

ALLES IN ÉÉN

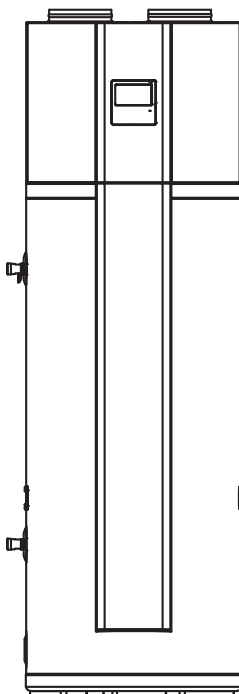
AIR-SOURCE WARMTEPOMPBOILER

Gebruikshandleiding & installatiehandleiding

Installatie en bediening

NUOVA

N-WPB190L



Waarschuwingen: Lees deze handleiding aandachtig door voordat u dit product gebruikt en bewaar hem voor toekomstig gebruik. Het ontwerp en de specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd ter verbetering van het product.

Raadpleeg uw dealer of fabrikant voor meer informatie.

De bovenstaande afbeelding is alleen voor referentie. Het uiterlijk van het daadwerkelijke product kan afwijken.

Deze installatiehandleiding moet worden gebruikt in combinatie met de veiligheidshandleiding.

INHOUDSOPGAVE

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	02
1. PRODUCTINFORMATIE	08
1.1 Inhoud van de verpakking	08
1.2 Basis werkingsprincipe	08
1.3 Structuur	09
1.4 Afmeting en aansluitingen	09
1.5 Technische kenmerken	10
2. INSTALLATIE	11
2.1 Voor de installatie.....	11
2.2 Bevestigingsmethode	14
2.3 Hydraulische aansluiting	15
2.4 Aansluiting luchtkanaal	17
2.5 Elektrische aansluiting	18
2.6 Checklist voor installatie.....	20
3. GEBRUIK	21
3.1 Checklist voor proefdraaien	21
3.2 Eerste opstart.....	22
3.3 Over de werking.....	23
3.4 Toelichting bedieningspaneel.....	27
3.5 Gebruik uw apparaat met de NetHome Plus-app.....	32
4. PROBLEMEN OPLOSSEN	35
4.1 Tips.....	35
4.2 Iets over de zelfbescherming van het apparaat.....	36
4.3 Wanneer er een fout is opgetreden	36
4.4 Oplossen van foutverschijnselen.....	36
4.5 Foutcode oplossingstabel.....	37
5. ONDERHOUD	38
VERWIJDERING EN RECYCLING	39
VERKLARING GEGEVENSBESCHERMING	39

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Lees de instructies en waarschuwingen in deze handleiding zorgvuldig door, ze bevatten belangrijke informatie met betrekking tot veilige installatie, gebruik en onderhoud. Onjuiste installatie als gevolg van het negeren van de instructies kan leiden tot ernstige schade of letsel. De ernst van mogelijke schade of letsel staat geclassificeerd als WAARSCHUWING of OPGELET.

VOORZICHTIG



Het signaalwoord geeft aan dat er een gevaar met een laag risico bestaat dat, indien het niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.

WAARSCHUWING



Het signaalwoord geeft aan dat er een gevaar met een gemiddeld risico bestaat dat, indien het niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

GEVAAR



U kunt onmiddellijk overlijden of ernstig gewond raken als u de instructies niet opvolgt.

TOEPASSINGSLIMIET

Dit product is alleen geschikt voor huishoudelijk gebruik, voor de voorbereiding van warm water van 38-70°C. Het moet worden aangesloten op de huishoudelijke water- en elektriciteitsvoorziening. Het is verboden om de apparatuur te gebruiken voor andere doeleinden, zoals industriële productie, of deze te installeren in een omgeving die is blootgesteld aan corrosie- en verbrandingsrisico's. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade aan de apparatuur als gevolg van onjuiste installatie of onjuist gebruik.

WAARSCHUWING

- 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. Laat kinderen het apparaat niet als speelgoed gebruiken. Reiniging en onderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.
- 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.

⚠ WAARSCHUWING

- Dit apparaat moet vóór gebruik worden geaard, anders kan dit letsel of de dood veroorzaken. Het apparaat moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de nationale bedradingsrichtlijnen.



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.

- De maximale hoeveelheid koelmiddel is 0,15 kg.
- 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 leiden tot waterlekage, elektrische schokken of brand.
- Werkzaamheden aan de elektrische aansluiting moeten de instructies van het lokale energiebedrijf, de netbeheerder en deze handleiding opvolgen.

⚠ INSTALLATIEWAARSCHUWING

- Het apparaat moet effectief geaard zijn. Een kruiponderbreker moet worden geïnstalleerd aangrenzend aan de stroomvoorziening.
- Controleer vóór de bedrading/leidingen de veiligheid van het installatiegebied (muren, vloeren, enz.) zonder verborgen gevaren, zoals water, elektriciteit en gas.
- 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 de rectificatie is voltooid.
- De installatiehoogte van de stroomvoorziening moet meer dan 1,8 m zijn, als er waterspatten zijn, scheid dan de stroomvoorziening van het water.
- De bedrading moet worden uitgevoerd door professionele technici in overeenstemming met de nationale bedradingsvoorschriften en het circuitschema.
- Gebruik de draad en zekering nooit met een verkeerde nominale stroom, anders kan het apparaat kapot gaan en verder brand veroorzaken.
- Plaats het apparaat op een toegankelijke plaats.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd, gebruikt en opgeslagen in een ruimte met een vloeroppervlak van minimaal 4 m².

⚠ INSTALLATIEWAARSCHUWING

- Laat geen ontvlambare materialen in contact komen met of in de buurt van het apparaat.
- Als het apparaat een elektrische bijverwarming heeft, moet deze minstens 1 meter van brandbare materialen worden geïnstalleerd.
- Installeer het apparaat in een vorstvrije ruimte. De garantie dekt geen verstoring van het apparaat door overdruk veroorzaakt door een blokkade in de veiligheidsklep.
- 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.
- 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.
- 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.
- Het product moet goed vast worden geïnstalleerd.

⚠ WAARSCHUWING HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

- De waterinlaattemperatuur van de apparatuur mag niet lager zijn dan 4°C en de maximale watertemperatuur van de apparatuur kan worden ingesteld op 70°C.
- De minimale waterdruk van het watertransmissiepijpleidingsstelsel is 0,15 MPa. Een drukregelaar (niet meegeleverd) is nodig wanneer de druk hoger is dan 7 bar (0,7 MPa) en wordt op de netvoeding geplaatst.
- Een afvoerleiding die is aangesloten op de drukontlastingsinrichting moet in een continue neerwaartse richting en in een vorstvrije omgeving worden geïnstalleerd. Deze leiding moet opengelaten worden naar de atmosfeer, zodat het water uit de afvoerleiding van de drukontlastingsinrichting kan druipen.
- Aan de waterinlaatzijde moet een eenrichtingsklep worden geïnstalleerd, die verkrijgbaar is bij accessoires, zie het gedeelte 'accessoires' in de handleiding.
- Sluit de warmwaterleidingen niet rechtstreeks aan op de koperen leidingen. Het moet zijn uitgerust met een diëlektrische aansluiting (niet meegeleverd met het apparaat).
- 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.
- De afvoerpijp moet goed geïsoleerd zijn om te voorkomen dat water in de pijp bevriest bij koud weer.

⚠ WAARSCHUWING HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

- Schik de afvoerleiding om een soepele afvoer te garanderen. Onjuist drainagewerk kan bevochtiging van het gebouw, meubels enz. veroorzaken.

⚠ BEDIENINGSWAARSCHUWING

- 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 voeding in en laat het apparaat een half uur draaien, schakel vervolgens de voeding uit en haal de stekker eruit, controleer of het stopcontact en de stekker warm zijn.
- 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.
- Bedien het apparaat niet met natte handen. Er kan een elektrische schok worden veroorzaakt.
- 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 of watertemperatuurbegrenzingsklep op de watertoevoerleiding te installeren. Voel het water voordat u gaat baden of douchen.
- Voordat u het apparaat schoonmaakt, moet u de werking stoppen en de stroomonderbreker uitschakelen of de stekker uit het stopcontact halen. Anders kan een elektrische schok en letsel worden veroorzaakt.
- Vraag een gekwalificeerd persoon om het apparaat te verplaatsen, repareren en onderhouden in plaats van het zelf te doen.
- Steek geen vingers, staven of andere voorwerpen in de luchtinlaat of -uitlaat. Wanneer de ventilator op hoge snelheid draait, zal dit letsel veroorzaken.
- Gebruik nooit ontvlambare sprays, zoals haarlak, lak of verf in de buurt van het apparaat. Dit kan brand veroorzaken.
- Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, zijn serviceagent of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon.
- Laat de verpakkingsmaterialen (nietjes, plastic zakken, geëxpandeerd polystyreen, enz.) niet binnen het bereik van kinderen - ze kunnen ernstig letsel veroorzaken.
- Controleer na langdurig gebruik de basis en fittingen van het apparaat. Indien beschadigd, kan het apparaat zinken en letsel veroorzaken.
- Raak de binnenste delen van de besturing niet aan.

