warmtepomppictogram:</b> Wanneer de warmtepomp in werking is en warm water produceert, licht het pictogram op.
22		<b>Smart Grid-PICTOGRAM:</b> Wanneer het SG-sigitaal ongeldig is, licht dit pictogram niet op en schakelt de machine niet zoals normaal in. (sommige apparaten)


















Afb. 5-3

Elke druk op de knop is alleen effectief onder de knop en geeft de ontgrendelde status weer.

Tabel. 5-2





Nr.	Pictogram	Beschrijving
		Gebruik deze toets om van modus te wisselen
		Standaard HYBRID-modus
		Overschakelen naar E-heater-modus
		Overschakelen naar ECONOMY-modus
		Overschakelen naar smart-modus
		Overschakelen naar VACATION-modus
		Vakantiedagen aanpassen (1-360 dagen)
		Overschakelen naar HYBRID-modus
1		
		Klik op de knop om de geforceerde sterilisatiefunctie in te schakelen.
		Pictogram zal oplichten, dan zal het apparaat water opwarmen tot ten minste 65°C voor desinfectie.
		Wanneer de machine is gedesinfecteerd, drukt u op deze knop om deze te annuleren. Vervolgens wordt  gedoofd.
2		
		Deze toets wordt gebruikt om alle instellingen te annuleren en de instellingenstand te verlaten. Wanneer de draadloze verbinding normaal is, drukt u gedurende meer dan 8 seconden lang op de Cancel-knop om de draadloze verbinding te verlaten.
		<b>OPMERKING:</b> Wanneer niet aan de bedrijfsomstandigheden wordt voldaan om deze functie in te schakelen, licht het bijbehorende pictogram op de draadbesturing kort op en gaat het vervolgens uit.

Nr.	Pictogram	Beschrijving
3		<p><b>TOENAME EN AFNAME</b></p> <p>Als het scherm is ontgrendeld, wordt de bijbehorende waarde verhoogd door op de knop te drukken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Druk bij het instellen van de temperatuur langer dan 1 s, de temperatuurwaarde wordt continu verhoogd;</li> <li>Wanneer u de klok/timer instelt, drukt u langer dan 1 s, de klok-/timerwaarde wordt continu verhoogd;</li> <li>Bij het instellen van vakantiedagen, druk kange dan 1s, dagwaarde wordt continu verhoogd;</li> </ul> <p>Controleer bij het opragen of items worden weergegeven door erop te drukken.</p>
4		<p><b>Controlefunctie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Houd in de hoofdinterface de zoektoets 1 seconde ingedrukt om de controlefunctie in te voeren en gebruik de omhoog- en omlaagtoetsen om van het controlekanaal te wisselen. De kenmerkwaarde van het kanaal wordt weergegeven wanneer u overschakelt naar het kanaal en het specifieke kanaal is te vinden in het functieboek.</li> <li>Na 30 seconden vanaf de laatste bediening van de omhoog- en omlaagtoetsen, of door op de return-oets of de aan/uit-toets te drukken, kunt u de engineeringmodus direct verlaten;</li> <li>De querymodus kan zowel in de inschakel- als in de uitschakelmodus worden ingevoerd.</li> </ol>
5		<p><b>Engineering-modus</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Houd in de hoofdinterface de kopieertoets 3 seconden ingedrukt om naar de engineering-modus te gaan; gebruik de omhoog- en omlaagtoetsen om van het inspectiekanaal te wisselen en de kenmerkwaarde van het kanaal wordt weergegeven bij het overschakelen naar het kanaal. Met de toets omhoog en omlaag kunt u een parameterinstelling wijzigen. Druk na het instellen en aanpassen op de bevestigingstoets om terug te keren naar de hoofdinterface om de instelling effectief te maken (kanaal 2, 3, 4, 34, 35 is onmiddellijk effectief). Druk op de Return-toets 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-toets of de aan/uit-toets te drukken, kunt u de engineering-modus direct verlaten.</li> <li>Engineering-modus kan worden geopend in zowel de in- als uitschakelstand. Het is ten strengste verboden voor de klant om de parameterinstellingen van andere kanalen in de engineering-modus zonder toestemming te wijzigen om te voorkomen dat de normale werking van het apparaat wordt beïnvloed of schade aan het prototype wordt veroorzaakt.</li> <li>De huidige maximale ingestelde temperatuur is 65°C, als u een hogere temperatuur wilt gebruiken, kunt u in de engineering-modus 18-kanaal, de ingestelde temperatuur-bovengrens verhogen, de temperatuur-bovengrens instellen op 70°C.</li> <li>Als de ventilatiefunctie is geconfigureerd, kunt u het 12-kanaal van de engineering-modus openen om de windversnelling te selecteren, 0 betekent uit, 1 betekent weinig wind, 2 betekent gematigde wind en 3 betekent veel wind. Wanneer de ventilatiefunctie van kracht wordt, geeft de hoofdinterface 'FAN' weer.</li> </ol>
6		<p><b>Aan-/uit-knop</b></p> <p>Druk op de knop om het apparaat in of uit te schakelen.</p>

Nr.	Pictogram	Beschrijving
		<p><b>TIMER (Daginstelling)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Druk op de TIMER -knop bij het day timer-pictogram , druk op de bevestigingsknop  om de dagtimerinstellingsinterface te openen, de dagtimer heeft in totaal 6 tijdsperiodes, elke tijdsperiode kan worden ingesteld om de tijd te openen, de tijd te sluiten, de modus in te stellen, de temperatuur van het water in te stellen; wanneer de eerste tijdsperiode de temperatuur van het water instelt, drukt u op de bevestigingsknop om de volgende tijdsperiode van de instelling in te voeren; wanneer de zesde tijdsperiode de temperatuur van het water instelt, drukt u op de bevestigingsknop om terug te keren naar de hoofdinterface; tijdens deze periode kunt u op de return-toets drukken  Terug naar de vorige instelling of hoofdinterface;</li> <li>Druk bij het instellen van de aan- en uittijd op de delete-knop , de tijd kan worden hersteld naar de standaardwaarde en weergegeven (-.-).</li> <li>Als er een conflict is tussen de ingestelde periodes, is de achterliggende periode de geldige periode en de voorliggende periode de ongeldige periode; de ongeldige periode herstelt de standaardinstelling</li> <li>U kunt de dagelijkse timerinstelling in zowel de inschakel- als uitschakeltoestand invoeren.</li> </ol> <p><b>TIMER (Weekinstelling)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Druk op de TIMER-knop bij het weekly winter-pictogram , druk op de bevestigingsknop  om de wekelijkse timerinstellingsinterface te openen, wekelijkse timer in totaal 7 dagen, er kunnen elke dag 6 tijdslots worden ingesteld, elk tijdslot kan worden ingesteld om de tijd te openen, de tijd te sluiten, de modus in te stellen, de watertemperatuur in te stellen; wanneer het eerste tijdslot de watertemperatuur instelt, drukt u op de bevestigingsknop om de volgende tijdslotinstellingen in te voeren; 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 bevestigingstoets 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 niveau van de instelling of de hoofdinterface;</li> <li>Wanneer u de aan- en uittijd instelt, drukt u op de delete-knop  om de tijd, modus en watertemperatuur naar de standaardwaarde te herstellen en weer te geven (-.-).</li> <li>Als u de timingtijd opnieuw aanpast nadat de instelling is voltooid, worden alle instellingen na de aanpassingsperiode geannuleerd. Als u bijvoorbeeld de timer aanpast voor tijdsperiode 2, wordt de timer uit voor tijdsperiode 2 en worden de instellingen voor tijdsperiodes 3, 4, 5 en 6 allemaal geannuleerd naar (-.-) na aanpassing. Modus en instelling watertemperatuur worden standaardwaarden (energiebesparende modus, 60°C)</li> <li>Gebruik in de wekelijkse timerinstelling, in de wekelijkse selectie, de copy-knop , u kunt de instelling van een bepaalde dag op de basisdag vinden, andere dagen selecteren, op de copy-knop drukken om de status van de dag te wijzigen, het snel knippen is geselecteerd, het langzaam knippen is uitgeschakeld en na het indrukken van de bevestigingsknop kunt u de instelling van de basisdag kopiëren naar de geselecteerde dag;</li> <li>U kunt de wekelijkse timerinstelling in zowel de inschakel- als uitschakeltoestand invoeren.</li> </ol>
7		
8		<p><b>BEVESTIGEN/ONTGRENDELEN</b></p> <p>Als het scherm en de knoppen zijn ontgrendeld, drukt u erop om de instellingsparameters te uploaden na het instellen van een parameter.</p>

### 5.3 Combinatietoets

Tabel. 5-3

Nr.	Pictogram	Beschrijving
De datum en klok instellen		<p>1) Houd in de hoofdinterface de timerknop 3 seconden ingedrukt om de datuminstelling in te voeren, druk op de omhoog/omlaag-knop om de datum te selecteren, druk op de bevestigingsknop om de klokinstelling in te voeren, druk op de omhoog/omlaag-knop om de tijd te wijzigen en houd ingedrukt om de toename/afname van de tijd te versnellen. Druk na het instellen van de klok op de bevestigingsknop om terug te keren naar de hoofdinterface om de instelling van datum en tijd te voltooien.</p> <p>(2) Na 30 seconden na de laatste bediening van de omhoog/omlaag-knop of het indrukken van de return-toets of de aan/uit-knop, kunt u de datum- en tijdstelling direct verlaten;</p> <p>3) Instelling kan worden uitgevoerd in zowel aan- als uitschakeltoestand.</p>
de draadloze functie verbinden	 Druk 3 sec.	<p>1) Druk in de hoofdinterface 3 seconden lang op de aan/uit-toets om naar de AP draadloze netwerkmodus te gaan, er zal een draadloos pictogram in de rechterbovenhoek van de lijncontroller staan. Voer op dit moment de APP in, selecteer de categorie air water heater, kies het juiste model en netwerk vervolgens volgens de app-prompts en nadat het netwerk is voltooid, is het draadloze pictogram altijd ingeschakeld;</p> <p>(2) Draadloze matching kan tot 8 minuten duren, na 8 minuten, als de matching niet succesvol is, gaat het draadloze pictogram uit;</p> <p>3) Druk 8 seconden lang op de delete-knop in de hoofdinterface om de draadloze functie te resetten;</p> <p>4) Het kan worden ingesteld in zowel de aan- als uit-stand.</p> <p><b>OPMERKING: Raadpleeg 5.4 De SmartHome-app gebruiken voor meer informatie.</b></p>
Kinderslotfunctie	 Druk 2 sec.	<p>1) Druk in de hoofdinterface 2 seconden lang op de toetscombinatie om naar de kinderslotstand te gaan;</p> <p>(2) Druk in de kinderslotstand nogmaals 2 seconden lang op de toetscombinatie om de kinderslot:stand vrij te geven;</p> <p>3) In de vergrendelde stand staat er een pictogram  naast het display voor de watertemperatuur.</p>

### 5.4 Gebruik uw apparaat met de NetHome Plus-app



## OPMERKING

- ⚠️ Zorg ervoor dat uw mobiele telefoon is verbonden met het draadloze thuisnetwerk, dat het draadloze signaal van de 2,4 GHz-band is ingeschakeld op uw draadloze router en dat u het netwerkwachtwoord kent.
- ⚠️ Schakel Bluetooth in op uw telefoon en het apparaat moet ook zijn ingeschakeld.

- ① Download de NetHome Plus-app  
**VOORZICHTIG:** De volgende QR-code is alleen beschikbaar voor het downloaden van de app. Het is volledig anders met de QR-code van het apparaat.  
 Android Phone-gebruikers: scan Android QR-code of ga naar Google Play, zoek de 'Nethome Plus'--app en download deze.  
 IOS-gebruikers: scan de IOS QR-code of ga naar de APP Store, zoek de app 'Nethome Plus' en download deze.

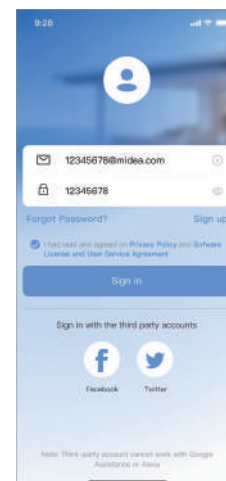


Android



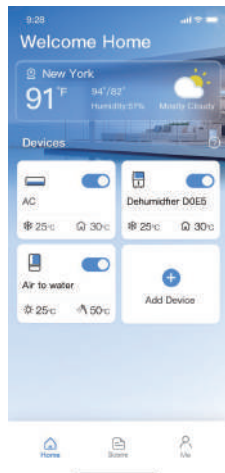
IOS

- ② Registreren of inloggen  
 Open de app en maak een gebruikersaccount aan, als u er al een heeft, log dan in.

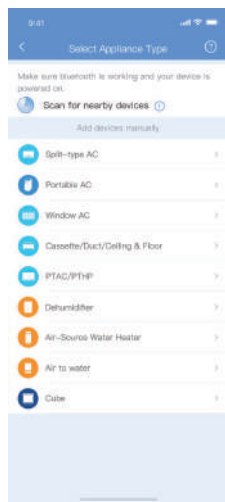


③ Voeg uw apparaat toe

Tik op het '+'-pictogram om een huishoudelijk apparaat toe te voegen aan uw NetHome Plus-account.



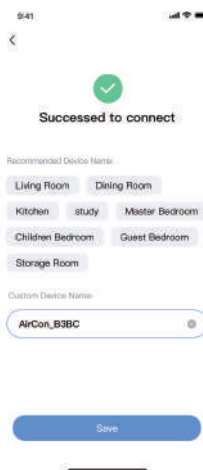
④ Kies Air Source Heat Pump Water Heater.



⑤ Verbonden met het netwerk.

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

Als de netwerkverbinding mislukt, raadpleeg dan de app-tips voor bediening.



### 5.4.1 Naleving

We verklaren hierbij dat dit toestel in overeenstemming is met de betreffende bepalingen van de RE Richtlijn 2014/53/EU. Er is een kopie van de volledige conformiteitsverklaring bijgevoegd (enkel producten Europese Unie).

Modellen draadloze module:

EU-SK110, US-SK110:

FCC ID: 2ADQOMDNA23

IC: 12575A-MDNA23

BLE: 2402-2480MHz, TX-vermogen: <10dBm

Wi-Fi: 2400-2483,5 MHz, TX-vermogen: < 20dBm

Dit toestel voldoet aan Deel 15 van de FCC-regels en bevat licentievrijgestelde zender(s)/ontvanger(s) die voldoen aan de licentievrijgestelde RSS'(en) van (Innovation, Science and Economic Development) Innovatie, Wetenschap en Economische Ontwikkeling van Canada. Gebruik is toegestaan onder de volgende twee voorwaarden:

- (1) Dit toestel mag geen schadelijke storing veroorzaken;
- (2) Dit toestel moet elke storing aanvaarden, met inbegrip van storing die een ongewenste werking van het toestel kan veroorzaken.

Bedien enkel het toestel in overeenstemming met de geleverde instructies.

Veranderingen of wijzigingen aan dit toestel die niet uitdrukkelijk goedgekeurd werden door de partij verantwoordelijk voor de compliance (van regels en voorschriften) kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om het apparaat te bedienen, nietig verklaren.

Dit toestel voldoet aan de FCC-grenzen betreffende stralingsblootstelling bepaald voor een niet-gecontroleerde omgeving. Om de mogelijkheid te vermijden dat de FCC-grenzen voor blootstelling aan radiofrequentie overschreden worden, mag de nabijheid van personen met de antenne niet minder zijn dan 20cm (8 inches) tijdens een normale bediening.



## OPMERKING



Deze apparatuur is getest en in overeenstemming bevonden met de limieten voor een digitaal apparaat van klasse B, overeenkomstig deel 15 van de FCC-regels. Deze limieten zijn vastgesteld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies, schadelijke interferentie in radiocommunicatie veroorzaken. Er is echter geen garantie dat er geen interferentie zal optreden

in een bepaalde installatie. Als deze apparatuur schadelijke interferentie veroorzaakt in radio- of televisieontvangst, wat kan worden vastgesteld door de apparatuur in en uit te schakelen, wordt de gebruiker aangeraden te proberen de interferentie te corrigeren door een of meer van de volgende maatregelen:

### 5.5 Auto-restart

Als de stroom uitvalt, kan het apparaat alle instellingsparameters onthouden, het apparaat zal terugkeren naar de vorige instelling wanneer de stroom is hersteld.

### 5.6 Knop voor automatisch ontgrendelen

Wanneer de knop gedurende 1 minuut niet wordt bediend, wordt de knop vergrendeld, behalve de unlock-knop  +  gedurende 2 seconden, unlock-knoppen.

### 5.7 Scherm automatisch vergrendelen

Als de knop gedurende 60 seconden niet wordt bediend, wordt het scherm vergrendeld (gedoofd), behalve voor foutcode en alarmpictogram. Druk op een willekeurige knop om het scherm te ontgrendelen (oplichten).

Schakel de engineering-modus 35-kanalen in om deze functie in te schakelen.

## 6. PROBLEMEN OPLOSSEN

### 6.1 Tips

- V: Waarom kan de compressor niet onmiddellijk na het instellen starten?
- A: Het apparaat wacht 3 minuten om de druk van het systeem in evenwicht te brengen voordat de compressor opnieuw wordt gestart, het is een zelfbeschermingslogica van het apparaat.
- V: Waarom daalt de temperatuur die op het display wordt weergegeven soms terwijl het apparaat draait?
- A: Wanneer de temperatuur van de bovenste tank veel hoger is dan het onderste deel, zal het bovenste deel warm water worden gemengd met het onderste koude water dat continu uit het inlaatkraanwater stroomt, zodat de temperatuur van het bovenste deel zal dalen.
- V: Waarom is de temperatuur op het display soms gedaald, maar blijft het apparaat nog steeds gesloten?
- A: om te voorkomen dat het apparaat vaak AAN/UIT gaat, zal het apparaat de warmtebron alleen activeren wanneer de temperatuur van de bodemtank lager is dan de ingestelde temperatuur.
- V: Waarom daalt de temperatuur die op het display wordt weergegeven soms drastisch?
- A: Omdat de tank een druk-draagbaar type is, als er een enorme vraag naar warm water is, zal warm water snel uit het bovenste deel van de tank tappen en zal koud water snel in het onderste deel van de tank tappen. Als het koudwateroppervlak de bovenste temperatuursensor tevoorschijn haalt, zal de temperatuur die op het display wordt weergegeven drastisch dalen.
- V: Waarom is de temperatuur die op het display wordt weergegeven soms veel lager, maar kan er nog steeds een grote hoeveelheid heet water worden afgetapt?
- A: Omdat de bovenste watersensor zich in het bovenste 1/4e deel van de tank bevindt, betekent dit dat er bij het aftappen van heet water ten minste 1/4 tank warm water beschikbaar is.

V: Waarom toont het apparaat soms 'EHLA' op het display?

A: Wanneer het apparaat geen elektrische verwarmingsfunctie heeft, is het beschikbare bereik van de warmtepomp voor de inlaat van de omgevingslucht -7-43 °C. Als de inlaattemperatuur van de omgevingslucht buiten het bereik valt, zal het systeem het bovengenoemde signaal weergeven om de gebruiker dit te laten weten.

V: Waarom zijn de knoppen soms niet beschikbaar?

A: als er gedurende 60 seconden geen bediening op het paneel is, zal het apparaat het paneel vergrendelen, toont 'G', om het paneel te ontgrendelen, drukt u 2 seconden op de '⊙ + ⊕'-knop.

V: Waarom stroomt er soms wat water uit de afvoerleiding van de veiligheidsklep?

A: Omdat de tank drukdraaglijk is, zal water uitzetten wanneer water in de tank wordt verwarmd, zodat de druk in de tank zal toenemen. Als de druk meer dan 1,0 Mpa stijgt, zal de veiligheidsklep worden geactiveerd om de druk te verlichten en zal de warmwaterdaling dienovereenkomstig worden afgevoerd. Als waterdruppels voortdurend uit de afvoerleiding van de veiligheidsklep worden afgevoerd, is deze abnormaal, neem dan contact op met een gekwalificeerd persoon om deze te repareren.

## 6.2 Iets over zelfbescherming van het apparaat

- 1) Wanneer er zelfbescherming plaatsvindt, wordt het systeem gestopt en gestart met zelfcontrole en opnieuw gestart wanneer de beveiliging is opgelost.
- 2) Wanneer de zelfbescherming plaatsvindt, knippert de ⊙ en wordt de foutcode weergegeven bij de watertemperatuurindicator. Maar de ⊙ en foutcode verdwijnen niet totdat de bescherming is opgelost.
- 3) De verdamper is bedekt met te veel stof; Onjuiste stroomvoorziening (overschrijding van het bereik van 220-240V).

## 6.3 Wanneer er een fout is opgetreden

- 1) Als er normale fouten optreden, schakelt het apparaat automatisch over naar de E-heater voor opkomende SHW-voeding. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het te repareren.
- 2) Als er een ernstige fout optreedt, zal het apparaat niet starten. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het te repareren.

## 6.4 Oplossen van foutverschijnselen

Tabel. 6-1

Foutfenomeen	Mogelijke reden	oplossing
Koud water werd weggetapt en het scherm werd gedooft	1. Slechte verbinding tussen voedingskabel en stopcontact; 2. Instelling watertemperatuur te laag; 3. Temp. sensor gebroken; PCB van indicator gebroken.	1. Insteken; 2. Instelling watertemp. hoger; 3. Neem contact op met het servicecenter.
Er werd geen warm water afgetapt	1. Openbare watervoorziening stopgezet; 2. Inlaatdruk van koud water is te laag (<0,15 MPa); 3. Koudwaterinlaatklep gesloten.	1. Wachten op herstel van de openbare watervoorziening; 2. Wachten op verhoging van de inlaatwaterdruk; 3. Open de waterinlaatklep.
Waterlekkage	Hydraulische leidingverbindingen zijn niet goed afgedicht.	Controleer en verzegel alle afdichtingen opnieuw.

## 6.5 Foutcode oplossingstabel

Tabel. 6-2

Scherm	Beschrijving van storing	Corrigerende actie
EH0b	Communicatiefout tank en lcd-paneel.	Misschien is de verbinding tussen het lcd-paneel en de printplaat vrijgegeven of is de printplaat defect.
EH00	De bedrijfsparameters van de machine zijn abnormaal.	Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.
EH03	Storing DC-ventilator.	Misschien is de verbinding tussen ventilator en printplaat vrijgegeven of is de ventilator defect. Neem contact op met een gekwalificeerde persoon om het apparaat te laten controleren.
PH15	Elektrische lekfout. Als PCB current_induction_circuit het stroomverschil tussen L, N >14mA controleert, beschouwt het systeem dit als 'elektrische lekfout'.	Misschien zijn sommige draden gebroken of is de draadverbinding slecht. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.
EC54	Compressoruitlaat-temperatuursensor TP-fout.	Misschien is de verbinding tussen sensor en PCB vrijgegeven of is de sensor defect. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.
EH5H	Compressorzuig-temperatuursensor TH-fout.	Misschien is de verbinding tussen sensor en PCB vrijgegeven of is de sensor defect. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.
EC53	Omgevingstemperatuursensor T4-fout.	Misschien is de verbinding tussen sensor en PCB vrijgegeven of is de sensor defect. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.
EC52	Temperatuursensor verdamper T3-fout.	Misschien is de verbinding tussen sensor en PCB vrijgegeven of is de sensor defect. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.
EH5L	Fout van sensor T5L (lagere watertemperatuursensor)	Misschien is de verbinding tussen sensor en PCB vrijgegeven of is de sensor defect. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.
EH5U	Fout van sensor T5U (bovenste watertemperatuursensor)	Misschien is de verbinding tussen sensor en PCB vrijgegeven of is de sensor defect. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.
EHLA	Wanneer de omgevingstemperatuur T4 buiten het werkbereik van de compressor valt, stopt de compressor en wordt EHLA weergegeven totdat T4 terugkeert naar het normale bereik. Werkt alleen op apparaten zonder elektrische heater. Apparaten met elektrische heaters zullen nooit 'EHLA'weergeven.	Het is normaal en hoeft niet te worden gerepareerd.
EH5d	fout in het open circuit van de elektrische heater	Misschien is de elektrische heater defect gegaan of is er een slechte draadverbinding na reparatie.
EHPH	Storing warmtepompsysteem. Wanneer PH20, PH21, PC30, PC06 elke bescherming 3 keer verschijnt of de bescherming 1 uur duurt.	De compressor werkt abnormaal. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.
EHEA	Standaard ingedrukte stroomanode.	Neem contact op met uw installateur om het apparaat te laten onderhouden.
PHdH	Droogbrandbescherming.	Zorg ervoor dat er water in de watertank zit voordat u het verwarmt.
PH20	Compressor abnormaal stopbescherming. De afvoertemperatuur is niet zo hoog als de verdamper-temperatuur na het draaien van de compressor.	Misschien vanwege een defecte compressor of een slechte verbinding tussen de printplaat en de compressor. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.
PH21	De werkstroom van de compressor is te hoog.	Misschien vanwege een kapotte compressor, systeem geblokkeerd, lucht of water of meer koelmiddel in systeem (na reparatie), storing watertemperatuursensor, enz. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.
PH24	Vorstbeveiliging. T5L < 4°C en T4 < 7°C	De temperatuur van het koude water is te laag, wat invloed zal hebben op de watertank. De elektrische heater zal werken.
PC30	Hogedrukbeveiliging systeem ≥3,0 MPa actief; ≤ 2,4 MPa inactief	Misschien vanwege systeemverstopping, lucht of water of meer koelmiddel in systeem (na reparatie), storing watertemperatuursensor, enz. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.
PC06	Hoge TP-bescherming. Tp > 110°C, Bescherming actief Tp < 90°C, Bescherming inactief	Misschien vanwege systeemverstopping, lucht of water of minder koelmiddel (lekkage) in systeem (na reparatie), storing watertemperatuursensor, enz. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.
PH9b	Overtemperatuurbeveiliging. De huidige watertemperatuur overschrijdt de doeltemperatuur met meer dan 5 °C.	De watertemperatuursensor is defect of de huidige watertemperatuur is te hoog. Neem in geval van brandwonden contact op met een gekwalificeerd persoon om dit te controleren.
PH91	Lage T3-bescherming.	Als de fout aanhoudt, neem dan contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te laten controleren.

## 7. ONDERHOUD



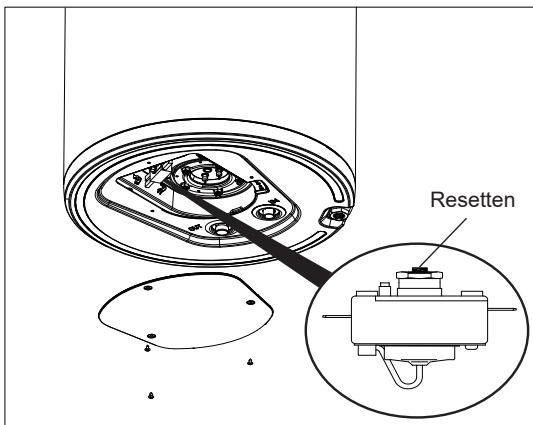
### VOORZICHTIG

Schakel altijd uw luchtwarmtepompsysteem uit en ontkoppel de stroomtoevoer voordat u het reinigt of onderhoudt.

Neem contact op met de klantenservice als de batterij vervangen moet worden.

#### 7.1 Onderhoud

- 1) Controleer regelmatig de verbinding tussen de voedingsstekker en het stopcontact en de aardingsbedrading;
- 2) In sommige koude gebieden (onder 0°C), als het systeem lange tijd wordt gestopt, moet al het water worden vrijgegeven in geval van bevrozing van de binnentank en beschadiging van de E-heater.
- 3) Het wordt aanbevolen om de binnentank en E-heater elk half jaar schoon te maken om efficiënte prestaties te behouden. Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de after-sales service.
- 4) Controleer de anodestaaf elk half jaar en vervang deze, als deze is opgebruikt. Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de after-sales service.
- 5) Het wordt aanbevolen om een lagere temperatuur in te stellen om de warmteafgifte te verminderen, kalkaanslag te voorkomen en energie te besparen als het afvoerwatervolume voldoende is.
- 6) Reinig het luchtfilter elke maand in geval van inefficiëntie van de verwarmingsprestaties.  
Wat betreft de filterset in de luchtinlaat direct (namelijk luchtinlaat zonder verbinding te maken met kanaal), is de methode om het filter te demonteren: de luchtinlaatring tegen de klok in los te schroeven, verwijder het filter en reinig het volledig, monteer het tenslotte opnieuw op de unit.
- 7) Als het apparaat voor een langere periode (> 2 maanden) wordt gestopt, schakel dan het apparaat uit, leeg de tank en sluit alle kleppen. Controleer voor gebruik of de onderdelen in goede staat verkeren.
- 8) Reset de veiligheidstemperatuurbegrenzer. Gebruikers mogen dit niet uitvoeren neem contact op met de leverancier of de after-sales service.
  - Voordat u de reservetemperatuurbegrenzer reset, moet u ervoor zorgen dat de werking niet is onderbroken door een energiebesparend contact of tijdschema te activeren.
  - Controleer of de veiligheidstemperatuurbegrenzer van de extra elektrische heater is ingesteld vanwege oververhitting (> 85 °C) of dat deze is geactiveerd door een fout.
  - Draai de schroeven op de onderlaag los.
  - Verwijder de onderlaag.
  - Druk op de toets om de veiligheidstemperatuurbegrenzer te resetten.



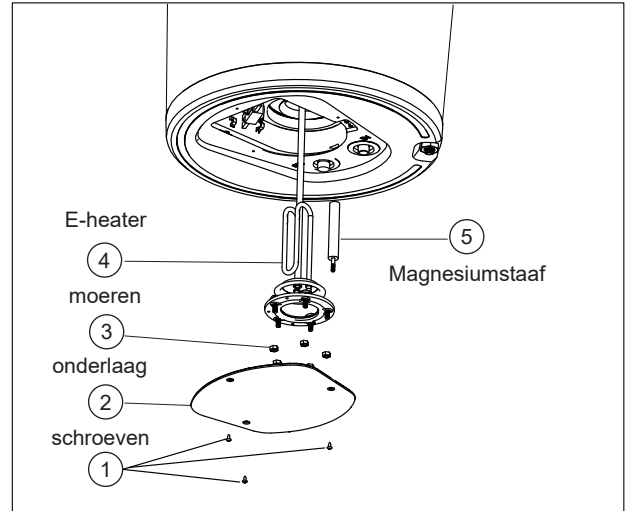
Afb. 7-1



### WAARSCHUWING

Installatieprofessionals moeten demonteren, gebruikers mogen niet demonteren.

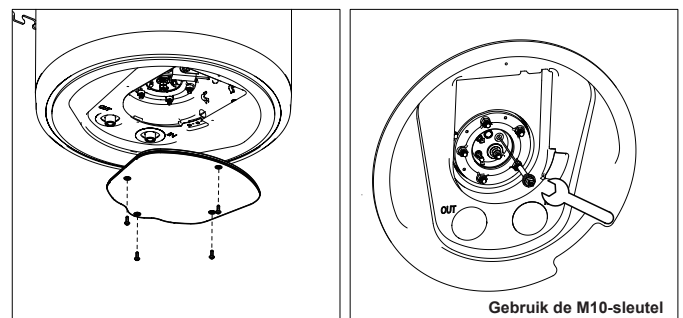
- 9) Controle van de beschermende anoden. Gebruikers mogen dit niet uitvoeren neem contact op met de leverancier of de after-sales service.



- Leeg de tank.
- Draai de schroeven op de onderlaag los
- Verwijder de onderlaag.
- Verwijder de kabel van de elektrische onderdompelingsweerstand.
- Verwijder de moeren.
- Verwijder de groep met de elektrische weerstand tegen onderdamping en de anode, de beschermende anode en de afdichting.
- Schroef de beschermende anode los en verwijder deze van de warmwaterboiler.
- Verwijder de beschermende anode en controleer het volgende punt. Diameter (hele lengte): > 16 mm gelijkmatige slijtage van de beschermende anode.
- Controleer of er afzettingen van kalksteen op de onderdampelingsweerstand zitten.
- Controleer de anode op elektrische weerstand onder onderdamping.
- Als de beschermende anode versleten is, moet deze worden vervangen door dezelfde procedure als de anode voor elektrische weerstand tegen onderdamping.
- Vervang de voering.

#### Als er geïmponeerde stroom in uw apparaat aanwezig is

Wanneer de geïmponeerde stroomanode onderhoud nodig heeft, demonteer deze dan met een M10-sleutel (zie afbeelding rechts). De achterklep kan worden verwijderd volgens stap 1 tot en met 3.



## 7.2 Aanbevolen tabel voor regulier onderhoud

Tabel. 7-1

Item controleren	Inhoud controleren	Frequentie controleren	Actie
1	luchtfiler (inlaat)	elke maand	Reinig het filter
2	anodestaaf	elk half jaar	Vervang het als het is opgebruikt
3	binnentank	elk half jaar	Reinig de tank
4	E-heater	elk half jaar	Reinig de E-heater
5	Veiligheidsklep	elke maand	Controleer op verstopping

Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de after-sales service.

## 8. SPECIFICATIES

Tabel. 8-1

Model		N-WPB80L	N-WPB100L	N-WPB150L
Waterverwarmingsdop.(a)		950 W	980 W	1300 W
Nominiaal vermogen/AMPÈRE		1950 W/9 A	1950 W/9 A	2250 W/10,5 A
Stroomvoorziening		220-240V~ 50Hz		
Bedieningscontrole		Automatisch/handmatig opstarten, foutalarm, timer, enz.		
Bescherming		Overbelastingsbeschermer, temperatuurbeheersing en -bescherming, elektrische lekkagebeschermer, enz.		
Vermogen E-heater		1500 W		
Koelmiddel		R290/0,15 kg		
Waterleidingsstelsel	Uitlaatwatertemp.(b)	Standaard 50°C, (38-65°C instelbaar)		
	Waterzijdige wisselaar	Aluminium microkanaal warmtewisselaar		
	Inlaatpijp dia.	DN15		
	Uitlaatpijp dia.	DN15		
	Afvoerleiding dia.	DN12		
	Max. werkdruk	0,8 MPa		
Wisselaar luchtzijde	Materiaal	Aluminium vin, binnenste groef koperen buis		
	Motorvermogen	34 W	34 W	34 W
	Luchtcirculatiemanier	Uitlaat/inlaat verticaal, kanaalaansluiting beschikbaar		
Afmeting		Φ500×548×1195 mm	Φ500×548×1357 mm	Φ500×548×1707 mm
Watertankdop.		78 L	98 L	145 L
Nettogewicht		57 kg	62 kg	81 kg
Type smeltbare verbinding		T5A 250VAC/T16A 250VAC		
De testcondities: (A) Omgevingstemperatuur 15/12°C (DB/WB), watertemperatuur van 15°C tot 45°C. (B). 70°C (De maximale uitlaattemperatuur is standaard ingesteld op 65°C.)				



# NUOVA

## MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

*Chauffe-eau thermodynamique sur air TOUT-EN-UN*

N-WPB100L

N-WPB150L



Instructions originales

Nous vous remercions infiniment d'avoir acheté notre produit,  
Avant d'utiliser votre unité, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver pour vous y référer ultérieurement.





## AVERTISSEMENT

Cette unité doit être mise à la terre de manière fiable avant d'être utilisée, sous peine de provoquer des blessures ou la mort.



Si vous ne pouvez pas vous assurer que votre alimentation électrique est bien reliée à la terre, n'installez pas l'appareil. Veuillez faire appel à une personne qualifiée pour effectuer la mise à la terre et l'installation de l'unité. Parmi les personnes qualifiées, on peut citer : les plombiers agréés, le personnel autorisé de la compagnie d'électricité et le personnel d'entretien autorisé.

Ce manuel d'installation doit être utilisé conjointement avec le manuel de sécurité.



## MISE EN GARDE

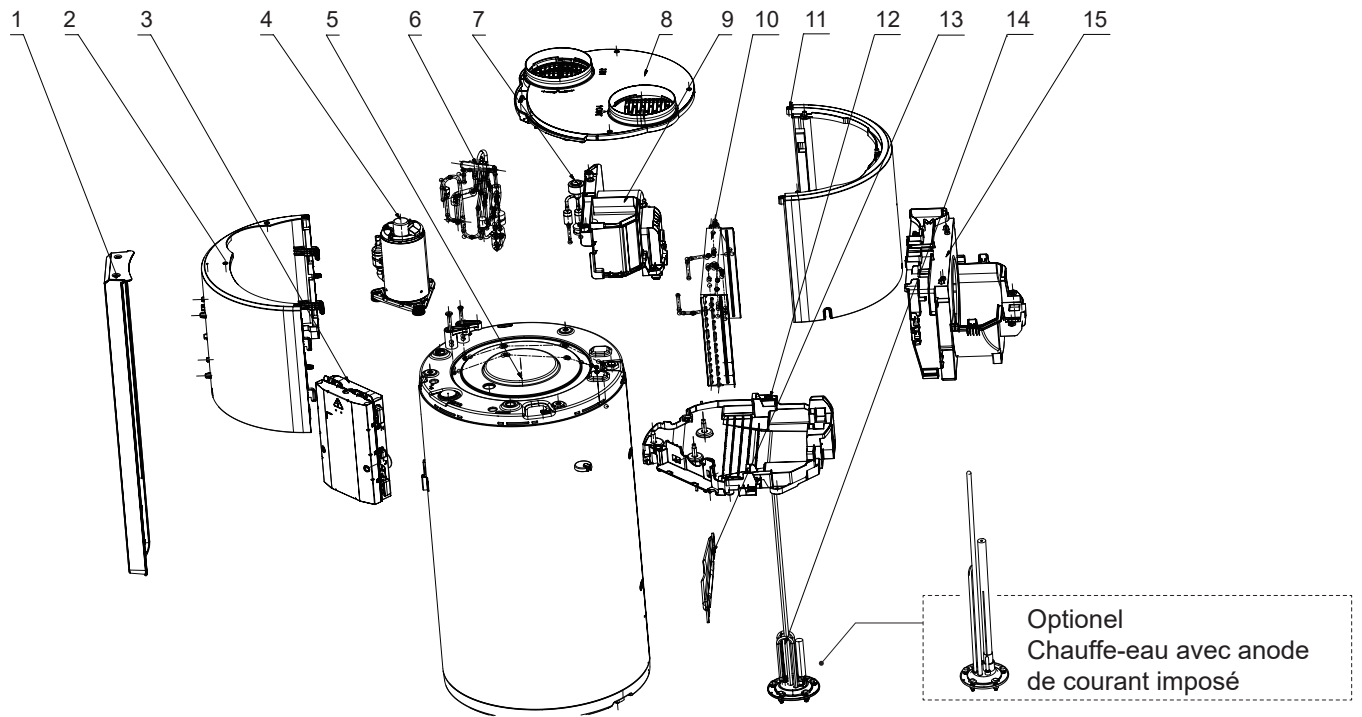
- Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent avec l'appareil.
- Pour éviter tout danger, faites remplacer tout cordon d'alimentation endommagé par le fabricant, un agent agréé ou une personne qualifiée.
- Le câblage doit être effectué par des techniciens professionnels conformément aux réglementations nationales en matière de câblage et au schéma de câblage.
- Le tuyau de vidange doit être bien isolé afin d'éviter que l'eau à l'intérieur du tuyau ne gèle par temps froid.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de moins de 8 ans ainsi que par des personnes ayant des capacités corporelles, sensorielles ou mentales restreintes ou manquant de connaissances ou d'expériences si elles sont surveillées ou formées sur l'utilisation sûre de l'appareil et sont conscientes des risques encourus. Le nettoyage et l'entretien de l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans supervision. (POUR LA NORME EN)
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil ou soient sous la supervision d'une personne responsable de leur sécurité.
- Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent avec l'appareil.
- Un tuyau d'évacuation relié au dispositif de décompression doit être installé dans une direction continuellement descendante et dans un environnement à l'abri du gel.
- L'eau peut s'écouler du tuyau d'évacuation du dispositif de décompression et ce tuyau doit être laissé ouvert à l'atmosphère.
- En ce qui concerne la vidange du chauffe-eau, merci de vous référer aux paragraphes ci-dessous du manuel.
- Ne laissez pas les matériaux d'emballage (agrafes, sacs en plastique, polystyrène expansé, etc.) à la portée des enfants, car ils peuvent causer de graves blessures.
- Le dispositif de décompression doit être actionné régulièrement pour éliminer les dépôts de calcaire et vérifier qu'il n'est pas obstrué.
- L'appareil doit être installé, utilisé et rangé dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à 4 m<sup>2</sup>. La quantité maximale de réfrigérant est de 0,15 kg.
- **DANGER** : Le fonctionnement du disjoncteur thermique indique une situation potentiellement dangereuse. Ne réinitialisez pas le disjoncteur thermique tant que le chauffe-eau n'a pas été réparé par une personne qualifiée.

- DANGER : Si le dispositif de détente de la soupape de sûreté n'est pas actionné au moins une fois tous les six mois, le chauffe-eau risque d'exploser. Une fuite continue d'eau au niveau du robinet peut indiquer un problème au niveau du chauffe-eau.
- 

## Votre sécurité est la chose la plus importante qui nous préoccupe !

- Il est obligatoire de visser sur le tuyau d'arrivée d'eau de l'appareil un dispositif approprié contre les surpressions ; le dispositif de décompression doit être actionné régulièrement pour éliminer les dépôts de calcaire et vérifier qu'il n'est pas obstrué. Dans les pays qui reconnaissent la norme EN 1487, le tuyau d'arrivée d'eau de l'appareil doit être équipé d'un dispositif de sécurité conforme à cette norme ; il doit être calibré à une pression maximale de 0,75 MPa et comprendre au moins un robinet, un clapet anti-retour, une soupape de sécurité et un dispositif de coupure de la charge hydraulique.
- Il est normal que de l'eau s'écoule du dispositif de sécurité contre les surpressions ou de l'unité de sécurité à la norme EN 1487 lorsque l'appareil chauffe. C'est pourquoi il faut installer un système de vidange ouvert à l'air, avec un tuyau continuellement incliné vers le bas, dans un endroit qui n'est pas soumis à des températures négatives. La canalisation de vidange des condensats doit également être raccordée au même tuyau à l'aide d'un raccord spécial.
- Veillez à vidanger l'appareil lorsqu'il est hors service dans une zone exposée à des températures négatives. Vidangez comme décrit dans le chapitre approprié.
- L'eau chauffée à plus de 50 °C peut immédiatement provoquer de graves brûlures si elle est acheminée directement dans les robinets. Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées sont particulièrement exposés. Nous vous recommandons d'installer un mitigeur thermostatique sur la conduite d'alimentation en eau.
- Ne laissez pas de matériaux inflammables en contact ou à proximité de l'appareil.
- Si l'unité est équipée d'un chauffage électrique auxiliaire, celui-ci doit être installé à au moins 1 mètre de tout matériau combustible.
- Pour fixer l'appareil à son support, veuillez vous référer aux informations détaillées de l'installation.
- Afin d'éviter tout danger dû à une réinitialisation intempestive du coupe-circuit thermique, cet appareil ne doit pas être alimenté par un dispositif de commutation externe, tel qu'un minuteur ou connecté à un circuit régulièrement allumé et éteint par le service public.