Fig.1-1



BEDIENINGSWAARSCHUWING

- Verwijder het voorpaneel niet. Sommige onderdelen binnenin zijn gevaarlijk om aan te raken, hiermee kan een storing in de machine worden veroorzaakt.
- De drukontlastingsinrichting moet regelmatig worden gebruikt om kalkafzettingen te verwijderen en om te controleren of deze niet geblokkeerd is.
- 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.
- Als het apparaat gedurende een lange periode (2 weken of meer) niet is gebruikt, wordt er waterstofgas geproduceerd in het waterleidingsysteem. Waterstofgas is extreem ontvlambaar. Om het risico op letsel onder deze omstandigheden te verminderen, is het raadzaam om de warmwaterkraan bij de gootsteen enkele minuten 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 vlam in de buurt van de kraan zijn op het moment dat deze open is.

OPLETTEN BIJ HANTERING

- 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.
- 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.
- Met betrekking tot de manier waarop de boiler kan worden afgetapt, raadpleegt u de onderstaande paragrafen van de handleiding.
- SMART-modys wordt niet aanbevolen wanneer het waterverbruik laag of onregelmatig is.



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:



BATTERIJWAARSCHUWING

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

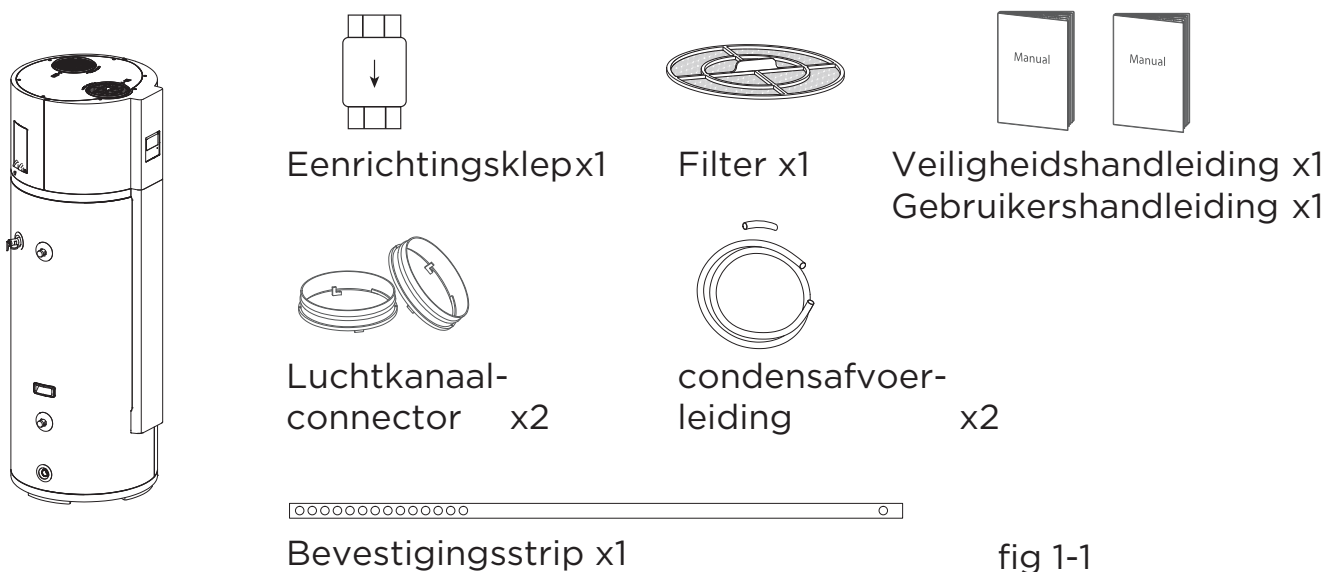
! BATTERIJEN AFDANKEN

- 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.
- 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.



1. PRODUCTINFORMATIE

1.1 Inhoud van de verpakking



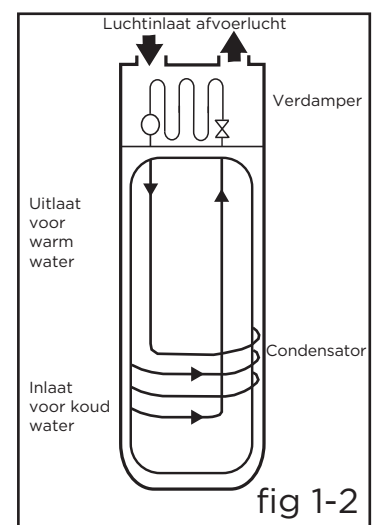
Alle afbeeldingen in deze handleiding zijn alleen voor demonstratiedoeleinden. Ze kunnen enigszins verschillen van de warmtepompboiler die u heeft gekocht (afhankelijk van het model). Raadpleeg het echte voorbeeld in plaats van de afbeelding van deze handleiding.

1.2 Basis werkingsprincipe

Het natuurlijke proces van warmteoverdracht gaat van een bron met een hogere temperatuur naar een bron met een lagere temperatuur. Maar warmtepompen kunnen warmte overbrengen van een bron met een lagere temperatuur naar een bron met een hogere temperatuur, waardoor we de warmte in de omgevingslucht kunnen gebruiken om huishoudelijk warm water te produceren met een warmtepomp.

Het werkingsproces doorloopt de volgende thermodynamische cyclus:

- 1) De ventilator voert lucht naar de verdamper, waarin het koelmiddel warmte absorbeert en verdampt.
- 2) De compressor comprimeert het koelgas, waardoor de temperatuur en druk toenemen.
- 3) De hogedruk, hogetemperatuur koelmiddeldamp condenseert vervolgens in de microkanaal-condensatoren rond de tank en geeft warmte af aan het water in de tank.
- 4) De thermostatische expansieklep regelt vervolgens de vloeistofstroom zodat deze klaar is om opnieuw de verdamper in te gaan om de cyclus opnieuw te starten.

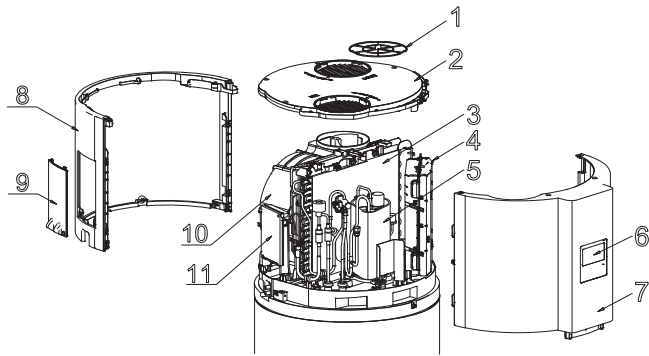


Het principe van de warmtepompboiler voor huishoudelijk water maakt het mogelijk om drie keer de hoeveelheid warmte uit elektrische energie te genereren in vergelijking met conventionele elektrische verwarmers en gasboilers, wat het dagelijkse energieverbruik voor het verwarmen van water aanzienlijk vermindert.

1.3 Structuur

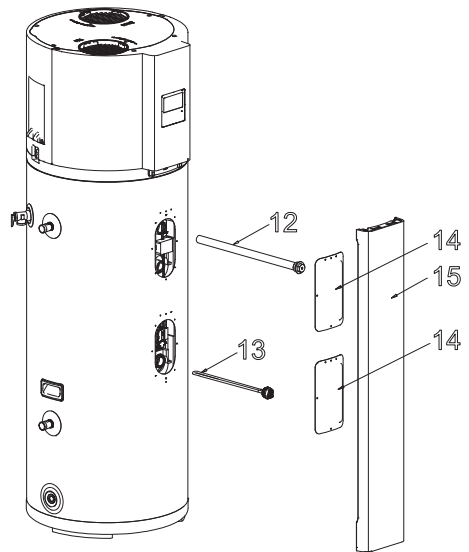
Verstrek bij het bestellen van reserveonderdelen de volgende informatie:

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

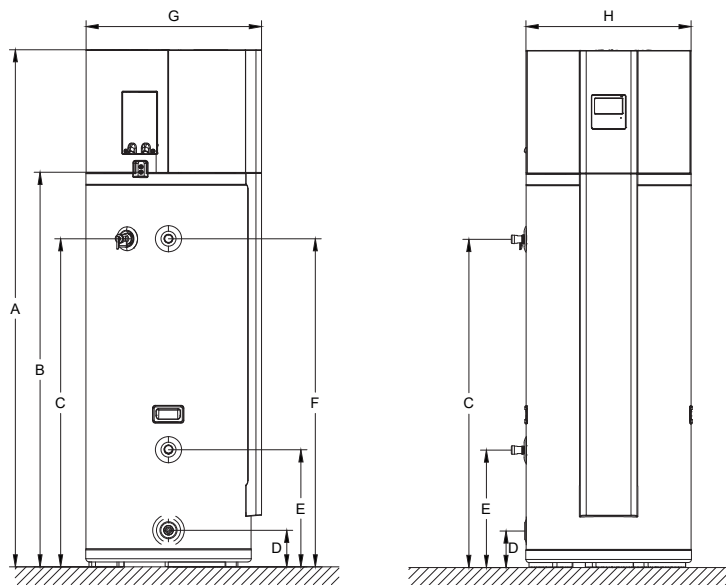


N-WPB190L

1	Filter	6	Scherm	11	Aansluitdoos
2	Hoofdbedekking	7	Bedekking voorkant	12	Magnesiumstaaf
3	Verdamper	8	Achterklep	13	E-heater
4	Elektronische bedieningsdoos	9	Deksel bedradingsdoos	14	Deksel
5	Compressor	10	Ventilatormontage	15	Decoratief bord