## NOM DES PIÈCES



1 : Plaque avant	4 : Compresseur	7 : Vanne d'expansion électronique	10 : Évaporateur	13 : Support de montage
2 : Plaque de recouvrement avant	5 : Réservoir d'eau	8 : Plaque supérieure	11 : Plaque de recouvrement noire	14 : Chauffage
3 : Boîtier de commande	6 : Vanne à 4 voies	9 : Armoire supérieure	12 : Bac de vidange	15 : Armoire inférieure



## REMARQUE




Tous les dessins contenus dans ce manuel sont à des fins d'explication uniquement. Ils peuvent être légèrement différents du chauffe-eau thermodynamique que vous avez acheté (en fonction du modèle). Veuillez vous référer au modèle réel plutôt qu'à l'image de ce manuel.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....	1
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE BASE.....	1
AVANT L'INSTALLATION .....	5
INSTALLATION .....	6
TEST DE FONCTIONNEMENT .....	12
UTILISATION .....	15
DÉPANNAGE.....	20
ENTRETIEN DE L'APPAREIL .....	23
SPÉCIFICATIONS.....	24

## 0. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veillez lire attentivement toutes les instructions avant d'installer ou d'utiliser l'appareil.

Il est très important de respecter les symboles de sécurité. Lisez-les et respectez-les :

 <b>MISE EN GARDE</b>	Vous risquez de vous blesser si vous ne respectez pas les instructions.
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Vous pouvez être tué ou gravement blessé si vous ne respectez pas les instructions.
 <b>DANGER</b>	Vous pouvez être tué ou gravement blessé immédiatement si vous ne respectez pas les instructions.

### **AVERTISSEMENT**

- L'appareil doit être mis à la terre de manière efficace. Un disjoncteur de fuite doit être installé à côté de l'alimentation électrique.
- N'enlevez pas, ne couvrez pas et n'abîmez pas les instructions permanentes, les étiquettes ou l'étiquette de données à l'extérieur de l'appareil ou à l'intérieur des panneaux de l'appareil.
- Demandez à une personne qualifiée de procéder à l'installation de cet appareil conformément aux réglementations locales et nationales et à ce manuel.
- Une installation incorrecte peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques ou un incendie.
- Demandez à une personne qualifiée de déménager, de réparer et d'entretenir l'appareil au lieu de le faire vous-même.

- Les travaux de raccordement électrique doivent respecter les instructions de la compagnie d'électricité locale, du fournisseur d'électricité local et du présent manuel.
- N'utilisez jamais le fil et le fusible avec un courant nominal incorrect, sinon l'appareil risque de tomber en panne et de provoquer également un incendie.
- N'insérez pas vos doigts, des tiges ou d'autres objets dans l'admission ou la sortie d'air.
- Lorsque le ventilateur tourne à grande vitesse, il peut provoquer des blessures.
- Lorsque le ventilateur tourne à grande vitesse, il peut provoquer des blessures.
- N'utilisez jamais de produits inflammables tels que la laque pour cheveux, la peinture à proximité de de l'unité, car ils pourraient provoquer un incendie. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une personne de qualification similaire.
- La pression d'eau minimale du système de canalisations de transport d'eau est de 0,15 MPa.
- Un réducteur de pression (non fourni) est nécessaire lorsque la pression est supérieure à 5 bars (0,5 MPa) et qu'il est placé sur l'alimentation principale.

## 1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE BASE

Comme nous le savons par expérience, le flux naturel de chaleur, qui se déplace d'une source à température élevée vers une source à température plus basse, permet à la pompe à chaleur de transférer la chaleur d'une source à température plus basse vers une source à température plus élevée avec une grande efficacité.

L'avantage d'un chauffe-eau thermodynamique est qu'il peut fournir plus d'énergie thermique, normalement 3 fois plus que l'énergie électrique utilisée, en extrayant la chaleur de l'atmosphère ambiante de manière gratuite pour l'eau chaude sanitaire. Comparé au chauffe-eau traditionnel, tel que le chauffe-eau électrique ou le chauffe-eau à gaz, leur efficacité est normalement inférieure à 1, ce qui signifie que l'application du chauffe-eau thermodynamique réduira considérablement la facture de l'eau chaude sanitaire quotidienne de la famille, les données suivantes montreront plus de détails.

Comparaison de la consommation d'énergie dans les mêmes conditions pour chauffer 1 tonne d'eau de 15 °C à 55 °C

La charge thermique équivalente  $Q = CM(T_1 - T_2) = 1 \text{ (kcal/kg} \cdot \text{°C)} \times 1\,000 \text{ (kg)} \times (55 - 15) \text{ (°C)} = 40\,000 \text{ kcal} = 46,67 \text{ kW} \cdot \text{h}$

Tableau. 0-1

	HPWH	Brûleur à gaz	Chauffage électrique
Ressource énergétique	Air, électricité	Gaz	Électricité
Facteur de transfert	860 kcal/kW·h	24 000 kcal/m³	860 kcal/kW·h
Efficacité moyenne (W/W)	3,9	0,8	0,95
Consommation énergétique	11,93 kW·h	2,08 m³	49,13 kW·h

Coût unitaire	0,09 USD/kW*h	2,84 USD/m <sup>3</sup>	0,09 USD/kW*h
Coût de fonctionnement USD	1,1	5,9	4,42

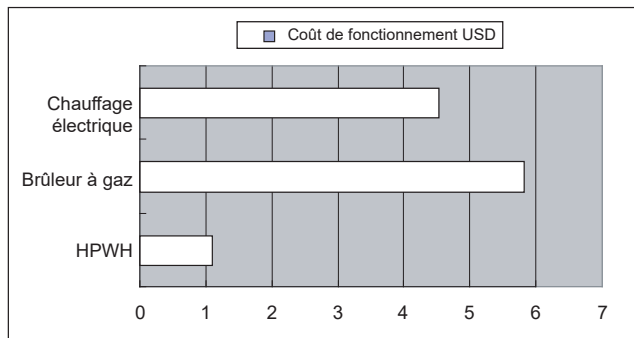


Fig. 0-1



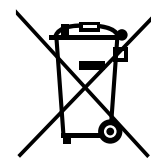
## REMARQUE

Le calcul ci-dessus est basé sur des conditions idéales, la facture finale sera différente en fonction des conditions de fonctionnement réelles, telles que la période de fonctionnement, la température ambiante, etc.

- La température de l'eau à l'entrée de l'appareil ne doit pas être inférieure à 4 °C, et la température maximale de l'eau de l'appareil peut être réglée à 65 °C (en modifiant les paramètres, elle peut être portée à 70 °C).
- Installez l'appareil dans une pièce à l'abri du gel. La garantie ne couvre pas la destruction de l'appareil due à une surpression causée par un blocage de la soupape de sécurité.
- Assurez-vous que le mur sur lequel il est monté peut supporter le poids de l'appareil rempli d'eau.
- Si l'appareil doit être installé dans une pièce ou un endroit où la température ambiante est toujours supérieure à 35 °C, cette pièce doit être ventilée.
- Placez l'appareil dans un endroit accessible.
- Pour permettre le remplacement éventuel de l'élément chauffant, laissez un espace de 450 mm sous les extrémités des tubes du chauffe-eau.
- Un nouveau dispositif de sécurité doit être installé à l'entrée du chauffe-eau, dans un environnement hors gel, avec des dimensions de G1/2" et une pression de 0,75 MPa, conformément aux réglementations locales en vigueur.
- Raccordez le dispositif de sécurité à un tuyau d'évacuation maintenu à l'air libre, dans un environnement hors gel, avec

- une pente descendante permanente, afin d'évacuer l'eau d'expansion provenant du processus de chauffage ou l'eau d'évacuation du chauffe-eau.
- Aucun dispositif (vanne d'arrêt, réducteur de pression, etc.) ne doit être placé entre le groupe de sécurité et la conduite d'alimentation en eau froide du chauffe-eau.
- Ne raccordez pas la tuyauterie d'eau chaude directement à la tuyauterie en cuivre. Il doit être équipé d'un raccord diélectrique (non fourni avec l'appareil).
- En cas de corrosion du filetage du gicleur d'eau chaude qui n'est pas équipé de cette protection, celle-ci ne peut être utilisée.
- Le mode INTELLIGENT n'est pas recommandé lorsque la consommation d'eau est faible ou irrégulière.

Ce symbole indique que cet appareil, une fois usé, ne doit pas être mis au rebut au même titre que les autres déchets ménagers. L'appareil usagé doit être retourné au point de collecte officiel pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Pour trouver ces systèmes de collecte, veuillez contacter les autorités locales ou le distributeur chez qui le produit a été acheté. Chaque ménage joue un rôle important dans la récupération et le recyclage des anciens appareils. La mise au rebut appropriée des appareils usagés aide à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine.



## MISE EN GARDE

- Le pôle de mise à la terre de la prise doit être bien relié à la terre, assurez-vous que la prise d'alimentation et la fiche sont suffisamment sèches et qu'elles sont bien connectées.
- Comment vérifier que la prise et la fiche de l'alimentation électrique sont adaptées ? Mettez l'alimentation électrique sous tension et faites fonctionner l'appareil

pendant une demi-heure, puis coupez l'alimentation et débranchez la fiche, et vérifiez si la prise et la fiche sont chaudes ou non.

- Avant de procéder au nettoyage, veillez à arrêter le fonctionnement et à mettre le disjoncteur hors tension ou à débrancher la fiche d'alimentation. Dans le cas contraire, il y a risque de décharge électrique et de blessure.

- Une température de l'eau supérieure à 50 °C peut provoquer des brûlures graves et instantanées, voire la mort par ébouillantage.



Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées sont les plus exposés au risque d'ébouillantage. Touchez l'eau avant de prendre un bain ou une douche.

- Il est recommandé d'utiliser des vannes de limitation de la température de l'eau.
- N'utilisez pas l'appareil avec les mains mouillées. Une décharge électrique peut être provoquée.
- La hauteur d'installation de l'alimentation électrique doit être supérieure à 1,8 m. En cas d'éclaboussures d'eau, séparez l'alimentation électrique de l'eau.
- Un robinet à sens unique doit être installé du côté de l'arrivée d'eau, qui est disponible dans les accessoires, voir la partie « accessoires » du manuel.
- Après une utilisation prolongée, vérifiez la base de l'appareil et les raccords.
- S'ils sont endommagés, l'appareil risque de s'enfoncer et de provoquer des blessures.
- Disposez le tuyau de vidange de manière à assurer un écoulement régulier.
- Des travaux de drainage inadéquats peuvent mouiller le bâtiment, le mobilier, etc.
- Ne touchez pas les pièces internes du contrôleur.
- Ne retirez pas le panneau avant. Certaines pièces à l'intérieur sont dangereuses à toucher, sous peine de

provoquer un dysfonctionnement de la machine.

- Ne coupez pas l'alimentation électrique.
- Le système arrêtera ou redémarrera le chauffage automatiquement. Une alimentation électrique continue pour le chauffage de l'eau est nécessaire, sauf pour l'entretien et la maintenance.
- Si l'unité n'a pas été utilisée pendant une longue période (2 semaines ou plus), de l'hydrogène gazeux sera produit dans le système de tuyauterie d'eau. Le gaz hydrogène est extrêmement inflammable. Pour réduire le risque de blessure dans ces conditions, il est recommandé d'ouvrir le robinet d'eau chaude pendant plusieurs minutes sur l'évier de la cuisine avant d'utiliser tout appareil électrique connecté au système d'eau chaude.
- En cas de présence d'hydrogène, il y aura probablement un bruit inhabituel, comme de l'air s'échappant du tuyau lorsque l'eau commence à couler.
- Il ne doit pas y avoir de fumée ou de flamme nue à proximité du robinet au moment où il est ouvert. Assurez-vous que la zone d'installation (murs, sols, etc.) ne présente pas de dangers cachés tels que l'eau, l'électricité et le gaz. Avant le câblage/les tuyaux.
- Avant l'installation, vérifiez si l'alimentation électrique de l'utilisateur répond aux exigences d'installation électrique de l'unité (y compris la fiabilité de la mise à la terre, les fuites, le diamètre du fil, la charge électrique, etc.) Si les exigences d'installation électrique du produit ne sont pas respectées, l'installation de celui-ci est interdite jusqu'à ce qu'il soit remédié à la situation.
- Lors de l'installation centralisée de plusieurs appareils, il convient de confirmer l'équilibre de la charge de l'alimentation triphasée, et il est impossible d'assembler plusieurs unités sur la même phase de l'alimentation triphasée.
- L'installation du produit devrait être solidement fixée. Prenez des mesures de renforcement, si nécessaire.



## AVERTISSEMENT CONCERNANT LA PILE



**AVERTISSEMENT** : Contient une pile bouton ou une pile-pièce.

**AVERTISSEMENT** : La batterie présente des risques et **DOIT ÊTRE GARDÉE HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.**

(que la pile soit neuve ou usagée). Si le compartiment de la pile (le cas échéant) ne se ferme pas correctement, arrêtez d'utiliser le produit et gardez-le hors de portée des enfants.

Pour les appareils contenant des piles-pièces ou des piles au lithium :

### **AVERTISSEMENT CONCERNANT LA PILE**

#### **GARDER HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**

L'ingestion peut entraîner des brûlures chimiques, la perforation des tissus mous et la mort. Des brûlures graves peuvent survenir dans les 2 heures suivant l'ingestion. Consultez immédiatement un médecin.



Pour les appareils qui contiennent des piles bouton ou des piles sans lithium.

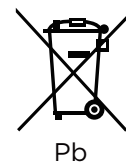
- La pile peut causer des blessures graves si elle est avalée ou placée à l'intérieur d'une partie du corps.
- Si vous pensez que les piles ont pu être avalées ou placées à l'intérieur d'une partie du corps, consultez immédiatement un médecin.

## **Performance de la pile**

- Pour des piles qui durent plus longtemps, il est recommandé de mettre hors tension l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé pendant un certain temps.

## **ÉLIMINATION DES PILES**

- Jetez immédiatement les piles bouton/pièce usagées.
- Placez du ruban adhésif autour des deux côtés de la pile et jetez-la immédiatement dans un bac extérieur, hors de portée des enfants, ou recyclez-la en toute sécurité.
- Ne jetez pas les piles avec les déchets municipaux non triés. Reportez-vous à la législation locale pour l'élimination correcte des piles.
- Les piles peuvent avoir un symbole chimique au bas de l'icône de mise au rebut. Ce symbole chimique signifie que la pile contient un métal lourd qui dépasse une certaine concentration. Le plomb en est un exemple : Plomb (>0,004 %).
- Les appareils et les piles usagées doivent être traités dans une installation spécialisée pour la réutilisation, le recyclage et la récupération. En assurant une mise au rebut appropriée, vous contribuerez à empêcher des conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine.



## 2. AVANT L'INSTALLATION

### 2.1 Déballage

#### 2.1.1 Accessoires

Tableau 2-1




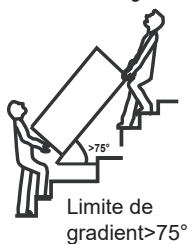
Nom des accessoires	Qté.	Forme	But
Manuel d'utilisation et d'installation	1		Instructions d'installation et d'utilisation. Ce manuel
Soupape de sécurité (0,75 MPa)	1		Empêche la surpression du réservoir, empêche les reflux
Vis d'expansion	4		Appareil fixe

Fig. 2-1

#### 2.1.2 Comment transporter

- 1) Afin d'éviter les rayures ou les déformations de la surface de l'unité, appliquez des plaques de protection sur la surface de contact. Évitez le contact des doigts et d'autres objets avec les ailettes. N'inclinez pas l'unité de plus de 75° lors du déplacement et maintenez-la à la verticale lors de l'installation.
- 3) Cet appareil est lourd, il doit être porté par deux personnes ou plus, sous peine de provoquer des blessures et des dommages.



### 3.1 Exigences relatives à l'emplacement

- 1) Un espace suffisant pour l'installation et l'entretien doit être maintenu.
- 2) L'entrée et la sortie d'air doivent être libres de tout obstacle et être protégées des vents forts.
- 3) La surface du mur doit être plane, elle ne doit pas être inclinée de plus de 2°, elle doit pouvoir supporter le poids de l'appareil et elle doit être adaptée à l'installation de l'appareil sans augmenter le bruit ou les vibrations.
- 4) Le bruit de fonctionnement et le flux d'air expulsés ne doivent pas affecter les voisins.
- 5) Il n'y a pas de fuite de gaz inflammable à proximité.
- 6) Il permet d'effectuer facilement les travaux de tuyauterie et de câblage.
- 7) S'il est installé à l'intérieur, il peut entraîner une baisse de la température intérieure et du bruit. Veuillez prendre des mesures préventives à cet égard.
- 8) Si l'appareil doit être installé sur une partie métallique du bâtiment, il faut s'assurer que l'isolation électrique est bonne et conforme aux normes électriques locales en vigueur.

## MISE EN GARDE

- La température de l'air ambiant doit également être prise en compte lors de l'installation de cet appareil. En mode pompe à chaleur, la température de l'air ambiant à l'entrée doit être supérieure à -7 °C et inférieure à 43 °C. Si la température de l'air ambiant se situe en dehors de ces limites supérieure et inférieure, les éléments électriques s'activent pour répondre à la demande d'eau chaude et la pompe à chaleur ne fonctionne pas.
- L'appareil doit être placé dans un endroit à l'abri du gel. L'appareil situé dans des espaces sans climatisation (garages, sous-sols, etc.) peut nécessiter l'isolation de la tuyauterie d'eau, de la tuyauterie de condensat et de la tuyauterie de vidange afin de la protéger contre le gel.

## MISE EN GARDE

L'installation de l'appareil dans l'un des endroits suivants peut entraîner des dysfonctionnements (si cela est inévitable, consultez le fournisseur).

- Le site contient des huiles minérales telles que le lubrifiant des machines de coupe.
- Bord de mer où l'air contient beaucoup de sel.
- Zone de sources chaudes où l'on trouve des gaz corrosifs, par exemple des gaz sulfurés.
- Usines où la tension électrique fluctue fortement.
- À l'intérieur d'une voiture ou d'un habitacle.
- Un endroit exposé à la lumière directe du soleil et à autres sources de chaleur. S'il n'y a aucun moyen de les éviter, veuillez installer une protection.
- Endroit comme la cuisine où l'huile pénètre.
- Endroit où existent de fortes ondes électromagnétiques.
- Endroit où se trouvent des gaz ou des matériaux inflammables.
- Endroit où s'évaporent les gaz acides ou alcalins.
- Autres environnements spéciaux.

## AVERTISSEMENT

- L'appareil doit être solidement fixé, sous peine de provoquer des bruits et des secousses.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacle autour de l'appareil.
- Dans les endroits où le vent est fort, comme en bord de mer, fixez l'appareil à l'abri du vent.

### 3. INSTALLATION

#### 3.1 Espace nécessaire à l'entretien (unité : mm)

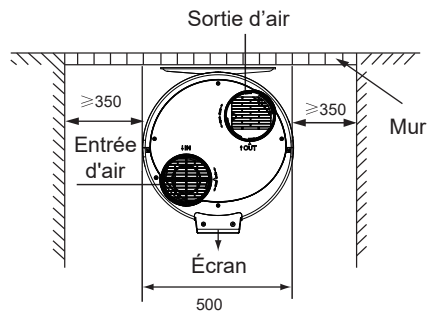


Fig. 3-1

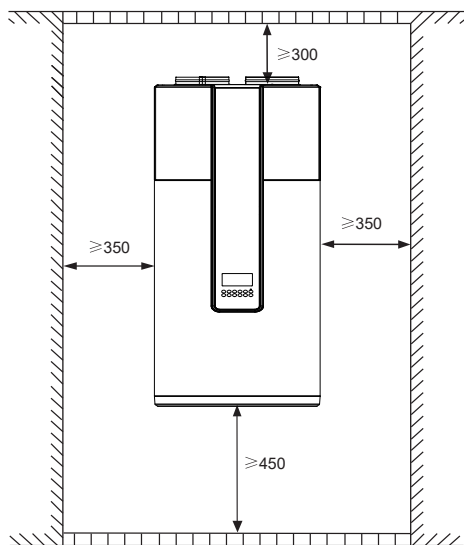
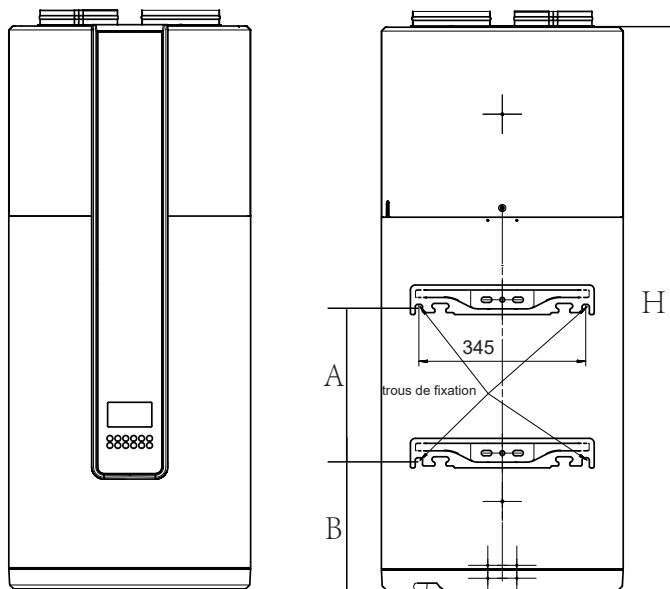


Fig. 3-2

#### 3.2 Dimensions de montage



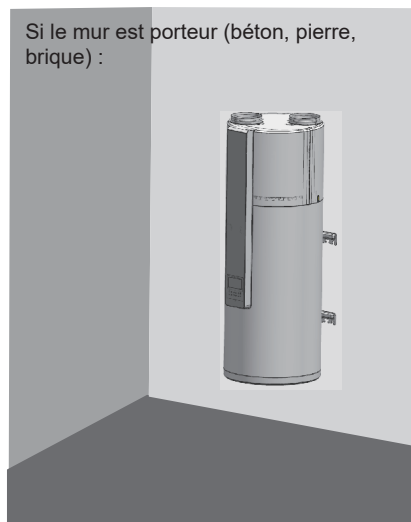
Modèle	A	B	H
N-WPB80L	317	270	1167
N-WPB100L	415	277	1333
N-WPB150L	558	475	1 675

Tableau. 3-1

- Placez le chauffe-eau dans une pièce à l'abri du gel.
- Placez-la aussi près que possible des points d'utilisation importants.
- Assurez-vous que l'élément de support est suffisant pour recevoir le poids du chauffe-eau rempli d'eau.

Il est obligatoire d'installer une cuvette de récupération sous le chauffe-eau s'il est installé au-dessus d'une pièce d'habitation. Une canalisation reliée à l'égout est nécessaire.

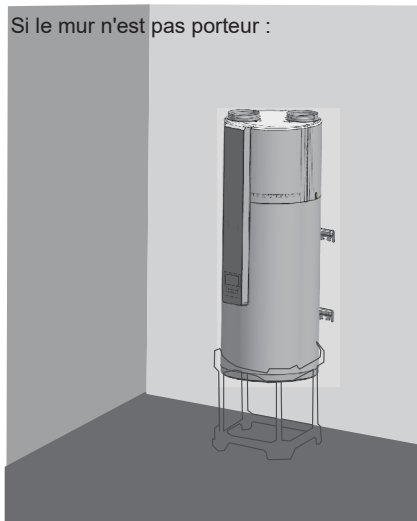
Fig. 3-3



Marquez le mur en vous référant aux exigences de la taille de l'installation (dessin dimensionnel). Procédez au boulonnage des boulons Ø 10 mm. Le mur doit supporter une charge minimale de 300 kg.

Si le mur n'est pas porteur :

Fig. 3-4



Il est obligatoire d'installer le chauffe-eau sur un support. Placez le chauffe-eau sur le support pour marquer les points de fixation. Faites les trous puis installez à nouveau le chauffe-eau à sa place. La fixation anti-basculement par l'étrier supérieur est obligatoire (fixation Ø 10 mm minimum adaptée au mur).

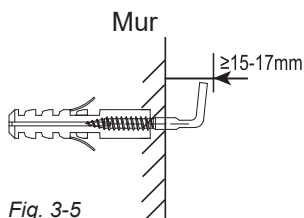


Fig. 3-5

La taille du trou pour l'accrochage au mur doit se référer à la taille du trou correspondant dans la figure 3-1 (deux supports pour chaque réservoir d'eau, un total de quatre boulons d'expansion doivent être fixés)

Une fois le boulon d'expansion serré, la distance entre le côté intérieur du boulon et la surface du mur doit être maintenue entre 15 et 17 mm, comme le montre la figure.

- 1) Installation de la soupape de sécurité : La spécification du filetage du robinet à sens unique dans les accessoires est G1/2". Il est utilisé pour empêcher l'eau de refluer et prévenir la surpression du réservoir.
- 2) Après les travaux de tuyauterie, ouvrez le robinet d'arrivée d'eau froide et le robinet de sortie d'eau chaude et commencez à vider le réservoir. Lorsque l'eau s'écoule régulièrement du tuyau de sortie d'eau (sortie d'eau du robinet), le réservoir est plein, fermez toutes les vannes et vérifiez la canalisation pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite.
- 3) Si la pression d'entrée d'eau est inférieure à 0,15 MPa, une pompe doit être installée à l'entrée d'eau. Pour garantir la sécurité d'utilisation du réservoir lorsque la pression d'alimentation en eau est supérieure à 0,5 MPa, une soupape de réduction doit être installée sur le tuyau d'entrée d'eau.
- 4) Le condensat peut s'échapper de l'appareil si le tuyau d'évacuation est bloqué ou si l'appareil fonctionne dans un environnement très humide. Il est recommandé d'installer un bac d'évacuation comme indiqué sur la figure suivante :

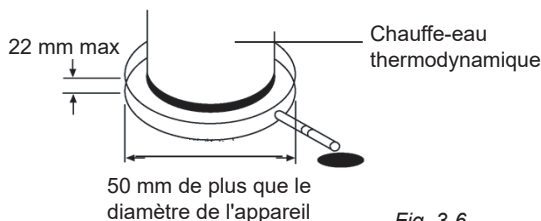


Fig. 3-6

Le chauffe-eau doit être placé dans un espace de plus de 15 m<sup>3</sup>, et doit bénéficier d'une circulation d'air sans restriction. Par exemple, une pièce ayant un plafond de 2,5 mètres de haut et mesurant 3 mètres de long sur 2 mètres de large ferait 15 m<sup>3</sup>.

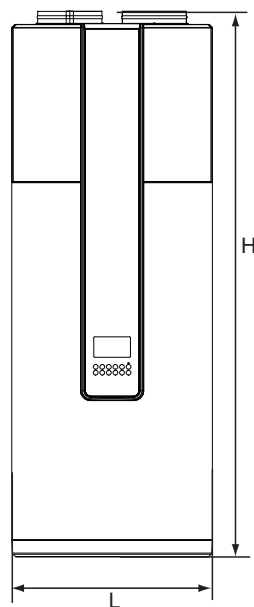
Tuyaux d'entrée ou de sortie d'eau : La spécification du filetage d'entrée ou de sortie d'eau est G1/2" (filetage externe). Les tuyaux doivent être bien isolés thermiquement.



## MISE EN GARDE

- Les dimensions de montage sont celles de la figure ci-dessus.
- Le tuyau de vidange doit être bien isolé afin d'éviter que l'eau à l'intérieur du tuyau ne gèle par temps froid.

### Dimension du contour de l'unité (unité : mm)



Modèle	Dimensions
N-WPB80L	500(L) × 1 199(H)
N-WPB100L	500(L) × 1 365(H)
N-WPB150L	500(L) × 1 708(H)

Fig. 3-7

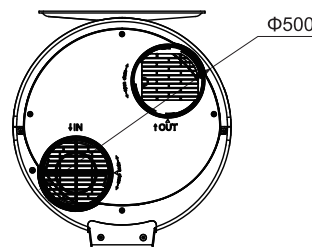


Fig. 3-8

### REMARQUE :

Utilisez des outils pour démonter le filtre afin de le nettoyer.

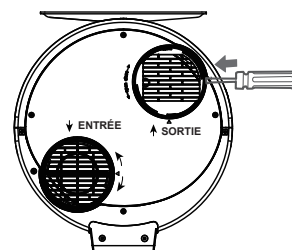


Fig. 3-9

### 3.3 Raccord du conduit d'air

1) Entrée et sortie d'air avec conduit. ( $A+B \leq 5$  m)

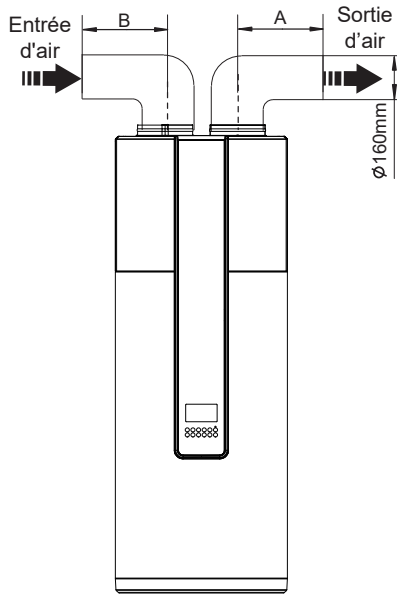


Fig. 3-10

3) L'entrée d'air est raccordée à un conduit, la sortie d'air est sans conduit. ( $A \leq 5$  m)

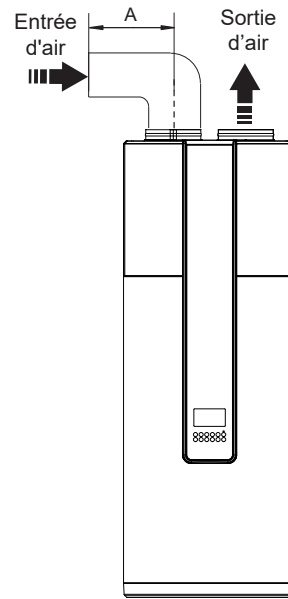


Fig. 3-12

2) Entrée d'air sans conduit, sortie d'air raccordée au conduit. ( $A \leq 5$  m)

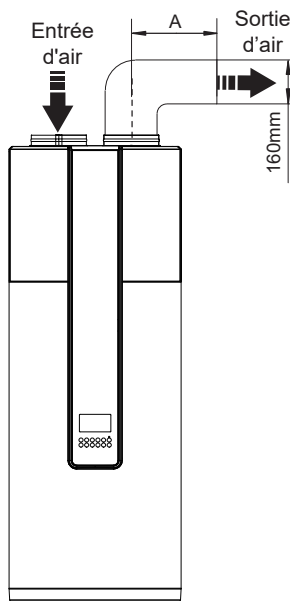


Fig. 3-11

Il est recommandé d'installer l'appareil de cette manière en été afin de charger l'air frais dans la pièce.

4) Description du conduit

Tableau. 3-2

Conduit (PVC)	Conduit rond	Conduit rectangulaire
Dimensions (mm)	Φ 160	160 X 160
Perte de charge en ligne droite (Pa/m)	≤ 2	≤ 2
Longueur de la ligne droite (m)	≤ 5	≤ 5
Perte de charge aux coudes (Pa)	≤ 2	≤ 2
Nombre de coudes	≤ 3	≤ 3

Il est recommandé d'installer l'appareil de cette manière en hiver lorsqu'il y a une autre source de chaleur dans la pièce.



## REMARQUE

- La résistance de la gaine diminue le débit d'air, ce qui entraîne une baisse de la capacité de l'appareil.
- Dans le cas d'une unité avec conduit, la longueur totale du conduit ne devrait pas dépasser 5 m et le nombre de courbes ne doit pas être supérieur à 3.
- Dans le cas d'une sortie d'air de l'appareil avec conduit, lorsque l'appareil fonctionne, du condensat est généré à l'extérieur du conduit. Nous vous conseillons d'envelopper la couche d'isolation thermique à l'extérieur du conduit.
- L'appareil doit être installé dans l'espace intérieur, il n'est pas permis d'installer l'appareil dans un espace exposé à la pluie.

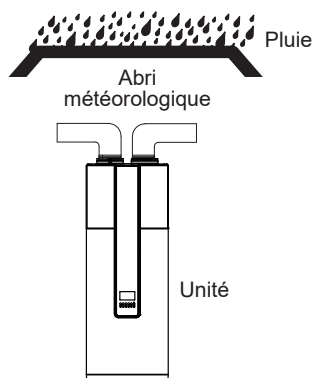


Fig. 3-13



## AVERTISSEMENT

- Si la pluie pénètre dans les composants internes de l'unité, ceux-ci risquent d'être endommagés ou de présenter un danger physique. (Fig. 3-13)
- En ce qui concerne le raccordement de l'unité à un conduit allant vers l'extérieur, une mesure fiable de résistance à l'eau doit être mise en place sur le conduit, afin d'empêcher l'eau de tomber à l'intérieur de l'appareil. (Fig. 3-13)

- 5) Installation du filtre à l'entrée de l'unité. Dans le cas d'un appareil avec conduit, le filtre doit être placé à l'endroit où se trouve l'entrée du conduit. (Fig. 3-14/3-15)

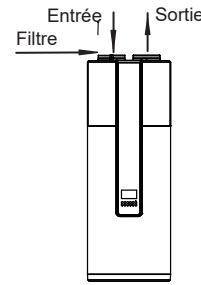
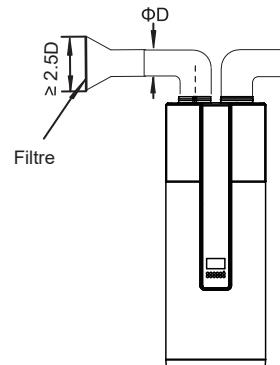


Fig. 3-14



Le propriétaire doit installer le filtre lui-même ; la taille des mailles est d'environ 1,2 mm.

Fig. 3-15

- 6) Pour faciliter l'évacuation du condensat de l'unité, veuillez installer celle-ci sur un sol horizontal. Dans le cas contraire, veuillez à ce que l'orifice de vidange soit situé à l'endroit le plus bas. Il est recommandé que l'angle d'inclinaison de l'appareil par rapport au sol ne soit pas supérieur à 2°.

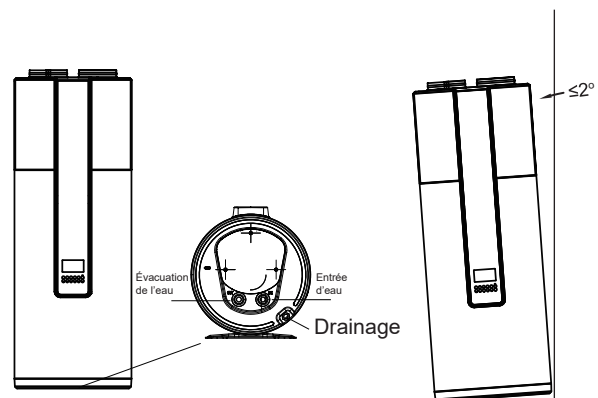


Fig. 3-16

### 3.4 Raccordement électrique



## MISE EN GARDE

- L'alimentation doit provenir d'un circuit indépendant avec une tension nominale.
- Le circuit d'alimentation doit être mis à la terre de manière effective.
- Le câblage doit être effectué par des techniciens professionnels conformément aux réglementations nationales en matière de câblage et au présent schéma de câblage.

- Un dispositif de déconnexion omnipolaire ayant une distance de séparation d'au moins 3 mm dans chaque pôle et un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) d'une valeur nominale supérieure à 10 mA (30 mA est recommandé) doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément à la réglementation nationale.
- Réglez le dispositif de protection contre les fuites électriques conformément aux normes techniques électriques pertinentes de l'État.
- Le cordon d'alimentation et le cordon de signalisation doivent être disposés proprement et correctement, sans interférence mutuelle ni contact avec le tuyau de raccordement ou la vanne.
- Après avoir raccordé les fils, vérifiez-les à nouveau et assurez-vous que leur raccordement est correct avant de les mettre sous tension.
- Produits destinés à un usage intérieur uniquement.

### 3.5 Raccordement à l'eau froide

Avant le raccordement, vérifiez que la tuyauterie est propre et ne contient pas de particules provenant de l'installation. L'installation doit comprendre une nouvelle soupape de sécurité réglée sur 7 bars (0,75 MPa), conforme à la norme EN 1487 et raccordée directement à l'arrivée d'eau froide.



Aucun dispositif hydraulique (vanne d'arrêt, réducteur de pression, flexible...) n'est autorisé entre la soupape de sécurité et l'entrée d'eau froide du chauffe-eau.

Comme de l'eau peut s'écouler de la soupape de sécurité, la canalisation de vidange doit être maintenue à l'air libre. Dans tout type d'installation, il doit y avoir une vanne d'arrêt d'eau froide avant la vanne de sécurité.

Le trop-plein de la soupape de sécurité doit être relié à l'évacuation de l'eau usée par un siphon.

L'installation doit se faire dans un environnement à l'abri du gel. La soupape de sécurité doit être actionnée régulièrement pour vérifier son état de fonctionnement (1 à 2 fois par mois).

L'installation doit être équipée d'un réducteur de pression si la pression de l'alimentation principale en eau est supérieure à 5 bar (0,5 MPa).

Le réducteur de pression doit être installé au début du réseau de distribution (avant la soupape de sécurité). Nous recommandons une pression d'alimentation de 3 à 4 bars (0,3 à 0,4 MPa).

L'appareil ne peut pas être raccordé à un jeu de tuyaux.



## MISE EN GARDE

Pour les régions fortement entartrées ( $T_h > 20^\circ\text{f}$ ), nous recommandons de traiter l'eau. La dureté après adoucisseur doit être supérieure à  $15^\circ\text{f}$ . L'utilisation d'un adoucisseur n'influence pas la garantie si l'adoucisseur est agréé pour le pays d'installation et réglé selon les règles de l'art, avec un contrôle et un entretien réguliers.

Les critères locaux de qualité de l'eau potable doivent être respectés.

#### 3.4.1 Spécifications de l'alimentation électrique

Tableau. 3-2

Nom du modèle	N-WPB80L N-WPB100L N-WPB150L
Alimentation	220-240 V~ 50 Hz
Mlin. Diamètre du cordon d'alimentation (mm <sup>2</sup> )	≥ 1,5
Cordon de terre (mm <sup>2</sup> )	≥ 1,5

- Veuillez choisir le cordon d'alimentation en fonction du tableau ci-dessus, et il doit être conforme aux normes électriques locales.
- Le modèle de cordon d'alimentation recommandé est H05VV-F.
- Lors du câblage de l'alimentation électrique, veuillez ajouter une gaine d'isolation supplémentaire à l'endroit où il n'y a pas de couche d'isolation en caoutchouc.



## AVERTISSEMENT

L'unité doit être installée avec un disjoncteur de fuite à proximité de l'alimentation électrique et doit être mise à la terre de manière efficace.

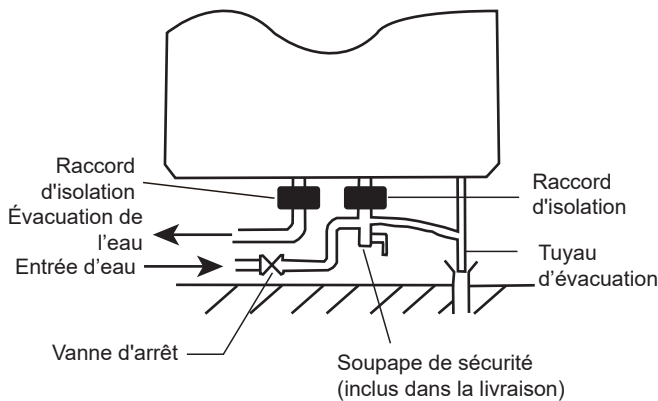
### 3.6 Raccordement à l'eau chaude

**!** Ne raccordez pas de tubes en cuivre directement sur le raccord du réservoir. Vous devez installer le raccord d'isolation fourni (non inclus dans la livraison). Si le raccord du réservoir est corrodé sans cette protection, la garantie ne s'appliquera pas.

**!** Si l'installation est réalisée avec des tuyaux synthétiques (par exemple : PER, multicouche...), installez obligatoirement une vanne de contrôle thermostatique sur les tuyaux de raccordement du chauffe-eau. Le réglage doit être effectué en fonction de la spécification de la tuyauterie installée.

### 3.7 Évacuation du condensat

**!** La baisse de température de l'air traversant l'échangeur forme de la condensation à partir de l'humidité contenue dans l'air. L'eau condensée est évacuée à l'arrière du réservoir à l'aide du tube en plastique fourni.



En fonction du degré d'humidité de l'air, il peut y avoir jusqu'à 0,25 l/h de condensation. L'évacuation des condensats ne doit pas se faire directement dans l'eau d'égout à cause des gaz corrosifs qui peuvent endommager les ailettes de l'échangeur et les pièces du chauffe-eau.



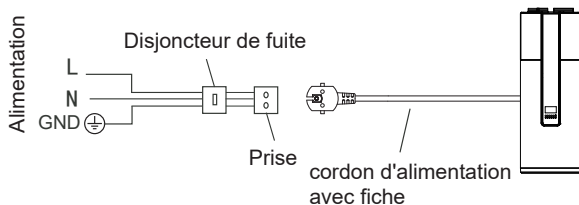
## AVERTISSEMENT

N'obstruez pas le tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité.  
Le non-respect de ces instructions peut entraîner des explosions et des blessures.



EXPLOSION

#### 3.7.1 Protection contre les fuites électriques



### 3.8 Liste de contrôle pour l'installation

#### 3.8.1 Emplacement

- Le mur doit supporter une charge minimale de 300 kg.
- Placement en intérieur (par exemple dans un sous-sol ou un garage) et en position verticale. À l'abri des températures négatives.
- Des dispositions ont été prises pour protéger la zone contre les dégâts des eaux. Installation d'un bac de vidange en métal et raccordement à un système d'évacuation adéquat.
- Espace suffisant pour l'entretien du chauffe-eau.
- Il faut suffisamment d'air pour que la pompe à chaleur fonctionne, le chauffe-eau doit être situé dans un espace >15m³, et le flux d'air doit être libre.
- Toutes les conduites sont correctement installées et ne présentent pas de fuites.
- Appareil complètement rempli d'eau.
- Vanne de limitation de la température de l'eau ou mitigeur (recommandé) installé selon les instructions du fabricant.
- L'installation doit comprendre une nouvelle soupape de sécurité réglée à 0,75 MPa, conforme à la norme EN 1487 et raccordée directement à l'arrivée d'eau froide. Aucun dispositif hydraulique (vanne d'arrêt, réducteur de pression, flexible...) n'est autorisé entre la soupape de sécurité et l'entrée d'eau froide du chauffe-eau.
- Comme de l'eau peut s'écouler de la soupape de sécurité, la canalisation de vidange doit être maintenue à l'air libre. Dans tout type d'installation, il doit y avoir une vanne d'arrêt d'eau froide avant la vanne de sécurité. Le trop-plein de la soupape de sécurité doit être relié à l'évacuation de l'eau usée par un siphon. L'installation doit se faire dans un environnement à l'abri du gel. La soupape de sécurité doit être actionnée régulièrement pour vérifier son état de fonctionnement (1 à 2 fois par mois). L'installation doit être équipée d'un réducteur de pression si la pression de l'alimentation principale en eau est supérieure à 5 bar (0,5 MPa). Le réducteur de pression doit être installé au début du réseau de distribution (avant la soupape de sécurité). Nous recommandons une pression d'alimentation de 0,3 à 0,4 MPa.