1.4 Afmeting en aansluitingen



	Beschrijving	Spec.	Hoogte
A	Apparaatbehuizing	1730 mm	/
B	Afvoeropening	/	1325 mm
C	PTR-klep	R3/4	1100 mm
D	Afvoerleiding	NPT3/4	125 mm
E	Waterinlaat	DN20	395 mm
F	Wateruitlaat	DN20	1100 mm
G	Apparaatbehuizing	595 mm	/
H	Apparaatbehuizing	560 mm	/
I	Luchtinlaat	160 mm	/
J	Luchtuitlaat	160 mm	/

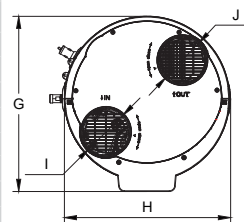


fig 1-4

1.5 Technische kenmerken

Model	N-WPB190L
ALGEMENE INFORMATIE OVER HET APPARAAT	
Watertankdop.	185 L
Nettogewicht	91 kg
Afmeting	Ø560 x 1730 mm
Koelmiddel	R290 (0,15 kg)
Lopende luchtinlaattemp.	-7-43°C (E-heater:-20~46°C)
Max. warmwatertemperatuur (warmtepomp)	65°C
Max. warmwatertemp. (e-heater)	70°C
Waterverwarmingsdop. ①	Warmtepomp: 1430 W, E-heater: 1640 W
Luchtzijdige wisselaar	Hydrofiële aluminium vin, binnenste groef koperen buis
Waterzijdige wisselaar	Microkanaal warmtewisselaar
Ventilatortype	Centrifugaal
Ari volumestroom	350 m ³ /h
Max. geluidsvermogen (EN12102)	56 dB
PRESTATIES (EN 16147) ②	
Profiel laden	L
Energie-efficiëntieklasse waterverwarming	A+
Energie-efficiëntie waterverwarming/η	131,1%
COP _{DHW}	3,146
Maximaal volume gemengd water bij 40°C-V ₄₀	245 L
Referentie warm water temperatuur-θ _{wh}	53°C
Nominale warmteafgifte	11,697 kW· h
Opwarmtijd-t _u	07:32 uu:mm
Jaarlijks elektriciteitsverbruik	780,8 kW· h
Ingangsvermogen stand-by (P' _s)	27 W
TANK	
Materiaal	Stalen tank met glazuurcoating
Kathodische bescherming	Magnesiumstaaf
Isolatie dikte	42 mm polyurethaanschuim
Max. inlaatwaterdruk	0,7 MPa
Max. werkdruk (veiligheidsklep)	0,85 MPa
ELEKTRISCHE GEGEVENS	
stroomvoorzieningspecificatie	220-240V
Vermogen E-heater	1640 W
Motorvermogen	30 W
Max. ingangsvermogen warmtepomp	600 W
Max. ingangsvermogen	2240 W
Max. stroominvoer	10,5 A
Bescherming	Overbelastingsbeschermer, temperatuurbeheersing en -bescherming, elektrische lekkagebeschermer, enz.
Type smeltbare verbinding	T5A 250VAC/T16A 250VAC
Isolatiebeschermingsclassificatie	IP21

Model	N-WPB190L
ZONNE-ENERGIESPOEL	
Materiaal	/
Oppervlak	/
Max. druk	/
OPMERKING:	
① De testomstandigheden: buitentemp. 15/12°C (DB/WB), inlaatwatertemperatuur = 15°C, uitlaatwatertemperatuur = 45°C.	
② Gegevens volgens EN 16147: 2017 norm voor GEMIDDELD klimaat (apparaat in ECO-modus, instelpunt warm water = 53°C; Inlaatwater = 10°C; Inlaatluchttemp = 7°C DB/6°C WB) * volgens Europese regelgeving 812/2013.	

2. INSTALLATIE

2.1 Voor de installatie

2.1.1 Hoe te vervoeren/hanteren

⚠ VOORZICHTIG

- Draag het apparaat volgens de fabrieksstatus, demonteer het niet zelf.
- Dit apparaat is zwaar, het moet door twee of meer personen worden gedragen, anders kan het letsel aan mensen en schade aan het apparaat veroorzaken.
- Houd vingers uit de buurt van de schoepen.
- Bescherm het oppervlak tegen contact met harde voorwerpen om krassen of vervorming van het oppervlak van het apparaat te voorkomen.
- Gebruik tijdens het verplaatsen de handgrepen aan beide zijden van het apparaat.

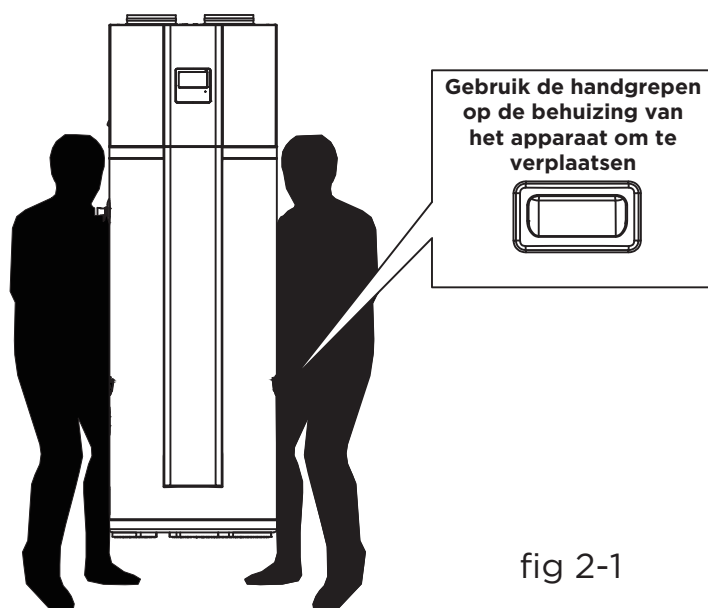
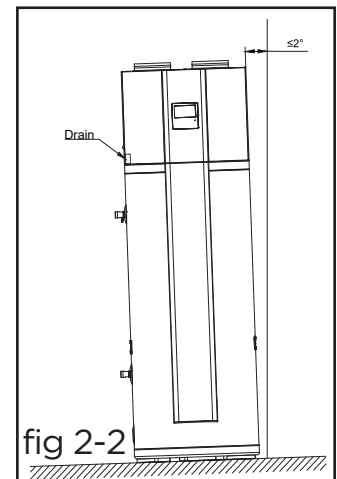


fig 2-1

2.1.2 Vereisten voor de locatie

- Het apparaat moet binnen worden geïnstalleerd, het mag niet buiten worden geïnstalleerd zonder beschutting.
- Er moet voldoende ruimte zijn voor installatie en onderhoud.
- Het grondoppervlak moet vlak zijn en niet meer dan 2° schuin.
- De grond moet het gewicht van het apparaat kunnen dragen en geschikt zijn om het apparaat te installeren zonder het geluid of de trillingen te verhogen.
- Installeer het apparaat op een horizontale vloer om het condenswater soepel uit het apparaat af te voeren. Zorg er anders voor dat de afvoeropening zich op het laagste punt bevindt.
- De luchtinlaat en -uitlaat moeten vrij zijn van obstakels en sterke wind.
- Het werkingsgeluid en de uitgestoten luchtstroom mogen geen invloed hebben op de burens.
- Geen obstakel rond het apparaat.
- Er lekt geen brandbaar gas in de buurt.
- Het is handig voor leidingen en bedrading.
- Bij het installeren van dit apparaat moet ook rekening worden gehouden met de omgevingsluchttemperatuur, in de warmtepompmodus moet de luchtinlaattemperatuur hoger zijn dan -7°C en lager dan 43°C.

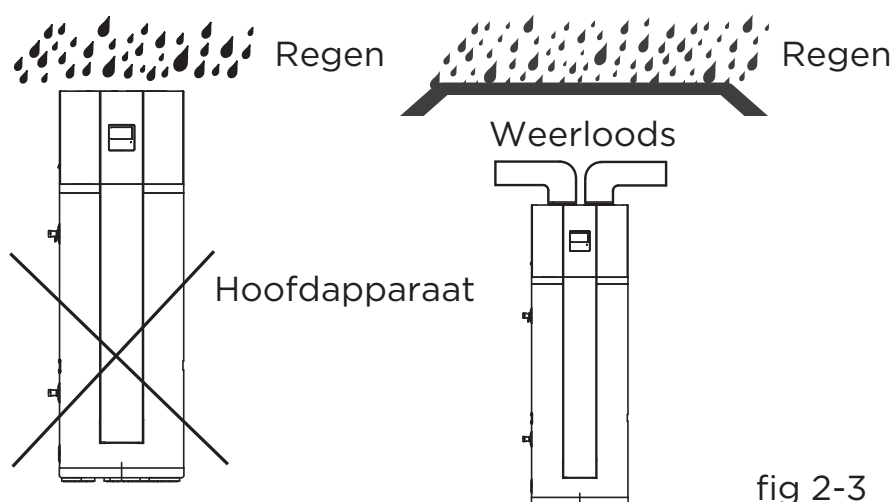
Als de temperatuur van de inlaatlucht buiten deze boven- en ondergrenzen valt, worden de elektrische elementen geactiveerd om aan de vraag naar warm water te voldoen en werkt de warmtepomp niet.



Gebruik een bevestigingsstrip om het apparaat te bevestigen om omvallen te voorkomen. De installatiemethode van bevestigingsstrips wordt weergegeven op pagina 14.

⚠ WAARSCHUWING

- In geval van regen die binnendringt in de interne componenten van het apparaat, kan het onderdeel beschadigd raken of fysiek gevaar veroorzaken.
- 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.
- Het apparaat moet stevig worden bevestigd, anders kan dit ernstige gevolgen hebben.



⚠ VOORZICHTIG

- Als het apparaat op het balkon is geïnstalleerd, mag het volle watergewicht de draaggrens van het balkon niet overschrijden.
- 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.
- Het apparaat dat in de binnenruimte is geïnstalleerd, kan binnentemperatuurdaling en geluid veroorzaken. Neem hiervoor preventieve maatregelen.
- 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.
- 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.

2.1.3 Vereisten voor onderhoudsruimte (eenheid: mm)

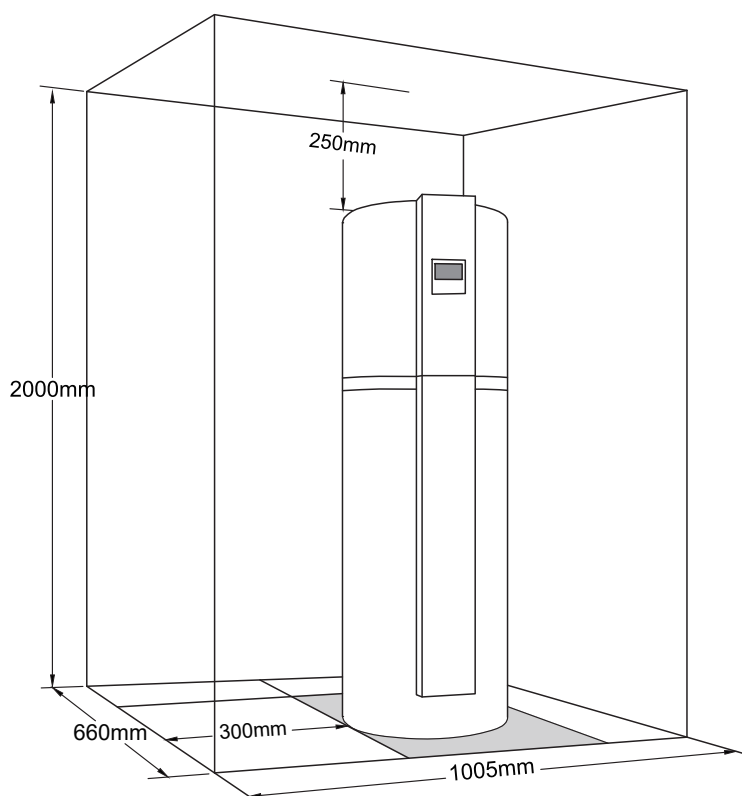


fig 2-4

2.2 Bevestigingsmethode

⚠️ VOORZICHTIG

Bevestig de boiler aan de muren om onbedoeld vallen te voorkomen.

De bevestigingsstappen van de boiler zijn als volgt:

- 1) Verwijder de decoratieve plank aan de voorkant.
- 2) Installeer de expansiebouten (niet meegeleverd) in de muur volgens de tekening.
- 3) Bevestig het uiteinde met minder gaten voor het monteren van de bevestigingsstrip op de expansiebout.
- 4) Draai de bevestigingsstrip vast en bevestig het andere uiteinde aan de tweede expansiebout door het juiste gat.
- 5) Controleer of het waterreservoir goed vastzit. Als er een extra bevestigingsstrip is, snij deze dan af.
- 6) Plaats de decoratieve plank terug.

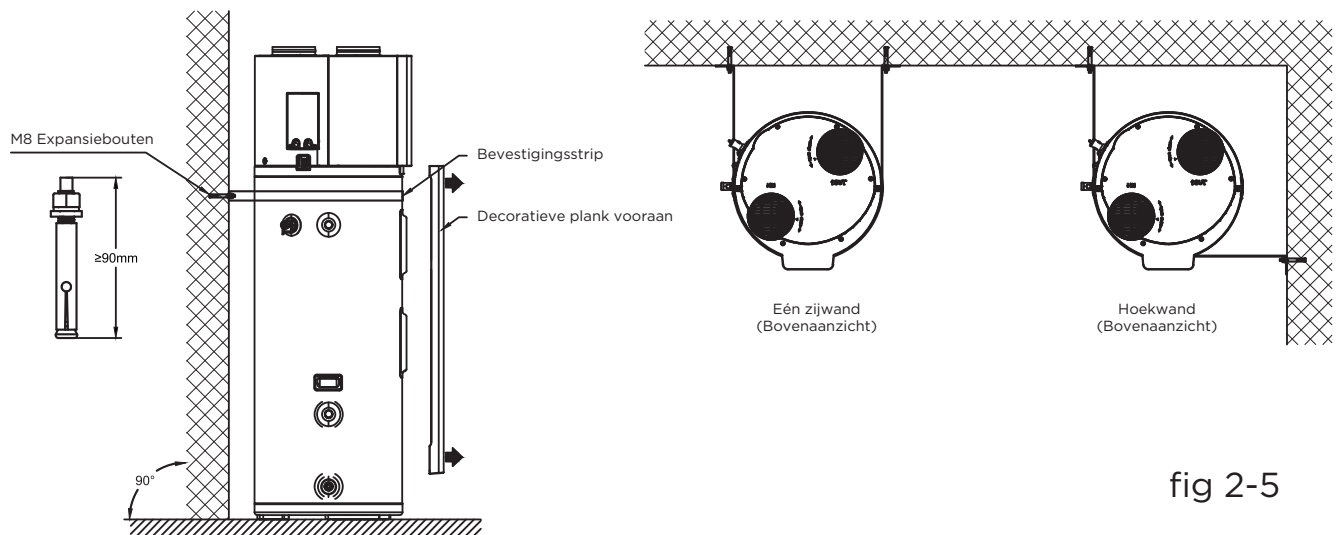


fig 2-5

⚠️ VOORZICHTIG

- Het uiterlijk van de watertank en de oriëntatie van de opening van de watertank zijn alleen ter referentie en kunnen worden aangepast aan de daadwerkelijke installatie.
- De positie van de bevestigingsstrip kan worden aangepast aan de werkelijke situatie, zorg ervoor dat het apparaat veilig en stevig is bevestigd.
- De vereiste van de expansiebout moet overeenkomen met het gewicht van het product (geladen met water)

2.3 Hydraulische aansluiting

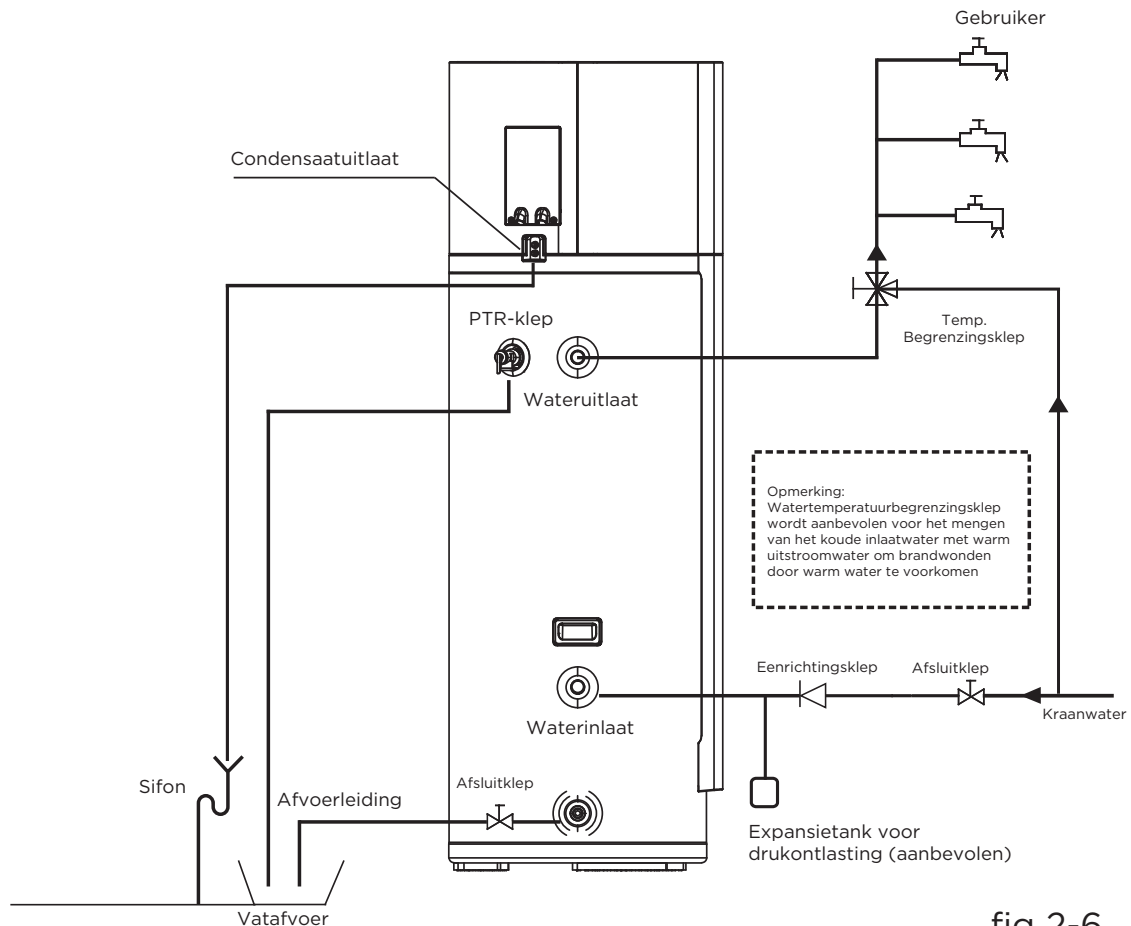


fig 2-6

- Sluit waterleidingen aan volgens de bovenstaande afbeelding.
- Controleer voor de aansluiting of de leiding schoon is en vrij van vreemde voorwerpen.