#### 3.8.2 Tuyauterie du réseau d'eau

- Toutes les conduites sont correctement installées et ne présentent pas de fuites.
- Appareil complètement rempli d'eau.
- Vanne de limitation de la température de l'eau ou mitigeur (recommandé) installé selon les instructions du fabricant.

#### 3.8.3 Installation de la ligne d'évacuation du condensat

- L'emplacement doit permettre l'accès à une vidange adéquate ou à une pompe à condensats.
- Les conduites de vidange des condensats sont installées et reliées à un système d'évacuation adéquat ou à une pompe à condensats.

### 3.8.4 Raccordements électriques

- Le chauffe-eau a besoin d'une tension de 220-240 VCA pour fonctionner correctement.
- La taille du câblage et les connexions sont conformes à tous les codes locaux applicables et aux exigences de ce manuel.
- Le chauffe-eau et l'alimentation électrique sont correctement mis à la terre.
- Un fusible de surcharge ou un disjoncteur adéquat est installé.

### 3.8.5 Révision après l'installation

- Comprenez comment utiliser le module d'interface utilisateur pour régler les différents modes et fonctions.
- Comprenez l'importance de l'inspection et de l'entretien de routine du bac et des conduites de vidange des condensats. Cela permet d'éviter que la conduite de vidange ne se bouche et que le bac de vidange des condensats ne déborde.
- **IMPORTANT** : L'eau qui s'écoule de l'enveloppe en plastique indique que les deux conduites de vidange de la condensation sont peut-être obstruées. Une action immédiate est nécessaire.
- Pour assurer un fonctionnement optimal, vérifiez, retirez et nettoyez le filtre à air.

## 4. TEST DE FONCTIONNEMENT

### 4.1 Affusion d'eau avant le fonctionnement

Avant d'utiliser cet appareil, veuillez suivre les étapes ci-dessous.

Affusion d'eau : Si l'unité est utilisée pour la première fois ou réutilisée après avoir vidé le réservoir, assurez-vous que le réservoir est plein d'eau avant de mettre l'unité sous tension.

Méthode : voir Fig. 4-1

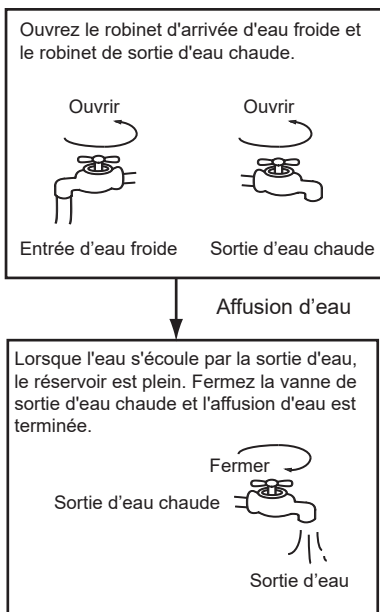


Fig. 4-1



## MISE EN GARDE

- • Le fonctionnement sans eau dans le réservoir d'eau peut endommager le chauffage électrique auxiliaire. En raison de ces dommages, le fabricant ne sera pas responsable des dommages causés par ce problème.



- • Après la mise sous tension, l'écran s'allume. Les utilisateurs peuvent faire fonctionner l'appareil à l'aide des touches situées sous l'écran.
- • Vidange : Si l'appareil doit être nettoyé, déplacé, etc., le réservoir doit être vidé. Méthode : Voir Fig. 4-2 :

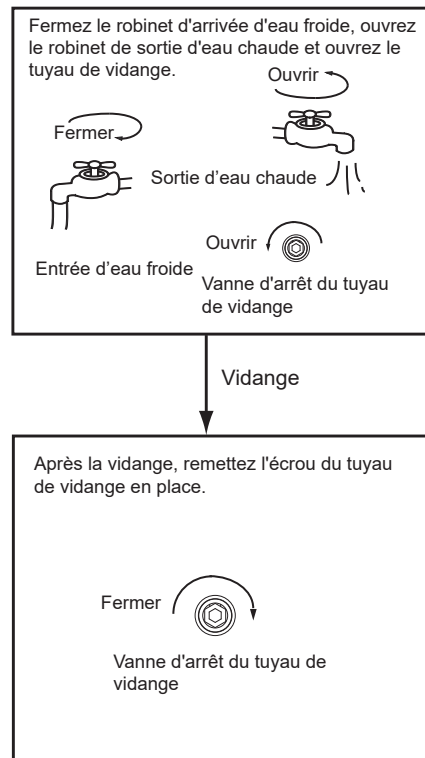


Fig. 4-2

## 4.2 Test de fonctionnement

### 4.2.1 Liste de contrôle avant la mise en service.

- 1) Vérification de la liste avant le test de fonctionnement.
- 2) Installation correcte du système.
- 3) Raccordement correct de la tuyauterie eau/air et du câblage ;
- 4) La vidange des condensats se fait en douceur et l'isolation de toute la partie hydraulique est réalisée.
- 5) Alimentation électrique correcte.
- 6) Pas d'air dans la canalisation d'eau et toutes les vannes sont ouvertes.
- 7) Installation efficace de protections contre les fuites électriques.
- 8) Pression suffisante de l'arrivée d'eau (entre 0,15 et 0,5 MPa).

### 4.2.2 À propos du fonctionnement

#### 1) Schéma de la structure du système

L'unité dispose de deux types de sources de chaleur : la pompe à chaleur (compresseur) et le chauffage électrique.

L'unité sélectionnera automatiquement les sources de chaleur pour chauffer l'eau à la température cible.

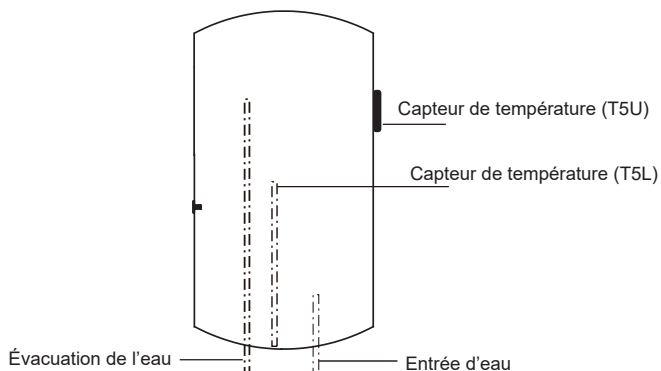


Fig. 4-3

#### 2) Affichage de la température de l'eau

La température affichée à l'écran dépend du maximum du capteur supérieur et du capteur inférieur.

#### 3) Les modes seront automatiquement sélectionnés par l'appareil. La sélection manuelle du mode n'est pas disponible.

- Plage de température de fonctionnement  
Réglage de la plage cible de la température de l'eau : 38~65 °C.

Tableau. 4-1

Température minimale de la pièce où l'installation a lieu		0 °C
Température maximale de la pièce où l'installation a lieu		43 °C
Température minimale de l'entrée d'air (a)	Pompe à chaleur	-7 °C
	Chauffage électrique	-20 °C
Température maximale de l'entrée d'air(a)	Pompe à chaleur	43 °C
	Chauffage électrique	45 °C

(a) : Plage de température d'entrée d'air par le conduit d'air extérieur (pour les modèles avec conduit d'entrée d'air).

Limites de température de l'eau :

Tableau. 4-2

Température d'entrée de l'air ambiant (T4)	T4 < -7	-7 ≤ T4 < -2	-2 ≤ T4 < 2	2 ≤ T4 < 35	35 ≤ T4 < 43	43 ≤ T4
Temp. max. (Pompe à chaleur)	--	45	55	65	60(80 L/100 L) 58(150 L)	--
Temp. max. (Chauffage électrique)	70 °C (la température maximale de sortie est réglée par défaut sur 65 °C).					

#### 4) Changement de source de chaleur

- La source de chauffage par défaut est la pompe à chaleur. Si la température ambiante est en dehors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, la pompe à chaleur s'arrêtera de fonctionner, l'unité passera automatiquement à l'activation du chauffage électrique, puis si la température ambiante entre à nouveau dans la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, elle arrêtera le chauffage électrique et passera à nouveau automatiquement à la pompe à chaleur.
- Si la température cible de l'eau est supérieure à la température maximale (pompe à chaleur), l'unité activera d'abord la pompe à chaleur jusqu'à la température maximale, puis arrêtera la pompe à chaleur et activera le chauffage électrique pour chauffer continuellement l'eau jusqu'à la température cible.
- Si vous activez manuellement le chauffage électrique lorsque la pompe à chaleur fonctionne, le chauffage électrique et la pompe à chaleur fonctionneront ensemble jusqu'à ce que la température de l'eau atteigne la température cible. Si vous souhaitez chauffer rapidement, activez manuellement le chauffage électrique.

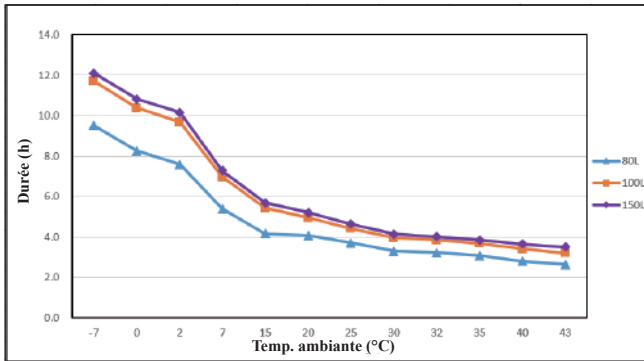


## REMARQUE

**Le chauffage électrique sera activé une fois pour la progression du chauffage en cours, si vous souhaitez appliquer à nouveau le chauffage électrique, appuyez à nouveau sur  $\text{off}$ .**

- Si le système présente des dysfonctionnements, le code d'erreur « EHHP » et  $\text{E}$  s'afficheront à l'écran, puis la pompe à chaleur s'arrêtera de fonctionner et l'unité activera automatiquement le chauffage électrique comme source de chaleur de secours, mais le code « EHHP » et  $\text{E}$  resteront affichés jusqu'à la coupure de l'alimentation.
- Dégivrage pendant le chauffage de l'eau  
Pendant la période de fonctionnement de la pompe à chaleur, si l'évaporateur se givre lorsque la température ambiante est basse, le système se dégivre automatiquement pour maintenir une performance efficace (environ 3~10 min). Au moment du dégivrage (lorsque la température ambiante est inférieure à 5 °C), le moteur du ventilateur s'arrête, mais le compresseur continue de fonctionner.
- Temps de chauffe  
Les temps de chauffe varient en fonction de la température ambiante. Normalement, une température ambiante plus basse se traduit par un temps de chauffe plus long, ce qui réduit les performances effectives. En mode ÉCO, le temps de chauffage (température de l'eau de 15 à 55 °C) est indiqué dans le tableau. 4-3. Des différences de temps peuvent survenir en raison des différents scénarios d'installation. Ce phénomène est normal.

Tableau. 4-3



- Lorsque la température ambiante est inférieure à 2 °C, la pompe à chaleur et le chauffage électrique utilisent des portions différentes de la capacité de chauffage,
- À propos de l'interrupteur de coupure thermique (TCO)  
L'alimentation du compresseur et du chauffage électrique sera automatiquement coupée ou activée par le TCO.  
Si la température de l'eau est supérieure à 85 °C, le TCO coupe automatiquement l'alimentation du compresseur et du chauffage électrique. Ensuite, il doit être réinitialisé manuellement.
- Redémarrage après un arrêt de longue durée  
Lorsque l'appareil est remis en marche après un arrêt prolongé (y compris le test de fonctionnement), il est normal que l'eau de sortie soit impure. Laissez le robinet ouvert et l'eau redeviendra rapidement propre.



## REMARQUE

Si la température d'entrée de l'air ambiant est inférieure à -7 °C, l'efficacité de la pompe à chaleur diminuera considérablement, l'appareil passera automatiquement en mode de chauffage électrique.

### 4.2.3 Fonctions de base

- 1) Fonction de désinfection hebdomadaire  
Lors de la désinfection, l'appareil commence immédiatement à chauffer l'eau jusqu'à 65 °C pour tuer les v présentes dans l'eau du réservoir, l'icône ☼ s'allume sur l'écran d'affichage pendant la désinfection. L'appareil arrête la désinfection si la température de l'eau est supérieure à 65 °C et éteint l'icône ☼.
- 2) Fonction vacances  
Appuyez sur le bouton (M) pour sélectionner VACANCES, l'unité chauffera automatiquement l'eau à 15°C afin d'économiser de l'énergie pendant les jours de vacances.
- 3) Comment fonctionne l'unité  
Si l'appareil est éteint->appuyez sur la touche (ON) ->l'appareil sera réveillé->appuyez sur la touche ^ / v pour régler la température cible de l'eau (38 - 65 °C)->appuyez sur la touche (OK) ->l'appareil sélectionnera automatiquement la source de chaleur et commencera à chauffer l'eau jusqu'à la température cible.
- 4) Fonction d'arrêt à distance :  
Les utilisateurs peuvent connecter un interrupteur. Si l'interrupteur est fermé, l'unité sera arrêtée de force. Si l'interrupteur se casse, l'appareil peut fonctionner normalement selon les réglages.

### 4.2.4 Fonction de requête

Appuyez sur le bouton (Q) et maintenez-le enfoncé pendant 1 seconde, puis les paramètres de fonctionnement du système s'afficheront un par un dans l'ordre suivant à chaque fois que vous appuierez sur le bouton ^ ou v.

Tableau. 4-3

N°	Bit faible de l'heure	Bit élevé des min.	Bit faible des min.	Unité	Explication
1	T	5	U	Temp.	T5U
2	T	5	L	Temp.	T5L
3	T	5	I	Temp.	----
4		T	5	Temp.	Temp. d'arrêt de la pompe à chaleur
5		T	3	Temp.	T3
6		T	4	Temp.	T4
7		T	P	Temp.	TP
8		T	H	Temp.	Th
9		o	n		----
10	T	F	r		----
11		T	T	Temp.	Temp. De désinfection
12		L	o	Courant	Compresseur et courant électrique de chauffage
13		F	o	sVentilateur	Ventilateur CA Ventilateur CC 0 : S'ÉTEINT Vitesse réelle/10 1 : FAIBLE 2 : MOYEN 3 : ÉLEVÉ
14		E	o	Paramètres de la machine	0~255
15	E	E	r		Ouverture de la soupape d'expansion électronique
16	E	E	L		Demande en eau chaude du mécanisme de compression
17	P	U	P		----
18		P	5		----
19		F	T		0 : Ventilateur CA 1 : Ventilateur CC
20		H	T		1 (Type de contrôle du chauffage électrique)
21		H	P		0 (Type de contrôle du compresseur)
22	F	5	I		----
23	5	I	o		Capacité du réservoir
24	P	4	P		État de la vanne à quatre voies
25		U	U		0
26		U	I	Version	Version du logiciel hôte
27		U	2	Version	Version du logiciel de l'écran LCD
28		U	3	Version	000
29		U	4		0 : Un chauffage électrique 1 : Deux chauffages électriques
30		U	T		3

31	1	E	r		Dernier code d'erreur
32	2	E	r		Première erreur ou code de protection précédent
33	3	E	r		Deuxième erreur ou code de protection précédent
34	H	H	H		Durée de l'entretien
35	T	L	F		Temp. cible
36	E	n	d		Symbole de fin

## 5. UTILISATION

### 5.1 Explication du panneau de commande

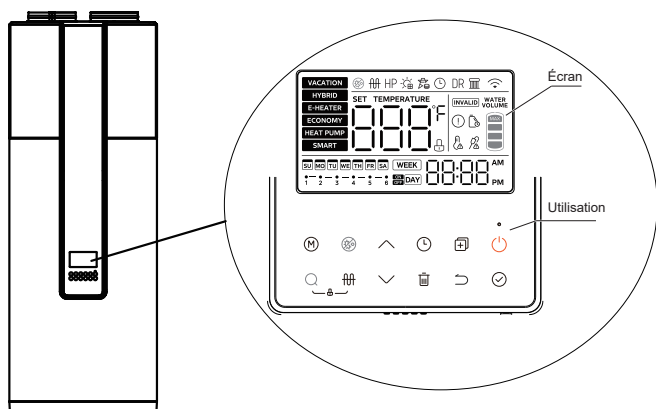


Fig. 5-1

### 5.2 Explication de l'affichage

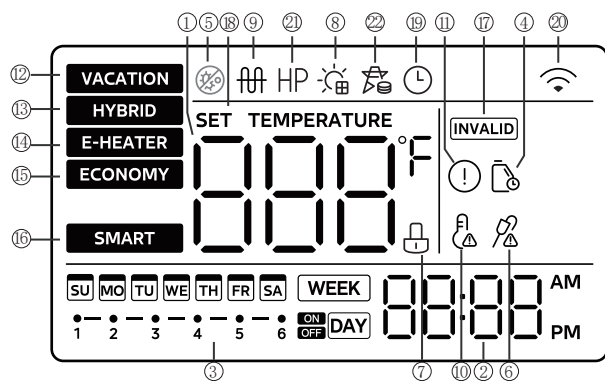


Fig. 5-2

N°	Symbole	Description
①		<b>888</b> sera allégé si l'écran est déverrouillé. Il indique la température de l'eau en mode normal. Il indique les jours de vacances restants sur les vacances. Il indique la température de consigne réglée. Il indique les paramètres de réglage et de fonctionnement de l'appareil, ainsi que le code d'erreur et de protection lors de la consultation.
②		<b>Réglage de l'heure et de l'horloge</b> 20:08 montre l'horloge. Chaque fois que l'horloge est réglée, <b>RÉGLER L'HEURE</b> sera illuminé.
③		Il existe des icônes de minuterie quotidienne ou hebdomadaire. Si l'une d'entre elles a été définie, cette icône s'allume lorsque l'écran est déverrouillé. Si aucune minuterie n'a été réglée, elle reste éteinte. Si une minuterie est réglée, cette icône fera clignoter la minuterie correspondante à une fréquence de 2 Hz et éclairera la minuterie réglée.
④		Elle clignote pour rappeler à l'utilisateur d'entretenir le réservoir d'eau. Si vous n'avez pas besoin de rappels d'entretien, vous pouvez entrer dans le canal 2 du mode ingénierie pour désactiver cette fonction, ou dans le canal 4 du mode ingénierie pour réinitialiser le délai de rappel d'entretien, le délai de rappel d'entretien par défaut étant de 365 jours.
⑤		Elle s'allume lorsque la machine désinfecte.
⑥		<b>Rappel d'anode de courant imposé (en option) : Il sera allégé lorsque l'anode de courant imposé a une valeur par défaut.</b>
⑦		<b>Verrouillage :</b> Si la touche est verrouillée, l'icône s'allume, sinon elle s'éteint.
⑧		<b>EVU :</b> Lorsque le signal photovoltaïque effectif est détecté, cette icône s'allume, la température cible de la machine est alors réglée sur la température de consigne la plus élevée, et la machine produit rapidement de l'eau chaude. (certains appareils)
⑨		<b>Chauffage électrique :</b> Cette icône s'allume lorsque le chauffage électrique fonctionne, sinon elle s'éteint. REMARQUE : Lorsque les conditions de fonctionnement ne sont pas réunies pour activer cette fonction, l'icône correspondante sur le contrôleur de fil s'allume brièvement puis s'éteint.

10		<b>Température élevée Alarme</b> Si la température de l'eau est supérieure à 50 °C, l'icône s'allume, sinon elle s'éteint.
11		<b>Erreur :</b> L'icône s'allume lorsque l'appareil est en mode protection/erreur.
12		<b>MODE VACATION(VACANCES) :</b> Pour le mode vacances, le réservoir d'eau est réglé à 15 °C. Cela permet de maintenir la température de l'eau du réservoir à un niveau bas, de préchauffer les conduites d'eau chaude et d'antigel, tout en réduisant les opérations de marche/arrêt du réservoir.
13		<b>MODE HYBRID (HYBRIDE) :</b> En mode pompe à chaleur, le chauffage électrique et la pompe à chaleur chauffent ensemble lorsque les températures ambiantes sont extrêmement basses ou lorsque la pompe à chaleur fonctionne depuis longtemps sans atteindre la température de consigne.
14		<b>MODE E-HEATER (CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE) :</b> Lorsque le mode pompe à chaleur, l'unité extérieure de la pompe à chaleur et le chauffage électrique fonctionnent en même temps.
15		<b>MODE ECONOMY (ÉCONOMIE) :</b> Conformément au mode de fonctionnement de la pompe à chaleur, l'unité externe de la pompe à chaleur chauffe l'eau jusqu'à sa température maximale avant de mettre en marche le chauffage auxiliaire électrique pour le chauffage, la pompe à chaleur et le chauffage auxiliaire électrique ne seront pas mis en marche en même temps. Il est recommandé d'utiliser ce mode de fonctionnement pour la production d'eau chaude seule, qui est plus économe en énergie.
16		<b>MODE SMART (INTELLIGENT) :</b> Il enregistre les habitudes de consommation d'eau chaude des utilisateurs au cours des 7 derniers jours et active le chauffage à l'avance en fonction des heures de pointe de consommation d'eau de l'utilisateur. Toutes les autres heures d'eau chaude non conventionnelles sont en mode veille, sans chauffage (il est recommandé aux utilisateurs de régler ce mode après 7 jours d'utilisation régulière et normale du chauffe-eau afin d'éviter d'affecter l'utilisation normale du chauffe-eau lorsque toutes les habitudes des utilisateurs ne sont pas enregistrées).
17	INVALID	Lorsqu'une touche n'est pas valide, cette icône clignote pendant 3 secondes.
18	SET TEMP	L'icône s'allume lorsque la température de l'eau se régule.
19		L'icône s'allume lorsque l'horloge est réglée.
20		<b>Sans fil :</b> L'icône  s'allume lorsque le sans-fil est connecté. L'icône  s'éteint lorsque le sans-fil n'est pas connecté. L'icône  clignote à une fréquence de 2 Hz lors du réglage de la fonction sans fil.
21	HP	<b>ICÔNE DE LA POMPE À CHALEUR :</b> Lorsque la pompe à chaleur fonctionne et produit de l'eau chaude, l'icône s'allume.
22		<b>ICÔNE du réseau intelligent :</b> Lorsque le signal du réseau intelligent n'est pas valide, cette icône ne s'allume pas et la machine ne s'allume pas normalement. (certains appareils)

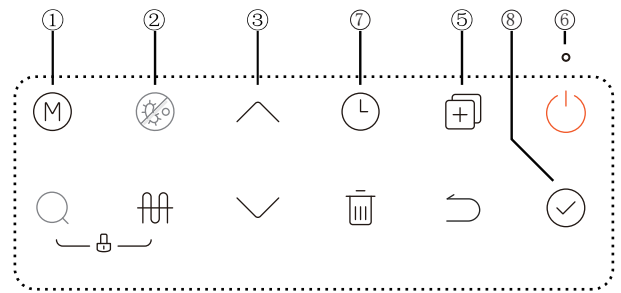

















Fig. 5-3

Les pressions de touche ne fonctionnent que si celles-ci et l'écran sont déverrouillés.

Tableau. 5-2

N°	Symbole	Description
		Cette touche permet de changer de mode
		Mode HYBRIDE par défaut
		Passer en mode chauffage électrique
		Passer en mode ÉCONOMIE
1		Passer en mode intelligent
		Passer en mode VACANCES
		Ajuster les jours de vacances (1-360 jours)
		Passer en mode HYBRIDE
		Appuyez sur cette touche pour activer la fonction de stérilisation forcée.
		L'icône  s'allume et l'appareil chauffe ensuite l'eau à au moins 65 °C pour la désinfecter.
		Lorsque la machine est désinfectée, appuyez sur cette touche pour annuler cette opération. L'icône  s'éteint alors.
2		Cette touche permet d'annuler tous les réglages et de quitter l'état de réglage. Lorsque la connexion sans fil est normale, appuyez longuement sur la touche Annuler pendant plus de 8 secondes pour quitter la connexion sans fil.
		REMARQUE : Lorsque les conditions de fonctionnement ne sont pas réunies pour activer cette fonction, l'icône correspondante sur le contrôleur de fil s'allume brièvement puis s'éteint.

N°	Symbole	Description
③		<p><b>AUGMENTATION ET DIMINUTION</b></p> <p>Si l'écran est déverrouillé, la valeur correspondante augmente avec une pression de touche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lors du réglage de la température, appuyez sur la touche pendant plus d'une seconde et la valeur de la température augmentera de façon continue.</li> <li>Lors du réglage de l'horloge ou de la minuterie, appuyez sur la touche pendant plus d'une seconde et la valeur de l'horloge ou de la minuterie augmentera de façon continue.</li> <li>Lors du réglage des jours de vacances, appuyez sur la touche pendant plus d'une seconde et la valeur des jours augmentera de façon continue.</li> </ul> <p>Lors de la consultation, les éléments à vérifier s'affichent avec une pression de cette touche.</p>
④		<p><b>Fonction de vérification</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dans l'interface principale, appuyez sur la touche de recherche et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde pour accéder à la fonction de vérification ponctuelle, et utilisez les touches haut et bas pour changer de canal de vérification ponctuelle. La valeur de l'attribut du canal s'affiche lorsque vous passez au canal, et le canal spécifique peut être trouvé dans le répertoire des fonctions.</li> <li>Après 30 secondes à partir de la dernière pression des touches haut et bas, ou en appuyant sur la touche retour ou la touche marche/arrêt, vous pouvez quitter directement le mode technique ;</li> <li>Le mode de consultation peut être activé à la fois dans l'état allumé et l'état éteint de l'appareil.</li> </ol>
⑤		<p><b>Mode ingénierie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dans l'interface principale, appuyez sur la touche de copie pendant 3 secondes pour passer en mode technique ; utilisez les touches haut et bas pour passer au canal d'inspection, et la valeur de l'attribut du canal sera affichée lors du passage au canal. En appuyant sur les touches haut et bas, vous pouvez modifier le réglage d'un paramètre. Après le réglage et l'ajustement, appuyez sur la touche de confirmation pour revenir à l'interface principale et rendre le réglage effectif (les canaux 2, 3, 4, 34, 35 seront opérationnels immédiatement). Appuyez sur la touche Retour pour revenir à l'interface précédente (interface de sélection des canaux). Après 30 secondes à partir de la dernière pression des touches haut et bas, ou en appuyant sur la touche retour ou la touche marche/arrêt, vous pouvez directement quitter le mode technique.</li> <li>Le mode technique est accessible aussi bien dans l'état allumé que dans l'état éteint de l'appareil. Il est strictement interdit au client de modifier les paramètres d'autres canaux en mode technique sans autorisation afin d'éviter d'affecter le fonctionnement normal de l'appareil ou d'endommager le prototype.</li> <li>La température maximale actuelle est de 65 °C, si vous avez besoin d'utiliser une température plus élevée, vous pouvez entrer dans le canal 18 du mode technique, augmenter la limite supérieure de la température de consigne, régler la limite supérieure de la température à 70 °C.</li> <li>Si la fonction de ventilation est configurée, vous pouvez entrer dans le mode ingénierie 12 canaux pour sélectionner la vitesse du vent, 0 signifie arrêt, 1 signifie vent faible, 2 signifie vent moyen et 3 signifie vent fort. Lorsque la fonction de ventilation est activée, l'interface principale affiche « FAN (VENTILATEUR) ».</li> </ol>
⑥		<p><b>Touche Marche-Arrêt</b></p> <p>Appuyez sur la touche pour allumer ou éteindre l'appareil.</p>

N°	Symbole	Description
		<p><b>MINUTERIE (réglage journalier)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur la touche MINUTERIE  jusqu'à l'icône de la minuterie quotidienne  appuyez sur le touche de confirmation  pour entrer dans l'interface de réglage de la minuterie quotidienne. Celle-ci comporte un total de 6 périodes, chaque période peut être réglée pour l'heure de mise en marche, l'heure d'arrêt, le mode, le réglage de la température de l'eau ; lorsque vous réglez la température de l'eau pour la première période, appuyez sur la touche de confirmation pour passer à la période suivante ; lorsque vous réglez la température de l'eau pour la sixième période, appuyez sur la touche de confirmation pour revenir à l'interface principale ; pendant cette période, vous pouvez appuyer sur la touche retour  pour revenir au réglage précédent ou à l'interface principale.</li> <li>Lors du réglage de l'heure de mise en marche et de l'heure d'arrêt, appuyez sur la touche d'effacement , l'heure peut être restaurée à la valeur par défaut, et l'affichage indiquera (-.-).</li> <li>En cas de conflit entre les périodes définies, la période définie à l'arrière sera la période valide, et la période définie à l'avant sera la période non valide ; la période non valide rétablit le réglage par défaut.</li> <li>Vous pouvez entrer le réglage de la minuterie quotidienne à la fois dans l'état allumé et l'état éteint de l'appareil.</li> </ol> <p><b>MINUTERIE (réglage hebdomadaire)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur la touche MINUTERIE jusqu'à voir l'icône de la minuterie hebdomadaire , appuyez sur la touche de confirmation  pour accéder à l'interface de réglage de la minuterie hebdomadaire. Elle couvre un total de 7 jours, 6 créneaux horaires peuvent être réglés chaque jour, et pour chaque créneau horaire, il est possible de régler l'heure de mise en marche, l'heure d'arrêt, le mode ou la température de l'eau. Lorsque le premier créneau horaire règle la température de l'eau, appuyez sur la touche de confirmation pour accéder aux paramètres du créneau horaire suivant. Après avoir réglé la température de l'eau pour la sixième période, appuyez sur la touche de confirmation pour revenir à la sélection de la semaine ; pendant cette période, vous pouvez appuyer sur la touche retour pour revenir au niveau du réglage précédent ou à l'interface principale.</li> <li>Lors du réglage de l'heure de mise en marche et de l'heure d'arrêt, appuyez sur la touche d'effacement  pour rétablir l'heure, le mode et la température de l'eau réglée à leur valeur par défaut et afficher (-.-).</li> <li>Si vous réglez à nouveau la temporisation une fois le réglage terminé, tous les réglages des périodes suivantes seront annulés. Par exemple, si vous réglez la minuterie de mise en marche pour la période 2, la minuterie d'arrêt pour la période 2, les réglages pour les périodes 3, 4, 5 et 6 seront tous réinitialisés sur (-:---) après le réglage. Le mode et la température de réglage de l'eau reprennent leurs valeurs par défaut (mode économie d'énergie, 60°C).</li> <li>Dans le réglage de la minuterie hebdomadaire, dans la sélection hebdomadaire, utilisez la touche de copie , vous pouvez localiser le réglage d'un certain jour au jour de base, sélectionnez d'autres jours, appuyez sur la touche de copie pour changer le statut du jour, le clignotement rapide est sélectionné, le clignotement lent n'est pas sélectionné, et après avoir appuyé sur la touche de confirmation, vous pouvez copier le réglage du jour de base au jour sélectionné.</li> <li>Vous pouvez entrer le réglage de la minuterie quotidienne à la fois dans l'état allumé et l'état éteint de l'appareil.</li> </ol>
⑦		
⑧		<p><b>CONFIRMER/DÉVERROUILLER</b></p> <p>Si l'écran et les touches sont déverrouillés, appuyez sur cette touche pour télécharger les paramètres de réglage après avoir réglé un paramètre.</p>

### 5.3 Touche de combinaison

Tableau. 5-3

N°	Symbole	Description
Réglage de la date et de l'heure		<p>1) Dans l'interface principale, appuyez sur la touche de la minuterie pendant 3 secondes pour entrer dans le réglage de la date, appuyez sur le touche haut/bas pour sélectionner la date, appuyez sur la touche de confirmation pour accéder au réglage de l'horloge, appuyez sur la touche haut/bas pour modifier l'heure, et maintenez-la enfoncée pour accélérer l'augmentation/diminution de l'heure. Après avoir réglé l'horloge, appuyez sur la touche de confirmation pour revenir à l'interface principale et terminer le réglage de la date et de l'heure.</p> <p>(2) Après 30 secondes à partir de la dernière pression de la touche haut/bas ou d'une pression sur la touche retour ou sur la touche marche/arrêt, vous pouvez quitter directement le réglage de la date et de l'heure ;</p> <p>3) Le réglage peut être effectué à la fois dans l'état allumé et l'état éteint de l'appareil.</p>
connexion de la fonction sans fil		<p>1) Dans l'interface principale, appuyez longuement sur la touche marche/arrêt pendant 3 secondes pour passer au mode réseau sans fil AP, il y aura une icône sans fil dans le coin supérieur droit de la commande. À ce moment-là, entrez dans l'application, sélectionnez la catégorie de chauffe-eau à air, choisissez le bon modèle, puis mettez-le en réseau en suivant les instructions de l'application, et une fois la configuration réseau terminée, l'icône sans fil restera allumée ;</p> <p>(2) La connexion au sans-fil peut prendre jusqu'à 8 minutes. Au bout de 8 minutes, si elle n'a pas réussi, l'icône de la connexion sans fil s'éteint.</p> <p>3) Appuyez longuement sur la touche de suppression pendant 8 secondes dans l'interface principale pour réinitialiser la fonction sans fil.</p> <p>4) La connexion au sans-fil peut être réglée à la fois en état de marche et en état d'arrêt.</p> <p>REMARQUE : Veuillez consulter la section <b>5.4 Utilisation de l'application SmartHome</b> pour plus de détails.</p>
Fonction Verrouillage enfants		<p>1) Dans l'interface principale, appuyez longuement sur la combinaison de touches pendant 2 secondes pour passer à l'état de verrouillage enfant.</p> <p>(2) Lorsque le verrouillage enfant est activé, appuyez à nouveau sur la combinaison de touches pendant 2 secondes pour le désactiver.</p> <p>3) En cas de verrouillage, une icône  apparaît à côté de l'affichage de la température de l'eau.</p>

### 5.4 Utiliser votre appareil avec l'application NetHome Plus



## REMARQUE

- ⚠ Assurez-vous que votre téléphone portable est connecté au réseau sans fil domestique, que le signal sans fil de la bande 2,4 GHz est activé sur votre routeur sans fil et que vous connaissez le mot de passe du réseau.
- ⚠ Activez le Bluetooth sur votre téléphone et l'appareil doit également être sous tension.

- ① Télécharger l'application NetHome Plus  
**MISE EN GARDE** : Le code QR suivant n'est disponible que pour le téléchargement de l'application. Il en va tout autrement avec le code QR fourni avec l'appareil.  
 Utilisateurs de téléphones Android : scannez le code QR Android ou allez sur google play, cherchez l'application «NetHome Plus» et téléchargez-la.  
 Utilisateurs iOS : scannez le code QR iOS ou allez sur l'App Store, recherchez l'application «NetHome Plus» et téléchargez-la.

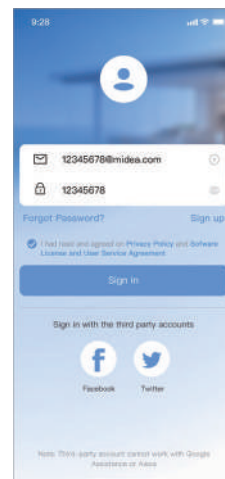


Android



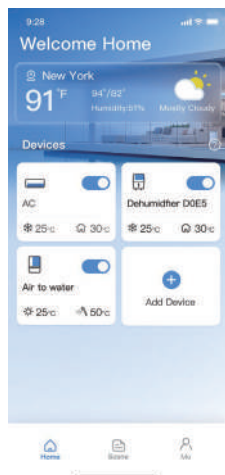
iOS

- ② S'inscrire ou se connecter à un compte  
 Ouvrez l'application et créez un compte utilisateur, si vous en avez déjà un, connectez-vous simplement.

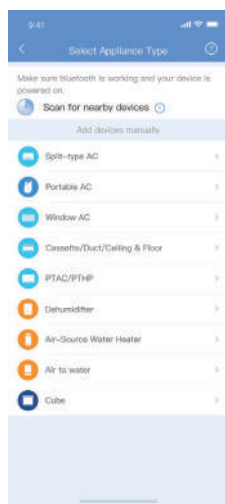


③ Ajoutez votre appareil

Appuyez sur l'icône «+» pour ajouter un appareil électroménager à votre compte NetHome Plus.



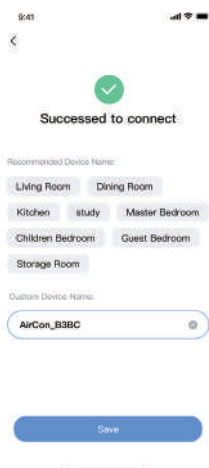
④ Choisissez Chauffe-eau thermodynamique à source d'air.



⑤ Connecté au réseau.

Suivez les consignes de l'application pour configurer la connexion sans fil.

Si la connexion réseau échoue, veuillez vous reporter aux conseils d'utilisation de l'application.



### 5.4.1 Conformité

Nous déclarons par la présente que cet appareil est conforme aux dispositions pertinentes de la directive RE 2014/53/UE. Une copie de la documentation complète est jointe (produits de l'Union européenne uniquement).

Modèles de modules sans fil :

EU-SK110, US-SK110 :

ID FCC : 2ADQOMDNA23

IC : 12575A-MDNA23

BLE : 2402-2480MHz, Puissance TX : < 10 dBm

Wi-Fi : 2 400-2483,5 MHz, Puissance TX : < 20 dBm

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC et contient des émetteurs/récepteurs sans licence qui sont conformes aux RSS sans licence d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Le fonctionnement de l'appareil est sous réserve des conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences dangereuses.
- (2) Cet appareil doit accepter toutes les interférences, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Suivez uniquement les instructions fournies.

Toutes transformations ou modifications de cette unité non autorisées par l'autorité responsable de la conformité pourraient faire perdre à l'utilisateur son droit à utiliser l'appareil.

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition au rayonnement établies par la FCC pour un environnement non contrôlé. Afin d'éviter tout risque de dépassement des limites d'exposition aux fréquences radioélectriques de la FCC, la distance entre l'homme et l'antenne ne doit pas être inférieure à 20 cm (8 pouces) pendant les opérations normales.

#### Au Canada :

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

Le présent appareil est conforme aux CNR 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.



## REMARQUE



Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites s'appliquant aux appareils numériques de classe B, selon la section 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe pas de garantie qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière.

Si cet équipement cause des interférences préjudiciables à la réception radio ou télévisée, ce qui peut être constaté en éteignant puis en rallumant l'appareil, nous conseillons à l'utilisateur de prendre une ou plusieurs des mesures suivantes pour tenter de corriger le problème :

### 5.5 Redémarrage automatique

En cas de coupure de courant, l'appareil peut mémoriser tous les paramètres de réglage, l'appareil reviendra au réglage précédent une fois le courant rétabli.

### 5.6 Touche Verrouillage automatique

Si aucune touche n'est enfoncée pendant 1 minute, les touches seront verrouillées, à l'exception des touches de déverrouillage. Enfoncer  +  pendant 2 secondes déverrouille les touches.

### 5.7 Verrouillage automatique de l'écran

Si aucune touche n'est enfoncée pendant 60 s, l'écran sera verrouillé (éteint) à l'exception du code d'erreur et de l'icône d'alarme. Appuyez sur n'importe quel bouton pour déverrouiller l'écran (éclaircir). Accédez au mode ingénierie 35 pour activer cette fonction.




## 6. DÉPANNAGE

### 6.1 Conseils pour ne pas commettre d'erreur

- Q : Pourquoi le compresseur ne peut-il pas démarrer immédiatement après le réglage ?
- A : L'appareil attendra 3 minutes pour équilibrer la pression du système avant de redémarrer le compresseur, cela entre dans une logique d'autoprotection de l'appareil.
- Q : Pourquoi la température affichée sur le panneau d'affichage diminue-t-elle parfois lorsque l'appareil fonctionne ?
- A : Lorsque la température du réservoir supérieur est beaucoup plus élevée que celle de la partie inférieure, l'eau chaude de la partie supérieure sera mélangée à l'eau froide de la partie inférieure qui s'écoule continuellement du robinet d'entrée, ce qui fera baisser la température de la partie supérieure.
- Q : Pourquoi la température affichée sur l'écran diminue-t-elle parfois alors que l'unité reste fermée ?
- R : Pour éviter que l'unité ne soit sur MARCHE/ARRÊT fréquemment, l'unité n'activera la source de chaleur que lorsque la température du fond du réservoir est inférieure à la température de réglage.
- Q : Pourquoi la température affichée à l'écran diminue-t-elle parfois de façon importante ?
- A : Le réservoir étant du type à pression supportable, en cas de demande massive d'eau chaude, l'eau chaude sera rapidement prélevée dans la partie supérieure du réservoir et l'eau froide sera rapidement prélevée dans la partie inférieure du réservoir. Si la surface de l'eau froide émerge du capteur de température supérieur, la température affichée sur l'écran diminuera considérablement.
- Q : Pourquoi la température affichée sur l'écran diminue-t-elle parfois fortement, alors qu'il y a encore de l'eau chaude ?
- A : Comme le capteur d'eau supérieur est situé sur le quart supérieur du réservoir, lorsque l'on tire de l'eau chaude, cela signifie qu'il y a au moins 1/4 de réservoir d'eau chaude disponible.
- Q : Pourquoi l'appareil affiche-t-il parfois « EHLA » ?
- A : Lorsque l'appareil n'est pas équipé de fonction de chauffage électrique, la

pompe à chaleur fonctionne dans une plage de température d'entrée d'air ambiant comprise entre -7 et 43 °C. Si la température d'entrée d'air ambiant est en dehors de cette plage, le système affichera le signal susmentionné pour que l'utilisateur s'en aperçoive.



A : Pourquoi les touches sont-ils parfois indisponibles ?

R : S'il n'y a pas de manipulation sur le panneau pendant 60 s, l'appareil verrouille le panneau et affiche «  ». Pour déverrouiller le panneau, veuillez appuyer sur les touches «  » + «  » pendant 2 secondes.

Q : Pourquoi y a-t-il parfois de l'eau qui s'écoule du tuyau de vidange de la soupape de sécurité ?

A : Le réservoir étant à pression supportable, lorsque l'eau est chauffée à l'intérieur du réservoir, l'eau se dilate et la pression à l'intérieur du réservoir augmente. Si la pression dépasse 1,0 MPa, la soupape de sécurité s'active pour réduire la pression et la chute d'eau chaude est évacuée en conséquence. Si une goutte d'eau s'échappe continuellement du tuyau de vidange de la soupape de sécurité, cela est anormal, veuillez contacter une personne qualifiée pour la réparer.

## 6.2 Remarque à propos de l'autoprotection de l'appareil

- 1) Lorsque l'autoprotection se déclenche, le système s'arrête et commence l'autocontrôle, puis redémarre lorsque le problème est résolu.
- 2) Lorsque l'autoprotection se produit, le  clignotera et le code d'erreur s'affiche sur l'indicateur de température de l'eau. Cependant l'icône  et le code d'erreur ne disparaissent pas tant que le problème n'a pas été résolu.
- 3) L'évaporateur est recouvert d'une trop grande quantité de poussière ; alimentation électrique incorrecte (dépassant la plage de 220-240 V).

## 6.3 Quand une erreur se produit

- 1) Si des erreurs normales se produisent, l'appareil passe automatiquement au chauffage électrique pour l'alimentation en eau chaude, veuillez contacter un personnel qualifié pour le réparer.

- 2) Si une erreur grave se produit, l'appareil ne démarre pas, veuillez contacter un personnel qualifié pour le réparer.

## 6.4 Résolution des erreurs

Tableau. 6-1

Erreur	Cause possible	solution
Eau froide vidée et écran d'affichage éteint	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mauvaise connexion entre la fiche d'alimentation et la prise.</li> <li>2. Réglage de la température de l'eau trop basse.</li> <li>3. Capteur de température cassé ; circuit imprimé de l'indicateur cassé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brancher.</li> <li>2. Réglez la température de l'eau à un niveau plus élevé.</li> <li>3. Contacter le service client.</li> </ol>
Pas d'eau chaude au robinet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'approvisionnement public en eau a cessé.</li> <li>2. Pression d'entrée de l'eau froide trop faible (&lt; 0,15 MPa).</li> <li>3. Le robinet d'arrivée d'eau froide est fermé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attendre que l'approvisionnement public en eau soit rétabli.</li> <li>2. Attendre que la pression de l'arrivée d'eau augmente.</li> <li>3. Ouvrir le robinet d'arrivée d'eau.</li> </ol>
Fuites d'eau	Les joints des canalisations hydrauliques ne sont pas bien étanches.	Vérifiez et refaites tous les joints.

## 6.5 Tableau de résolution des codes d'erreur

Tableau. 6-2

Écran	Description du dysfonctionnement	Action corrective
EH0b	Erreur de communication entre le réservoir et l'écran LCD.	Il se peut que la connexion entre l'écran LCD et la carte de circuit imprimé soit rompue ou que la carte de circuit imprimé soit cassée.
EH00	Les paramètres de fonctionnement de la machine sont anormaux.	Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
EH03	Défaut du ventilateur CC.	Il se peut que la connexion entre le ventilateur et la carte de circuit imprimé soit rompue ou que le ventilateur soit cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
PH15	Erreur de fuite électrique. Si le circuit d'induction de courant du circuit imprimé vérifie que la différence de courant entre L, N >14 mA, le système considère qu'il s'agit d'une « erreur de fuite électrique ».	Il se peut que certains fils aient été rompus ou qu'ils soient mal raccordés. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
EC54	Erreur TP du capteur de température de refoulement du compresseur.	Il se peut que la connexion entre le capteur et la carte de circuit imprimé soit rompue ou que le capteur soit cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
EH5H	Erreur TH du capteur de température d'aspiration du compresseur.	Il se peut que la connexion entre le capteur et la carte de circuit imprimé soit rompue ou que le capteur soit cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
EC53	Erreur du capteur T4 de température ambiante.	Il se peut que la connexion entre le capteur et la carte de circuit imprimé soit rompue ou que le capteur soit cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
EC52	Erreur du capteur T3 de température ambiante.	Il se peut que la connexion entre le capteur et la carte de circuit imprimé soit rompue ou que le capteur soit cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
EH5L	Erreur du capteur T5L (capteur de température de l'eau inférieur)	Il se peut que la connexion entre le capteur et la carte de circuit imprimé soit rompue ou que le capteur soit cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
EH5U	Erreur du capteur T5U (capteur de température de l'eau supérieur)	Il se peut que la connexion entre le capteur et la carte de circuit imprimé soit rompue ou que le capteur soit cassé. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
EHLA	Lorsque la température ambiante T4 est en dehors de la plage de fonctionnement du compresseur, ce dernier s'arrête et EHLA s'affiche jusqu'à ce que T4 revienne dans la plage normale. Ne fonctionne que sur les appareils sans chauffage électrique. Les appareils dotés d'un chauffage électrique n'afficheront jamais « EHLA ».	Ce comportement est normal et il n'est pas nécessaire de le réparer.
EH5d	Erreur de circuit ouvert du chauffage électrique	Il se peut que le chauffage électrique ait été cassé ou qu'il y ait eu une mauvaise connexion des fils après la réparation.
EHPH	Défaut du système de pompe à chaleur. Lorsque PH20, PH21, PC30 ou PC06 s'affiche, une protection quelconque se déclenche 3 fois ou la protection dure 1 heure.	Le compresseur fonctionne anormalement. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
EHEA	Anode de courant imposé par défaut.	Contactez votre installateur pour entretenir l'appareil.
PHdH	Protection contre le brûlage à sec.	Vérifiez qu'il y a de l'eau dans le réservoir d'eau avant de chauffer.
PH20	Protection contre l'arrêt anormal du compresseur. La température en sortie n'est pas tellement plus élevée que la température de l'évaporateur après un certain temps de fonctionnement du compresseur.	Il se peut qu'un compresseur soit cassé ou qu'il y ait une mauvaise connexion entre la carte imprimée et le compresseur. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
PH21	Le courant de travail du compresseur est trop important.	Cela peut être dû à une panne du compresseur, à un blocage du système, à la présence d'air ou d'eau ou d'une plus grande quantité de réfrigérant dans le système (après réparation), à un dysfonctionnement du capteur de température de l'eau, etc. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
PH24	Protection antigel. T 5 L < 4°C et T4 < 7°C	La température de l'eau froide est trop basse, ce qui affecte le réservoir d'eau. Le chauffage électrique fonctionne.
PC30	Protection contre la haute pression du système ≥3,0 Mpa active ; ≤2,4 Mpa inactive.	Cela peut être dû à une obstruction du système, à la présence d'air ou d'eau ou d'une plus grande quantité de réfrigérant dans le système (après réparation), à un dysfonctionnement du capteur de température de l'eau, etc. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
PC06	Protection TP élevée. Tp > 110°C, Protection active Tp < 90°C, Protection inactive	Cela peut être dû à une obstruction du système, à une fuite d'air ou d'eau ou à une quantité moindre de réfrigérant dans le système (après réparation), à un mauvais fonctionnement du capteur de température de l'eau, etc. Contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.
PH9b	Protection contre la surchauffe. La température actuelle de l'eau dépasse la température cible de plus de 5 °C.	Le capteur de température de l'eau est défectueux ou la température actuelle de l'eau est trop élevée. En cas de brûlures, contactez un installateur qualifié pour qu'il effectue des vérifications.
PH91	Faible protection T3.	Si l'anomalie persiste, contactez une personne qualifiée pour réparer l'appareil.

## 7. ENTRETIEN DE L'APPAREIL



### MISE EN GARDE

Éteignez toujours votre chauffe-eau thermodynamique sur air et débranchez l'alimentation électrique avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien.

Veillez contacter le service après-vente technique professionnel si la batterie doit être remplacée.

#### 7.1 Entretien de l'appareil

- 1) Vérifiez régulièrement la connexion entre la fiche et la prise d'alimentation et le câblage de mise à la terre.
- 2) Dans certaines régions froides (en dessous de 0 °C), si le système est arrêté pendant une longue période, toute l'eau doit être vidée afin d'éviter le gel du réservoir intérieur et l'endommagement du chauffage électrique.
- 3) Il est recommandé de nettoyer le réservoir intérieur et le chauffage électronique tous les six mois afin de conserver une performance efficace. Pour plus de détails, veuillez contacter le fournisseur ou le service après-vente.
- 4) Vérifiez la tige anodique tous les six mois et remplacez-la si elle est usée. Pour plus de détails, veuillez contacter le fournisseur ou le service après-vente.
- 5) Il est recommandé de régler une température plus basse pour diminuer le dégagement de chaleur, prévenir l'entartrage et économiser de l'énergie si le volume d'eau de sortie est suffisant.
- 6) Nettoyez le filtre à air tous les mois en cas d'inefficacité du chauffage. En ce qui concerne le filtre installé directement sur l'entrée d'air (c'est-à-dire l'entrée d'air sans connexion avec le conduit), la méthode de démontage du filtre est la suivante : dévisser la bague d'entrée d'air dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, sortir le filtre et le nettoyer complètement, puis le remonter sur l'unité.
- 7) Si l'unité doit être arrêtée pendant une période prolongée (> 2 mois), veuillez l'éteindre, vider le réservoir et fermer toutes les vannes. Vérifiez si les pièces sont en bon état avant de les réutiliser.
  - Avant de réinitialiser le limiteur de température de sécurité, il faut s'assurer que le fonctionnement n'a pas été interrompu par l'activation d'un contact d'économie d'énergie ou d'un programme.
  - Vérifiez si le limiteur de température de sécurité du chauffage électrique d'appoint s'est déclenché en raison d'une surchauffe (> 85 °C) ou s'il a été déclenché par une anomalie.
  - Desserrez les vis de la sous-couche.
  - Enlevez la sous-couche.
  - Appuyer sur la touche pour réinitialiser le limiteur de température de sécurité.
- 8) Réinitialiser le limiteur de température de sécurité. Les utilisateurs ne sont pas autorisés à intervenir, veuillez contacter le fournisseur ou le service après-vente.

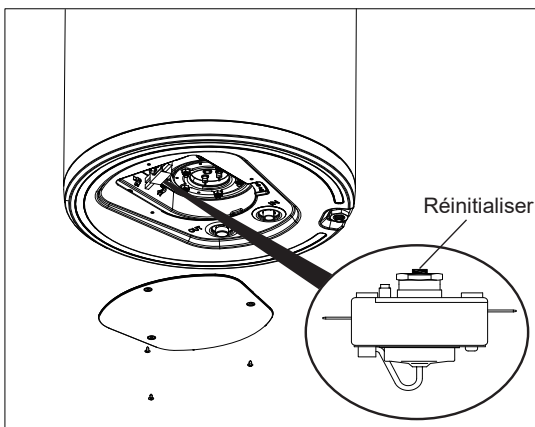


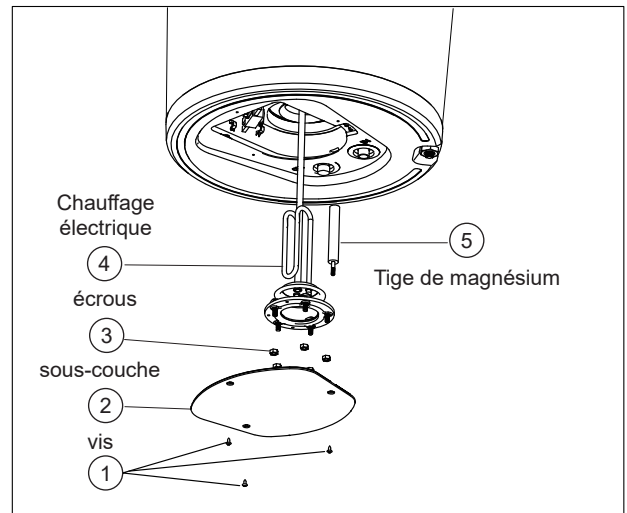
Fig. 7-1



### AVERTISSEMENT

Les professionnels de l'installation doivent démonter l'appareil, les utilisateurs ne sont pas autorisés à le faire.

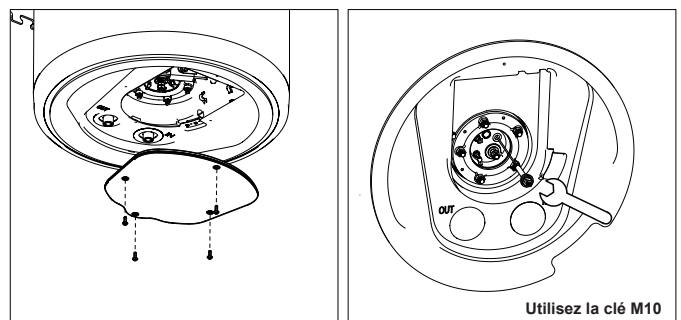
- 9) Vérification des anodes de protection. Les utilisateurs ne sont pas autorisés à intervenir, veuillez contacter le fournisseur ou le service après-vente.



- Videz le réservoir.
- Desserrez les vis de la sous-couche.
- Enlevez la sous-couche.
- Retirez le câble de la résistance à l'immersion électrique.
- Retirez les écrous.
- Extrayez le groupe avec la résistance électrique à l'immersion et l'anode, l'anode de protection et le joint.
- Dévissez l'anode de protection et retirez-la du chauffe-eau.
- Retirez l'anode de protection et vérifiez le point suivant. Diamètre (longueur totale) : Plus de 16 mm d'usure uniforme de l'anode de protection.
- Vérifiez s'il y a des dépôts de calcaire sur la résistance à l'immersion.
- Vérifiez la résistance électrique de l'anode en immersion.
- Si l'anode de protection est usée, elle doit être remplacée selon la même procédure que l'anode de résistance électrique d'immersion.
- Remplacez le revêtement.

#### Si un courant imposé est présent dans votre unité

Lorsque l'anode de courant imprimé a besoin d'entretien, veuillez la démonter à l'aide d'une clé M10 (voir l'image à droite). Le couvercle arrière peut être retiré en suivant les étapes 1 à 3.



## 7.2 Tableau d'entretien régulier recommandé

Tableau. 7-1

Vérification de l'élément	Vérification du contenu	Vérification de la fréquence	Action
1	filtre d'air (entrée)	chaque mois	Nettoyez le filtre
2	tige d'anode	chaque semestre	Remplacez-la si elle est usée
3	réservoir intérieur	chaque semestre	Nettoyer le réservoir
4	Chauffage électrique	chaque semestre	Nettoyer le chauffage électrique
5	Soupape de sécurité	chaque mois	Vérifier s'il y a une obstruction

Pour plus de détails, veuillez contacter le fournisseur ou le service après-vente.

## 8. SPÉCIFICATIONS

Tableau. 8-1

Modèle		N-WPB80L	N-WPB100L	N-WPB150L
Capuchon de chauffe-eau (a)		950 W	980 W	1 300 W
Puissance nominale/AMPS		1 950 W/9 A	1 950 W/9 A	2 250 W/10,5 A
Alimentation		220-240 V~ 50 Hz		
Contrôle du fonctionnement		Démarrage automatique/manuel, alarme d'erreur, minuterie, etc.		
Protection		Protecteur de surcharge, contrôleur et protecteur de température, protecteur contre les fuites électriques, etc.		
Puissance du chauffage électrique		1 500 W		
Réfrigérant		R290/0,15 kg		
Système de canalisation d'eau	Température de l'eau en sortie(b)	Valeur par défaut 50 °C (réglable entre 38 et 65 °C)		
	Échangeur côté eau	Échangeur de chaleur à microcanaux en aluminium		
	Dia. de la conduite en entrée	DN15		
	Dia. de la conduite en sortie	DN15		
	Dia. du tuyau de vidange	DN12		
	Pression de service maximale	0,8 MPa		
Côté air de l'échangeur	Matériau	Ailette en aluminium, tube en cuivre à rainure intérieure		
	Puissance du moteur	34 W	34 W	34 W
	Voie de circulation de l'air	Sortie/entrée verticale, possibilité de raccordement à un conduit		
Dimensions		Φ 500 × 548 × 1 195 mm	Φ 500 × 548 × 1 357 mm	Φ 500 × 548 × 1 707 mm
Bouchon du réservoir d'eau		78 L	98 L	145 L
Poids Net		57 kg	62 kg	81 kg
Type de liaison fusible		T5 A 250 VAC/T16 A 250 VAC		
<p>Les conditions du test :</p> <p>(a). Température ambiante 15/12°C (DB/WB), Température de l'eau de 15 °C à 45 °C.</p> <p>(B). 70 °C (la température maximale de sortie est réglée par défaut sur 65 °C).</p>				



# NUOVA

## **INSTALLATION & OWNER'S MANUAL**

*ALL IN ONE Type Air-source Heat Pump Water Heater*

N-WPB100L  
N-WPB150L



Original instructions  
Thank you very much for purchasing our product,  
Before using your unit , please read this manual carefully and keep it for future reference.



## **WARNING**

This unit is required reliable earthing before usage, otherwise might cause death or injury.



If you can't make sure that your house power supply is earthed well, please don't install the unit. Please have a qualified person perform the reliable earthing connection and the installation of the unit. Examples of a qualified person include: licensed plumbers, authorized electric company personnel, and authorized service personnel.

This installation manual needs to be used in conjunction with the safety manual.



## **CAUTION**

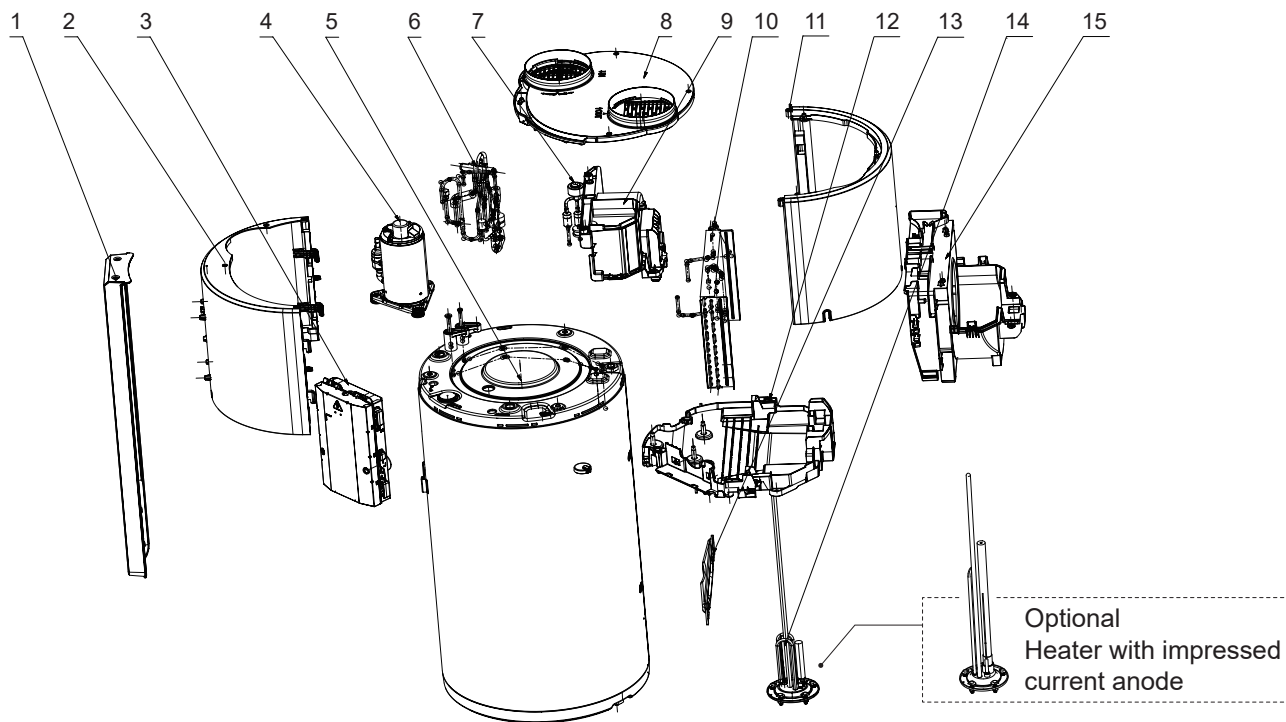
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or a similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- The wiring must be performed by professional technicians in accordance with national wiring regulations and the circuit diagram.
- The drainage pipe should be well insulated in order to prevent water inside pipe from freezing in cold weather.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.(FOR EN STANDARD)
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- A discharge pipe connected to the pressure-relief device is to be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment.
- The water can drip from the discharge pipe of the pressure-relief device and that this pipe must be left open to the atmosphere.
- Regarding how the water heater can be drained, thanks to refer to the below paragraphs of the manual.
- Do not leave the packaging materials (staples, plastic bags, expanded polystyrene, etc.) within the reach of children - they can cause serious injury.
- The pressure-relief device is to be operated regularly to remove lime deposits and to verify that it is not blocked.
- Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4m<sup>2</sup>. The maximum refrigerant charge amount is 0.15kg
- **DANGER:**The operation of the thermal cut-out indicates a possibly dangerous situation. Do not reset the thermal cut-out until the water heater has been serviced by a qualified person.
- **DANGER:** Failure to operate the relief valve easing gear at least once every six months may result in the water heater exploding. Continuous leakage of water from the valve may indicate a problem with the water heater.

---

**Your safety is the most important thing we concerned!**

- It is mandatory to screw on to the appliance's water intake pipe a suitable device against overpressure; The pressure-relief device is to be operated regularly to remove lime deposits and to verify that it is not blocked. In countries which acknowledge EN 1487, the appliance's water intake pipe must be equipped with a safety device compliant with said standard; it must be calibrated to a maximum pressure of 0.75 MPa, including at least a cock, check valve, safety valve and hydraulic load cut-out.
- It is normal that water drips from the overpressure safety device or from the EN 1487 safety unit when the appliance is heating. For this reason one must install a drain, open to the air, with a continuously downwards sloping pipe, in an area not subject to subzero temperatures. A condensate drain should also be connected to the same pipe with a special coupling.
- Make sure you drain the appliance when it is out of service in an area subject to subzero temperatures. Drain as described in the appropriate chapter.
- Water heated to over 50°C can cause immediate serious burns if delivered directly to the taps. Children, disabled persons and the aged are particularly at risk. We recommend installing a thermostatic mixer valve on the water delivery line.
- Do not leave flammable materials in contact with or in the vicinity of the appliance.
- If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 meter (40in) away from any combustible materials.
- How to fixed the appliance to its support please refer to detail information of installation.
- In order to avoid a hazard due to inadvertent resetting of the thermal cut-out, this appliance must not be supplied through an external switching device, such as a timer, or connected to a circuit that is regularly switched on and off by the utility.

## PARTS NAMES



1:Front plate	4:Compressor	7:Electronic expansion valve	10:Evaporator	13:Mount bracket
2:Front cover plate	5:Water tank	8:Top plate	11:Black Cover plate	14:Heater
3:Control box	6:4-Way valve	9:Upper cabinet	12:Drain pan	15:Lower cabinet



## NOTE

All the picture in this manual are for explanation purpose only. They may be slightly different from the heat pump water heater you purchased (depend on model). Please refer to the real sample instead of the picture of this manual.




**CONTENTS**

**PAGE**

SAFETY INFORMATION.....	01
BASIC OPERATION PRINCIPLE.....	01
BEFORE INSTALLATION.....	04
INSTALLATION.....	05
TRIAL-RUNNING.....	11
OPERATION .....	14
TROUBLE SHOOTING.....	20
MAINTENANCE.....	22
SPECIFICATIONS.....	23

**0. SAFETY INFORMATION**

Please read thoroughly all of the instructions before installing or operating the unit. Following safety symbol is very important, always read and obey all safety symbol:

 <b>CAUTION</b>	You may be injured if you don't obey instructions.
 <b>WARNING</b>	You may be killed or seriously injured if you don't obey instructions.
 <b>DANGER</b>	You may be killed or seriously injured immediately if you don't obey instructions.

 **WARNING**

- The unit must be earthed effectively. A creepage breaker must be installed adjacent to the power supply.
- Do not remove, cover or deface any permanent instructions, labels, or the data label from either the outside of the unit or inside of unit panels.
- Ask qualified person to perform the installation of this unit in accordance with local national regulations and this manual.
- Improper installation may result in water leakage, electric shock or fire.
- Ask qualified person for relocating, repairing and maintaining the unit instead of doing by yourself.
- Electric connection work should obey the instructions of local power company, local electric utility and this manual.
- Never use the wire and fuse with wrong rated current, otherwise unit may break down and cause fire furthermore.
- Do not insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet.
- When the fan is rotating at high speed, it will cause injury.

- When the fan is rotating at high speed, it will cause injury.
- Never use a flammable spray such as hair spray, lacquer paint near the unit. It may cause a fire. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person.
- The Minimum water pressure of the water transmission pipeline system is 0.15MPa.
- A pressure reducer (not supplied) is needed when pressure is more than 5 bar (0.5 MPa) and it will be placed on the main supply.

**1. BASIC OPERATION PRINCIPLE**

As we know with our experience, the natural flow of heat, which moves from a higher to a lower temperature source. the heat pump can transfer heat from a lower temperature source to a higher temperature source with high efficiency.

The advantage of a heat pump water heater is that it can supply more heat energy, normally 3 times than input electricity power by extracting the heat from ambient atmosphere in a free charge way to Sanitary Hot Water, compare to the traditional water heater, such as electric water heater or gas burner water heater, their efficiency is normally less than 1, which means it will dramatically cut off the bill of family daily SHW by the application of heat pump water heater, following data will show more details.

Power consumption comparison under the same condition to heat 1 ton water from 15°C to 55°C

$$\text{The equivalent heat load } Q = CM(T_1 - T_2) = 1(\text{kCal/kg}^{\circ}\text{C}) \times 1000(\text{kg}) \times (55 - 15)(^{\circ}\text{C}) = 40000\text{kCal} = 46.67\text{kW}^{\circ}\text{h}$$

Table. 0-1

	HPWH	Gas Burner	E-heater
Energy Resource	Air, Electricity	Gas	Electricity
Transfer Factor	860kCal/kW*h	24000kCal/m <sup>3</sup>	860kCal/kW*h
Average Efficiency (W/W)	3.9	0.8	0.95
Energy Consumption	11.93kW*h	2.08m <sup>3</sup>	49.13 kW*h
Unit Cost	0.09 USD/kW*h	2.84 USD/m <sup>3</sup>	0.09 USD/kW*h
Running Cost USD	1.1	5.9	4.42

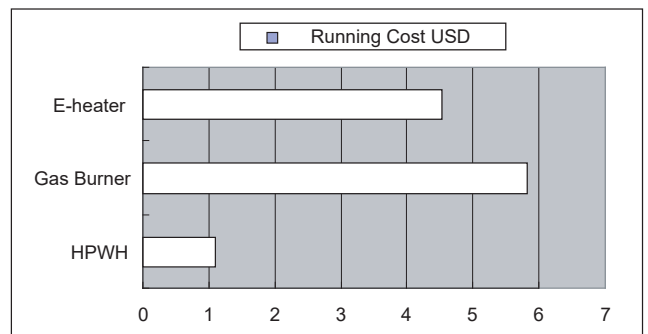


Fig.0-1



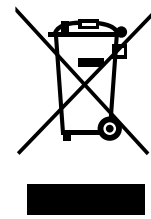
**NOTE**

Above calculation is based on the ideal condition, the final cost bill will be different caused by the actual running conditions, such as running period, ambient temperature, etc.

- The water inlet temperature of the equipment shall not be lower than 4 °C, and the Maximum water temperature of the equipment can be set as 65 °C (by changing the Settings, it can be raised to 70).
- Install the appliance in a frost-free room. The warranty does not cover destruction of the appliance through excess pressure caused by a blockage in the safety valve.
- Ensure that the wall on which it is mounted can support the weight of the appliance filled with water.
- If the appliance has to be installed in a room or location with an ambient temperature always above 35°C, this room must be ventilated.
- Place the appliance in an accessible place.
- To allow the possible exchange of the heating element, leave a clearance of 450 mm below the ends of the tubes of the water heater.
- A new safety unit must be installed at the intake to the water heater, in a frost-free environment, with dimensions of G1/2" and with pressure of 0.75 MPa, compliant with local regulations in force.
- Connect the safety unit to a drain pipe kept in the open air, in a frost-free environment, with a permanent downward gradient, to remove any expansion water from the heating process, or drainage water from the water-heater
- No device (shut-off valve, pressure reducer, etc.) should be placed between the safety group and the cold water supply line of the water heater.
- Do not connect hot water piping directly to the copper piping. It must be equipped with a dielectric connection ( not supplied with the appliance).
- In the event of corrosion of the threads of the hot water sprinkler not equipped with this protection, could not be applied.
- SMART mode is not recommended when water consumption is low or irregular.

This symbol indicates that this product shall not be disposed with other household wastes at the end of its service life. Used device must be returned to official collection point for recycling of electrical electronic devices. To find these collection systems please contact to your local authorities or retailer where the product was purchased. Each household performs important role in recovering and recycling of old appliance.

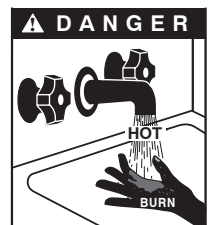
Appropriate disposal of used appliance helps prevent potential negative consequences for the environment and human health.



## CAUTION

- The earthing pole of socket must be grounded well, make sure that power supply socket and plug are dry enough and connected tightly.
- How to check the power supply socket and plug are qualified?  
Turn on power supply and keep the unit running for a half hour, then turn off power supply and plug out, check whether the socket and plug is hot or not.
- Before cleaning, be sure to stop the operation and turn the breaker off or pull out the power plug.  
Otherwise, an electric shock and injury may be caused.
- Water temperature over 50°C can cause severe burns instantly or death from scalds. Children, disabled and elderly are at highest risk of being scalded. Feel water before bathing or showering.
- Water temperature limiting valves are recommended.
- Do not operate the unit with a wet hand.  
An electric shock may be caused.
- The installation height of power supply should be over 1.8m, if there is any water splattered, separate the power supply from water.
- A one-way valve must be installed on the water inlet side, which is available from accessories, see manual "accessories" part.

Fig. 1-1



- After a long term use, check the unit base and fittings.
- If damaged, the unit may sink and result in injury.
- Arrange the drain pipe to ensure smooth draining.
- Improper drainage work may cause wetting of the building, furniture etc.
- Do not touch the inner parts of the controller.
- Do not remove the front panel. Some parts inside are dangerous to touch, otherwise a machine malfunction may be caused.
- Do not turn off the power supply.
- System will stop or restart heating automatically. A continuous power supply for water heating is necessary, except service and maintenance.
- If the unit has not been used for a long period of time(2 weeks or more), hydrogen gas will be produced in the water piping system. Hydrogen gas is extremely flammable. To reduce the risk of injury under these conditions, it is recommended that open the hot water tap for several minutes at the kitchen sink before using any electrical appliance connected to the hot water system.
- When hydrogen is present, there will probably be an unusual sound such as air escaping through the pipe as the water begins to flow.
- There should be no smoking or open flame near the tap at the time it is open. Confirm the safety of the installation area ( walls, floors, etc. ) without hidden dangers such as water, electricity, and gas. Before wiring/pipes.
- Before installation , check whether the user's power supply meets the electrical installation requirements of unit ( including reliable grounding , leakage , and wire diameter electrical load, etc.). If the electrical installation requirements of the product are not met, the installation of the product is prohibited until the product is rectified.
- When installing multiple units in a centralized manner, please confirm the load balance of the three-phase power supply, and multiple units are prevented from being assembled into the same phase of the three-phase power supply.
- Product installation should be fixed firmly, Take reinforcement measures, when necessary.



## BATTERY WARNING



**WARNING:** Contains button or coin cell battery.

**WARNING:** The battery is hazardous and **KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN** (Whether the battery is new or used).

If the battery compartment(if applicable) does not close securely, stop using the product and keep it away from children.

For appliances which contain coin or lithium batteries:



## BATTERY WARNING

**KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.**

Swallowing can lead to chemical burns, perforation of soft tissue, and death. Severe burns can occur within 2 hours of ingestion. Seek medical attention immediately.



For appliances which contain button or non-lithium batteries.

- The battery can cause serious injuries if it is swallowed or placed inside any part of the body.
- If you think batteries might have been swallowed or placed inside any part of the body, seek immediate medical attention.

## ! Battery Performance

- For more durable batteries, it is recommended to turn off the power when not in use for a period of time.

## ! BATTERY DISPOSAL

- Dispose of used button/coin batteries immediately.
- Place sticky tape around both sides of the battery and dispose of it immediately in an outside bin, out of reach of children, or recycle safely.
- Do not dispose of batteries as unsorted municipal waste. Refer to local laws for proper disposal of batteries.
- Batteries may have a chemical symbol at the bottom of the disposal icon. This chemical symbol means that the battery contains a heavy metal that exceeds a certain concentration. An example is Pb: Lead (>0.004%).
- Appliances and used batteries must be treated in a specialized facility for reuse, recycling and recovery. By ensuring correct disposal, you will help avoid possible negative consequences for the environment and human health.



## 2. BEFORE INSTALLATION

### 2.1 Unpacking

#### 2.1.1 Accessories

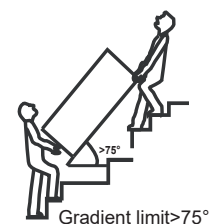
Table. 2-1

Accessory Name	Qty.	Shape	Purpose
Owner's & Installation Manual	1		Installation and use instruction This manual
Safety Valve (0.75MPa)	1		Prevent tank overpressure, prevent flowing backwards
Expansion screw	4		Fixed unit

Fig. 2-1

#### 2.1.2 How to transport

- 1) In order to avoid scratch or deformation of the unit surface, apply guard boards to the contacting surface.  
No contact of fingers and other things with the vanes.  
Don't incline the unit more than 75° in moving, and keep it vertical when installing.



- 2) This unit is heavy, it need to be carried by two or more persons, otherwise might cause injury and damage.

### 2.2 Location requirements

- 1) Enough space for installation and maintenance shall be preserved.
- 2) The air inlet and outlet should be free from obstacles and strong wind.
- 3) The wall surface should be flat, surface should be inclined no more than 2° and able to bear the weight of the unit and suitable for installing the unit without increasing noise or vibration.
- 4) The operation noise and air flow expelled shall not affect neighbors.
- 5) No flammable gas is leaked nearby.
- 6) It is convenient for piping and wiring.
- 7) If it is installed in indoor space, it might cause indoor temp decreased and noise. Please take preventive measures for this.
- 8) If the unit has to be installed on a metal part of building, make sure the well electric insulation which should meet the relevant local electric standard.



## CAUTION

- The ambient air temperature must also be considered when installing this unit, in heat pump mode the ambient air inlet temperature must be above -7°C and below 43°C. If the ambient air temperature falls outside these upper and lower limits, the electrical elements will activated to meet the hot water demand and the heat pump does not operate.
- The unit should be located in an area not subject to freezing temperatures. The unit located in unconditioned spaces (i.e., garages, basements, etc.) may require the water piping, condensate piping, and drain piping to be insulated to shelter against freezing.



## CAUTION

Installing the unit in any of the following places may lead to malfunction (If it is inevitable, consult the supplier).

- The site contains mineral oils such as lubricant of cutting machines.
- Seaside where the air contains much salt.
- Hot spring area where corrosive gases exist, e.g., sulfide gas.
- Factories where the power voltage fluctuates seriously.
- Inside a car or cabin.
- The place with direct sunlight and other heat supplies. If there's no way to avoid these, please install a covering.
- Place like kitchen where oil permeates.
- Place where strong electromagnetic waves exist.
- Place where flammable gases or materials exist.
- Place where acid or alkali gases evaporate.
- Other special environments.



## WARNING

- The unit must be securely fixed, otherwise, noise and shaking may be resulted.
- Make sure that there's no obstacle around the unit.
- In the place where there is strong wind like seashore, fix the unit in the location protected from the wind.

## 3. INSTALLATION

### 3.1 Maintenance space requirements (unit: mm)

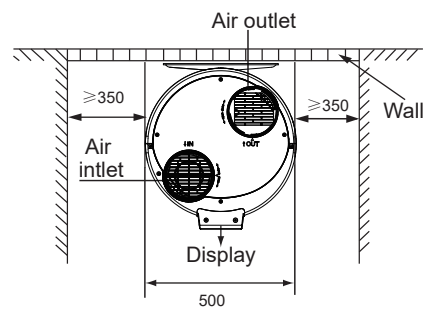


Fig.3-1

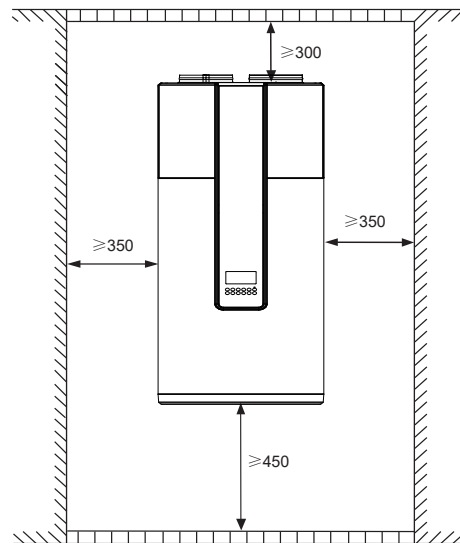
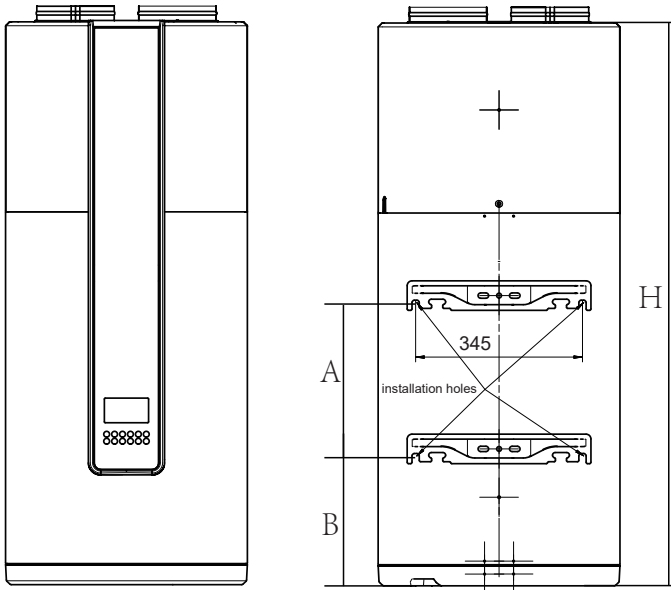


Fig.3-2

### 3.2 Mounting dimension



Model	A	B	H
N-WPB80L	317	270	1167
N-WPB100L	415	277	1333
N-WPB150L	558	475	1675

Table. 3-1

- Place the water heater in a room protected from frost.
- Place it as close as possible to important points of use.
- Make sure that the support element is sufficient to receive the weight of the water heater full of water.

It is mandatory to install a retention basin below the water heater if installed above a living area. A drain connected to the sewer is required.

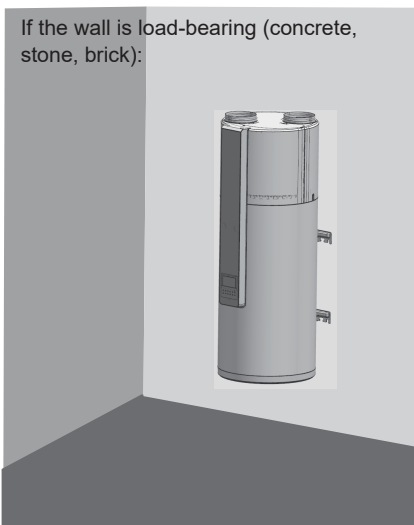


Fig.3-3

Mark the wall with reference to the requirements of the installation size (size drawing). Proceed to the bolting of bolts Ø 10mm. The wall must hold a minimum load of 300 kg.

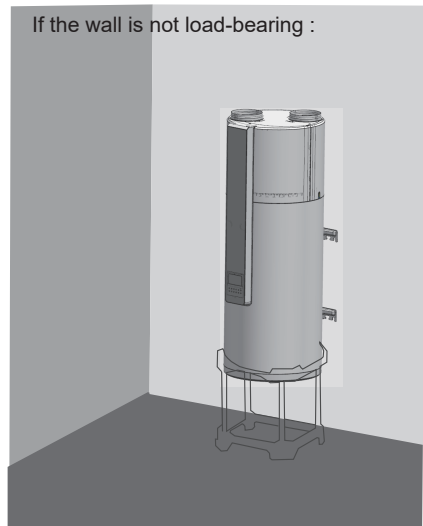


Fig.3-4

It is mandatory to install the water heater on a support . Place the water heater on the bracket to mark the fixing points. Make the holes and then reinstall the water heater in its place. The anti-tilting fixing by the upper bracket is obligatory (fixing Ø 10mm minimum adapted to the wall).

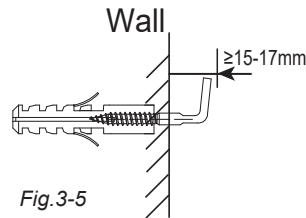


Fig.3-5

The hole size for hanging the wall should refer to the corresponding hole size in Figure 3-1 (two racks for each water tank, a total of four expansion bolts need to be fixed).

After the expansion bolt is tightened, the distance between the inner side of the bolt and the wall surface should be controlled within 15mm-17mm, as shown in the figure.

- 1) Installation of the Safety Valve: The spec of the One Way Valve thread in accessories is G1/2". It is used to prevent water from flowing backwards and prevent tank overpressure
- 2) After water system piping work, turn on the cold water inlet valve and hot water outlet valve and start effusing the tank. When water flow smoothly out from water outlet pipe(tap water outlet), the tank is full, turn off all valves and check pipeline to make sure there is no any leakage.
- 3) If the inlet water pressure is less than 0.15MPa, a pump should be installed at the water inlet. For guarantee the safety usage of tank at the condition of water supply pressure higher than 0.5MPa, a reducing valve should be installed at the water inlet pipe.
- 4) Condensate may be leaked from unit if drainage pipe is blocked or unit operates in high humidity environment, a drainage pan is recommended as shown as following figure:

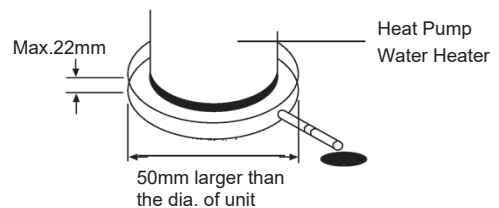


Fig.3-6

The water heater must be located in a space >15m³, and must have unrestricted air flow. As an example, a room that has an 2.5 tall ceiling and is 3 meter long by 2 meter wide would contain 15m³ .

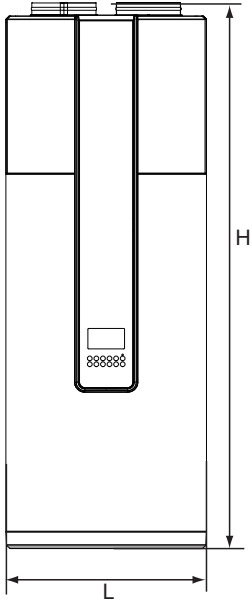
Water inlet or outlet pipes: The spec of the water inlet or outlet thread is G1/2" (external thread). Pipes must be heat-insulated well.