1) Koudwateraansluiting

De specificatie van de waterinlaatdraad is DN20 (uitwendige schroefdraad). Gebruik goed geïsoleerde leidingen om de waterinlaat aan te sluiten op de watertoevoer van het huis. Installeer de eenrichtingsklep (schroefdraad RC3/4") die is meegeleverd bij de accessoires op de inlaatpijp om te voorkomen dat water terugstroomt.

⚠ VOORZICHTIG

- In elk type installatie moet er een stopklep (niet meegeleverd) op de koudwaterinlaat zijn.
- Wij adviseren een toevoerdruk van 3-4 bar (0,3 tot 0,4 MPa). Als de inlaatwaterdruk lager is dan 0,15 MPa, moet er een pomp worden geïnstalleerd bij de waterinlaat. Als de druk van de hoofdwatertoevoer hoger is dan 4 bar (0,7 MPa), moet een reduceerklep worden gebruikt bij de waterinlaatpijp.
- Voor regio's met veel kalkaanslag ($T_h > 20^\circ\text{f}$) raden we aan om het water te behandelen. De hardheid na ontharder moet hoger zijn dan 15°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.

2) Warmwateraansluiting

De specificatie van de waterafvoerschroefdraad is DN20(uitwendige schroefdraad). Gebruik goed geïsoleerde leidingen om de waterafvoer aan te sluiten op de wateraansluiting in het huis

⚠️ VOORZICHTIG

Een watertemperatuur boven 50°C kan onmiddellijk ernstige brandwonden of de dood door brandwonden veroorzaken. We raden aan om een thermostatische mengkraan op de watertoevoerleiding te installeren.

3) Afvoeraansluiting

De specificatie van de afvoer is NPT3/4. Het apparaat wordt geleverd met een stekker. Vervang de stekker door een afsluitklep en sluit het apparaat aan op de afvoerleiding die openstaat voor lucht.

4) Condensaatevacuatie

Sluit de twee condensaatvoerleidingen in de fitting aan op de condensaatuitlaat, zoals weergegeven in fig. 2-7.

Afhankelijk van de vochtigheidsgraad in de lucht kunt u tot 0,25L/u condensatie krijgen. De condensaatvoerleiding mag niet rechtstreeks op het huisriool worden aangesloten. Gebruik in plaats daarvan een sifon die water bevat om te voorkomen dat het apparaat corrosieve gassen bevat.

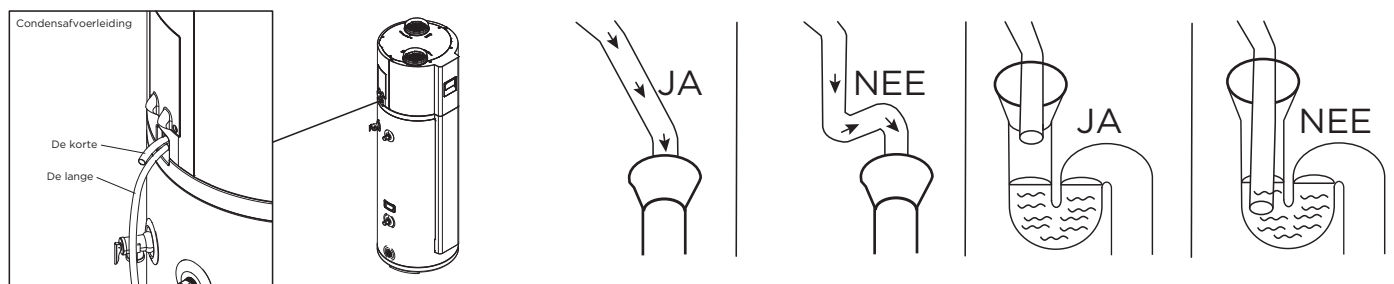


fig 2-7

5) Installatie van de leiding voor PTR-klep

De specificatie van de verbindingsschroefdraad van de veiligheidsklep is RC3/4"(interne schroefdraad) en deze was al geïnstalleerd.

De overloop van de veiligheidsklep moet worden aangesloten op een afvoerleiding die openstaat voor de lucht en via een sifon worden aangesloten op de afvoer van het gebruikte water. De installatie moet in een vorstvrije omgeving plaatsvinden. De veiligheidsklep moet regelmatig (elk half jaar) worden bediend om de werkconditie te controleren.

Schakel na de leidingswerkzaamheden van het watersysteem de koudwaterinlaatklep en de warmwateruitlaatklep in en begin met het afvoeren vanaf de tank. Controleer de pijpleiding om er zeker van te zijn dat er geen lekkage is. Wanneer het water vloeiend uit de waterafvoerleiding (kraanwaterafvoer) stroomt, is de tank vol, schakel dan alle afvoerkleppen uit.

Tips:

Condens kan uit het apparaat lekken als de afvoerpijp geblokkeerd is of het apparaat in een omgeving met een hoge luchtvochtigheid werkt. Een afvoerpan wordt aanbevolen zoals weergegeven in de volgende afbeelding.

⚠ WAARSCHUWING



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

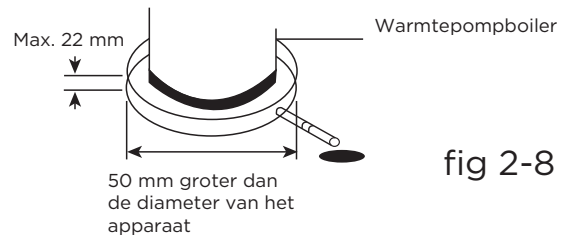
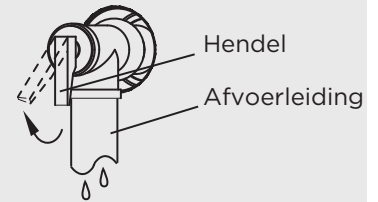


fig 2-8

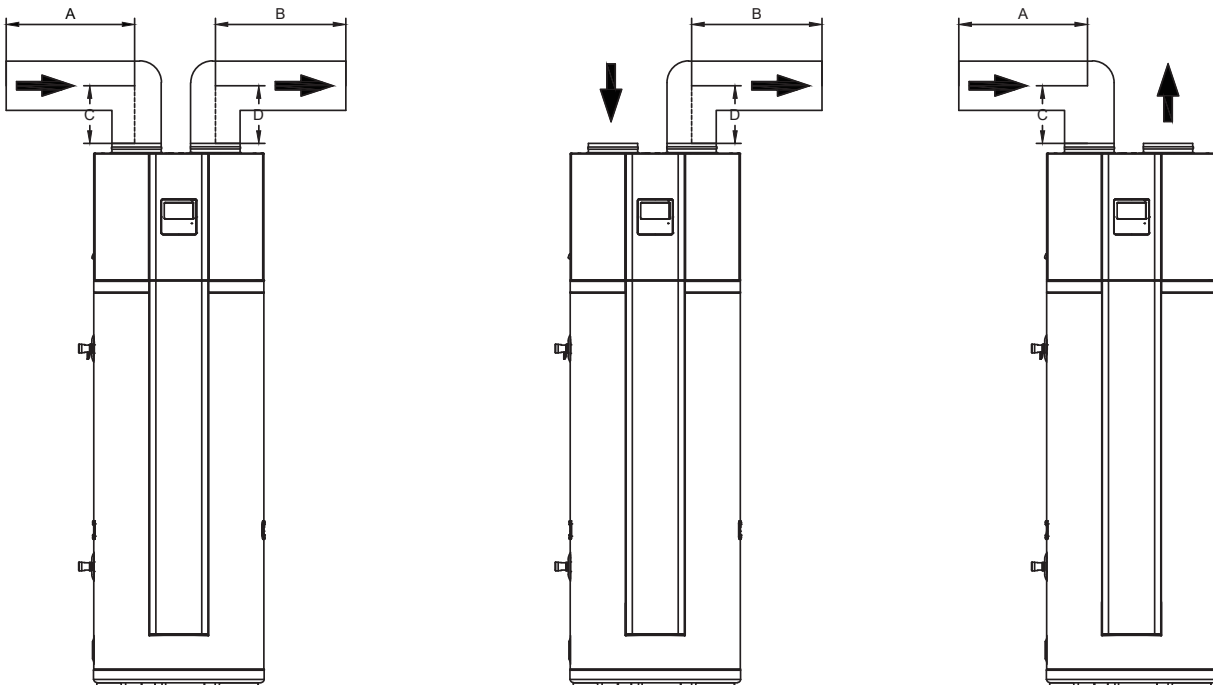
⚠ VOORZICHTIG

- In het geval van installatie op een plaats waar de buitentemperatuur onder het vriespunt ligt, moet isolatie worden voorzien voor alle hydraulische componenten.
- De hendel van de PTR-klep moet eenmaal per half jaar worden uitgetrokken om ervoor te zorgen dat er geen vastlopen van de klep is. Pas op voor verbranding en pas op voor het hete water uit de klep.
- De afvoerpijp moet goed geïsoleerd zijn om te voorkomen dat water binnenin bevriest bij koud weer.



2.4 Aansluiting luchtkanaal

2.4.1 Verschillende manieren om luchtkanalen aan te sluiten



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

2. Luchtuitlaat wordt aangesloten op kanaal, luchtinlaat zonder kanalen.
($B+D \leq 5m$)

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

fig 2-9

2.4.2 Beschrijving en maximale lengte van de kanalen

Het wordt sterk aanbevolen om rigide kanalen te gebruiken.

Kanaal (HDPE-kanalen bijvoorbeeld)	Rond kanaal	Rechthoekig kanaal	Anders gevormde buis
Afmeting (mm)	Ø160	160 x 160	Zie bovenstaande gegevens
Rechte lijn drukval (Pa/m)	2	2	
Gebogen drukval (Pa)	2	2	

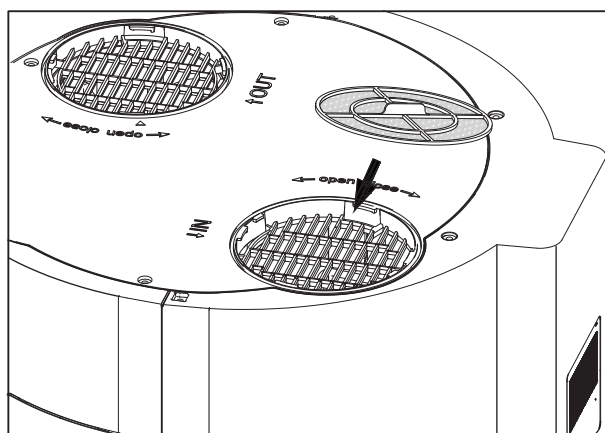
In het geval van een apparaat met kanaal, moet de maximale statische druk binnen 20Pa liggen. Bijvoorbeeld, volgens de bovenstaande tabel, wanneer 2 bochten zijn geïnstalleerd, zullen de bochten een $2 \times 2 = 4\text{Pa}$ statische druk veroorzaken, dus de kanaallengte mag niet meer dan 8 m zijn.

OPMERKING

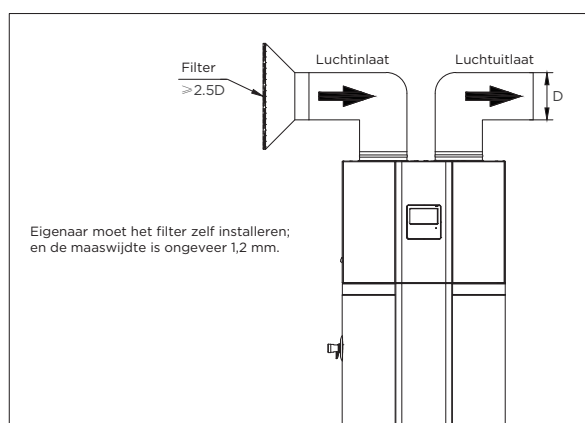
- De weerstand van het kanaal zal de luchtstroomsnelheid verlagen, wat zal leiden tot een verminderde capaciteit van het apparaat.
- Voor de luchtuitlaat van het apparaat met kanaal, wanneer het apparaat in werking is, wordt er condensaat gegenereerd rond de buitenkant van het kanaal. Let op de drainagewerkzaamheden, we raden aan om de thermisch geïsoleerde laag rond de buitenkant van het kanaal te wikkelen.

2.4.3 Filter

Het filter moet bij de luchtinlaat van het apparaat worden geïnstalleerd. Wat betreft het apparaat met kanaal, moet er een filter in worden geplaatst op de positie van de kanaalinlaat.



Filterinstallatie zonder kanaal.



Filterinstallatie met kanaal

fig 2-10

2.5 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.

2.5.1 Specificaties van de stroomvoorziening

Het aanbevolen voedingskabelmodel is H05RN-F.

U kunt de voedingskabel kiezen volgens de volgende tabel en het moet voldoen aan de lokale elektrische norm.

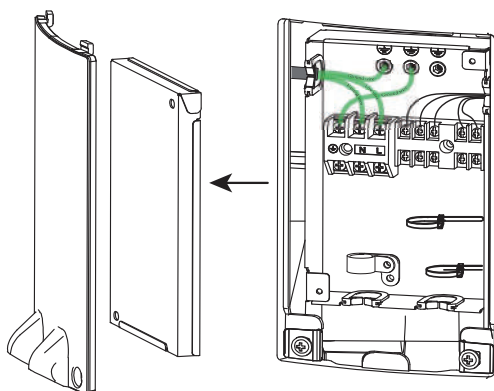
Modelnaam	N-WPB190L
Stroomvoorziening	220-240V
Min. diameter van de voedingskabel (mm ²)	1,5
Aardkoord (mm ²)	1,5
Handmatige schakelaar (A)	30/25
Kruipbreker	30 mA ≤ 0,1 sec

2.5.2 Aansluiting voedingskabels

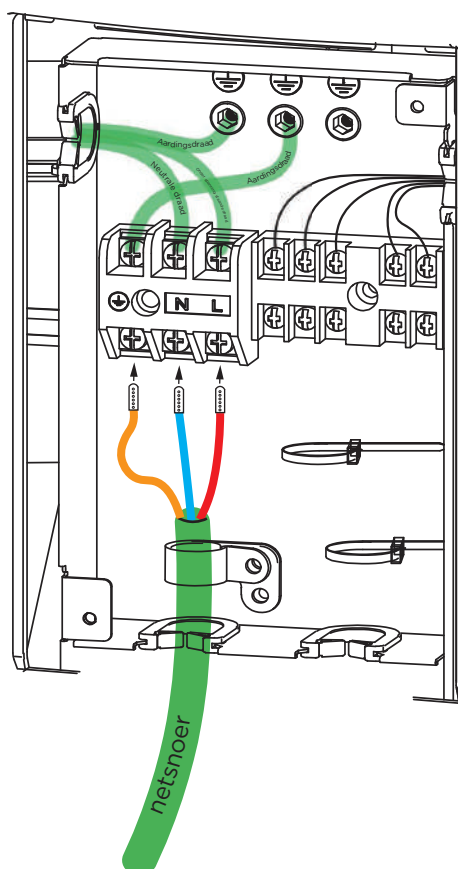
De stappen voor het aansluiten van voedingskabels zijn als volgt:

- 1) Verwijder beide schroeven en verwijder de verbindingsafdekking;
- 2) Verwijder beide schroeven en verwijder de metalen beschermkap,
- 3) Leid de voedingskabel door het onderste kabelgat;
- 4) Sluit de voedingskabel aan op \oplus , N, L en bevestig de kabel met de onderstaande bevestiging;
- 5) Plaats de metalen beschermkap en de afdekking van de aansluitdoos terug.
De stroomkabel moet door het linkergat lopen dat is gereserveerd op de afdekking van de aansluitdoos.

stap 1



stap 2



⚠ WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de aardingsdraad de langste lengte heeft, om te voorkomen dat er aan getrokken wordt.

fig 2-11

⚠ VOORZICHTIG

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.