## CAUTION

- Mounting dimension as the above figure.
- The drainage pipe should be well insulated in order to prevent water inside pipe from freezing in cold weather.

### Unit outline dimension (unit: mm)



Model	Dimension
N-WPB80L	500 (L) × 1199 (H)
N-WPB100L	500 (L) × 1365 (H)
N-WPB150L	500 (L) × 1708 (H)

Fig.3-7

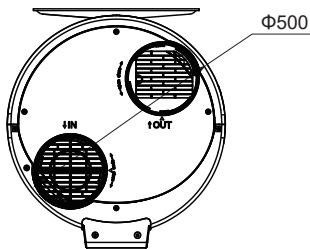


Fig.3-8

NOTE:  
Use tools to disassemble the filter for cleaning.

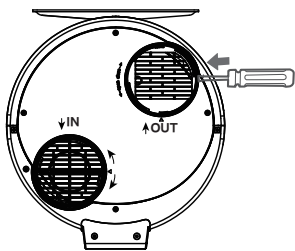


Fig.3-9

### 3.3 Air duct connection

- 1) Air inlet and outlet with duct. ( $A+B \leq 5m$ )

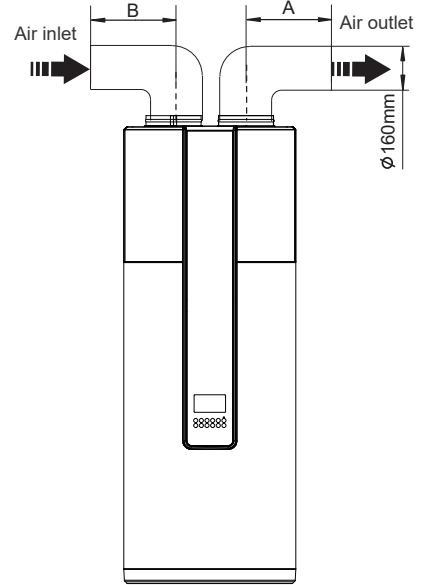


Fig.3-10

- 2) Air inlet without duct, air outlet connects to duct. ( $A \leq 5m$ )

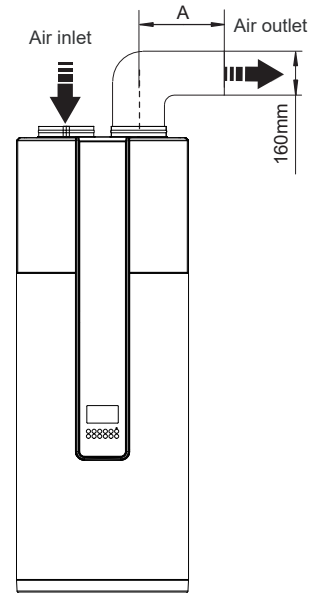


Fig.3-11

It is recommended to install unit by this way in the winter where there is other heat source in the room.

3) Air inlet connects to duct, air outlet without duct.(A≤5m)

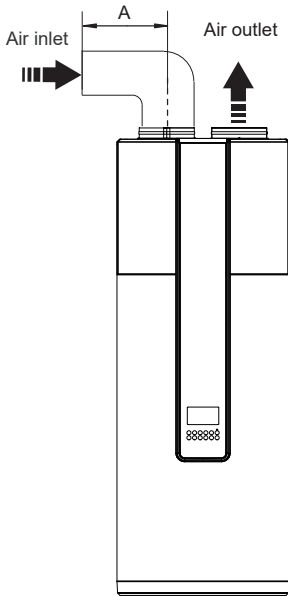


Fig.3-12

It is recommended to install unit by this way in summer that could charge fresh air into room.

4) Duct Description

Table. 3-2

Duct(PVC)	Round duct	Rectangle duct
Dimension(mm)	Φ 160	160X160
Straight-line pressure drop (Pa/m)	≤2	≤2
Straight-line length (m)	≤5	≤5
Bent pressure drop(Pa)	≤2	≤2
Bent's qty.	≤3	≤3



**NOTE**

- The resistance of duct will decrease air-flow-rate, which will lead to capacity of unit decreased.
- For the case of unit with duct, the duct total length should be no more than 5m , and the quantity of bending should be no more than 3.
- For unit air outlet with duct, when unit operating, condensate will be generated around outside of duct. Please pay attention to the drainage work, we suggest to wrap the thermal insulated layer around outside of the duct.
- Must be install the unit in the indoor space, it is not allow to install the unit at the rainy space.

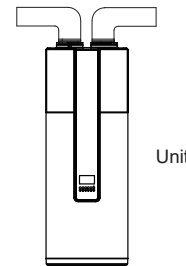


Fig.3-13



**WARNING**

- In case of rain entering to internal components of the unit, the component might be damaged or causing physical danger. (Fig.3-13)
- In terms of the unit connect with duct reaching to outdoor, a reliable water-resistant measure must be conduct on the duct, to prevent water from dropping into internal of the unit. (Fig.3-13)

- 5) Filter installing at the unit inlet. In terms of the unit with duct, filter in there must be put on the position of duct inlet. (Fig.3-14/3-15)

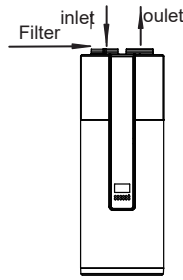


Fig.3-14

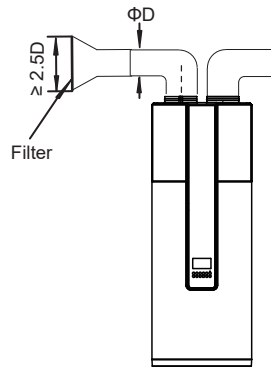


Fig.3-15

- 6) To smoothly drain condensate from unit, please install the unit at a horizontal floor. Otherwise, please ensuring the drain vent is at the lowest place. Recommending the inclination angle of unit to the ground should be no more than 2°.

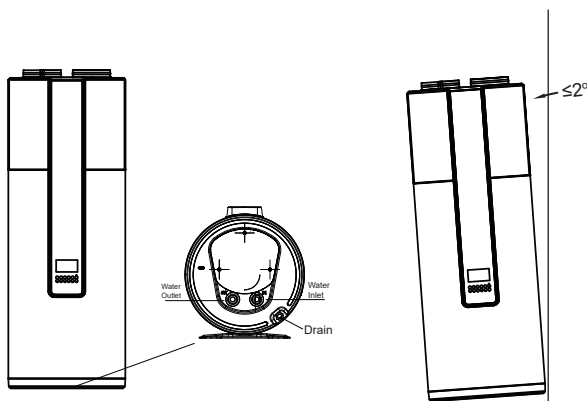


Fig.3-16

### 3.4 Electric Connection

#### **CAUTION**

- The power supply should be an independent circuit with rated voltage.
- Power supply circuit should be earthed effectively.
- The wiring must be performed by professional technicians in accordance with national wiring regulations and this circuit diagram.

- An all-pole disconnection device which has at least 3mm separation distance in all pole and a residual current device (RCD) with the rating of above 10mA (30 mA is recommended) shall be incorporated in the fixed wiring according to the national rule.
- Set the electric leakage protector according to the relevant electric technical standards of the state.
- The power cord and the signal cord shall be laid out neatly and properly without mutual interference or contacting the connection pipe or valve.
- After wire connection, check it again and make sure the correctness before power on.
- Products for indoor use only.

#### 3.4.1 Specifications of Power Supply

Table. 3-2

Model Name	N-WPB80L N-WPB100L N-WPB150L
Power Supply	220-240V~50Hz
Min. Diameter of Power Supply Cord (mm <sup>2</sup> )	≥1.5
Earth Cord (mm <sup>2</sup> )	≥1.5

- Please choose the power cord according to above table, and it should comply with local electric standard.
- The power cord model, recommended power cord mode is H05VV-F.
- When wiring the power supply, please add additional insulation sheath at the place without rubber insulation layer.

#### **WARNING**

The unit must be installed with an Creepage Breaker near the power supply and must be effectively earthed.

### 3.5 Cold water connection

Before connection check that the piping is clean without any particles from installation. The installation has to include a new safety valve set to 7 bar ( 0,75 MPa ), compliant to EN 1487 and connected directly on the cold water inlet.

**!** No hydraulic device (stop valve, pressure reduction, flexible...) is allowed between the safety valve and the cold water inlet of the water heater.

As water can flow from the safety valve the drain should be kept in open air. In any type of installation there should be a cold water stop valve, before the safety valve.

The overflow of the safety valve has to be connected to the used water evacuation through a siphon. Installation has to be in a frost-free environment. The safety valve has to be operated regularly to check the working condition (1 - 2 times per month). The installation should be equipped with a pressure reduction if the main water supply pressure is higher than 5 bar (0,5 MPa). The pressure reducing device has to be installed at the beginning of the distribution network (before the safety valve). We recommend a supply pressure of 3 - 4 bar (0,3 to 0,4 MPa). The appliance cannot be connected by a hose-set.

### **!** CAUTION

For regions with a lot of scale ( $T_h > 20^\circ\text{f}$ ), we recommend to treat the water. The hardness after softener has to be higher than  $15^\circ\text{f}$ . The use of a softener does not influence the warranty if the softener is approved for the country of installation and set to the rules of art, with regular checking and maintenance. Local criteria of drinking water quality have to be respected.

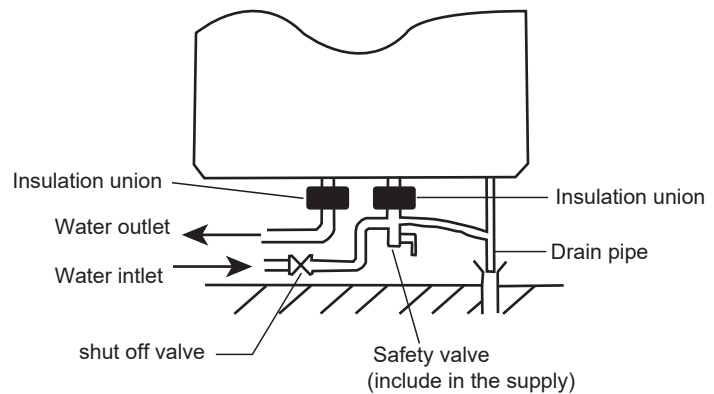
### 3.6 Hot water connection

**!** Do not connect copper tubes directly on the tank connection. You have to fit the supplied insulation union (not included in the supply). In case that the tank connection is corroded without this protection the warranty will not apply.

**!** If the installation is made with synthetic pipes (e.g. : PER, multi-layer...), install mandatory a thermostatic control valve at the connection pipes of the water heater. The setting should be done in relation with the specification of the installed piping.

### 3.7 Condensate evacuation

**!** The temperature drop of the air passing through the exchanger forms condensation from humidity in the air. The condensed water is evacuated on the rear of the tank using the supplied plastic tube.

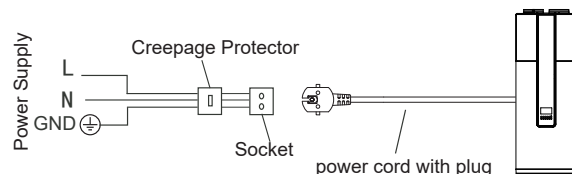


Depending on the degree of humidity in the air you can get up to 0,25l/h of condensation. The evacuation of condensate should not be made directly to sewer water because of possible corrosive gasses damaging the exchanger fins and water heater parts.

### **!** WARNING

**EXPLOSION** Do not block off the safety valve drainage pipe. It will cause explosion and injury, if do not comply with the above instruction.

#### 3.7.1 Electric leakage protector



### 3.8 Installation checklist

#### 3.8.1 Location

- The wall must hold a minimum load of 300 kg.
- Located indoors (such as a basement or garage) and in a vertical position. Sheltered from freezing temperatures.
- Provisions made to shelter the area from water damage. Metal drain pan installed and piped to an adequate drain.
- Sufficient room to service the water heater.
- Sufficient air for the heat pump to function, the water heater must be located in a space >15m³, and must have unrestricted air flow.
- All piping properly installed and free of leaks.
- Unit completely filled with water.
- Water temperature limit valve or mixer tap(recommended) installed per manufacturer's instructions.
- The installation has to include a new safety valve set to 0,75 Mpa, compliant to EN 1487 and connected directly on the cold water inlet. No hydraulic device (stop valve, pressure reduction, flexible...) is allowed between the safety valve and the cold water inlet of the water heater.
- As water can flow from the safety valve the drain should be kept in open air. In any type of installation there should be a cold water stop valve, before the safety valve. The overflow of the safety valve has to be connected to the used water evacuation through a siphon. Installation has to be in a frost-free environment. The safety valve has to be operated regularly to check the working condition (1 - 2 times per month). The installation should be equipped with a pressure reduction if the main water supply pressure is higher than 5 bar (0,5 MPa). The pressure reducing device has to be installed at the beginning of the distribution network (before the safety valve). We recommend a supply pressure of 0,3 to 0,4 MPa.

#### 3.8.2 Water System Piping

- All piping properly installed and free of leaks.
- Unit completely filled with water.
- Water temperature limit valve or mixer tap(recommended) installed per manufacturer's instructions.

#### 3.8.3 Condensate Drain Line Installation

- Must be located with access to an adequate drain or condensate pump.
- Condensate drain lines installed and piped to an adequate drain or condensate pump.

#### 3.8.4 Electrical Connections

- The water heater requires 220-240 VAC for proper operation.
- Wiring size and connections comply with all local applicable codes and the requirements of this manual.
- Water heater and electrical supply are properly grounded.
- Proper overload fuse or circuit breaker protection installed.

#### 3.8.5 Post Installation Review

- Understand how to use the User Interface Module to set the various modes and functions.
- Understand the importance of routine inspection/maintenance of the condensate drain pan and lines. This is to help prevent any possible drain line blockage resulting in the condensate drain pan overflowing.
- **IMPORTANT:** Water coming from the plastic shroud is an indicator that both condensation drain lines may be blocked. Immediate action is required.
- To maintain optimal operation check, remove and clean the air filter.

## 4. TRIAL-RUNNING

### 4.1 Water affusion before operation

Before using this unit, please follow the steps below.

Water Affusion: If the unit is used for the first time or used again after emptying the tank, please make sure that the tank is full of water before turning on the power.

Method: see Fig.4-1

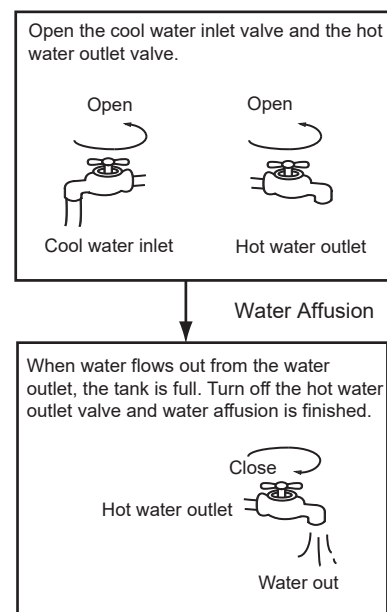
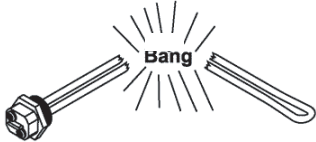


Fig.4-1



## CAUTION

- Operation without water in water tank may result in the damage of auxiliary e-heater. Due to such damage, manufacturer will not be liable for any damages caused by this issue.



- After powered on, the display lights up. Users can operate the unit through the buttons under the display.
- Emptying: If the unit needs cleaning, moving etc, the tank should be emptied. Method: See Fig.4-2:

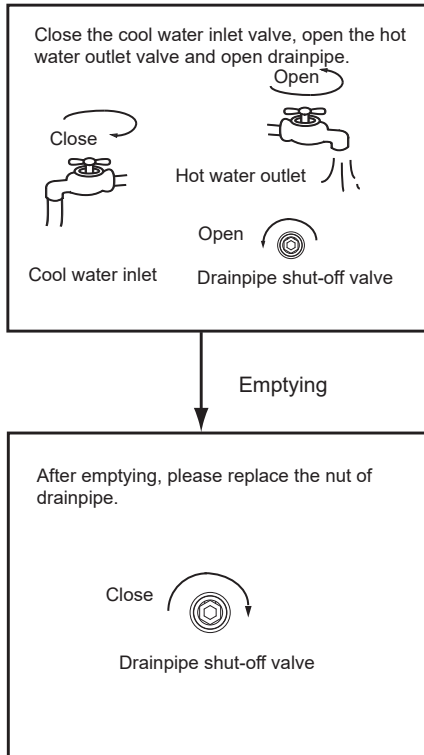


Fig.4-2

## 4.2 Trial- running

### 4.2.1 Checking list before commissioning.

- 1) Checking list before trial-running.
- 2) Correct installation of the system.
- 3) Correct connection of water/air piping and wiring.:
- 4) Condensate draining smoothly well insulation work for all hydraulic part.
- 5) Correct power supply.
- 6) No air in the water pipeline and all valves opened.
- 7) Effective electric leakage protector installation.
- 8) Sufficient inlet water pressure (between 0.15MPa and 0.5MPa).

### 4.2.2 About Running

- 1) System Structure Figure  
Unit has two kinds of heat sources: heat pump(compressor) and electric heater.  
Unit will automatically select heat sources to heat water to the target temperature.

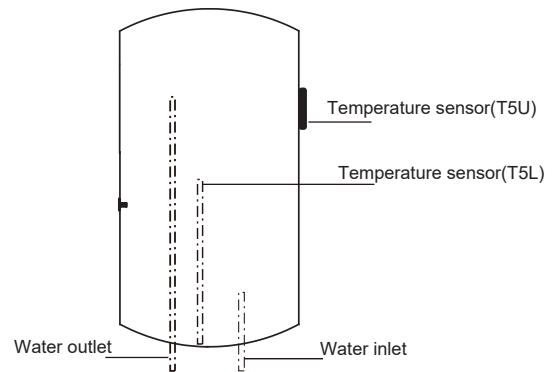


Fig.4-3

- 2) Water Temperature Display  
The temperature shown on the display depends on the maximum of the upper sensor and the lower sensor.
- 3) Modes will be automatically selected by unit. manually mode selection is unavailable.
  - Running Temperature Range  
Setting water temperature target range: 38~65°C.

Table. 4-1

Min. temperature of room of installation	0°C	
Max. temperature of room of installation	43°C	
Minimum air inlet temperature(a)	Heat pump	-7°C
	E-heater	-20°C
Maximum air inlet temperature(a)	Heat pump	43°C
	E-heater	45°C

(a):Air inlet temperature range through air duct from outside (for models with air inlet duct).

Table. 4-2

Ambient air inlet Temp.(T4)	T4<-7	-7≤T4<-2	-2≤T4<2	2≤T4<35	35≤T4<43	43≤T4
Max.Temp.(Heat pump)	--	45	55	65	60(80L/100L) 58(150L)	--
Max.Temp.(E-heater)	70°C(The maximum outlet temperature is set to 65°C by default.)					

4) Heat Source Shift

- The default heating source is heat pump. If ambient is range out of heat pump, heat pump will stop running, the unit will shift automatically to activate E-heater, then if the ambient temperature goes into the running range of heat pump again, it will stop E-heater and shift automatically to heat pump again.
- If the target setting water temperature is higher than Max. temp(Heat pump), the unit will activate heat pump firstly to the Max. temperature, then stop heat pump, activate E-heater to continually heat water to the target temperature.
- If manually activate the E-heater running when heat pump running, E-heater and heat pump will work together until the water temperature gets to target temperature. So if want to heat quickly, please manually activate E-heater.

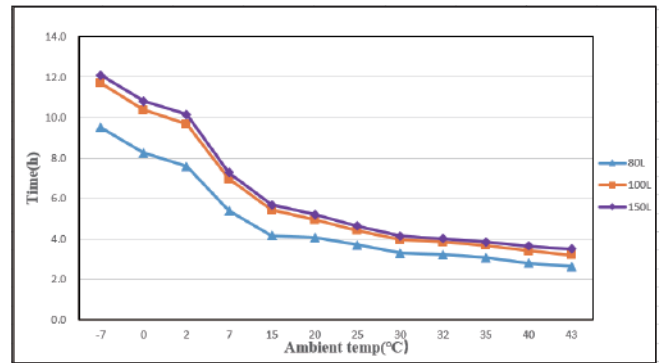


**NOTE**

E-heater will be activated once for the current heating progress, if want to apply E-heater again, please push again.

- If system occurs some malfunctions, error code "EHHP" and will be shown on the display, then heat pump will stop running, and the unit will activate automatically E-heater as the backup heat source, but the code "EHHP" and will be shown until power off.
- Defrosting During Water-heating  
In heat pump running period, if the evaporator frosted in lower ambient temperature, the system will defrost automatically to keep effective performance(about 3~10min). At defrosting time(when the ambient temperature is below 5°C), the fan motor will stop, but compressor will still run.
- Heat-up Time  
There are different heat-up times in different ambient temperature. Normally lower ambient temperature result longer heat-up time because of lower effective performance. In the ECO mode, the heating time ( water temp from 15-55 °C ) ,please refer to Table.4-3.Time difference may occur due to different installation scenarios. This is normal.

Table. 4-3



- When ambient temp below 2°C, heat pump and E-heater will take different portions of heating capacity,
- About TCO  
The power of compressor and E-heater will be automatically shut-off or turn on by TCO .  
If the water temperature is higher than 85°C, the TCO will automatically shut off the power of compressor and E-heater. After that it needs to be reset manually.
- Restart After a Long Term Stop  
When the unit is restarted after a long term stop(trail running included), it is normal that outlet water is unclean. Keep the tap on and the water will be clean soon.



**NOTE**

While the ambient air inlet temperature below than -7°C, heat pump efficiency will decrease dramatically, the unit will automatically shift to E-heater running.

4.2.3 Basic function

- Weekly disinfect function  
Under disinfection unit immediately start to heat water up to 65°C to kill the potential legionella bacteria inside water of tank, icon will light on the display screen during disinfection. Unit will quit disinfection if water temperature is higher than 65°C and extinguish icon.
- Vacation function  
Press the button to select VACATION , unit will automatically heat water to 15°C for the purpose of energy saving during vacation days.
- How is the unit running  
If unit is OFF->press ->unit will be waken->press to set target water temperature(38-65°C)->press ->unit will automatically select heat source and start to heat water to target temperature.
- Remote shutdown function:  
Users can connect a switch. If the switch is closed, the unit will be stopped forcibly. If switch breaks, the unit can run normally according settings.

4.2.4 Query function

Press and hold the button for 1 second then system running parameters will be shown one by one with following sequence by each pushing of or button.

Table. 4-3

No.	Hour low bit	Min. high bit	Min. Low bit	unit	Explanation
1	T	S	U	Temp.	T5U
2	T	S	L	Temp.	T5L
3	T	S	I	Temp.	----
4		T	S	Temp.	Heat pump stop temp
5		T	3	Temp.	T3
6		T	4	Temp.	T4
7		T	P	Temp.	TP
8		T	H	Temp.	Th
9		o	n		----
10	T	F	r		----
11		T	T	Temp.	Disinfect temp.
12		L	o	Current	Compressor and electric heating current
13		F	o	Fan	Ac Fan Dc Fan 0: OFF Real speed/10 1: LOW 2: MID 3: HIGH
14		E	o	Machine parameters	0~255
15	E	E	r		Electronic expansion valve opening
16	E	E	L		Compression mechanism hot water demand
17	P	U	P		----
18		P	S		----
19		F	T		0: Ac Fan 1: Dc Fan
20		H	T		1(Eheater control type)
21		H	P		0(Compressor control type)
22	F	S	I		----
23	S	I	o		Tank capacity
24	P	4	P		Four-way valve status
25		U	U		0
26		U	I	Version	Host software version
27		U	2	Version	LCD panel software version
28		U	3	Version	000

29		U	4		0: One electric heater 1: Two electric heaters
30		U	T		3
31	I	E	r		Last error code
32	2	E	r		Previous 1 st error or protection code
33	3	E	r		Previous 2 nd error or protection code
34	H	H	H		Maintenance time
35	T	L	F		Target Temp
36	E	n	d		End sign

## 5. OPERATION

### 5.1 Control Panel Explanation

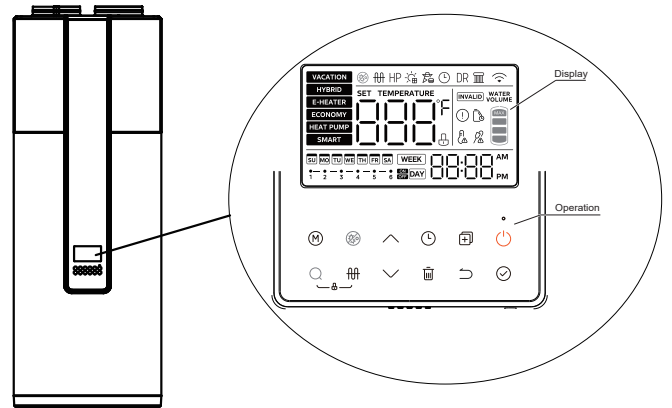


Fig.5-1

### 5.2 Display Explanation

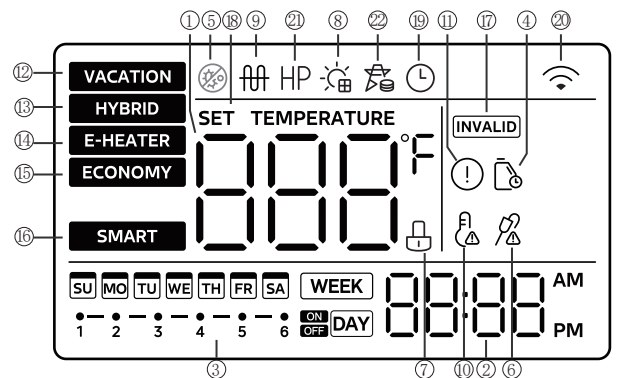


Fig.5-2

Table. 5-1

No	Icon	Description
①		8888 will be lightened if screen is unlocked. It shows water temperature on normal; It shows remaining vacation days on vacation; It shows setting temperature on setting; It shows unit setting/running parameters, error/protection code on querying.
②		<b>Time and clock setting</b> 20:00 shows the clock. Whenever there is any setting for clock, <b>SET TIME</b> will be lightened.
③		There are daily or weekly TIMER icon. If anyone of them has been set, this icon will lighten the corresponding one when screen is unlocked; If there is none of timers has been set, it will keep extinguished. If timer is being set, this icon will flash the corresponding one with 2Hz frequency as well lighten the timer which has been set.
④		It flashes to remind the user to maintain the water tank. If you do not need maintenance reminders, you can enter engineering mode channel 2 to disable this function, or engineering mode channel 4 to reset the maintenance reminder time, the default maintenance reminder time is 365 days.
⑤		It will be lightened when the machine is disinfecting.
⑥		<b>Impressed current anode reminder (optional):</b> It will be lightened when the impressed current anode has a default.
⑦		<b>Lock:</b> If button is locked, the icon will be lightened, otherwise it will be extinguished.
⑧		<b>EVU:</b> When the photovoltaic effective signal is detected, this icon lights up, this time the target temperature of the machine is adjusted to the highest set temperature, and the machine makes hot water quickly. (some units)
⑨		<b>E-heat:</b> It will be lightened when E-heat is running, otherwise it will be extinguished. <b>NOTE:</b> When the operating conditions are not met to turn on this function, the corresponding icon on the wire controller lights up briefly and then goes out.

⑩		<b>High temp. Alarm</b> If water temp is higher than 50°C, it will be lightened, otherwise it will be extinguished.
⑪		<b>Error:</b> It will be lightened when unit is under protection/error.
⑫		<b>VACATION MODE:</b> For the outgoing vacation mode, the water tank is set at 15°C. Maintains low tank water temperature, preheats hot water and anti-freeze lines, while reducing on/off operation of the tank.
⑬		<b>HYBRID MODE:</b> Operating in heat pump mode, the electric heater and heat pump will heat up together when in extremely low ambient temperatures or when the heat pump has been running for a long time without reaching the set Temp.
⑭		<b>E-HEATER MODE:</b> Operate in accordance with the heat pump mode, the heat pump outdoor unit and the electric heater running at the same time.
⑮		<b>ECONOMY MODE:</b> In accordance with the heat pump mode of operation, the heat pump external unit heats up to the maximum water temperature before turning on the electric auxiliary heater for heating, the heat pump and the electric auxiliary heater will not be turned on at the same time. It is recommended to use this mode of operation when making hot water alone, which is more energy-saving.
⑯		<b>SMART MODE:</b> Records the hot water usage habits of users over the past 7 days and turns on the heating in advance according to the user's peak water usage hours. All other unconventional hot water hours are in standby mode, without heating operation (it is recommended that users set this mode after 7 days of regular and normal operation of the water heater to avoid affecting the normal use of the water heater by failing to record the complete user habits.)
⑰	INVALID	When any key is invalid, this icon will flash 3 sec.
⑱	SET TEMP	The icon lights up when the water temperature is being set.
⑲		The icon lights up when the clock is being set.
⑳		<b>Wireless:</b> will be lightened when Wireless is connected; will be extinguished when Wireless is not connected; will flash with 2Hz frequency when setting Wireless.
㉑	HP	<b>HEAT PUMP ICON:</b> When the heat pump is operating and producing hot water, the icon lights up.
㉒		<b>Smart Grid ICON:</b> When the SG signal is invalid, this icon does not light up and the machine does not switch on normally. (some units)

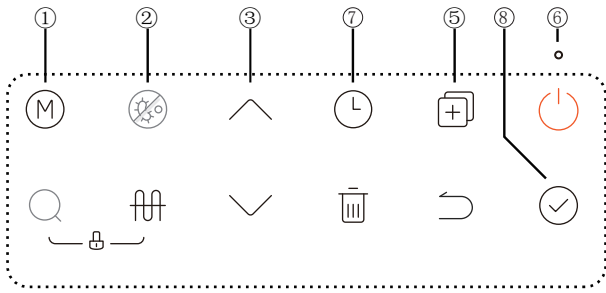


Fig. 5-3

Any pressing of button is effective only under button and display unlocked state.

Table. 5-2

No.	Icon	Description
①		<p>Use this key to switch mode</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Default HYBRID mode</li> <li>Switch to E-heater mode</li> <li>Switch to ECONOMY mode</li> <li>Switch to smart mode</li> <li>Switch to VACATION mode</li> <li>Adjust vacation days (1-360 days)</li> <li>Switch to HYBRID mode</li> </ul>
②		<p>Click the button to turn on the forced sterilization function.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Icon  will light up. then the unit will heat up water to 65°C at least for disinfection.</li> <li>When the machine is disinfected, press this button to cancel it. then the  will be extinguished.</li> <li>This key is used to cancel all settings and exit the setting state. When Wireless connection is normal, long press the Cancel button for more than 8s to exit Wireless connection.</li> </ul> <p>NOTE: When the operating conditions are not met to turn on this function, the corresponding icon on the wire controller lights up briefly and then goes out.</p>

No	Icon	Description
③		<p><b>INCREASE AND DECREASE</b></p> <p>If screen is unlocked, corresponding value will increase by pressing the button.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• When setting temperature, press more than 1s, temperature value will be increased continuously;</li> <li>• When setting clock/timer, press more than 1s, clock/timer value will be increased continuously;</li> <li>• When setting vacation days, press more than 1s, day value will be increased continuously;</li> </ul> <p>On querying, check items will page up by pressing it.</p>
④		<p><b>Checking function</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) In the main interface, press and hold the search key for 1 second to enter the spot check function, and use the up and down keys to switch the spot check channel, and the attribute value of the channel will be displayed when switching to the channel, and the specific channel can be found in the function book.</li> <li>2) After 30 seconds from the last operation of the up and down keys, or by pressing the return key or the on/off key, you can directly exit the engineering mode;</li> <li>3) Query mode can be entered in both power-on and power-off state.</li> </ol>
⑤		<p><b>Engineering Mode</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) In the main interface, press and hold the copy key for 3 seconds to enter the engineering mode; use the up and down keys to switch the inspection channel, and the attribute value of the channel will be displayed when switching to the channel. By up and down key, you can modify a parameter setting, after setting and adjusting, press confirm key to return to the main interface to make the setting effective (channel 2, 3, 4, 34, 35 will be effective immediately). Press the Return button to return to the previous interface (channel selection interface). After 30 seconds from the last operation of the up and down buttons, or by pressing the return button or the on/off button, you can directly exit the engineering mode.</li> <li>2) Engineering mode can be accessed in both power-on and power-off state.</li> </ol> <p>It is strictly prohibited for the customer to change the parameter settings of other channels in the engineering mode without authorisation to avoid affecting the normal operation of the unit or causing damage to the prototype.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3) The current maximum set temperature is 65°C , if you need to use a higher temperature, you can enter the engineering mode 18 channel, raise the set temperature upper limit, set the temperature upper limit to 70°C.</li> <li>4) If the ventilation function is configured, you can enter the engineering mode 12 channel to select the wind gear, 0 means off, 1 means low wind, 2 means middle wind, and 3 means high wind. When the ventilation function takes effect, the main interface displays "FAN".</li> </ol>
⑥		<p><b>Power on/off button</b></p> <p>Press the button to turn the device on or off.</p>

No	Icon	Description
7		<p>TIMER (Daily setting)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Press the TIMER  button to the day timer icon , press the confirmation button  to enter the day timer setting interface, the day timer has a total of 6 time periods, each time period can be set to open the time, close the time, mode, set the temperature of the water; when set the first time period set the temperature of the water, press the confirmation button to enter the next time period of the set; when set the sixth time period set the temperature of the water, press the confirmation button to return to the main interface; during this period, you can press the return button  Return to the previous setting or main interface;</li> <li>2) When setting the on time and off time, press the delete button , the time can be restored to the default value, and displaying (-.-).</li> <li>3) If there is a conflict between the set time periods, the time period set at the back will be the valid time period, and the time period in front will be the invalid time period; the invalid time period restores the default setting</li> <li>4) You can enter the daily timer setting in both power-on and power-off state.</li> </ol> <p>TIMER (Weekly setting)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Press the TIMER button to the weekly timer icon , press the confirmation button  to enter the weekly timer setting interface, weekly timer a total of 7 days, there are 6 time slots can be set each day, each time slot can be set to open the time, close the time, the mode, set the water temperature; when the first time slot set the water temperature, press the confirmation button to enter the next time slot settings; when the sixth time slot set the temperature, press the confirmation button to return to weekly After setting the water temperature for the 6th period, press the confirmation key to return to the selection of week; during this period, you can press the return key to return to the previous level of setting or the main interface;</li> <li>2) When setting the on time and off time, press the delete button  to restore the time, mode and set water temperature to the default value, and displaying (-.-).</li> <li>3) If you adjust the timing time again after the setting is completed, then all the settings after the adjustment time period will be canceled. For example, if you adjust the timer on for time period 2, the timer off for time period 2, and the settings for time periods 3, 4, 5, and 6 will all be canceled to (-:---) after adjustment. Mode and setting water temperature become default values (Energy saving mode, 60°C)</li> <li>4) In the weekly timer setting, in the weekly selection, use the copy button , you can locate the setting of a certain day to the base day, select other days, press the copy button to change the status of the day, the fast flashing is selected, the slow flashing is unselected, and after pressing on the confirmation button, you can copy the setting of the base day to the selected day;</li> <li>5) You can enter the weekly timer setting in both power-on and power-off state.</li> </ol>
8		<p><b>CONFIRM/UNLOCK</b></p> <p>If screen and buttons are unlocked, press it to upload setting parameters after setting any parameter.</p>

### 5.3 Combination button

Table. 5-3

No.	Icon	Description
	<p>Setting the date and clock</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) In the main interface, press and hold the timer button for 3 seconds to enter the date setting, press the up/down button to select the date, press the confirmation button to enter the clock setting, press the up/down button to modify the time, and press and hold to accelerate the increase/decrease of the time. After setting the clock, press the confirm button to return to the main interface to complete the setting of date and time.</li> <li>(2) After 30 seconds from the last operation of the up/down button or pressing the return button or the power on/off button, you can directly exit the date and time setting;</li> <li>3) Setting can be done in both power-on and power-off state.</li> </ol>
	<p>connecting the wireless function</p> <p>Press for 3 sec</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) In the main interface, long press the on/off key for 3 seconds to enter the AP wireless network mode, there will be a wireless icon in the upper right corner of the line controller. At this time, enter the APP, select the category of air water heater, choose the correct model, and then network according to the APP prompts, and after the network is completed, the wireless icon will be always on;</li> <li>(2) Wireless matching can last up to 8 minutes, after 8 minutes, if the matching is not successful, the wireless icon will go out;</li> <li>3) Long press the delete button for 8 seconds in the main interface to reset the wireless function;</li> <li>4) It can be set in both power on and power off state.</li> </ol> <p>NOTE: Please check the <b>5.4 Using the SmartHome App</b> for details.</p>
	<p>Child lock function</p> <p>Press for 2 sec</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) In the main interface, long press the key combination for 2 seconds to enter the child lock state;</li> <li>(2) In the state of child lock, long press the key combination again for 2 seconds to release the child lock state;</li> <li>3) In the locked state, there will be an icon  next to the water temperature display.</li> </ol>

## 5.4 Use Your Appliance with the NetHome Plus App



### NOTE

- ⚠ Ensure that your mobile phone is connected to the home wireless network, the 2.4GHz band wireless signal is enabled on your wireless router and you know the network password.
- ⚠ Turn on Bluetooth on your phone and the device must also be powered up.

#### ① Download NetHome Plus App

CAUTION: The following QR code is only available for downloading App. It is totally different with the QR code packed with unit.

Android Phone users: scan Android QR code or go to google play, search “Nethome Plus” App and download it.

IOS users: scan IOS QR code or go to APP Store, search “Nethome Plus” app and download it.



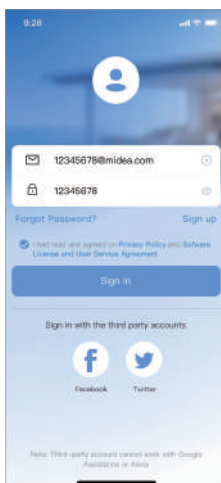
Android



IOS

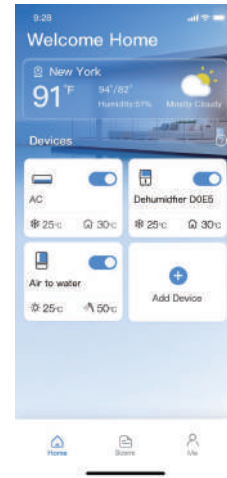
#### ② Register or Login account

Open the App and create a user account, if you already have one, just log in.

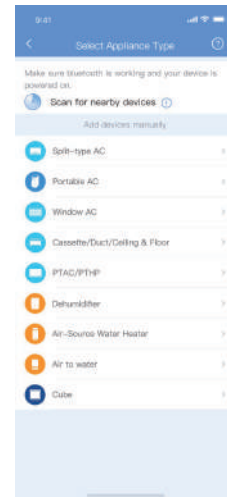


#### ③ Add your appliance

Tap the "+" icon to add home appliance to your NetHome Plus account.



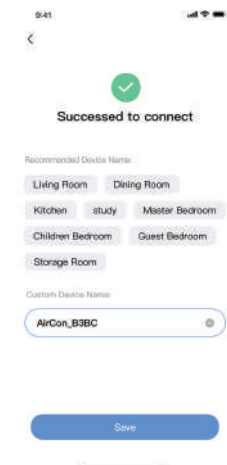
#### ④ Choose Air Source Heat Pump Water Heater.



#### ⑤ Connected to the network.

Follow the instructions in the app to set up the Wireless connection.

If the network connection fails, please refer to the App tips for operation.



### 5.4.1 Compliance

We, hereby declare that this device is in compliance with the relevant provisions of RE Directive 2014/53/EU. A copy of the full DoC is attached(Europen Union products only).

Wireless module models:

EU-SK110, US-SK110:

FCC ID: 2ADQOMDNA23

IC: 12575A-MDNA23

BLE:2402-2480MHz,TX Power:< 10dBm

Wi-Fi:2400-2483.5MHz,TX Power:< 20dBm

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and it contains licence exempt transmitter(s) / receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference;
- (2) His device must acceptany interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Only operate the device in accordance with the instructions supplied.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. In order to avoid the possibility of exceeding the FCC radio frequency exposure limits, human proximity to the antenna shall not be less than 20cm (8 inches) during normal operation.

### In Canada:

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

Le présent appareil est conforme aux CNR 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 fomctionnement 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.





### NOTE

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

#### 5.5 Auto-restart

If electricity power failed, unit can memorize all setting parameters, unit will be back to the previous setting when power recover.

#### 5.6 Button Auto Lock

When there is no operation of button for 1 minute, button will be locked except Unlock button  +  for 2s, unlock buttons.

#### 5.7 Screen Auto Lock

If there is no operation of button for 60s, screen will be locked(extinguished) except for error code and alarm icon.Press any button will unlock the screen(lighten).

Enter engineering mode 35 channel enable this function.

## 6. TROUBLE SHOOTING

### 6.1 Non-error tips

Q: Why compressor can't start immediately after setting?

A: Unit will wait for 3 min to balance the pressure of system before start compressor again, it's a self protection logic of unit.

Q: Why sometimes the temperature shown on the display panel decreased while unit is running?

A: When the upper tank temperature is much higher than the bottom part, upper part hot water will be mixed by the bottom cold water which is continually flow from inlet tap water so that will decrease the upper part temperature.

Q: Why sometimes the temperature shown on the display decreased but unit still keep closed?

A: to avoid unit ON/OFF frequently, unit will activate heat source only when bottom tank temperature is lower than setting temperature.

Q: Why sometimes the temperature shown on the display will decreased dramatically?

A: Because tank is pressure-bearable type, if there is massive hot demand, hot water will quickly tapped out from upper part of tank as well as cold water will quickly tapped into bottom part of tank, if the cold water surface emerge the upper temperature sensor, temperature shown on the display will decreased dramatically.

Q: Why sometimes the temperature shown on the display is decreased a lot, but there is still a mount of hot water can be tapped?

A: Because the upper water sensor is located on the upper 1/4 tank, when tapping hot water out, it means there is at least 1/4 tank of hot water available.

Q: Why sometimes unit shows "EHLA" on display ?

A: When the unit does not have electric heating function, the heat pump available running ambient air inlet range is -7-43°C, if ambient air inlet temperature is out of range, system will show above-mentioned signal to let user notice it.

Q: Why sometimes the buttons are unavailable?

A: if there is no operation on panel for 60s, unit will lock the panel, shows "🔒", to unlock the panel, please press the "🕒" + "🔒" button for 2 seconds.

Q: Why sometimes there is some water flowed from drainage pipe of safety valve?

A: Because the tank is pressure-bearable one, when water is heated inside the tank, water will expand, so the pressure inside of tank will increase, if pressure goes up more than 1.0MPa, safety valve will activate to relief the pressure and hot water drop will be discharged correspondingly. If water drop is continually discharged from safety valve drainage pipe, it is abnormal, please contact qualified staff to repair.

### 6.2 Something about self-protection of unit

- 1) When the self-protection happens, the system will be stopped and start self-check, and restart when the protection resolved.
- 2) When the self-protection happens, the 🕒 will flash and error code will be shown at water temperature indicator. But the 🕒 and error code does not disappear until protection resolved.
- 3) The evaporator is covered with too much dust; Incorrect power supply(exceeding the range of 220-240V).

### 6.3 When Error happened

- 1) If some normal errors happen, unit will automatically shift to E-heater for emergent SHW supply, please contact qualified staff to repair.
- 2) If some sever error happen, unit will not start, please contact qualified staff to repair.

### 6.4 Error phenomenon shooting

Table. 6-1

Error phenomenon	Possible reason	solution
Cold water tapped out and display screen extinguished	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bad connection between power supply plug and socket;</li> <li>2. Setting water temperature too low;</li> <li>3. Temp. sensor broken; PCB of indicator broken.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plug in;</li> <li>2. Setting water temp. higher;</li> <li>3. Contact service center.</li> </ol>
No hot water tapped out	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Public water supply ceased;</li> <li>2. Cold water inlet pressure too low (&lt;0.15 MPa);</li> <li>3. Cold water inlet valve closed.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Waiting for public water supply recover;</li> <li>2. Waiting for inlet water pressure increase;</li> <li>3. Open water inlet valve.</li> </ol>
Water leakage	Hydraulic pipeline joints are not sealed well.	Check and reseal all joints.

## 6.5 Error code shooting table

Table. 6-2

Display	Malfunction Description	Corrective action
EH0b	Tank and LCD panel communication error.	Maybe the connection between LCD panel and PCB has released or PCB has been broken.
EH00	Machine working parameters are abnormal.	Contact a qualified person to service the unit.
EH03	Dc fan fault.	Maybe the connection between fan and PCB has released or fan has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
PH15	Electric leakage error. If PCB current_induction_circuit check the current difference between L,N >14mA, system consider it as"electric leakage error".	Maybe some wires have been broken or bad wire connection. Contact a qualified person to service the unit.
EC54	Compressor discharge temperature sensor TP error.	Maybe the connection between sensor and PCB has released or sensor has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
EH5H	Compressor suction temperature sensor TH error.	Maybe the connection between sensor and PCB has released or sensor has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
EC53	Ambient temperature sensor T4 error.	Maybe the connection between sensor and PCB has released or sensor has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
EC52	Evaporator temperature sensor T3 error.	Maybe the connection between sensor and PCB has released or sensor has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
EH5L	Error of sensor T5L(lower water temperature sensor)	Maybe the connection between sensor and PCB has released or sensor has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
EH5U	Error of sensor T5U(upper water temperature sensor)	Maybe the connection between sensor and PCB has released or sensor has been broken. Contact a qualified person to service the unit.
EHLA	When the ambient temperature T4 is out of the compressor operating range, the compressor stops, and EHLA is displayed until T4 returns to the normal range. Only works on units without electric heaters. Devices with electric heaters will never display "EHLA".	It is normal, and no necessary to repair.
EH5d	electric heater open-circuit error	Maybe the electric heater has been broken or bad wire connection after repair.
EHPH	Heat pump system fault. When PH20, PH21, PC30, PC06 any protection appears 3 times or the protection lasts 1 hour.	The compressor works abnormally. Contact a qualified person to service the unit.
EHEA	Impressed current anode default.	Contact your installer to maintain the unit.
PHdH	Dry burning protection.	Ensure that there is water in the water tank before heating.
PH20	Compressor abnormally stopped protection The discharge temperature is not so higher than evaporator temperature after compressor running a term.	Maybe because of compressor broken or bad connection between PCB and compressor. Contact a qualified person to service the unit.
PH21	The working current of the compressor is too large.	Maybe because of compressor broken, system blocked, air or water or more refrigerant in system(after repair), water temperature sensor malfunction, ect. Contact a qualified person to service the unit.
PH24	Frost protection.T5L< 4°C and T4 < 7°C	The cold water temperature is too low, which will affect the water tank. The electric heater will work.
PC30	System high pressure protection ≥3.0MPa active; ≤2.4Mpa inactive	Maybe because of system blocked, air or water or more refrigerant in system(after repair), water temperature sensor malfunction, ect. Contact a qualified person to service the unit.
PC06	High TP protection.Tp>110°C, Protection active Tp<90°C, Protection inactive	Maybe because of system blocked, air or water or less refrigerant(leakage) in system( after repair), water temperature sensor malfunction, ect. Contact a qualified person to service the unit.
PH9b	Overtemperature protection.The current water temperature exceeds the target temperature by more than 5 °C.	The water temperature sensor is faulty or the current water temperature is too high. In case of burns, contact a qualified person to check.
PH91	Low T3 protection.	If the fault persists, Contact a qualified person to service the unit.

## 7. MAINTENANCE



### CAUTION

Always Turn off your Air-source Heat Pump Water Heater system and disconnect its power supply before cleaning or maintenance. Please contact professional technical after-sales service if the battery needs to be replaced.

#### 7.1 Maintenance

- 1) Check the connection between power supply plug and socket and ground wiring regularly;
- 2) In some cold area (below 0°C), if the system will be stopped for a long time, all the water should be released in case of freezing of inner tank and damage of E-heater.
- 3) It is recommended to clean the inner tank and E-heater every half year to keep an efficient performance. For more details, please contact the supplier or the after-sale service.
- 4) Check the anode rod every half year and change it, if it has been used out. For more details, please contact the supplier or the after-sale service.
- 5) It is recommended to set a lower temperature to decrease the heat release, prevent scale and save energy if the outlet water volume is sufficient.
- 6) Clean the air filter every month in case of any inefficiency on the heating performance.  
In terms of the filter set in air inlet directly (namely, air inlet without connect with duct), the method of dismantle the filter is: anti-clockwise unscrew the air inlet ring, take out the filter and clean it completely, finally, remount it to the unit.
- 7) If the unit is going to be stop for an extended period of time (> 2 months), please power off the unit, empty the tank, and close all valves. Check whether the parts are in good condition before use it again.
- 8) Reset the safety temperature limiter. Users are not allowed to operate, please contact the supplier or the after-sale service.
  - Before resetting the back-up temperature limiter, ensure that the operation has not been interrupted by activating a energy-saving contact ora time schedule.
  - Check whether the safety temperature limiter of the additional electric heating has been set due to overheating (> 85 °C) or if it was triggered by a fault.
  - Loosen the screws on the undercoat.
  - Remove the undercoat.
  - Press the key to reset the safety temperature limiter.

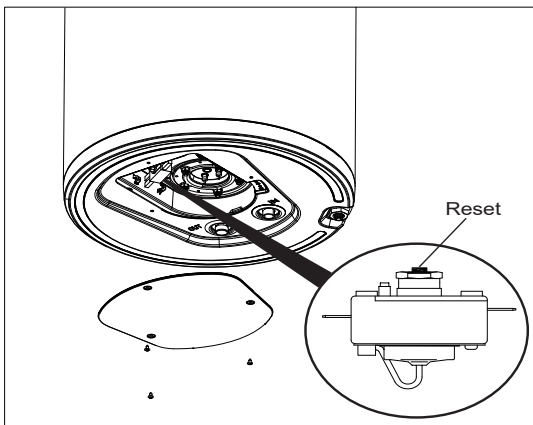
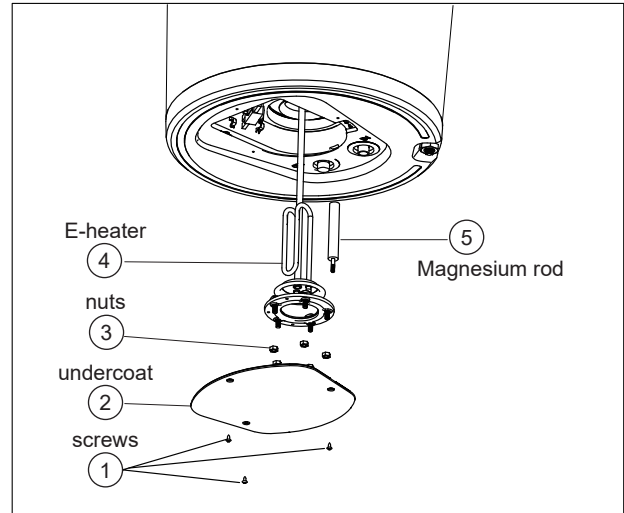


Fig.7-1

### WARNING

Installation professionals must disassemble, users are not allowed to disassemble.

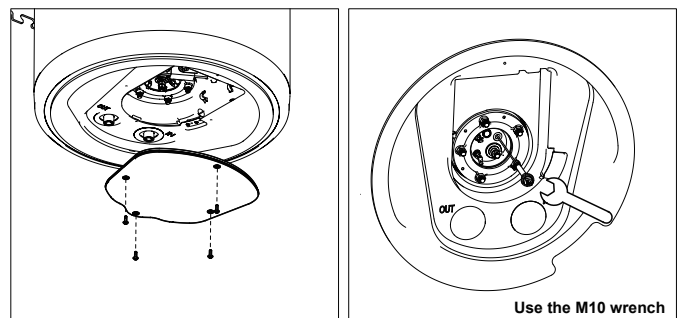
- 9) Checking of protective anodes. Users are not allowed to operate, please contact the supplier or the after-sale service.



- Empty the tank.
- Loosen the screws on the undercoat
- Remove the undercoat.
- Remove the cable from the electrical immersion resistance.
- Remove the nuts.
- Extract the group with the electrical resistance to immersion and the anode, the protective anode and the seal.
- Unscrew the protective anode and remove it from the hot water heater.
- Remove the protective anode and check the following point. Diameter (whole length): > 16 mm uniform wear of the protective anode.
- Check whether there are deposits of limestone on the immersion resistance.
- Check the anode of electrical resistance under immersion.
- If the protective anode is worn out, it shall be replaced by the same procedure as the immersion electric resistance anode.
- Replace the lining.

#### If an impressed current is present in your unit

When the impressed current anode need maintenance, please unmount it by a M10 wrench (see picture on the right). The back cover can be removed follow step 1 to 3.



Use the M10 wrench

## 7.2 Recommended regular maintenance table

Table. 7-1

Checking Item	Checking content	Checking frequency	Action
1	air filter (inlet)	every month	Clean the filter
2	anode rod	every half year	Replace it if it has been used out
3	inner tank	every half year	Clean the tank
4	E-heater	every half year	Clean E-heater
5	Safety valve	every month	Check for blockage

For more details, please contact the supplier or the after-sale service.

## 8. SPECIFICATIONS

Table. 8-1

Model		N-WPB80L	N-WPB100L	N-WPB150L
Water-heating cap.(a)		950W	980W	1300W
Rated power/AMPS		1950W/9A	1950W/9A	2250W/10.5A
Power supply		220-240V~ 50Hz		
Operation control		Auto/Manual startup, error alarm, timer,etc		
Protection		Over-load Protector, Temp Controller&Protector, Electric Leakage Protector, etc		
E-heater power		1500W		
Refrigerant		R290/0.15kg		
Water pipeline system	Outlet water temp.(b)	Default 50°C, (38-65°C adjustable )		
	Water side exchanger	Aluminum microchannel heat exchanger		
	Inlet pipe Dia.	DN15		
	Outlet pipe Dia.	DN15		
	Drain pipe Dia.	DN12		
	Max. operating pressure	0.8MPa		
Exchanger air side	Material	Aluminum fin, inner groove copper tube		
	Motor power	34W	34W	34W
	Air circulation way	Outlet/inlet vertically, duct connection available		
Dimension		Φ500×548×1195mm	Φ500×548×1357mm	Φ500×548×1707mm
Water tank cap.		78L	98L	145L
Net weight		57kg	62kg	81kg
Fusible link type		T5A 250VAC/T16A 250VAC		
The test conditions: (a)、Ambient temperature 15/12°C(DB/WB), Water temperature from 15°C up to 45°C. (b)、70°C(The maximum outlet temperature is set to 65°C by default.)				

RSJ- SMS

# nuova

## **INSTALLATION UND BEDIENUNGSANLEITUNG**

*ALLES-IN-EINEM Luftwärmepumpen-  
Warmwasserbereiter*

N-WPB100L  
N-WPB150L



Originalanleitung

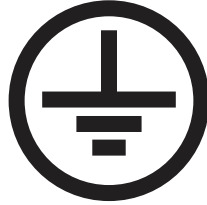
Vielen Dank für den Kauf unseres Produkts,  
Bitte lesen Sie sich die Bedienungsanleitung vor der Benutzung Ihres Gerätes aufmerksam durch und bewahren Sie sie für späteres  
Nachschlagen auf.





## WARNUNG

Dieses Gerät muss vor Gebrauch zuverlässig geerdet werden, da es sonst zu Todesfällen oder Verletzungen kommen kann.



Wenn Sie nicht sicherstellen können, dass Ihre Hausstromversorgung gut geerdet ist, dürfen Sie das Gerät nicht installieren. Lassen Sie eine qualifizierte Person die zuverlässige Erdung und die Installation des Geräts vornehmen. Beispiele für qualifiziertes Personal sind: lizenzierte Installateure, autorisiertes Personal des Elekronunternehmens und autorisiertes Servicepersonal.

Dieses Installationshandbuch muss in Verbindung mit dem Sicherheitshandbuch verwendet werden.



## VORSICHT

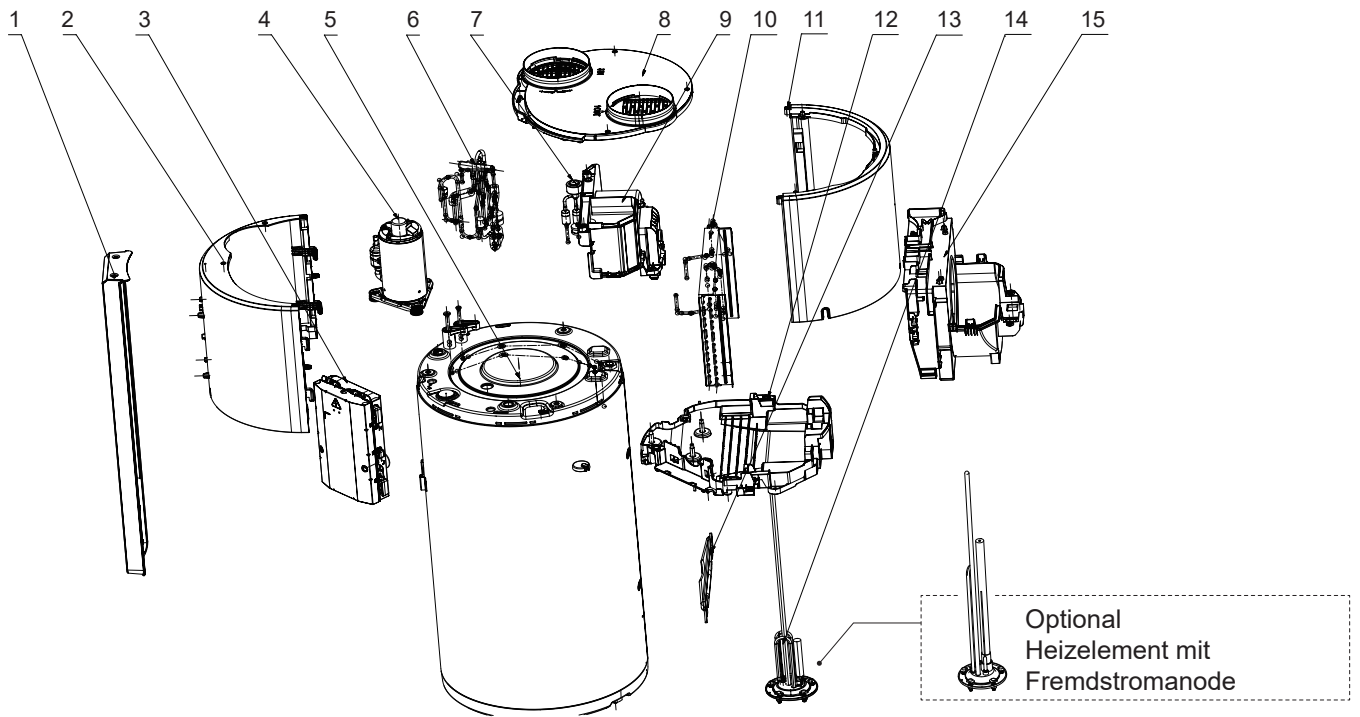
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Wenn das Netzkabel beschädigt wurde, muss es entweder vom Hersteller, einem autorisierten Kundendienst oder ein ähnlich qualifiziertes Personal ausgetauscht werden, um Gefahren vorzubeugen.
- Die Verkabelung muss von Fachleuten gemäß den nationalen Verkabelungsvorschriften und dem Schaltplan durchgeführt werden.
- Das Abflussrohr sollte gut isoliert sein, um zu verhindern, dass das Wasser im Rohr bei kaltem Wetter einfriert.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder unzureichenden Erfahrungen und Kenntnissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder sie in die sichere Benutzung des Gerätes eingewiesen worden sind und die mit der Benutzung verbundenen Gefahren verstehen. Reinigung und Wartung des Geräts darf nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden (FÜR EN STANDARD).
- Dieses Gerät ist nicht dazu gedacht, von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen bzw. geistigen Fähigkeiten oder fehlender Erfahrung und Kenntnis verwendet zu werden, es sei denn, dies geschieht unter der Aufsicht oder Anleitung bzgl. des Gebrauchs des Gerätes durch eine Person, die für deren Sicherheit verantwortlich ist.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Eine an die Druckentlastungseinrichtung angeschlossene Ablaufleitung ist kontinuierlich nach unten und in einer frostfreien Umgebung zu verlegen.
- Das Wasser kann aus der Ablaufleitung der Druckentlastungseinrichtung abtropfen und diese Leitung muss zur Atmosphäre hin offen gelassen werden.
- Informationen darüber, wie der Warmwasserbereiter entleert werden kann, finden Sie in den folgenden Abschnitten des Handbuchs.
- Lassen Sie Verpackungsmaterialien (Heftklammern, Plastiktüten, expandiertes Polystyrol usw.) nicht in Reichweite von Kindern, da sie schwere Verletzungen verursachen können.
- Die Druckentlastungsvorrichtung muss regelmäßig betätigt werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass sie nicht blockiert ist.
- Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als 4 m<sup>2</sup> installiert, betrieben und gelagert werden. Die maximale Kältemittelfüllmenge beträgt 0,15 kg

- GEFAHR: Das Auslösen der thermischen Abschaltung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin. Setzen Sie die thermische Abschaltung erst zurück, wenn der Warmwasserbereiter von einer qualifizierten Person gewartet wurde.
  - GEFAHR: Ein Versäumnis, das Entlastungsventil mindestens alle sechs Monate zu betätigen, kann dazu führen, dass der Warmwasserbereiter explodiert. Ständiges Austreten von Wasser aus dem Ventil kann auf ein Problem mit dem Warmwasserbereiter hinweisen.
- 

## Ihre Sicherheit ist uns am wichtigsten!

- Es ist zwingend erforderlich, eine geeignete Einrichtung gegen Überdruck an die Wasserzulaufleitung des Geräts anzuschrauben. Die Druckentlastungseinrichtung ist regelmäßig zu betreiben, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass sie nicht blockiert ist. In Ländern, die EN 1487 anerkennen, muss die Wasserzulaufleitung des Geräts mit einer Sicherheitseinrichtung ausgestattet sein, die dieser Norm entspricht. Diese muss auf einen maximalen Druck von 0,75 MPa kalibriert sein, einschließlich mindestens eines Hahns, eines Rückschlagventils, eines Sicherheitsventils und einer hydraulischen Lastabschaltung.
- Es ist normal, dass Wasser von der Überdrucksicherung oder von der Sicherheitseinheit EN 1487 tropft, wenn das Gerät heizt. Aus diesem Grund muss ein zur Luft offener Abfluss mit einem kontinuierlich abfallenden Rohr in einem Bereich installiert werden, der keinen Minustemperaturen ausgesetzt ist. Ein Kondensatablauf sollte ebenfalls mit einer speziellen Kupplung an das gleiche Rohr angeschlossen werden.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das Gerät in einem Bereich mit Minusgraden entleeren, wenn es außer Betrieb ist. Führen Sie die Entleerung gemäß den Anweisungen im entsprechenden Kapitel durch.
- Wasser, das auf über 50 °C erhitzt wird, kann sofort zu schweren Verbrennungen führen, wenn es direkt an die Wasserhähne abgegeben wird. Kinder, behinderte Personen und ältere Menschen sind besonders gefährdet. Wir empfehlen, ein thermostatisches Mischventil an der Wasserzufuhrleitung zu installieren.
- Lassen Sie keine brennbaren Materialien in Kontakt mit oder in der Nähe des Geräts.
- Wenn das Gerät über eine elektrische Zusatzheizung verfügt, muss diese mindestens 1 m von brennbaren Materialien entfernt installiert werden.
- Wie Sie das Gerät an seinem Support befestigen können, entnehmen Sie bitte den detaillierten Installationsinformationen.
- Um eine Gefährdung durch versehentliches Zurücksetzen der Temperatursicherung zu vermeiden, darf dieses Gerät nicht über ein externes Schaltgerät wie einen Timer versorgt oder an einem Stromkreis angeschlossen werden, der regelmäßig vom Stromversorger ein- und ausgeschaltet wird.

## TEILEBEZEICHNUNGEN



1: Frontplatte

4: Kompressor

7: Elektronisches  
Expansionsventil

10: Verdampfer

13: Halterung

2: Vordere  
Abdeckplatte

5: Wassertank

8: Deckplatte

11: Schwarze  
Abdeckplatte

14: Heizelement

3: Steuergerät

6: 4-Wege-Ventil

9: Oberschrank

12: Ablaufwanne

15: Unterschrank



## HINWEIS

Alle Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur der Erläuterung.




Es können geringfügige Unterschiede zu dem von Ihnen erworbenen Wärmepumpen-Wassererhitzer bestehen (je nach Modell). Bitte beziehen Sie sich auf das tatsächliche Gerät anstelle der Abbildung in diesem Handbuch.

SICHERHEITSHINWEISE.....	1
GRUNDLEGENDES FUNKTIONSPRINZIP.....	1
VOR DER INSTALLATION .....	5
AUFSTELLEN.....	6
PROBELAUF .....	12
BEDIENUNG .....	15
PROBLEMBEHEBUNG.....	21
WARTUNG.....	24
SPEZIFIKATION .....	25

## 0. SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen Sie alle Anweisungen gründlich durch, bevor Sie das Gerät installieren oder in Betrieb nehmen.

Das folgende Sicherheitssymbol ist sehr wichtig, lesen und befolgen Sie immer alle Sicherheitssymbole:

 <b>VORSICHT</b>	Sie können verletzt werden, wenn Sie Anweisungen nicht befolgen.
 <b>WARNUNG</b>	Sie können getötet oder schwer verletzt werden, wenn Sie Anweisungen nicht befolgen.
 <b>GEFAHR</b>	Sie können sofort getötet oder schwer verletzt werden, wenn Sie den Anweisungen nicht Folge leisten.

### **WARNUNG**

- Das Gerät muss effektiv geerdet werden. Ein Fehlerstromschutzschalter muss in der Nähe der Stromversorgung installiert werden.
- Entfernen, verdecken oder verunstalten Sie keine dauerhaften Anweisungen, Etiketten oder das Datenetikett von der Außenseite des Geräts oder der Innenseite der Geräteverkleidungen.
- Bitten Sie eine qualifizierte Person, die Installation dieses Geräts in Übereinstimmung mit den lokalen nationalen Vorschriften und diesem Handbuch durchzuführen.
- Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag oder Feuer führen.
- Beauftragen Sie eine qualifizierte Person mit dem Verlegen, Reparieren und Warten des Geräts, anstatt dies selbst zu tun.
- Elektrische Anschlussarbeiten müssen den Anweisungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens, der örtlichen Elektrizitätswerke und diesem Handbuch entsprechen.

- Verwenden Sie niemals Kabel und Sicherungen mit falschem Nennstrom, da das Gerät sonst ausfallen und einen Brand verursachen kann.
- Stecken Sie keine Finger, Stäbe oder andere Gegenstände in den Lufteinlass oder -auslass.
- Wenn sich der Lüfter mit hoher Geschwindigkeit dreht, kann dies zu Verletzungen führen.
- Wenn sich der Lüfter mit hoher Geschwindigkeit dreht, kann dies zu Verletzungen führen.
- Verwenden Sie niemals ein brennbares Spray wie Haarspray, Lackfarbe in der Nähe des kann einen Brand verursachen. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller oder seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden.
- Der Mindestwasserdruck des Wasserleitungssystems beträgt 0,15 MPa.
- Ein Druckminderer (nicht im Lieferumfang enthalten) ist erforderlich, wenn der Druck mehr als 5 bar (0,5 MPa) beträgt, und er muss an der Hauptversorgung angebracht werden.

## 1. GRUNDLEGENDES FUNKTIONSPRINZIP

Wie wir aus Erfahrung wissen, fließt Wärme natürlicherweise von einer Quelle höherer Temperatur zu einer Quelle niedrigerer Temperatur. Die Wärmepumpe hingegen kann Wärme mit hoher Effizienz von einer Quelle niedrigerer Temperatur zu einer Quelle höherer Temperatur übertragen.

Der Vorteil einer Wärmepumpen-Warmwasserbereiter liegt darin, dass er mehr Wärmeenergie liefern kann – in der Regel das Dreifache der eingesetzten elektrischen Leistung – indem er die Wärme kostenlos aus der Umgebungsluft für die Brauchwassererwärmung nutzt.

Im Vergleich dazu haben herkömmliche Warmwasserbereiter wie elektrische Boiler oder Gasdurchlauferhitzer normalerweise einen Wirkungsgrad von weniger als 1. Dies bedeutet, dass der Einsatz eines Wärmepumpen-Warmwasserbereiters die täglichen Kosten für die Brauchwassererwärmung einer Familie erheblich senken kann. Die folgenden Daten werden dies genauer veranschaulichen.

Vergleich des Energieverbrauchs unter gleichen Bedingungen zur Erwärmung von 1 Tonne Wasser von 15 °C auf 55 °C.

Die äquivalente Wärmelast  $Q = C \cdot M \cdot (T_1 - T_2) = 1 \text{ (kcal/kg} \cdot \text{°C)} \times 1000 \text{ (kg)} \times (55 - 15) \text{ (°C)} = 40\,000 \text{ kcal} = 46,67 \text{ kWh}$

Tabelle. 0-1

	HPWH	Gasbrenner	E-Heizung
Energieressource	Luft, Strom	Gas	Elektrizität
Übertragungsfaktor	860 kcal/kWh	24 000 kcal/m³	860 kcal/kWh
Durchschnittlicher Wirkungsgrad (W/W)	3,9	0,8	0,95
Energieverbrauch	11,93 kWh	2,08 m³	49,13 kWh
Stückkosten	0,09 USD/kWh	2,84 USD/m³	0,09 USD/kWh
Laufende Kosten USD	1,1	5,9	4,42

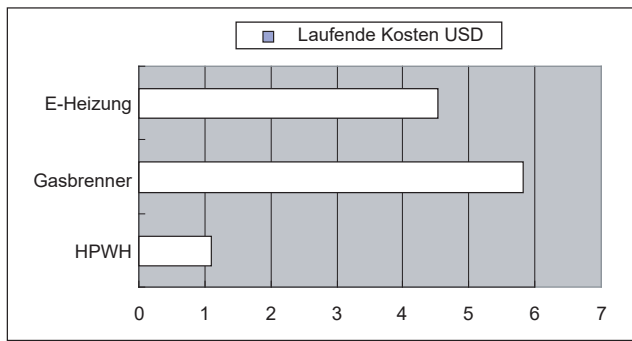


Abb. 0-1



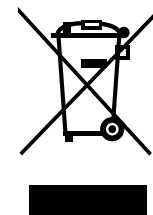
## HINWEIS

Die obige Berechnung basiert auf dem idealen Zustand. Die Endkostenrechnung unterscheidet sich aufgrund der tatsächlichen Betriebsbedingungen, wie Laufzeit, Umgebungstemperatur usw.

- Die Wassereintrittstemperatur des Geräts darf nicht unter 4 °C liegen, und die maximale Wassertemperatur kann auf 65 °C eingestellt werden (durch Änderung der Einstellungen kann sie auf 70 erhöht werden).
- Installieren Sie das Gerät in einem frostfreien Raum. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Überdruck aufgrund einer Verstopfung des Sicherheitsventils verursacht werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Wand, an der es montiert ist, das Gewicht des mit Wasser gefüllten Geräts tragen kann.
- Wenn das Gerät in einem Raum oder an einem Ort mit einer Umgebungstemperatur über 35 °C installiert werden muss, muss dieser Raum belüftet werden.
- Platzieren Sie das Gerät an einem zugänglichen Ort.
- Um den möglichen Austausch des Heizelements zu ermöglichen, lassen Sie einen Abstand von 450 mm unter den Enden der Rohre des Warmwasserbereiters.
- Eine neue Sicherheitseinheit muss am Einlass des Warmwasserbereiters in einer frostfreien Umgebung mit den Abmessungen G1/2-Zoll und einem Druck von 0,75 MPa gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften installiert werden.
- Schließen Sie die Sicherheitseinheit an ein Abflussrohr an, das im Freien, in einer frostfreien Umgebung mit einem permanenten Gefälle gehalten wird, um jegliches Ausdehnungswasser aus dem Heizprozess oder Abflusswasser aus dem Warmwasserbereiter zu entfernen.

- Zwischen der Sicherheitsgruppe und der Kaltwasserversorgungsleitung des Warmwasserbereiters darf kein Gerät (Absperrventil, Druckminderer, usw.) platziert werden.
- Schließen Sie die Warmwasserleitung nicht direkt an die Kupferleitung an. Es muss mit einem dielektrischen Anschluss versehen werden (nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten).
- Im Falle einer Korrosion der Gewinde des nicht mit diesem Schutz ausgestatteten Heißwassersprinklers konnte nicht appliziert werden.
- Der SMART-Modus wird nicht empfohlen, wenn der Wasserverbrauch niedrig oder unregelmäßig ist.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer nicht mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden darf. Das Altgerät muss bei einer offiziellen Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten abgegeben werden. Um diese Sammelstellen zu finden, wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Behörden oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Jeder Haushalt spielt eine wichtige Rolle bei der Rücknahme und dem Recycling von Altgeräten. Die ordnungsgemäße Entsorgung von Altgeräten hilft bei der Vermeidung möglicher negativer Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit.



## VORSICHT

- Der Erdungspol der Steckdose muss gut geerdet sein. Stellen Sie sicher, dass die Netzsteckdose und der Stecker trocken genug und fest verbunden sind.
- Wie kann man überprüfen, ob die Steckdose und der Netzstecker qualifiziert sind? Schalten Sie die Stromversorgung ein und lassen Sie das Gerät eine halbe Stunde lang laufen. Schalten Sie dann die Stromversorgung aus und ziehen Sie den Stecker heraus. Überprüfen Sie, ob die

Steckdose und der Stecker heiß sind oder nicht.

- Stellen Sie vor der Reinigung sicher, dass Sie den Betrieb unterbrechen und den Leistungsschalter ausschalten oder den Netzstecker ziehen. Andernfalls können ein Stromschlag und Verletzungen verursacht werden.
- Wassertemperaturen über 50 °C können sofort zu schweren Verbrennungen oder zum Tod durch Verbrühungen führen. Kinder, Behinderte und ältere Menschen sind am stärksten gefährdet, verbrüht zu werden. Überprüfen Sie die Wassertemperatur vor dem Baden oder Duschen.
- Wassertemperaturbegrenzungsventile werden empfohlen.
- Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen. Es kann zu einem elektrischen Schlag kommen.
- Die Einbauhöhe der Stromversorgung sollte über 1,8 m betragen. Wenn Wasser spritzt, trennen Sie die Stromversorgung vom Wasser.
- Auf der Wassereinlassseite muss ein Rückschlagventil installiert werden, das im Zubehör erhältlich ist, siehe Abschnitt „Zubehör“ des Handbuchs.
- Überprüfen Sie nach längerem Gebrauch die Gerätebasis und die Verschraubungen.
- Bei Beschädigung kann das Gerät sinken und Verletzungen verursachen.
- Ordnen Sie das Abflussrohr so an, dass eine reibungslose Entleerung gewährleistet ist.
- Unsachgemäße Entwässerungsarbeiten können zu Schäden am Gebäude, an Möbeln usw. führen.
- Berühren Sie nicht die inneren Teile des Controllers.
- Entfernen Sie die Frontplatte nicht. Einige Teile im Inneren sind gefährlich zu berühren, was zu Fehlfunktionen des Geräts führen kann.
- Schalten Sie die Stromversorgung nicht aus.



- Das System stoppt oder startet die Heizung automatisch neu. Eine kontinuierliche Stromversorgung für die Warmwasserbereitung ist erforderlich, außer bei Wartungs- und Servicearbeiten.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum (2 Wochen oder länger) nicht verwendet wurde, kann sich Wasserstoffgas im Wasserleitungssystem bilden. Wasserstoffgas ist hochentzündlich. Um das Verletzungsrisiko unter diesen Bedingungen zu verringern, wird empfohlen, den Warmwasserhahn für mehrere Minuten an der Küchenspüle zu öffnen, bevor Sie ein an das Warmwassersystem angeschlossenes Elektrogerät verwenden.
- Wenn Wasserstoff vorhanden ist, wird wahrscheinlich ein ungewöhnliches Geräusch zu hören sein, ähnlich dem Entweichen von Luft aus dem Rohr, wenn das Wasser zu fließen beginnt.
- Beim Öffnen des Wasserhahns sollten weder Rauchen noch offenes Feuer in der Nähe des Wasserhahns vorhanden sein. Überprüfen Sie die Sicherheit des Installationsbereichs (Wände, Böden usw.) ohne versteckte Gefahren wie Wasser, Strom und Gas vorhanden sind. Vor Verkabelung/Rohren.
- Überprüfen Sie vor der Installation, ob die Stromversorgung des Benutzers die elektrischen Installationsanforderungen des Geräts erfüllt (einschließlich zuverlässiger Erdung, Leckageschutz und elektrischer Last mit geeignetem Kabeldurchmesser). Sollten die elektrischen Installationsvoraussetzungen für das Produkt nicht erfüllt sein, ist dessen Montage untersagt, bis die Mängel behoben sind.
- Bei der zentralen Installation mehrerer Einheiten überprüfen Sie die Lastverteilung der dreiphasigen Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass mehrere Einheiten nicht in derselben Phase der dreiphasigen Stromversorgung installiert werden.
- Die Produktinstallation sollte fest fixiert werden. Ergreifen Sie bei Bedarf Verstärkungsmaßnahmen.



## BATTERIEWARNUNG



**WARNUNG:** Enthält eine Knopfzelle.

**WARNUNG:** Die Batterie ist gefährlich und muss **AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHRT WERDEN** (unabhängig davon, ob die Batterie neu oder gebraucht ist).

Wenn das Batteriefach (falls vorhanden) sich nicht sicher schließen lässt, verwenden Sie das Gerät nicht mehr und halten Sie es von Kindern fern. Für Geräte, die Knopfzellen oder Lithiumbatterien enthalten:



### BATTERIEWARNUNG

#### AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.

Verschlucken kann zu chemischen Verbrennungen, Perforation von Weichteilen und Tod führen. Schwere Verbrennungen können innerhalb von 2 Stunden nach Verschlucken auftreten. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.



Für Geräte, die Knopfzellen oder Nicht-Lithium-Batterien enthalten.

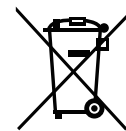
- Die Batterie kann schwere Verletzungen verursachen, wenn sie verschluckt oder in ein Körperteil eingeführt wird.
- Bei einem Verdacht auf verschluckte oder in den Körper eingedrungene Batterien muss sofort ein Arzt aufgesucht werden.

## ! Batterieleistung

- Für langlebigere Batterien wird empfohlen, das Gerät auszuschalten, wenn es für einen bestimmten Zeitraum nicht verwendet werden.

## ! BATTERIEN ENTSORGEN

- Entsorgen Sie gebrauchte Knopf-/Münzbatterien sofort.
- Legen Sie Klebeband um beide Seiten des Akkus und entsorgen Sie es sofort in einem externen Behälter, außerhalb der Reichweite von Kindern, oder recyceln Sie es sicher.
- Entsorgen Sie Batterien nicht als unsortierten Hausmüll. Beachten Sie die örtlichen Gesetze zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Batterien.
- Batterien können mit einem chemischen Symbol am unteren Rand des Entsorgungssymbols gekennzeichnet sein. Dieses chemische Symbol bedeutet, dass die Batterie ein Schwermetall enthält, das eine bestimmte Konzentration überschreitet. Ein Beispiel ist Pb: Blei (>0,004 %).
- Geräte und gebrauchte Batterien müssen in einer spezialisierten Einrichtung zur Wiederverwendung, Wiederverwertung und zum Recycling behandelt werden. Durch die ordnungsgemäße Entsorgung tragen Sie dazu bei, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden.






Pb

## 2. VOR DER INSTALLATION

### 2.1 Auspacken

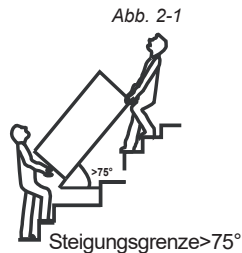
#### 2.1.1 Zubehör

Tabelle.2-1

Name des Zubehörs	Anz.	Aussehen	Zweck
Benutzerhandbuch und Installationsanleitung	1		Installations- und Bedienungsanleitung Dieses Handbuch
Sicherheitsventil (0,75 MPa)	1		Tanküberdruck verhindern, Rückfluss verhindern
Dehnschraube	4		Festeinheit

#### 2.1.2 Wie transportiert man

- Um Kratzer oder Verformungen der Geräteoberfläche zu vermeiden, bringen Sie Schutzplatten an den Kontaktflächen an.  
Kein Kontakt von Fingern und anderen Dingen mit den Flügeln.  
Neigen Sie das Gerät beim Bewegen nicht um mehr als 75° und halten Sie es bei der Installation vertikal.



- Dieses Gerät ist schwer und muss von mindestens zwei Personen getragen werden. Andernfalls besteht die Gefahr von Verletzungen und Beschädigungen.

### 2.2 Standortanforderungen

- Genügend Platz für Installation und Wartung muss vorhanden sein.
- Der Lufteinlass und -auslass sollte frei von Hindernissen und starkem Wind sein.
- Die Wandfläche muss eben sein und darf eine Neigung von maximal 2° aufweisen. Sie muss das Gewicht des Geräts tragen können und für dessen Montage geeignet sein, ohne dass es zu erhöhter Geräuschentwicklung oder Vibrationen kommt.
- Die Betriebsgeräusche und der ausgestoßene Luftstrom dürfen die Nachbarn nicht beeinträchtigen.
- In der Nähe darf kein brennbares Gas austreten.
- Es sollte bequem für Rohrleitungen und Verdrahtungen sein.
- Wenn es in einem Innenraum installiert wird, kann es zu einer Verringerung der Innentemperatur und zu Geräuschen kommen. Bitte treffen Sie hierfür präventive Maßnahmen.
- Wenn das Gerät an einem Metallteil des Gebäudes installiert werden muss, stellen Sie sicher, dass die elektrische Isolierung den einschlägigen lokalen elektrischen Standards entspricht.

## VORSICHT

- Bei der Installation dieses Geräts muss auch die Umgebungslufttemperatur berücksichtigt werden. Im Wärmepumpenmodus muss die Lufteinlasstemperatur der Umgebung über -7 °C und unter 43 °C liegen. Wenn die Umgebungstemperatur außerhalb dieser Grenzen liegt, werden die elektrischen Elemente aktiviert, um den Warmwasserbedarf zu decken, und die Wärmepumpe funktioniert nicht.
- Das Gerät sollte sich in einem Bereich befinden, der keinen Gefriertemperaturen unterliegt. Die Einheit, die sich in ungeheizten Räumen (z. B. Garagen, Kellern usw.) befindet, kann erfordern, dass die Wasserleitungen, Kondensatleitungen und Abflussleitungen isoliert werden, um sie vor dem Einfrieren zu schützen.



## VORSICHT

Die Installation des Geräts an einem der folgenden Orte kann zu Fehlfunktionen führen (Wenn dies unvermeidlich ist, wenden Sie sich an den Lieferanten).

- Der Standort enthält Mineralöle wie Schmiermittel von Schneidemaschinen.
- Am Meer, wo die Luft viel Salz enthält.
- In heißen Quellenbereichen, in denen korrosive Gase vorhanden sind, z.B. Sulfidgas.
- In Fabriken, in denen die Netzspannung stark schwankt.
- In einem Auto oder einer Kabine.
- Der Ort mit direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärmequellen. Wenn es keine Möglichkeit gibt, diese zu vermeiden, installieren Sie bitte eine Abdeckung.
- Stellen Sie es wie in einer Küche auf, in der Öl eindringt.
- Ort, an dem starke elektromagnetische Wellen existieren.
- Ort, an dem brennbare Gase oder Materialien vorhanden sind.
- Ort, an dem Säure- oder Alkaligase verdampfen.
- Andere spezielle Umgebungen.



## WARNUNG

- Das Gerät muss sicher befestigt sein, da sonst Geräusche und Erschütterungen auftreten können.
- Stellen Sie sicher, dass sich kein Hindernis um das Gerät herum befindet.
- In Gebieten mit starkem Wind, wie beispielsweise an der Küste, installieren Sie das Gerät an einem windgeschützten Standort.