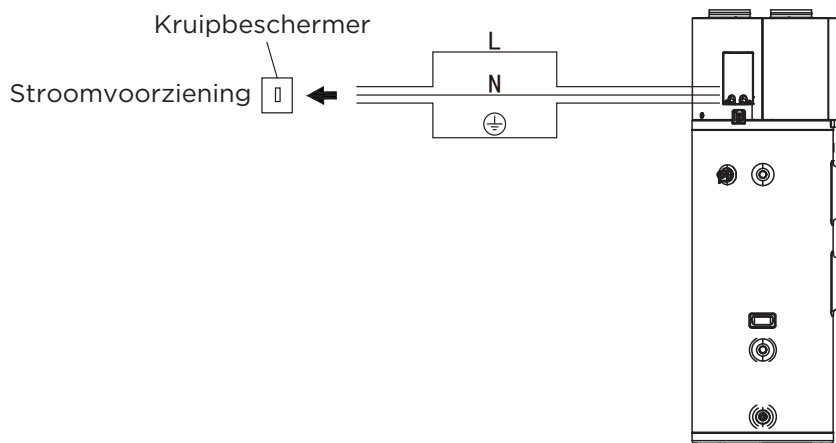


fig 2-12

2.6 Checklist voor installatie

2.6.1 Locatie en ruimte

- De vloer moet het gewicht van het apparaat kunnen dragen wanneer deze met water wordt gevuld (meer dan 276 kg).
- Inpandig worden geplaatst, zoals in een kelder of garage en in verticale positie. Beschermd tegen bevriezingstemperatuur.
- Zorg voor voldoende ruimte voor onderhoud en service.
- Laat voldoende lucht toe om de warmtepomp te laten werken. De warmtepompboiler moet een onbeperkte luchtstroom hebben.
- Het apparaat kan niet in een kast of kleine behuizing worden geplaatst.
- De locatie van de plaatsing moet vrij zijn van corrosieve elementen in de atmosfeer, zoals zwavel, fluor en chloor. Deze elementen zijn te vinden in spuitbussen, reinigingsmiddelen, bleekmiddelen, schoonmaakmiddelen, luchtverfrissers, verf- en vernisverwijderaars, koelmiddelen en vele andere commerciële en huishoudelijke producten. Bovendien kunnen overmatig stof en pluisjes de werking van het apparaat beïnvloeden en moet het regelmatig worden gereinigd.
- De inlaatluchttemperatuur moet hoger zijn dan -7°C en lager dan 43°C . Als de temperatuur van de inlaatlucht buiten deze limieten valt, worden de elektrische elementen geactiveerd om aan de vraag naar warm water te voldoen en werkt de warmtepomp niet.

2.6.2 Hydraulische aansluiting

- PTR-klep (temperatuur- en drukontlastklep) moet correct worden geïnstalleerd met een afvoerleiding die naar een adequate afvoer gaat en beschermd is tegen bevriezing.
- Alle leidingen moeten correct worden geïnstalleerd en mogen geen water lekken.
- Watertemperatuurbegrenzingsklep of mengkraan (aanbevolen) is geïnstalleerd.
- Condensafvoerleidingen moeten worden geïnstalleerd met een gemakkelijke toegang.
- De condensafvoeruitlaat moet zich op de laagste positie van het apparaat bevinden.
- Op de condensafvoerleidingen is een sifon aangesloten.

2.6.3 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 moeten goed geaard zijn.
- De juiste beveiliging tegen overbelasting of stroomonderbreker moet worden geïnstalleerd.

2.6.4 Beoordeling na installatie

- Zorg ervoor dat de gebruikers begrijpen hoe ze de gebruikersinterfacemodule moeten gebruiken om de verschillende modi in te stellen en toegang te krijgen tot de verschillende functies.
- Zorg ervoor dat de gebruikers het belang van routine-inspectie/onderhoud van de condensafvoerpan en leidingen begrijpen. 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.

3. GEBRUIK

3.1 Checklist voor proefdraaien

- Correcte installatie van het systeem.
- Correcte aansluiting van water-/luchtleidingen en bedrading.
- Soepele afvoer van condensaat en correcte installatie van alle hydraulica.
- Correcte stroomvoorziening.
- Geen lucht in de waterleiding en alle kleppen zijn geopend.
- Effectieve installatie van elektrische beveiligingen (aardlekschakelaar, RCD).
- Voldoende inlaatwaterdruk (tussen 0,15 MPa en 0,7 MPa).
- Apparaat volledig gevuld met water.

⚠ VOORZICHTIG Als het apparaat in horizontale positie is geplaatst, houd het dan ten minste 60 minuten voor het opstarten in een verticale positie.

3.2 Eerste opstart

Volg de onderstaande stappen om het apparaat op te starten.

1) De tank vóór gebruik met water vullen

Zorg ervoor dat de tank vol water is voordat u de stroomvoorziening inschakelt. De met water gevulde methode is als volgt:

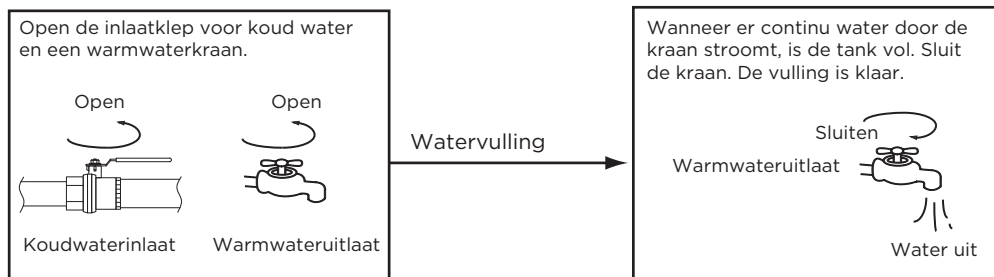
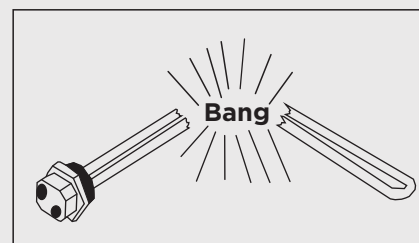


fig 3-1

het waterreservoir moet worden gevuld wanneer het apparaat na het legen opnieuw wordt gebruikt.

⚠ VOORZICHTIG

- Het waterreservoir moet worden gevuld wanneer het apparaat opnieuw wordt gebruikt nadat het is gelegegd.
- Zorg ervoor dat er geen waterlekkage in de leiding is voordat u deze opstart.
- Werking zonder water in het waterreservoir kan leiden tot schade aan de E-heater. Fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele schade veroorzaakt door dit probleem.



VOORZICHTIG:

Als het apparaat moet worden gereinigd, verplaatst, niet meer gaat worden gebruikt, enz., moet de tank worden gelegegd. De ledigingsmethode is als volgt:

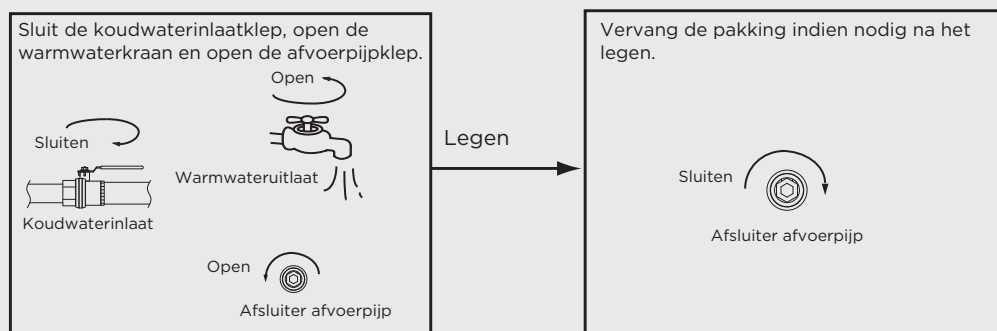


fig 3-2

VOORZICHTIG: Het water zal door de afsluiter van de afvoerpijp stromen! Het kan heet zijn! Voer het af naar de riolering!

2) Opstarten

Na het inschakelen licht het display op.

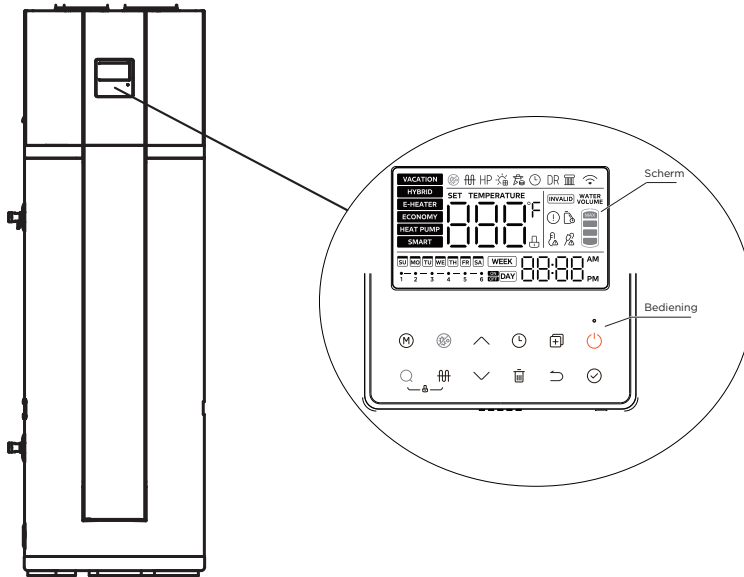


fig 3-3

- Druk op → het apparaat zal worden ingeschakeld → druk op om de ingestelde temperatuur (38-70°C) te selecteren → druk op → Het apparaat zal automatisch een warmtebron selecteren en water beginnen te verwarmen om de temperatuur in te stellen.
- **Datum- en tijdstelling.**
Houd in het hoofdscherm 3 seconden ingedrukt om de weekdaginstelling in te voeren, druk op om de datum te selecteren, druk op om de tijdstelling in te voeren, gebruik om de tijd te wijzigen. Druk op om de instelling te voltooien en terug te keren naar het hoofdscherm.
- De fabrieksinstelling geeft prioriteit aan de werking van de warmtepomp. Tijdens de installatie is het noodzakelijk om de instellingen voor de selectie van de bedrijfsmodus met de klant in te stellen en de klant te begeleiden bij het gebruik van de apparatuur.