### 3. AUFSTELLEN

#### 3.1 Wartungsplatzbedarf (Einheit: mm)

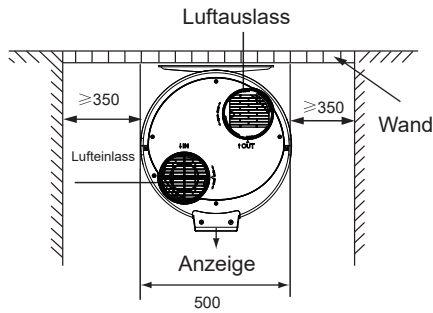


Abb. 3-1

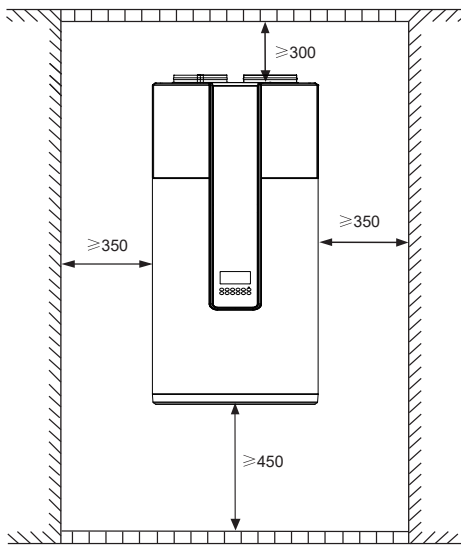
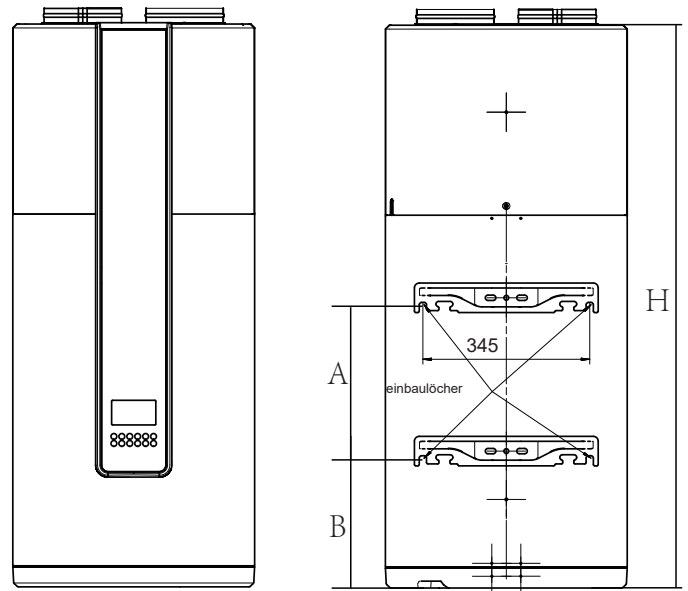


Abb. 3-2

#### 3.2 Montage-Abmessungen



Modell	A	B	H
N-WPB80L	317	270	1167
N-WPB100L	415	277	1333
N-WPB150L	558	475	1675

Tabelle. 3-1

- Stellen Sie den Warmwasserbereiter in einen frostgeschützten Raum.
- Platzieren Sie es so nah wie möglich an wichtigen Einsatzorten.
- Stellen Sie sicher, dass das Trägerelement ausreichend dimensioniert ist, um das Gewicht des mit Wasser gefüllten Warmwasserbereiters zu tragen.

Es ist obligatorisch, ein Rückhaltebecken unter dem Warmwasserbereiter zu installieren, wenn es über einem Wohnbereich installiert ist. Ein mit dem Abwasserkanal verbundener Abfluss ist erforderlich.

Abb. 3-3

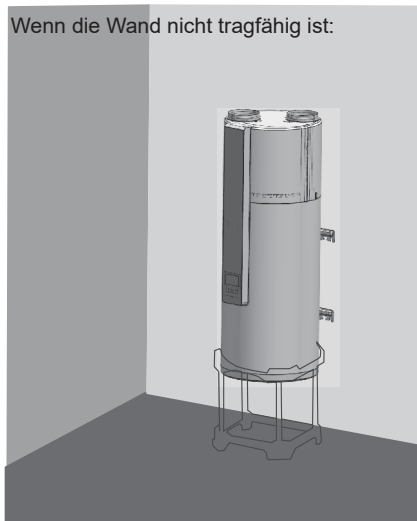
Bei tragenden Wänden (Beton, Stein, Ziegel):



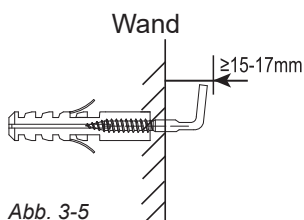
Markieren Sie die Wand entsprechend den Vorgaben für die Einbaumaße (Größenzeichnung). Fahren Sie mit der Verschraubung der Schrauben  $\varnothing$  10 mm fort. Die Wand muss eine Mindestlast von 300 kg tragen.

Wenn die Wand nicht tragfähig ist:

Abb. 3-4



Es ist obligatorisch, den Warmwasserbereiter auf einer Stütze zu installieren. Stellen Sie den Warmwasserbereiter auf die Halterung, um die Befestigungspunkte zu markieren. Machen Sie die Löcher und installieren Sie dann den Warmwasserbereiter wieder an seinem Platz. Die kipp sichere Befestigung durch den oberen Bügel ist obligatorisch (Befestigung  $\varnothing$  10 mm minimal an die Wand angepasst).



Die Bohrlöcher für die Wandmontage sollten gemäß den in Abbildung 3-1 angegebenen Maßen ausgeführt werden (Jeder Wassertank wird mit zwei Halterungen befestigt, wofür insgesamt vier Schwerlastdübel benötigt werden).

Abb. 3-5

Nach dem Anziehen des Spreizbolzens sollte der Abstand zwischen der Innenseite des Bolzens und der Wandoberfläche innerhalb von 15 mm bis 17 mm gesteuert werden, wie in der Abbildung gezeigt.

- 1) Einbau des Sicherheitsventils: Die Spezifikation des Einwegventilgewindes im Zubehör ist G1/2-Zoll. Es wird verwendet, um ein Rückwärtsfließen von Wasser zu verhindern und einen Überdruck des Tanks zu verhindern.
- 2) Schalten Sie nach Arbeiten an den Rohrleitungen des Wassersystems das Kaltwassereinlassventil und das Warmwasserauslassventil ein und beginnen Sie mit dem Ausgießen des Tanks. Wenn das Wasser reibungslos aus dem Wasserauslassrohr (Leitungswasserauslass) fließt, ist der Tank voll. Schalten Sie alle Ventile aus und überprüfen Sie die Rohrleitung, um sicherzustellen, dass keine Leckagen vorhanden sind.
- 3) Wenn der Einlasswasserdruck weniger als 0,15 MPa beträgt, sollte eine Pumpe am Wassereinlass installiert werden. Um die sichere Verwendung des Tanks bei einem Wasserversorgungsdruck von mehr als 0,5 MPa zu gewährleisten, sollte ein Reduzierventil an der Wassereinlassleitung installiert werden.
- 4) Kondensat kann aus dem Gerät austreten, wenn das Entwässerungsrohr verstopft ist oder das Gerät in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit betrieben wird. Es wird eine Entwässerungswanne empfohlen, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.

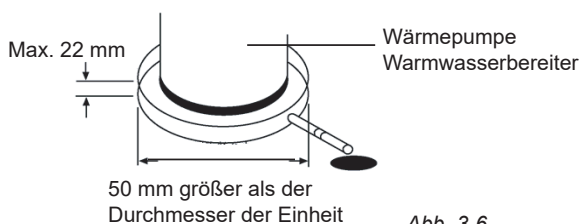


Abb. 3-6

Der Warmwasserbereiter muss sich in einem Raum  $>15 \text{ m}^3$  befinden und einen uneingeschränkten Luftstrom haben. Zum Beispiel würde ein Raum, der eine 2,5 hohe Decke hat und 3 Meter lang und 2 Meter breit ist,  $15 \text{ m}^3$  enthalten.

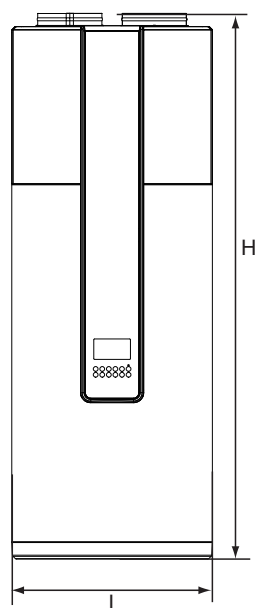
Wasserein- oder -auslassrohre: Die Spezifikation des Wasserein- oder -auslassgewindes ist G1/2-Zoll (Außengewinde). Die Rohre müssen gut wärmeisoliert sein.



## VORSICHT

- Montagemaß wie in der obigen Abbildung.
- Das Abflussrohr sollte gut isoliert sein, um zu verhindern, dass das Wasser im Rohr bei kaltem Wetter einfriert.

### Einheit Umrissmaß (Einheit: mm)



Modell	Maße
N-WPB80L	500 (L) × 1199 (H)
N-WPB100L	500 (L) × 1365 (H)
N-WPB150L	500 (L) × 1708 (H)

Abb. 3-7

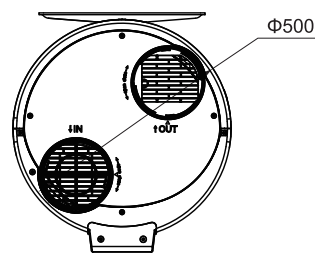


Abb. 3-8

### HINWEIS:

Demontieren Sie den Filter zum Reinigen mit Werkzeugen.

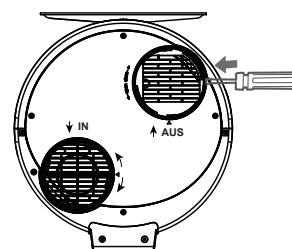


Abb. 3-9

### 3.3 Luftkanalanschluss

1) Luftein- und -auslass mit Kanal. ( $A + B \leq 5 \text{ m}$ )

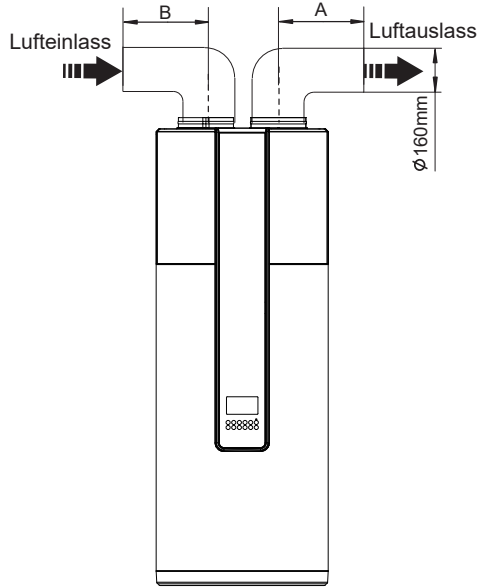


Abb. 3-10

3) Lufteinlass mit Kanal verbunden, Luftauslass ohne Kanäle. ( $A \leq 5 \text{ m}$ )

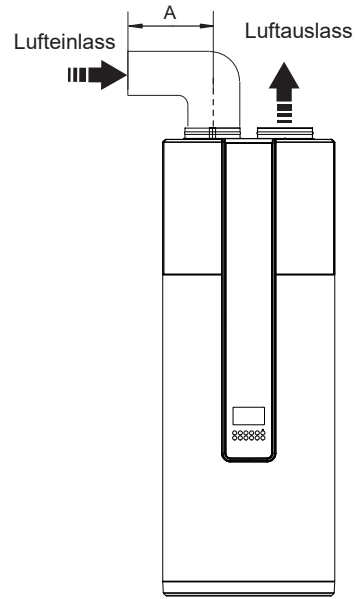


Abb. 3-12

2) Lufteinlass ohne Kanal, Luftauslass verbindet sich mit dem Kanal. ( $A \leq 5 \text{ m}$ )

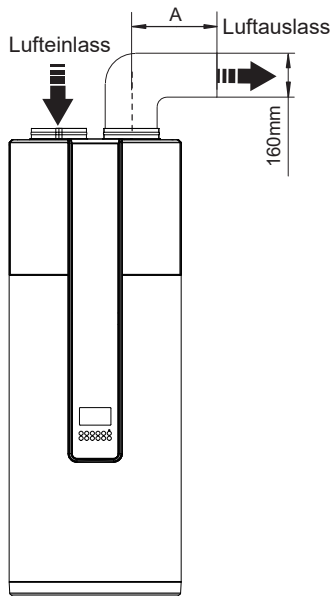


Abb. 3-11

Es wird empfohlen, das Gerät im Winter auf diese Weise zu installieren, wenn sich eine andere Wärmequelle im Raum befindet.

Es wird empfohlen, das Gerät im Sommer auf diese Weise zu installieren, um frische Luft in den Raum zu bringen.

4) Kanalbeschreibung

Tabelle. 3-2

Kanal (PVC)	Rundkanal	Rechteckkanal
Abmessungen (mm)	Φ160	160 x 160
Geradliniger Druckabfall (Pa/m)	≤ 2	≤ 2
Geradlinige Länge (m)	≤ 5	≤ 5
Gebogener Druckabfall (Pa)	≤ 2	≤ 2
Gebogene Stückzahl	≤ 3	≤ 3



## HINWEIS

- Der Widerstand des Kanals verringert den Luftdurchsatz, was dazu führt, dass die Kapazität des Geräts verringert wird.
- Für den Fall einer Einheit mit Kanal sollte die Gesamtlänge des Kanals nicht mehr als 5 m und die Anzahl nicht mehr als 3 betragen.
- Für den Luftauslass der Einheit mit Kanal wird beim Betrieb der Einheit außerhalb des Kanals Kondensat erzeugt. Bitte achten Sie auf die Entwässerungsarbeiten, wir empfehlen, die wärmeisolierte Schicht außerhalb des Kanals zu wickeln.
- Das Gerät muss im Innenraum installiert werden, es ist nicht erlaubt, das Gerät im regnerischen Raum zu installieren.

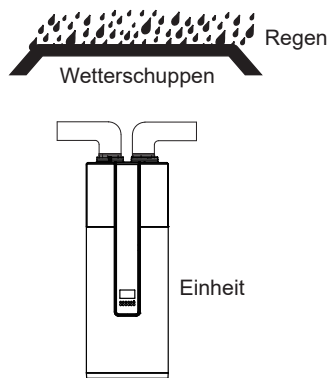


Abb. 3-13



## WARNUNG

- Im Falle von Regen, der in die internen Komponenten des Geräts eindringt, kann die Komponente beschädigt werden oder eine physische Gefahr verursachen. (Abb. 3-13)
- In Bezug auf die Verbindung des Geräts mit dem Kanal, der nach außen reicht, muss eine zuverlässige wasserbeständige Maßnahme am Kanal durchgeführt werden, um zu verhindern, dass Wasser in das Innere des Geräts eindringt. (Abb. 3-13)

- 5) Filterinstallation am Geräteeinlass. In Bezug auf die Einheit mit Kanal muss der Filter dort auf die Position des Kanaleinlasses gesetzt werden. (Abb. 3-14/3-15)

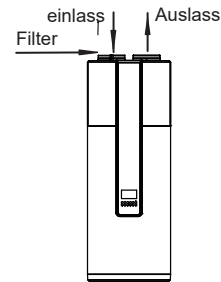


Abb. 3-14

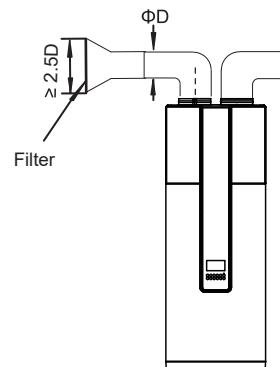


Abb. 3-15

- 6) Um Kondensat reibungslos aus dem Gerät abzulassen, installieren Sie das Gerät bitte auf einem horizontalen Boden. Andernfalls stellen Sie sicher, dass sich die Ablassöffnung an der niedrigsten Stelle befindet. Der empfohlene Neigungswinkel des Geräts zum Boden sollte nicht mehr als  $2^\circ$  betragen.

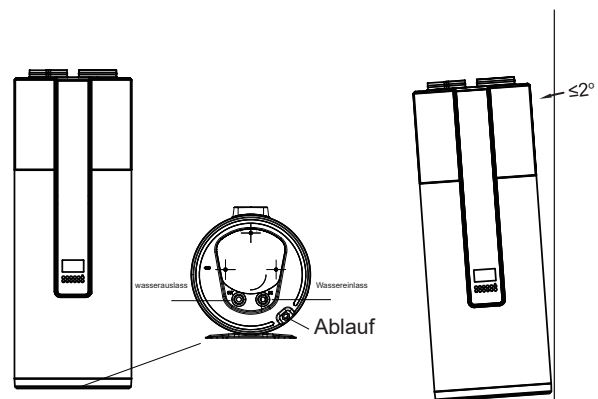


Abb. 3-16

### 3.4 Elektrischer Anschluss



## VORSICHT

- Die Stromversorgung sollte ein unabhängiger Stromkreis mit Nennspannung sein.
- Der Stromversorgungskreis sollte effektiv geerdet sein.
- Die Verdrahtung muss von Fachleuten gemäß den nationalen Verdrahtungsvorschriften und diesem Schaltplan durchgeführt werden.

- Eine allpolige Trennvorrichtung mit einem allpoligen Abstand von mindestens 3 mm und ein Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einer Nennleistung von über 10 mA (30 mA wird empfohlen) sind gemäß den nationalen Vorschriften in die feste Verkabelung einzubauen.
- Stellen Sie den elektrischen Leckschutz gemäß den relevanten elektrischen technischen Normen des Staates ein.
- Das Netzkabel und das Signalkabel müssen ordentlich und ordnungsgemäß verlegt sein, ohne sich gegenseitig zu stören oder das Anschlussrohr oder das Ventil zu berühren.
- Überprüfen Sie es nach der Kabelverbindung erneut und stellen Sie sicher, dass es korrekt ist, bevor Sie es einschalten.
- Produkte nur für den Innenbereich.

### 3.5 Kaltwasseranschluss

Überprüfen Sie vor dem Anschluss, ob die Rohrleitung sauber ist, ohne Partikel von der Installation.

Die Installation muss ein neues Sicherheitsventil beinhalten, das auf 7 bar (0,75 MPa) eingestellt ist, der EN 1487 entspricht und direkt am Kaltwassereinlass angeschlossen ist.



Zwischen dem Sicherheitsventil und dem Kaltwasserzulauf des Warmwasserbereiters ist keine hydraulische Einrichtung (Absperrventil, Druckabbau, flexibel ...) zulässig.

Da Wasser aus dem Sicherheitsventil fließen kann, sollte der Abfluss im Freien gehalten werden. Bei jeder Art von Installation sollte vor dem Sicherheitsventil ein Kaltwasser-Absperrventil vorhanden sein.

Der Überlauf des Sicherheitsventils muss über einen Siphon mit der Ableitung des verbrauchten Wassers verbunden werden.

Die Installation muss in einer frostfreien Umgebung erfolgen.

Das Sicherheitsventil muss regelmäßig betätigt werden, um den Betriebszustand zu überprüfen (1- bis 2-mal pro Monat).

Die Anlage sollte mit einer Druckreduzierung ausgestattet sein, wenn der Hauptwasserversorgungsdruck höher als 5 bar (0,5 MPa) ist. Die Druckmindervorrichtung muss am Anfang des Verteilnetzes (vor dem Sicherheitsventil) installiert werden. Wir empfehlen einen Versorgungsdruck von 3 bis 4 bar (0,3 bis 0,4 MPa).

Das Gerät kann nicht mit einem Schlauchset angeschlossen werden.



## VORSICHT

Für Regionen mit viel Skala ( $T_h > 20^\circ\text{f}$ ) empfehlen wir, das Wasser zu behandeln. Die Härte nach dem Weichmachen muss über  $15^\circ\text{f}$  liegen. Die Verwendung eines Weichmachers hat keinen Einfluss auf die Gewährleistung, wenn der Weichmacher für das Installationsland zugelassen ist und nach den Regeln der Technik mit regelmäßiger Kontrolle und Wartung eingestellt wird.

Lokale Kriterien der Trinkwasserqualität sind zu beachten.

#### 3.4.1 Spezifikationen der Stromversorgung

Tabelle. 3-2

Modellbezeichnung	N-WPB80L N-WPB100L N-WPB150L
Stromversorgung	220 bis 240 V Wechselspannung 50 Hz
Mlin. Durchmesser des Netzkabels (mm <sup>2</sup> )	≥ 1,5
Erdungskabel (mm <sup>2</sup> )	≥ 1,5

- Bitte wählen Sie das Netzkabel gemäß der obigen Tabelle, und es sollte dem lokalen elektrischen Standard entsprechen.
- Das Netzkabelmodell, empfohlener Netzkabelmodus ist H05VV-F.
- Bei der Verdrahtung der Stromversorgung fügen Sie bitte an der Stelle ohne Gummi-Isolationsschicht einen zusätzlichen Isolationsmantel hinzu.



## WARNUNG

Das Gerät muss in der Nähe der Stromversorgung mit einem Fehlerstromschutzschalter installiert und wirksam geerdet werden.

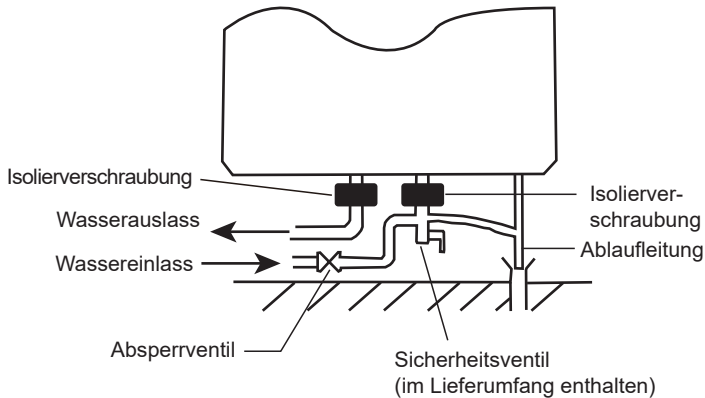
### 3.6 Warmwasseranschluss

**!** Kupferrohre nicht direkt am Tankanschluss anschließen. Sie müssen die mitgelieferte Isolierschraubung montieren (nicht im Lieferumfang enthalten). Für den Fall, dass der Tankanschluss ohne diesen Schutz korrodiert ist, gilt die Garantie nicht.

**!** Erfolgt die Verlegung mit Kunststoffrohren (z. B. : PER, mehrschichtig ...), installieren Sie obligatorisch ein thermostatisches Regelventil an den Anschlussleitungen des Warmwasserbereiters. Die Einstellung sollte in Bezug auf die Spezifikation der installierten Rohrleitungen erfolgen.

### 3.7 Kondensatabfuhr

**!** Der Temperaturabfall der Luft, die durch den Wärmetauscher strömt, bildet Kondensation durch Feuchtigkeit in der Luft. Das kondensierte Wasser wird auf der Rückseite des Tanks mit dem mitgelieferten Kunststoffrohr abgeführt.



Je nach Feuchtigkeitsgrad in der Luft können Sie bis zu 0,25l/h Kondenswasser erhalten. Die Ableitung von Kondensat sollte nicht direkt zum Abwasser erfolgen, da möglicherweise korrosive Gase die Tauscherrippen und Teile des Wassererhitzers beschädigen.

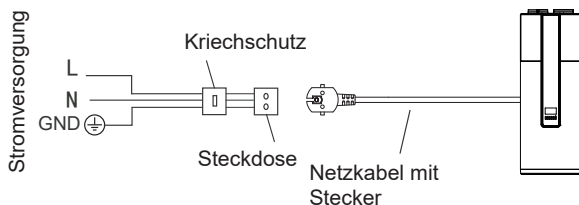


## WARNUNG

Das Sicherheitsventil-Drainagerohr nicht absperrern. Es kann zu Explosionen und Verletzungen führen, wenn die obigen Anweisungen nicht befolgt werden.



#### 3.7.1 Elektrischer Leckageschutz



### 3.8 Installationscheckliste

#### 3.8.1 Aufstellen

- Die Wand muss eine Mindestlast von 300 kg tragen.
- Befindet sich im Innenbereich, z. B. in einem Keller oder einer Garage, und in vertikaler Position. Geschützt vor Gefrieremperaturen.
- Vorkehrungen getroffen, um das Gebiet vor Wasserschäden zu schützen. Metall-Ablaufwanne installiert und zu einem ausreichenden Abfluss verrohrt.
- Ausreichend Platz, um den Warmwasserbereiter zu warten.
- Ausreichend Luft für die Funktion der Wärmepumpe, der Warmwasserbereiter muss sich in einem Raum >15 m<sup>3</sup> befinden und einen uneingeschränkten Luftstrom haben.
- Alle Rohrleitungen ordnungsgemäß und leckagefrei verlegt.
- Einheit vollständig mit Wasser gefüllt.
- Wassertemperaturbegrenzungsventil oder Mischbatterie (empfohlen) gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert.
- Die Installation muss ein neues Sicherheitsventil enthalten, das auf 0,75 MPa eingestellt ist, der EN 1487 entspricht und direkt am Kaltwassereinlass angeschlossen ist. Zwischen dem Sicherheitsventil und dem Kaltwasserzulauf des Warmwasserbereiters ist keine hydraulische Einrichtung (Absperrventil, Druckabbau, flexibel ...) zulässig.
- Da Wasser aus dem Sicherheitsventil fließen kann, sollte der Abfluss im Freien gehalten werden. Bei jeder Art von Installation sollte vor dem Sicherheitsventil ein Kaltwasser-Absperrventil vorhanden sein. Der Überlauf des Sicherheitsventils muss über einen Siphon mit der Ableitung des verbrauchten Wassers verbunden werden. Die Installation muss in einer frostfreien Umgebung erfolgen. Das Sicherheitsventil muss regelmäßig betätigt werden, um den Betriebszustand zu überprüfen (1- bis 2-mal pro Monat). Die Anlage sollte mit einer Druckreduzierung ausgestattet sein, wenn der Hauptwasserversorgungsdruck höher als 5 bar (0,5 MPa) ist. Die Druckmindervorrichtung muss am Anfang des Verteilnetzes (vor dem Sicherheitsventil) installiert werden. Wir empfehlen einen Versorgungsdruck von 0,3 bis 0,4 MPa.

#### 3.8.2 Wassersystemverrohrung

- Alle Rohrleitungen ordnungsgemäß und leckagefrei verlegt.
- Einheit vollständig mit Wasser gefüllt.
- Wassertemperaturbegrenzungsventil oder Mischbatterie (empfohlen) gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert.

#### 3.8.3 Installation der Kondensatablaufleitung

- Muss sich mit Zugang zu einer ausreichenden Ablass- oder Kondensatpumpe befinden.
- Kondensatablaufleitungen installiert und zu einer geeigneten Ablass- oder Kondensatpumpe geleitet.

### 3.8.4 Elektrische Anschlüsse

- Der Warmwasserbereiter benötigt 220-240 VAC für den ordnungsgemäßen Betrieb.
- Kabelgröße und Anschlüsse entsprechen allen lokal geltenden Vorschriften und den Anforderungen dieses Handbuchs.
- Warmwasserbereiter und Stromversorgung sind ordnungsgemäß geerdet.
- Ordnungsgemäße Überlastungssicherung oder Schutzschalter installiert.

### 3.8.5 Überprüfung nach der Installation

- Verstehen Sie, wie Sie das Benutzerschnittstellenmodul verwenden, um die verschiedenen Modi und Funktionen einzustellen.
- Verstehen Sie die Bedeutung der routinemäßigen Inspektion/ Wartung der Kondensatablasswanne und der Leitungen. Dies soll dazu beitragen, eine mögliche Verstopfung der Abflussleitung zu verhindern, die zu einem Überlaufen der Kondensatabflusswanne führt.
- **WICHTIG:** Wasser, das aus der Kunststoffummantelung kommt, ist ein Indikator dafür, dass beide Kondenswasserabflussleitungen verstopft sein können. Sofortiges Handeln ist erforderlich.
- Um den optimalen Betrieb aufrechtzuerhalten, entfernen und reinigen Sie den Luftfilter.

## 4. PROBELAUF

### 4.1 Wasserzufuhr vor dem Betrieb

Bevor Sie dieses Gerät verwenden, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte.

Wasserversorgung: Wenn das Gerät zum ersten Mal benutzt wird oder nach dem Entleeren des Tanks, stellen Sie bitte sicher, dass der Tank mit Wasser gefüllt ist, bevor Sie das Gerät einschalten.

Methode: siehe *Abb. 4-1*

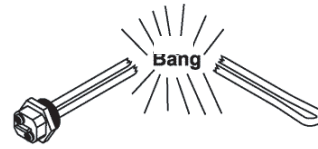


Abb. 4-1



## VORSICHT

- • Der Betrieb ohne Wasser im Tank kann zu Schäden am elektrischen Zusatzheizelement führen. Für Schäden, die durch einen solchen Trockenlauf entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- 



- 
- • Nach dem Einschalten leuchtet das Display auf. Benutzer können das Gerät über die Tasten unter dem Display bedienen.
- • Entleeren: Vor Reinigungs- oder Transportarbeiten sowie ähnlichen Maßnahmen muss der Tank entleert werden. Methode: Siehe *Abb. 4-2*: □



Abb. 4-2

## 4.2 Probelauf

### 4.2.1 Checkliste vor Inbetriebnahme.

- 1) Prüfliste vor Probelauf.
- 2) Korrekte Installation der Anlage.
- 3) Ordnungsgemäßer Anschluss der Wasser- und Luftleitungen sowie der elektrischen Verkabelung.
- 4) Ungehinderte Kondensatableitung und ausreichende Isolierung aller hydraulischen Komponenten.
- 5) Korrekter Stromanschluss.
- 6) Entlüftung der Wasserleitungen und Öffnung aller Ventile.
- 7) Effektive Installation des elektrischen Leckschutzes.
- 8) Ausreichender Eingangswasserdruck (zwischen 0,15 MPa und 0,5 MPa).

### 4.2.2 Über das Laufen

#### 1) Systemstrukturabbildung

Das Gerät verfügt über zwei Arten von Wärmequellen: Wärmepumpe (Kompressor) und Elektroheizung.

Das Gerät wählt automatisch Wärmequellen aus, um Wasser auf die Zieltemperatur zu erhitzen.

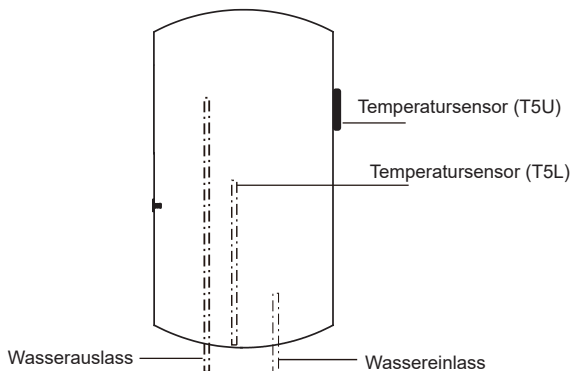


Abb. 4-3

#### 2) Anzeige der Wassertemperatur

Die auf dem Display angezeigte Temperatur hängt vom Maximum des oberen und des unteren Sensors ab.

#### 3) Die Modi werden automatisch von der Einheit ausgewählt. Die manuelle Modusauswahl ist nicht verfügbar.

- Aktueller Temperaturbereich  
Sollbereich der Wassertemperatur einstellen: 38~65 °C.

Tabelle. 4-1

Min. Temperatur des Installationsraums	0 °C	
Max. Temperatur des Installationsraums	43 °C	
Minimale Lufteinlasstemperatur (a)	Wärmepumpe	-7 °C
	E-Heizung	-20 °C
Maximale Lufteinlasstemperatur (a)	Wärmepumpe	43 °C
	E-Heizung	45 °C

(a): Lufteinlasstemperaturbereich durch den Luftkanal von außen (bei Modellen mit Lufteinlasskanal).

Wassertemperaturgrenzen:

Tabelle. 4-2

Umgebungslufteinlasstemperatur (T4)	T4 < -7	-7 ≤ T4 < -2	-2 ≤ T4 < 2	2 ≤ T4 < 35	35 ≤ T4 < 43	43 ≤ T4
Max. Temperatur (Wärmepumpe)	--	45	55	65	60(80l/100l) 58(150 l)	--
Max. Temperatur (E-Heizung)	70 °C (Die maximale Auslasstemperatur ist standardmäßig auf 65 °C eingestellt.)					

#### 4) Wärmequellenverschiebung

- Die Standardheizquelle ist die Wärmepumpe. Wenn die Umgebungstemperatur außerhalb des Bereichs der Wärmepumpe liegt, stoppt die Wärmepumpe den Betrieb, das Gerät schaltet automatisch um, um den E-Heizer zu aktivieren. Wenn die Umgebungstemperatur wieder in den Betriebsbereich der Wärmepumpe geht, stoppt sie die E-Heizung und schaltet automatisch wieder auf die Wärmepumpe um.
- Überschreitet die eingestellte Zieltemperatur die maximale Temperatur (Wärmepumpe), so aktiviert das Gerät zunächst die Wärmepumpe bis zum Erreichen der Maximaltemperatur. Anschließend schaltet sich die Wärmepumpe ab, und die E-Heizung wird aktiviert, um das Wasser weiter bis zur gewünschten Zieltemperatur zu erwärmen.
- Wenn die E-Heizung bei laufender Wärmepumpe manuell aktiviert wird, arbeiten E-Heizung und Wärmepumpe zusammen, bis die Wassertemperatur die Solltemperatur erreicht hat. Wenn Sie also schnell heizen möchten, aktivieren Sie den E-Heizung bitte manuell.

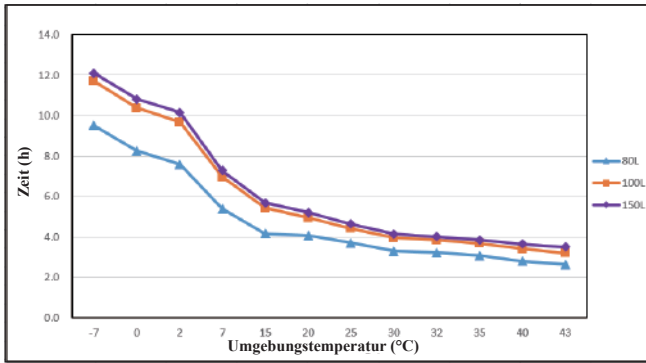


## HINWEIS

Die E-Heizung wird einmal für den aktuellen Heizfortschritt aktiviert. Wenn Sie die E-Heizung erneut anwenden möchten, drücken Sie bitte **ff** erneut.

- Bei Auftreten einer Funktionsstörung im System werden der Fehlercode „EHHP“ und das Symbol auf dem Display angezeigt. Die Wärmepumpe stellt daraufhin ihren Betrieb ein, und das Gerät aktiviert automatisch die E-Heizung als Ersatzwärmequelle. Der Fehlercode „EHHP“ und das Symbol bleiben bis zum Ausschalten des Geräts sichtbar.
- Auftauen während der Wassererwärmung  
Wenn der Verdampfer in der Wärmepumpenlaufzeit bei niedrigeren Umgebungstemperaturen vereist ist, taut das System automatisch auf, um die effektive Leistung aufrechtzuerhalten (ca. 3 bis 10 Minuten). Zum Abtauzeitpunkt (wenn die Umgebungstemperatur unter 5 °C liegt) stoppt der Lüftermotor, aber der Kompressor läuft immer noch.
- Aufheizzeit  
Es gibt unterschiedliche Aufheizzeiten bei unterschiedlicher Umgebungstemperatur. Bei niedrigeren Umgebungstemperaturen verlängert sich in der Regel die Aufheizzeit, da die effektive Leistung geringer ist.  
Im ECO-Modus beziehen Sie sich bitte auf die Heizzeit (Wassertemperatur von 15-55 °C), siehe Tabelle. 4-3. Aufgrund unterschiedlicher Installationsszenarien kann es zu Zeitunterschieden kommen. Das ist normal.

Tabelle. 4-3



- Wenn die Umgebungstemperatur unter 2 °C liegt, nehmen die Wärmepumpe und die E-Heizung unterschiedliche Teile der Heizleistung auf.
- Über die TCO  
Die Leistung des Kompressors und der E-Heizung wird automatisch von der TCO abgeschaltet oder eingeschaltet.  
Wenn die Wassertemperatur höher als 85 °C ist, schaltet die TCO automatisch die Leistung des Kompressors und der E-Heizung ab. Danach muss es manuell zurückgesetzt werden.
- Neustart nach einem Langzeitstopp  
Wenn das Gerät nach einem Langzeitstopp (einschließlich Testlauf) neu gestartet wird, ist es normal, dass das auslaufende Wasser unrein ist. Lassen Sie den Wasserhahn offen, und das Wasser wird bald sauber sein.



## HINWEIS

Wenn die Lufteinlasstemperatur unter -7 °C liegt, sinkt die Effizienz der Wärmepumpe drastisch. Das Gerät schaltet automatisch auf den Betrieb der E-Heizung um.

### 4.2.3 Basisfunktion

#### 1) Wöchentliche Desinfektionsfunktion

Unter der Desinfektionseinheit beginnen Sie sofort, Wasser auf bis zu 65 °C zu erhitzen, um die potenziellen Legionellenbakterien im Wasser des Tanks abzutöten. Das ☼ Symbol leuchtet während der Desinfektion auf dem Bildschirm auf. Das Gerät beendet die Desinfektion, wenn die Wassertemperatur über 65 °C liegt, und löscht ☼ das Symbol.

#### 2) Urlaubsfunktion

Drücken Sie die Taste (M), um die Funktion VACATION (URLAUB) auszuwählen. Das Gerät erwärmt dann automatisch Wasser auf 15 °C, um während der Urlaubstage Energie zu sparen.

#### 3) Wie läuft das Gerät

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist ->Drücken Sie (ON) -> Das Gerät wird geweckt ->Drücken Sie ^ \, um die Zielwassertemperatur (38-65 °C) einzustellen ->Drücken Sie (OK) -> Das Gerät wählt automatisch die Wärmequelle aus und beginnt, das Wasser auf die Zieltemperatur zu erhitzen.

#### 4) Fernabschaltfunktion

Benutzer können einen Schalter anschließen. Bei geschlossenem Schalter wird das Gerät zwangsweise abgeschaltet. Wenn der Schalter defekt ist, kann das Gerät weiterhin normal gemäß den Einstellungen betrieben werden.

### 4.2.4 Abfragefunktion

Halten Sie die (Q) Taste 1 Sekunde lang gedrückt, dann werden die Systemparameter nacheinander in der folgenden Reihenfolge angezeigt, wenn Sie ^ oder \ drücken.

Tabelle. 4-3

Nr.	Stunden-Low-Bit	Min. hoher Bit	Min. Niedriges Bit	Einheit	Erkundung
1	T	S	U	Temperatur	T5U
2	T	S	L	Temperatur	T5L
3	T	S	I	Temperatur	----
4		T	S	Temperatur	Wärmepumpe Stoptemperatur
5		T	3	Temperatur	T3
6		T	4	Temperatur	T4
7		T	P	Temperatur	TP
8		T	H	Temperatur	Th
9		o	n		----
10	T	F	r		----
11		T	T	Temperatur	Desinfektionstemp.
12		C	o	Aktuell	Kompressor- und Elektroheizstrom
13		F	o	Ventilator	AC Ventilator DC Ventilator 0: AUS Tatsächliche Geschwindigkeit/10 1: NIEDRIG 2: MITTEL 3: HOCH
14		E	o	Maschinen- parameterDL	0 bis 255
15	E	E	r		Elektronische Expansion- ventilöffnung
16	E	E	C		Kompressions- mechanismus Heißwasser-bedarf
17	P	U	P		----
18		P	S		----
19		F	T		0: AC Ventilator 1: DC Ventilator
20		H	T		1 (E-Heizer Steuerungstyp)
21		H	P		0 (Kompressor- steuerungstyp)
22	F	S	I		----
23	S	I	o		Tankinhalt
24	P	4	P		Vierwegeventilstatus
25		U	U		0
26		U	I	Version	Host-Software-Version
27		U	2	Version	LCD-Panel- Softwareversion
28		U	3	Version	000
29		U	4		0: Eine elektrische Heizung 1: Zwei elektrische Heizungen
30		U	T		3

31	1	E	r	Letzter Fehlercode
32	2	E	r	Vorheriger 1. Fehler oder Schutzcode
33	3	E	r	Vorheriger 2. Fehler oder Schutzcode
34	H	H	H	Wartungszeit
35	T	L	F	Soll-Temperatur
36	E	n	d	Endschild

## 5. BEDIENUNG

### 5.1 Erklärung des Bedienfelds

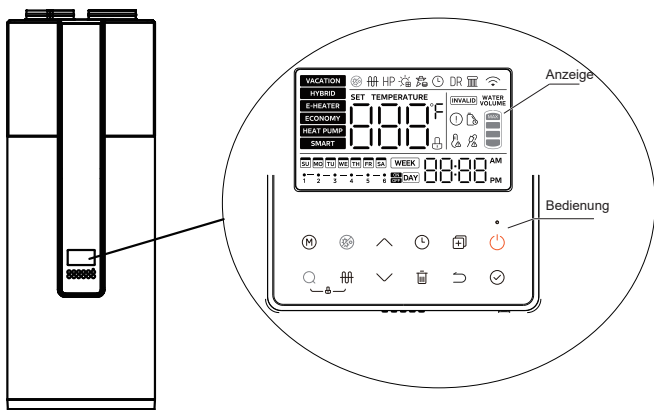


Abb. 5-1

### 5.2 Erklärung anzeigen

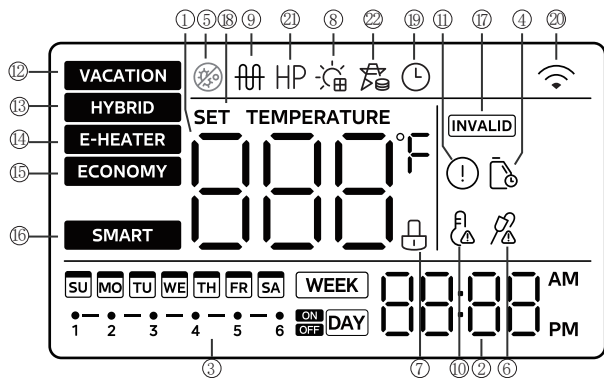


Abb. 5-2

Nr.	Symbol	Beschreibung
①	000°F	000 leuchtet, wenn der Bildschirm entsperrt ist. Es zeigt die Wassertemperatur im Normalzustand an; Es zeigt verbleibende Urlaubstage im Urlaub an; Es zeigt die eingestellte Temperatur bei der Einstellung an; Es zeigt die Geräteeinstellungen/Betriebsparameter, den Fehler-/Schutzcode bei der Abfrage an.
②	20:00 20:00	<b>Zeit- und Uhreneinstellung</b> 20:00 zeigt die Uhr an. Wann immer es eine Einstellung für die Uhr gibt, <b>SET TIME (EINGESTELLTE ZEIT)</b> wird aufgehell.
③	WEEK ON OFF DAY	Es gibt ein tägliches oder wöchentliches <b>TIMER-SYMBOL</b> . Wurde ein Timer aktiviert, leuchtet das entsprechende Symbol bei entsperrtem Bildschirm. Ohne aktive Timer bleiben diese Symbole erloschen. Während der Einstellung eines Timers blinkt das zugehörige Symbol mit einer Frequenz von 2 Hz, während bereits eingestellte Timer weiterhin konstant leuchten.
④	Water Tank Icon	Es blinkt, um den Benutzer daran zu erinnern, den Wassertank zu warten. Wenn Sie keine Wartungserinnerungen benötigen, können Sie in den Engineering-Modus Kanal 2 wechseln, um diese Funktion zu deaktivieren, oder in den Engineering-Modus Kanal 4, um die Wartungserinnerungszeit zurückzusetzen. Die Standard-Wartungserinnerungszeit beträgt 365 Tage.
⑤	Disinfection Icon	Es leuchtet auf, wenn die Maschine desinfiziert wird.
⑥	External Anode Icon	<b>Fremdstromanode-Erinnerung (optional):</b> Sie leuchtet auf, wenn die Fremdstromanode eine Standardeinstellung hat.
⑦	Lock Icon	<b>Tastensperre:</b> Wenn die Taste gesperrt ist, leuchtet das Symbol auf, andernfalls erlischt es.
⑧	Sun Icon	<b>EVU:</b> Wenn das effektive Photovoltaik-Signal erkannt wird, leuchtet dieses Symbol auf. Diesmal wird die Zieltemperatur der Maschine auf die höchste eingestellte Temperatur eingestellt und die Maschine stellt schnell heißes Wasser her. (einige Geräte)
⑨	HP Icon	<b>E-Heizung:</b> Es leuchtet auf, wenn das E-Heizgerät läuft, andernfalls erlischt es. <b>HINWEIS:</b> Wenn die Betriebsbedingungen zum Einschalten dieser Funktion nicht erfüllt sind, leuchtet das entsprechende Symbol auf der Kabelsteuerung kurz auf und erlischt dann.

10		<b>Hohe Temperatur Alarm</b> Wenn die Wassertemperatur höher als 50 °C ist, wird sie angezündet, andernfalls erlischt sie.
11		<b>Fehler:</b> Es leuchtet auf, wenn das Gerät unter Schutz/Fehler steht.
12		<b>MODUS VACATION (URLAUB):</b> Für den abgehenden Modus vacation (Urlaub) wird der Wassertank auf 15 °C eingestellt. Dadurch wird die Wassertemperatur des Tanks niedrig gehalten, die Warmwasser- und Frostschutzmittelleitungen werden vorgewärmt und gleichzeitig wird der Ein- und Ausschaltvorgang des Tanks reduziert.
13		<b>HYBRID MODE (MODUS HYBRID):</b> Im Wärmepumpenmodus heizen sich die elektrische Heizung und die Wärmepumpe gemeinsam auf, wenn die Umgebungstemperatur extrem niedrig ist oder wenn die Wärmepumpe längere Zeit läuft, ohne die eingestellte Temperatur zu erreichen.
14		<b>MODUS E-HEATER (E-HEIZUNG):</b> Betreiben Sie gemäß dem Wärmepumpenmodus, wobei das Wärmepumpen-Außengerät und der E-Heizer gleichzeitig laufen.
15		<b>MODUS ECONOMY (WIRTSCHAFTLICHKEIT):</b> Entsprechend dem Betriebsmodus der Wärmepumpe erwärmt das Außengerät das Wasser zunächst bis zur maximal eingestellten Temperatur. Erst danach wird gegebenenfalls die elektrische Zusatzheizung aktiviert, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung werden nicht gleichzeitig betrieben. Es wird empfohlen, diese Betriebsart zu verwenden, wenn Sie nur heißes Wasser zubereiten, was energiesparender ist.
16		<b>SMART MODE (MODUS SMART):</b> Zeichnet die Warmwasserverbrauchsgewohnheiten der Benutzer in den letzten 7 Tagen auf und schaltet die Heizung im Voraus entsprechend den Spitzenwasserverbrauchszeiten des Benutzers ein. Alle anderen unkonventionellen Warmwasserstunden befinden sich im Standby-Modus, ohne Heizbetrieb (es wird empfohlen, diesen Modus nach 7 Tagen regulärem und normalem Betrieb des Warmwasserbereiters einzustellen, um zu vermeiden, dass der normale Gebrauch des Warmwasserbereiters beeinträchtigt wird, indem die vollständigen Benutzergewohnheiten nicht aufgezeichnet werden.)
17	INVALID	Wenn eine Taste ungültig ist, blinkt dieses Symbol 3 Sekunden lang.
18	SET TEMP	Das Symbol leuchtet, wenn die Wassertemperatur eingestellt wird.
19		Das Symbol leuchtet, wenn die Uhr eingestellt wird.
20		<b>Drahtlos:</b> leuchtet auf, wenn Wireless verbunden ist; erlischt, wenn Wireless nicht verbunden ist; blinkt mit einer Frequenz von 2 Hz, wenn Wireless eingestellt wird.
21	HP	<b>WÄRMEPUMPENSYMBOL:</b> Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist und heißes Wasser produziert, leuchtet das Symbol auf.
22		<b>Smart GRID-SYMBOL:</b> Wenn das SG-Signal ungültig ist, leuchtet dieses Symbol nicht auf und die Maschine schaltet sich nicht normal ein. (einige Geräte)

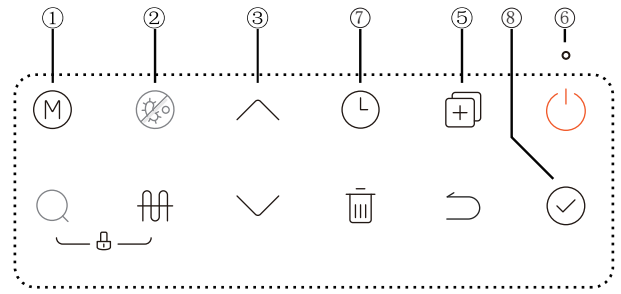















Abb. 5-3




Jedes Drücken der Taste ist nur unter der Taste wirksam und zeigt den entsperrten Zustand an.

Tabelle. 5-2

Nr.	Symbol	Beschreibung
1		Verwenden Sie diese Taste, um den Modus zu wechseln
		Standard-Hybridmodus
		In den E-Heater-Modus wechseln
		In den SPAR-Modus wechseln
		In den SMART-Modus wechseln
		In den URLAUBS-Modus wechseln
2		Urlaubstage anpassen (1-360 Tage)
		In den HYBRID-Modus wechseln
		Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Zwangssterilisationsfunktion einzuschalten.
2		Das Symbol  leuchtet auf. Dann erwärmt das Gerät das Wasser zur Desinfektion auf mindestens 65 °C.
		Wenn die Maschine desinfiziert ist, drücken Sie diese Taste, um sie abubrechen. Dann schaltet sich das Symbol  aus.
		Diese Taste wird verwendet, um alle Einstellungen abubrechen und den Einstellungszustand zu verlassen. Wenn die drahtlose Verbindung normal ist, drücken Sie die Cancel (Abbrechen)-Taste länger als 8 Sekunden, um die drahtlose Verbindung zu beenden.
HINWEIS: Wenn die Betriebsbedingungen zum Einschalten dieser Funktion nicht erfüllt sind, leuchtet das entsprechende Symbol auf der Kabelsteuerung kurz auf und erlischt dann.		








Nr.	Symbol	Beschreibung
③		<p><b>ERHÖHUNG UND SENKUNG</b></p> <p>Wenn der Bildschirm entsperrt ist, erhöht sich der entsprechende Wert durch Drücken der Taste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie die Temperatur einstellen, drücken Sie mehr als 1s, der Temperaturwert wird kontinuierlich erhöht;</li> <li>• Wenn Sie die Uhr/den Timer einstellen, drücken Sie mehr als 1s, der Wert der Uhr/des Timers wird kontinuierlich erhöht;</li> <li>• Wenn Sie Urlaubstage einstellen, drücken Sie mehr als 1s, der Tageswert wird kontinuierlich erhöht;</li> </ul> <p>Bei der Abfrage werden die Prüfelemente durch Drücken auf die Seite angezeigt.</p>
④		<p><b>Prüffunktion</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Um die Prüffunktion aufzurufen, halten Sie in der Hauptansicht die Suchtaste eine Sekunde lang gedrückt. Mit den Auf- und Ab-Tasten können Sie zwischen den verschiedenen Prüfkanälen wechseln. Bei der Auswahl eines Kanals wird der entsprechende Attributwert angezeigt. Eine detaillierte Übersicht der verfügbaren Kanäle finden Sie im Funktionshandbuch.</li> <li>2) Nach 30 Sekunden nach dem letzten Vorgang der Auf- und Ab-Tasten oder durch Drücken der Eingabetaste oder der Ein/Aus-Taste können Sie den Engineering-Modus direkt verlassen.</li> <li>3) Der Abfragemodus kann sowohl im Ein- als auch im Ausschaltzustand aufgerufen werden.</li> </ol>
⑤		<p><b>Engineering-Modus</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Halten Sie in der Hauptansicht die Kopier-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um den Engineering-Modus aufzurufen. Verwenden Sie die Auf- und Ab-Tasten, um zwischen den Prüfkanälen zu wechseln. Bei Auswahl eines Kanals wird der entsprechende Attributwert angezeigt. Mit den Auf- und Ab-Tasten können Sie Parametereinstellungen ändern. Nach der Anpassung drücken Sie die Bestätigungstaste, um zur Hauptansicht zurückzukehren und die Einstellung zu übernehmen (die Kanäle 2, 3, 4, 34 und 35 werden sofort wirksam). Drücken Sie die Return (Zurück)-Taste, um zur vorherigen Schnittstelle (Kanalauswahl-Schnittstelle) zurückzukehren. Nach 30 Sekunden nach dem letzten Vorgang der up (Auf)- und down (Ab)-Tasten oder durch Drücken der Return (Zurück)-Taste oder der on/off (Ein-/Aus)-Taste können Sie den Engineering-Modus direkt verlassen.</li> <li>2) Der Engineering-Modus kann sowohl im Ein- als auch im Ausschaltzustand aufgerufen werden. Es ist dem Kunden strengstens untersagt, die Parametereinstellungen anderer Kanäle im Engineering-Modus ohne Genehmigung zu ändern, um den normalen Betrieb des Geräts nicht zu beeinträchtigen oder den Prototyp nicht zu beschädigen.</li> <li>3) Die aktuelle maximale eingestellte Temperatur beträgt 65 °C. Wenn Sie eine höhere Temperatur verwenden müssen, können Sie in den Engineering-Modus 18 des Kanals wechseln, die eingestellte Temperaturobergrenze erhöhen und die Temperaturobergrenze auf 70 °C einstellen.</li> <li>4) Wenn die Lüftungsfunktion konfiguriert ist, können Sie in den Engineering-Modus 12-Kanal wechseln, um das Windrad auszuwählen. 0 bedeutet aus, 1 bedeutet schwacher Wind, 2 bedeutet mittlerer Wind und 3 bedeutet starker Wind. Wenn die Lüftungsfunktion wirksam wird, zeigt die Hauptschnittstelle „FAN“ (LÜFTER) an.</li> </ol>
⑥		<p><b>On/off (Ein-/Aus)-Taste</b></p> <p>Drücken Sie die Taste, um das Gerät ein- oder auszuschalten.</p>

Nr.	Symbol	Beschreibung
⑦		<p><b>TIMER (Tägliches Einstellen)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Drücken Sie die TIMER-TASTE  bis zum Symbol für den Tagestimer . Drücken Sie die confirm (Bestätigungs)-Taste,  um in die Einstellungen des Tagestimers zu gelangen. Der Tagestimer verfügt über insgesamt 6 Zeiträume. Für jeden Zeitraum können Sie Start- und Endzeit, Betriebsmodus sowie die gewünschte Wassertemperatur festlegen. Nach Einstellung der Wassertemperatur für den ersten Zeitraum gelangen Sie durch Drücken der confirm (Bestätigungs)-Taste zum nächsten Zeitraum. Nachdem Sie die Einstellungen für den sechsten Zeitraum abgeschlossen haben, kehren Sie durch Drücken der confirm (Bestätigungs)-Taste zur Hauptansicht zurück. Während des gesamten Einstellungsvorgangs können Sie jederzeit die Return (Zurück)-Taste  verwenden, um zur vorherigen Einstellung oder zur Hauptansicht zurückzukehren.</li> <li>2) Wenn Sie die Ein- und Ausschaltzeit einstellen, drücken Sie die delete (Löschen)-Taste , die Zeit kann auf den Standardwert zurückgesetzt werden, und es wird (-.-) angezeigt.</li> <li>3) Bei Überschneidungen zwischen den eingestellten Zeiträumen hat der später eingegebene Zeitraum Vorrang und wird als gültig betrachtet, während der früher eingegebene Zeitraum deaktiviert wird. Für deaktivierte Zeiträume werden die Standardeinstellungen wiederhergestellt.</li> <li>4) Sie können die tägliche Timer-Einstellung sowohl im eingeschalteten als auch im ausgeschalteten Zustand aufrufen.</li> </ol> <p><b>TIMER (wöchentliche Einstellung)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Drücken Sie die TIMER-Taste bis zum Symbol für den Wochenzeitschalter . Drücken Sie die confirm (Bestätigungs)-Taste , um in die Einstellungen des Wochenzeitschalters zu gelangen. Der Wochenzeitschalter umfasst alle 7 Wochentage, wobei für jeden Tag 6 Zeitfenster eingestellt werden können. Für jedes Zeitfenster lassen sich Start- und Endzeit, Betriebsmodus sowie die gewünschte Wassertemperatur festlegen. Nach Einstellung der Wassertemperatur für das erste Zeitfenster gelangen Sie durch Drücken der Bestätigungstaste zum nächsten Zeitfenster. Nachdem Sie die Einstellungen für das sechste Zeitfenster abgeschlossen haben, kehren Sie durch Drücken der Bestätigungstaste zur Wochentagsauswahl zurück. Während des gesamten Einstellungsvorgangs können Sie jederzeit die Zurück-Taste verwenden, um zur vorherigen Einstellungsebene oder zur Hauptansicht zurückzukehren.</li> <li>2) Wenn Sie die Ein- und Ausschaltzeit einstellen, drücken Sie die delete (Löschen)-Taste , um die Zeit, den Modus und die Wassertemperatur auf den Standardwert zurückzusetzen und anzuzeigen (-.-) angezeigt.</li> <li>3) Wenn Sie nach Abschluss der Einstellungen die Zeitschaltung erneut anpassen, werden alle Einstellungen für die nachfolgenden Zeiträume zurückgesetzt. Wenn Sie zum Beispiel die Ein- oder Ausschaltzeit für den Zeitraum 2 anpassen, werden die Einstellungen für die Zeiträume 3, 4, 5 und 6 auf (-.-) zurückgesetzt. Der Betriebsmodus und die eingestellte Wassertemperatur werden auf die Standardwerte (Energiesparmodus, 60 °C) zurückgesetzt.</li> </ol>

Nr.	Symbol	Beschreibung
⑦		4) In den Einstellungen des Wochenzeitschalters können Sie in der Wochenauswahl die copy (Kopier)-Taste  nutzen, um die Einstellungen eines bestimmten Tages auf andere Tage zu übertragen. Wählen Sie zunächst den Basistag aus, dessen Einstellungen Sie kopieren möchten. Drücken Sie dann die copy (Kopier)-Taste und wählen Sie die Zieltage aus. Durch erneutes Drücken der Kopier-Taste ändern Sie den Status des jeweiligen Tages. Schnelles Blinken zeigt an, dass der Tag ausgewählt ist, langsames Blinken bedeutet, dass er nicht ausgewählt ist. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der confirm (Bestätigungs)-Taste, um die Einstellungen des Ausgangstages auf alle ausgewählten Tage zu kopieren. 5) Sie können die Einstellung des Wochenzeitschalters sowohl im eingeschalteten als auch im ausgeschalteten Zustand aufrufen.
⑧		<b>CONFIRM/UNLOCK (BESTÄTIGEN/ENTSPERREN)</b> Wenn der Bildschirm und die Tasten entsperrt sind, drücken Sie ihn, um die Einstellungsparameter nach dem Einstellen eines beliebigen Parameters hochzuladen.

### 5.3 Combination (Kombinations)-Taste

Tabelle. 5-3

Nr.	Symbol	Beschreibung
Einstellen von Datum und Uhrzeit	 +  + 	1) Halten Sie in der Hauptansicht die Timer-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Datumseinstellung einzugeben, drücken Sie die up/down (Auf-/Ab)-Taste, um das Datum auszuwählen. Drücken Sie die confirm (Bestätigungs)-Taste, um die Uhrzeiteinstellung einzugeben, drücken Sie die up/down (Auf-/Ab)-Taste, um die Uhrzeit zu ändern, und halten Sie sie gedrückt, um die Erhöhung/Verringerung der Zeit zu beschleunigen. Drücken Sie nach dem Einstellen der Uhr die confirm (Bestätigungs)-Taste, um zur Hauptschnittstelle zurückzukehren und die Einstellung von Datum und Uhrzeit abzuschließen. (2) Nach 30 Sekunden nach der letzten Betätigung der up/down (Auf/Ab)-Taste oder dem Drücken der return (Zurück)-Taste oder der on/off (Ein-/Aus)-Taste können Sie die Datums- und Uhrzeiteinstellung direkt verlassen; 3) Die Einstellung kann sowohl im Ein- als auch im Ausschaltzustand vorgenommen werden.
Anschließen der Wireless-Funktion	 3 Sek. lang drücken	1) Drücken Sie in der Hauptansicht die on/off (Ein-/Aus)-Taste 3 Sekunden lang, um in den drahtlosen AP-Netzu gelangen. In der oberen rechten Ecke des Liniencontrollers befindet sich dann ein Drahtlos-Symbol. Öffnen Sie zu diesem Zeitpunkt die APP, wählen Sie die Kategorie des Luft-Warmwasserbereiters, wählen Sie das richtige Modell und verbinden Sie sich dann gemäß den Anweisungen der APP mit dem Netzwerk. Nachdem die Vernetzung abgeschlossen ist, bleibt das Drahtlose-Symbol immer eingeschaltet; (2) Das drahtlose Matching kann bis zu 8 Minuten dauern. Nach 8 Minuten, wenn das Matching nicht erfolgreich ist, erlischt das Drahtlose-Symbol. 3) Drücken Sie die delete (Löschen)-Taste 8 Sekunden lang in der Hauptansicht, um die drahtlose Funktion zurückzusetzen; 4) Sie kann sowohl im Ein- als auch im Ausschaltzustand eingestellt werden. HINWEIS: Weitere Informationen finden Sie <b>im Abschnitt 5.4 Verwenden</b> der SmartHome-App.
Kindersicherungs-funktion	  2 Sek. lang drücken	1) Drücken Sie im Hauptbildschirm die Tastenkombination 2 Sekunden lang, um in den Kindersicherungszustand zu gelangen. (2) Drücken Sie im Zustand der Kindersicherung die Tastenkombination erneut 2 Sekunden lang, um den Zustand der Kindersicherung zu lösen. 3) Im verriegelten Zustand befindet sich neben der Wassertemperaturanzeige ein Symbol  .

## 5.4 Verwenden Sie Ihre Appliance mit der NetHome Plus-App



### HINWEIS

⚠ Stellen Sie sicher, dass Ihr Mobiltelefon mit dem drahtlosen Heimnetzwerk verbunden ist, das drahtlose 2,4-GHz-Band-Signal auf Ihrem drahtlosen Router aktiviert ist und Sie das Netzwerkpasswort kennen.

⚠ Schalten Sie Bluetooth auf Ihrem Telefon ein und das Gerät muss ebenfalls eingeschaltet sein.

① NetHome Plus-App herunterladen  
VORSICHT: Der folgende QR-Code dient ausschließlich zum Herunterladen der App. Er unterscheidet sich vom QR-Code, der dem Gerät beiliegt.

Android-Nutzer: Scannen Sie den Android-QR-Code oder suchen Sie im Google Play nach „Nethome Plus“ und laden Sie die App herunter.  
iOS-Nutzer: Scannen Sie den iOS-QR-Code oder suchen Sie im App Store nach „NetHome Plus“ und laden Sie die App herunter.

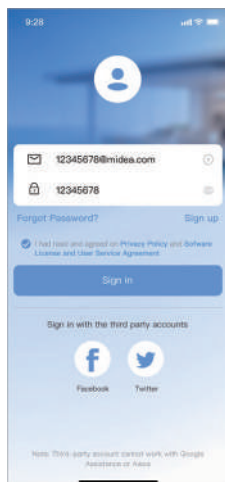


Android



iOS

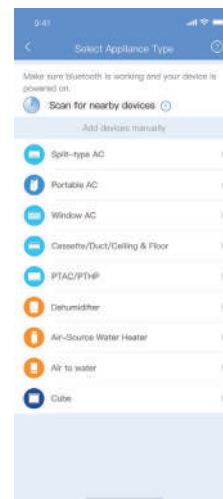
② Registrieren oder Login-Konto  
Öffnen Sie die App und erstellen Sie ein Benutzerkonto. Wenn Sie bereits eines haben, melden Sie sich einfach an.



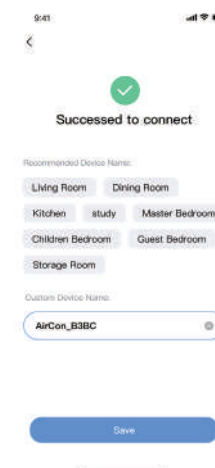
③ Fügen Sie Ihr Gerät hinzu  
Tippen Sie auf das „+“ -Symbol, um ein Haushaltsgerät zu Ihrem NetHome Plus-Konto hinzuzufügen.



④ Wählen Sie Luftwärmepumpen-Warmwasserbereiter.



⑤ Mit dem Netzwerk verbunden.  
Befolgen Sie die Anweisungen in der App, um die drahtlose Verbindung einzurichten. Wenn die Netzwerkverbindung ausfällt, lesen Sie bitte die App-Tipps für den Betrieb.



### 5.4.1 Konformität

Wir erklären hiermit, dass dieses Gerät den relevanten Bestimmungen der Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Eine Kopie der vollständigen Konformitätserklärung ist beigelegt (nur für Produkte aus der Europäischen Union).  
WLAN-Modul-Modelle:

EU-SK110, US-SK110:

FCC-ID: 2ADQOMDNA23

IC: 12575A-MDNA23

BLE: 2402-2480 MHz, TX Leistung: <10 dBm

WLAN: 2400-2483,5 MHz, TX Leistung: <20 dBm

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen und enthält lizenzbefreite Sender/Empfänger, die mit den lizenzbefreiten RSS von Innovation, Science and Economic Development Canada übereinstimmen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
- (2) Dieses Gerät muss alle Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Betreiben Sie das Gerät nur in Übereinstimmung mit der mitgelieferten Anleitung.

Veränderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlischt.

Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für die Strahlenbelastung, die für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurden. Um die Möglichkeit einer Überschreitung der FCC-Grenzwerte für die Strahlenbelastung zu vermeiden, darf der Abstand zwischen Personen und der Antenne während des normalen Betriebs nicht weniger als 20 cm betragen.

#### In Kanada:

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

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

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (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.





## HINWEIS

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, die durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden können, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

### 5.5 Automatischer Neustart

Bei einem Stromausfall bleiben alle Einstellungen des Geräts gespeichert. Nach Wiederherstellung der Stromversorgung kehrt das Gerät automatisch zu den zuvor vorgenommenen Einstellungen zurück.

### 5.6 Tasten Auto Lock (Automatische Verriegelung)

Wenn 1 Minute lang keine Taste betätigt wird, wird die Taste gesperrt, mit Ausnahme der Unlock (Entriegelungs)-Taste  +  für 2 Sekunden, Entriegelungstasten.

### 5.7 Automatische Bildschirmsperre

Wird 60 Sekunden lang keine Taste betätigt, wird der Bildschirm gesperrt (schaltet sich aus). Fehlercodes und Alarmsymbole bleiben weiterhin sichtbar. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird der Bildschirm entsperrt (schaltet sich ein).

Gehen Sie in den Technik-Modus Kanal 35, um diese Funktion zu aktivieren.

## 6. PROBLEMBEHUNG

### 6.1 Fehlerfreie Tipps

F: Warum kann der Kompressor nicht sofort nach dem Einstellen starten?

A: Das Gerät wartet 3 Minuten, um den Druck des Systems auszugleichen, bevor der Kompressor erneut gestartet wird. Dies ist eine Selbstschutzlogik des Geräts.

F: Warum sinkt manchmal die auf dem Bildschirm angezeigte Temperatur, während das Gerät läuft?

A: Wenn die obere Tanktemperatur viel höher ist als der untere Teil, wird das heiße Wasser des oberen Teils durch das untere Kaltwasser gemischt, das kontinuierlich aus dem Einlassleitungswasser fließt, so dass die Temperatur des oberen Teils sinkt.

F: Warum ist die auf dem Bildschirm angezeigte Temperatur manchmal gesunken, aber das Gerät bleibt immer noch geschlossen?

A: Um ein häufiges Ein-/AUSSCHALTEN des Geräts zu vermeiden, aktiviert das Gerät die Wärmequelle nur, wenn die untere Tanktemperatur niedriger als die eingestellte Temperatur ist.

F: Warum sinkt die auf dem Bildschirm angezeigte Temperatur manchmal dramatisch?

A: Da der Tank druckbelastbar ist, wird bei massivem Heißbedarf schnell heißes Wasser aus dem oberen Teil des Tanks abgezweigt und kaltes Wasser wird schnell in den unteren Teil des Tanks abgezweigt. Wenn die Kaltwasseroberfläche aus dem oberen Temperatursensor austritt, sinkt die auf dem Bildschirm angezeigte Temperatur drastisch.

F: Warum sinkt die auf dem Bildschirm angezeigte Temperatur manchmal stark ab, aber es kommt immer noch eine Menge heißes Wasser heraus?




A: Da sich der obere Wassersensor am oberen 1/4 des Tanks befindet, bedeutet dies, dass, wenn die Temperatur auf dem Bildschirm zu sinken beginnt, immer noch 1/4 des Tanks mit heißem Wasser zur Verfügung steht.

F: Warum zeigt das Gerät manchmal „EHLA“ auf dem Bildschirm an?

A: Wenn das Gerät keine elektrische Heizfunktion hat, beträgt der verfügbare Betriebsbereich der Wärmepumpe für die Umgebungsluft -7 bis 43 °C. Wenn

die Umgebungslufttemperatur außerhalb dieses Bereichs liegt, zeigt das System das oben erwähnte Signal an, um den Benutzer zu informieren.



A: Warum sind die Tasten manchmal nicht verfügbar?

A: Wenn das Bedienfeld 60 Sekunden lang nicht bedient wird, sperrt das Gerät das Bedienfeld und zeigt „“ an. Um das Bedienfeld zu entsperren, drücken Sie bitte 2 Sekunden lang die Tasten „“ + „“.

F: Warum fließt manchmal Wasser aus dem Abflussrohr des Sicherheitsventils?

A: Da der Tank druckbeständig ist, dehnt sich das Wasser aus, wenn es im Tank erhitzt wird, wodurch der Druck im Tank steigt. Wenn der Druck über 1 MPa steigt, wird das Sicherheitsventil aktiviert, um den Druck abzubauen, und heißes Wasser wird entsprechend abgelassen. Wenn kontinuierlich Wasser aus dem Sicherheitsventil-Ablaufrohr fließt, ist dies abnormal. Bitte wenden Sie sich an qualifiziertes Personal zur Reparatur.

### 6.2 Einige Informationen über den Selbstschutz der Einheit

- 1) Wenn ein Selbstschutz stattfindet, wird das System angehalten und startet die Selbstprüfung und startet neu, wenn der Schutz behoben ist.
- 2) Wenn der Selbstschutz erfolgt,  blinkt das Display und der Fehlercode wird bei der Wassertemperaturanzeige angezeigt. Aber der  und Fehlercode verschwindet erst, wenn der Schutz gelöst ist.
- 3) Der Verdampfer ist mit zu viel Staub bedeckt; falsche Stromversorgung (Überschreitung des Bereichs von 220-240 V).

### 6.3 Wenn ein Fehler aufgetreten ist

- 1) Wenn einige normale Fehler auftreten, schaltet das Gerät automatisch auf E-Heizung um, um die SHW-Versorgung zu gewährleisten. Bitte wenden Sie sich an qualifiziertes Personal, um es zu reparieren.
- 2) Wenn ein schwerwiegender Fehler auftritt, startet das Gerät nicht. Bitte wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um es zu reparieren.

## 6.4 Fehlerphänomenaufnahme

Tabelle. 6-1

Fehlerphänomen	Mögliche Ursache	Lösung
Kaltwasser wurde abgezapft und der Bildschirm wurde gelöscht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schlechte Verbindung zwischen Netzstecker und Steckdose;</li> <li>2. Wassertemperatur zu niedrig eingestellt;</li> <li>3. Temperatursensor defekt; Leiterplatte der Anzeige defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschließen;</li> <li>2. Wassertemperatur höher einstellen;</li> <li>3. Wenden Sie sich an das Service-Center.</li> </ol>
Es wurde kein heißes Wasser abgezweigt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die öffentliche Wasserversorgung wurde eingestellt;</li> <li>2. Der Kaltwassereinlassdruck ist zu niedrig (&lt;0,15 MPa);</li> <li>3. Kaltwassereinlassventil geschlossen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warten auf die Wiederherstellung der öffentlichen Wasserversorgung;</li> <li>2. Warten, bis der Wassereinlassdruck ansteigt;</li> <li>3. Öffnen Sie das Wassereinlassventil.</li> </ol>
Wasseraustritt	Hydraulische Rohrleitungsverbindungen sind nicht gut abgedichtet.	Alle Gelenke überprüfen und wieder verschließen.

## 6.5 Fehlercode-Aufnahmetisch

Tabelle. 6-2

Anzeige	Störungsbeschreibung	Korrekturmaßnahme
EH0b	Kommunikationsfehler zwischen Tank und LCD-Panel.	Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen LCD-Panel und Leiterplatte gelöst oder die Leiterplatte ist defekt.
EH00	Die Betriebsparameter der Maschine sind anormal.	Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
EH03	Fehler des DC-Lüfters.	Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Lüfter und Leiterplatte gelöst oder der Lüfter ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
PH15	Fehler bei elektrischer Leckage. Wenn die Leiterplatte den Stromunterschied zwischen L und N > 14 mA prüft, betrachtet das System dies als „elektrischen Leckfehler“.	Vielleicht sind einige Drähte gebrochen oder eine schlechte Drahtverbindung besteht. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
EC54	Fehler des Kompressoraustrittstemperatursensors TP.	Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Sensor und Leiterplatte gelöst oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
EH5H	Fehler des Kompressorsaugtemperatursensors TH.	Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Sensor und Leiterplatte gelöst oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
EC53	Fehler des Umgebungstemperatursensors T4.	Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Sensor und Leiterplatte gelöst oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
EC52	Fehler des Verdampfertemperatursensors T3.	Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Sensor und Leiterplatte gelöst oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
EH5L	Fehler des Sensors T5L (unterer Wassertemperatursensor).	Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Sensor und Leiterplatte gelöst oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
EH5U	Fehler des Sensors T5U (oberer Wassertemperatursensor).	Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Sensor und Leiterplatte gelöst oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
EHLA	Wenn die Umgebungstemperatur T4 außerhalb des Kompressorbetriebsbereichs liegt, stoppt der Kompressor und EHLA wird angezeigt, bis T4 in den normalen Bereich zurückkehrt. Funktioniert nur bei Geräten ohne elektrische Heizungen. Geräte mit elektrischen Heizungen zeigen niemals „EHLA“ an.	Es ist normal und muss nicht repariert werden.
EH5d	Stromkreisunterbrechungsfehler der elektrischen Heizung.	Vielleicht ist die elektrische Heizung nach der Reparatur unterbrochen oder eine schlechte Drahtverbindung besteht.
EHHP	Störung Wärmepumpensystem. Wenn PH20, PH21, PC30, PC06 ein Schutz 3-mal angezeigt wird oder der Schutz 1 Stunde anhält.	Der Kompressor funktioniert nicht normal. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
EHEA	Fremdstromanodenfehler.	Wenden Sie sich an Ihren Installateur, um das Gerät zu warten.
PHdH	Trockenverbrennungsschutz.	Stellen Sie vor dem Aufheizen sicher, dass sich Wasser im Wassertank befindet.
PH20	Schutz vor abnormalem Stopp des Kompressors. Die Austrittstemperatur ist nicht so hoch wie die Verdampfertemperatur, nachdem der Kompressor einen Zeitraum läuft.	Vielleicht, weil der Kompressor defekt ist oder eine schlechte Verbindung zwischen PCB und Kompressor besteht. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
PH21	Der Arbeitsstrom des Kompressors ist zu groß.	Möglicherweise wegen eines defekten Kompressors, eines blockierten Systems, Luft oder Wasser oder zu viel Kältemittel im System (nach der Reparatur), Fehlfunktion des Wassertemperatursensors, ect. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
PH24	Frostschutz. T5L < 4 °C und T4 < 7 °C.	Die Kaltwassertemperatur ist zu niedrig, was sich auf den Wassertank auswirkt. Die elektrische Heizung funktioniert.
PC30	Systemhochdruckschutz ≥ 3 MPa aktiv; ≤ 2,4 MPa inaktiv	Vielleicht wegen blockiertem System, Luft oder Wasser oder mehr Kältemittel im System (nach der Reparatur), Fehlfunktion des Wassertemperatursensors, ect. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
PC06	Hoher TP-Schutz. Tp > 110 °C, Schutz aktiv; Tp < 90 °C Schutz inaktiv.	Vielleicht wegen blockiertem System, Luft oder Wasser oder weniger Kältemittel (Leckage) im System (nach der Reparatur), Fehlfunktion des Wassertemperatursensors, ect. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.
PH9b	Übertemperaturschutz. Die aktuelle Wassertemperatur überschreitet die Zieltemperatur um mehr als 5 °C.	Der Wassertemperatursensor ist defekt oder die aktuelle Wassertemperatur ist zu hoch. Wenden Sie sich im Falle von Verbrennungen an eine qualifizierte Person, um dies zu überprüfen.
PH91	Niedriger T3-Schutz.	Wenn der Defekt weiterhin besteht, wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.

## 7. WARTUNG



### VORSICHT

Schalten Sie Ihren Luftwärmepumpen-Warmwasserbereiter immer aus und trennen Sie ihn von der Stromversorgung, bevor Sie ihn reinigen oder warten.

Bitte wenden Sie sich an den technischen Kundendienst, wenn die Batterie ausgetauscht werden muss.

#### 7.1 Pflege

- 1) Überprüfen Sie regelmäßig die Verbindung zwischen dem Netzstecker und der Steckdose und die Erdungskabelung;
- 2) In Regionen mit Temperaturen unter 0 °C sollte bei längerer Außerbetriebnahme des Systems das gesamte Wasser abgelassen werden. Dies verhindert ein mögliches Einfrieren des inneren Tanks und Schäden der E-Heizung.
- 3) Es wird empfohlen, den Innentank und die E-Heizung alle sechs Monate zu reinigen, um eine effiziente Leistung zu gewährleisten. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten oder den Kundendienst.
- 4) Überprüfen Sie den Anodenstab jedes halbe Jahr und wechseln Sie ihn aus, wenn er verbraucht wurde. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten oder den Kundendienst.
- 5) Es wird empfohlen, eine niedrigere Temperatur einzustellen, um die Wärmefreisetzung zu verringern, eine Skalierung zu verhindern und Energie zu sparen, wenn das Auslasswasservolumen ausreicht.
- 6) Reinigen Sie den Luftfilter jeden Monat, um eine ineffiziente Heizleistung zu vermeiden. Für Geräte mit direkt am Lufteinlass angebrachtem Filter (d. h. ohne Kanalanschluss) gehen Sie zur Demontage des Filters wie folgt vor: Schrauben Sie den Lufteinlassring gegen den Uhrzeigersinn ab. Entnehmen Sie den Filter. Reinigen Sie den Filter gründlich. Setzen Sie den Filter wieder in das Gerät ein.
- 7) Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum (> 2 Monate) gestoppt wird, schalten Sie das Gerät bitte aus, leeren Sie den Tank und schließen Sie alle Ventile. Überprüfen Sie, ob die Teile in gutem Zustand sind, bevor Sie sie erneut verwenden.
- 8) Setzen Sie den Sicherheitstempurbegrenzer zurück. Nutzer dürfen dies nicht selbst tun, bitte wenden Sie sich an den Lieferanten oder den Kundendienst.
  - Stellen Sie vor dem Zurücksetzen des Reservetempurbegrenzers sicher, dass der Betrieb nicht unterbrochen wird, indem Sie einen energiesparenden Kontakt oder einen Zeitplan aktivieren.
  - Prüfen Sie, ob der Sicherheitstempurbegrenzer der elektrischen Zusatzheizung durch Überhitzung (> 85 °C) eingestellt wurde oder ob er durch einen Fehler ausgelöst wurde.
  - Lösen Sie die Schrauben an der Grundierung.
  - Entfernen Sie die Grundierung.
  - Drücken Sie die Taste, um den Sicherheitstempurbegrenzer zurückzusetzen.

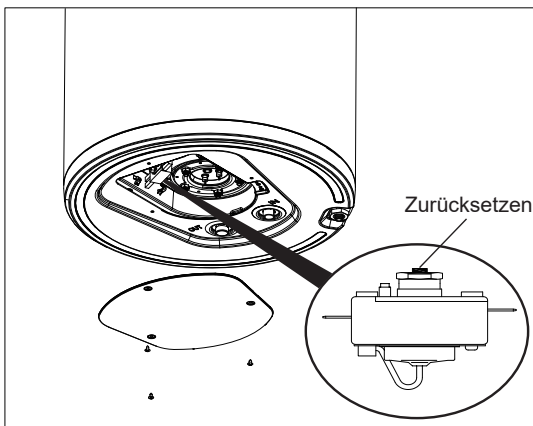


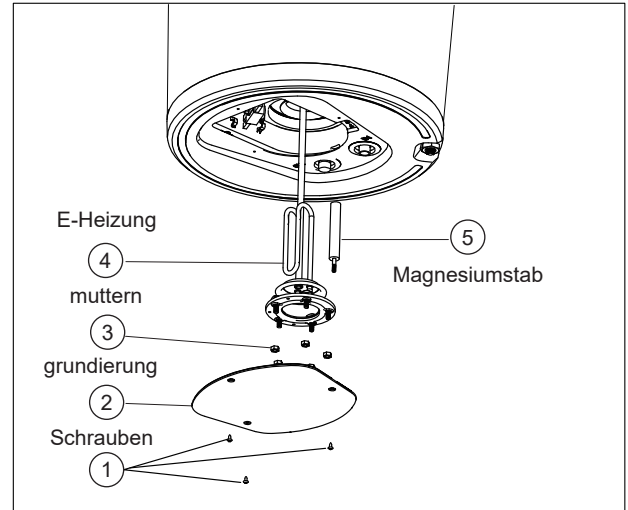
Abb. 7-1



### WARNUNG

Montagefachleute müssen demontieren, Benutzer dürfen nicht demontieren.

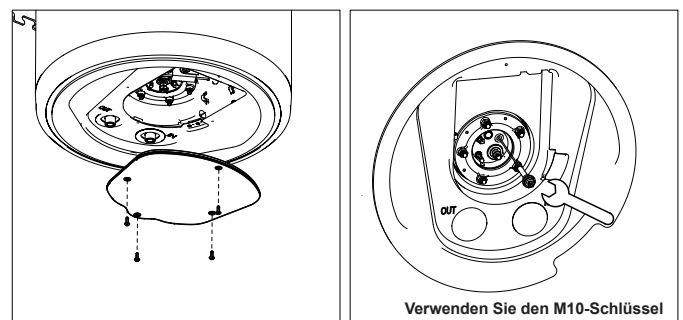
- 9) Überprüfung der Schutzanoden. Nutzer dürfen dies nicht selbst tun, bitte wenden Sie sich an den Lieferanten oder den Kundendienst.



- Entleeren Sie den Tank.
- Lösen Sie die Schrauben an der Grundierung.
- Entfernen Sie die Grundierung.
- Entfernen Sie das Kabel vom elektrischen Eintauchwiderstand.
- Entfernen Sie die Muttern.
- Extrahieren Sie die Gruppe mit dem elektrischen Widerstand gegen Eintauchen und der Anode, der Schutzanode und der Dichtung.
- Schrauben Sie die Schutzanode ab und entfernen Sie sie vom Warmwasserbereiter.
- Entfernen Sie die Schutzanode und überprüfen Sie den folgenden Punkt. Durchmesser (ganze Länge): > 16 mm gleichmäßiger Verschleiß der Schutzanode.
- Überprüfen Sie, ob sich Kalksteinablagerungen auf dem Eintauchwiderstand befinden.
- Überprüfen Sie den elektrischen Widerstand der Anode beim Eintauchen.
- Wenn die Schutzanode verschlissen ist, muss sie durch das gleiche Verfahren wie die elektrische Tauchwiderstandsanode ersetzt werden.
- Tauschen Sie das Futter aus.

#### Wenn ein Fremdstrom in Ihrem Gerät vorhanden ist

Wenn die Fremdstromanode gewartet werden muss, lösen Sie sie bitte mit einem M10-Schlüssel (siehe Bild rechts). Die hintere Abdeckung kann gemäß den Schritten 1 bis 3 entfernt werden.



## 7.2 Empfohlene regelmäßige Wartungstabelle

Tabelle. 7-1

Prüfpunkt	Prüfinhalt	Prüfhäufigkeit	Maßnahme
1	Luftfilter (Einlass)	Jeden Monat	Reinigen Sie den Filter
2	Anodenstab	every half year	Ersetzen Sie es, wenn es ausgedient hat
3	Innentank	every half year	Reinigen Sie den Tank
4	E-Heizung	every half year	Reinigen Sie die E-Heizung
5	Sicherheitsventil	Jeden Monat	Überprüfen Sie auf Blockierungen

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten oder den Kundendienst.

## 8. SPEZIFIKATION

Tabelle. 8-1

Modell		N-WPB80L	N-WPB100L	N-WPB150L
Wasserheizleistung (a)		950 W	980 W	1300 W
Nennleistung/AMPERE		1950 W/9 A	1950 W/9 A	2250 W/10,5 A
Stromversorgung		220 bis 240 V Wechselspannung 50 Hz		
Betriebssteuerung		Automatischer/manueller Start, Fehleralarm, Timer usw.		
Schutz		Überlastschutz, Temperaturregler und -schutz, elektrischer Leckschutz usw.		
E-Heizung Leistung		1500 W		
Kältemittel		R290/0,15 kg		
Wasserleitungssystem	Auslasswassertemperatur (b)	Standard 50 °C, (38-65 °C einstellbar)		
	Wasserseitiger Wärmetauscher	Aluminium-Mikrokanal-Wärmetauscher		
	Einlassrohrdurchmesser	DN15		
	Auslassrohrdurchmesser	DN15		
	Ablaufrohrdurchmesser	DN12		
	Max. Betriebsdruck	0,8 MPa		
Tauscherluftseite	Material	Aluminiumrippe, Innennut-Kupferrohr		
	Motorleistung	34 W	34 W	34 W
	Luftzirkulationsweg	Auslass/Einlass vertikal, Kanalanschluss vorhanden		
Maße		Φ500 × 548 × 1195 mm	Φ500 × 548 × 1357 mm	Φ500 × 548 × 1707 mm
Wassertankkapazität		78 l	98 l	145 l
Gewicht (Netto)		57 kg	62 kg	81 kg
Schmelzverbindungstyp		T5A 250VAC/T16A 250VAC		
Die Prüfbedingungen:				
(a). Umgebungstemperatur 15/12 °C (DB/WB), Wassertemperatur von 15 °C bis 45 °C.				
(B). 70 °C (Die maximale Auslasstemperatur ist standardmäßig auf 65 °C eingestellt.)				



RSJ-SMS  
16125300A17593