3.3 Over de werking

Figuur systeemstructuur

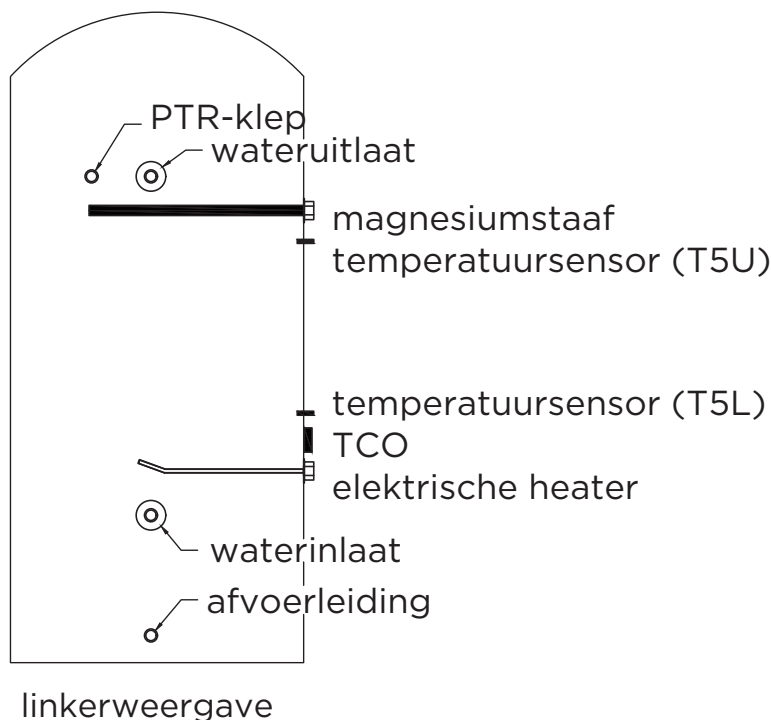


fig 3-4

Weergave watertemperatuur

De temperatuur die op het display wordt weergegeven, is het maximum van de temperaturen die door de bovenste sensor en de onderste sensor worden geregistreerd. Het is mogelijk dat zodra het display laat zien dat de instelpunttemperatuur is bereikt op een van de sensoren, de compressor nog steeds draait, omdat de watertemperatuur rond de andere sensor niet op de ingestelde temperatuur komt.

Bedrijfstemperatuurbereik

- Ingesteld temperatuurbereik water: 38°C~70°C.
- Temperatuur van de ruimte van het installatiebereik: 0°C~43°C.
- Temperatuurbereik van de inlaatlucht van de warmtepomp: -7°C~43°C.
- Temperatuurbereik van de inlaatlucht van de E-heater: -20°C~46°C.

Grenswaarden watertemperatuur:

Luchtinlaattemp. (T4)	T4<-7	-7<T4<-2	-2<T4<2	2<T4<7	7<T4<35	35<T4<43	43<T4
Max. Temp. (Warmtepomp)	--	45	55	60	65	60	--
Max. Temp. (E-Heater)	70						

Warmtebronverschuiving

- Het apparaat heeft twee soorten warmtebronnen: warmtepomp (compressor) en elektrische verwarming.
- Het apparaat zal automatisch warmtebronnen selecteren om water tot de doeltemperatuur te verwarmen.
- De standaard verwarmingsbron is de warmtepomp. Als de temperatuur van de inlaatlucht buiten het bereik van de warmtepomp valt, stopt de warmtepomp met werken, schakelt het apparaat automatisch om de E-heater te activeren, en als de temperatuur van de inlaatlucht opnieuw in het bereik van de warmtepomp komt, stopt deze de E-heater en schakelt automatisch weer over naar de warmtepomp.
- Als de ingestelde watertemperatuur hoger is dan Max. Temp (warmtepomp), voor de bestaande inlaatluchttemperatuur, zal het apparaat eerst de warmtepomp activeren tot Max. Temp (warmtepomp), stop dan de warmtepomp en activeer de E-heater om het water continu te verwarmen totdat de gewenste temperatuur is bereikt.
- Handmatige bediening van de E-heater is beschikbaar. Als de E-heater handmatig wordt geactiveerd wanneer de warmtepomp draait, werken E-heater en warmtepomp samen totdat de watertemperatuur de ingestelde temperatuur 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 E-heater opnieuw wilt toepassen, drukt u nogmaals op $\uparrow\uparrow$.
- Als u alleen de E-heater gebruikt, wordt ongeveer slechts 150 liter water verwarmd, dus u moet een hogere doeltemperatuur van het water instellen als de luchttemperatuur buiten het werkbereik van de warmtepomp valt en alleen de e-heater werkt.

Ontdooien tijdens waterverwarming

Tijdens de werkingsperiode van de warmtepomp, als de verdamper bevroest bij een lagere luchttemperatuur, zal het systeem automatisch ontdooien om effectieve prestaties te behouden (ongeveer 3-10 min). Op het moment van ontdooien stopt de ventilatormotor, maar blijft de compressor draaien.

Opwarmtijd

Er zijn verschillende opwarmtijden in verschillende omgevingstemperaturen. Lagere inlaatluchttemperatuur resulteert in een langere opwarmtijd vanwege lagere effectieve prestaties.

Wanneer de luchttemperatuur lager is dan 2 °C, nemen de warmtepomp en de E-heater verschillende delen van de verwarmingscapaciteit in beslag, meestal de laagste van de inlaatluchttemperatuur, het onderste deel van de warmtepomp en het hogere deel van de E-heater.

Opwarmtijd (u)

		MODE (MODUS)		
		ECONOMY	HYBRID	E-HEATER
INLAATLUCHTTEMP. (°C)	-7	14,9	4,6	4,6
	0	12,7	5,3	4,4
	2	11,4	5,1	4,2
	7	9,7	9,7	4,0
	15	7,3	7,3	3,5
	20	6,4	6,4	3,3
	25	6,1	6,1	3,2
	30	5,5	5,5	3,0
	32	5,2	5,2	2,9
	35	5,1	5,1	2,9
	40	4,4	4,4	2,7
		Hoogste efficiëntie	Gemiddelde efficiëntie	Hoogste verbruik

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.

Het resetten van de TCO vereist een gekwalificeerd persoon, neem contact op met de leverancier of de after-sales service.

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

Als het systeem storingen vertoont

Foutcode 'EHHP' en ⚠ worden weergegeven op het display en de warmtepomp stopt met werken. Het apparaat activeert automatisch de E-heater als back-upwarmtebron, maar de code 'EHHP' en ⚠ worden weergegeven totdat de stroom wordt uitgeschakeld. Raadpleeg [TROUBLE SHOOTING] voor meer informatie.

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.

Knoppen automatisch vergrendelen

Wanneer er gedurende 1 minuut geen enkele knop wordt bediend, wordt de knop vergrendeld.

Druk 2 seconden tegelijk op  +  om de knoppen te ontgrendelen.

Schermb 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 (verlichten). Schakel de engineering-modus 35-kanalen in om deze functie in te schakelen.

3.4 Toelichting bedieningspaneel

3.4.1 Toelichting display

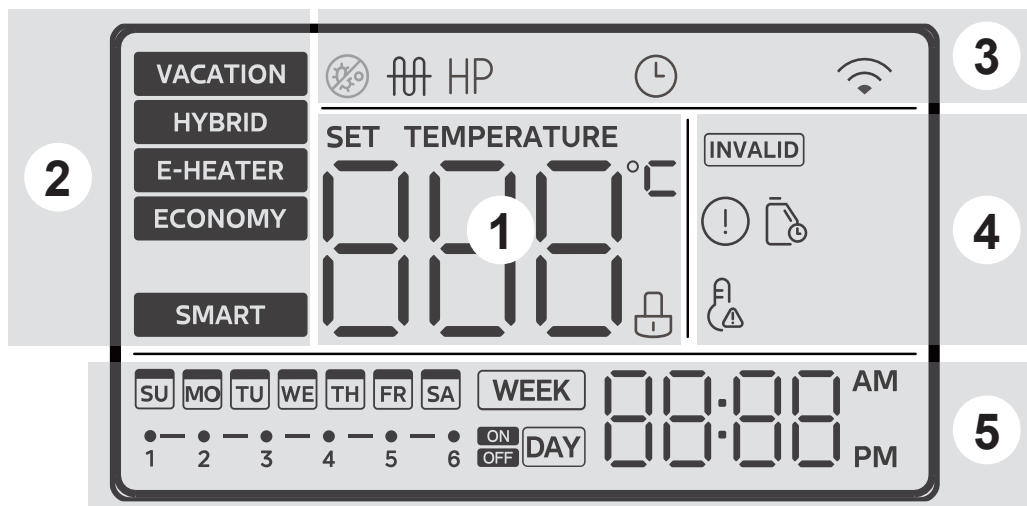


fig 3-5

Gebied	Pictogram	Beschrijving
1 Informatie		00.00 zal worden verlicht als het scherm is ontgrendeld. Het toont de watertemperatuur op normaal; Het toont de insteltemperatuur tijdens het instelproces; Het toont de resterende vakantiedagen in vakantiemodus; Het toont de ingesteldelopende parameters van het apparaat, fout/beveiligingscode bij het opvragen.
	INSTELTEMPERATUUR	Het pictogram licht op wanneer de watertemperatuur wordt ingesteld.
		Kinderslot: Als de knop is vergrendeld, wordt het pictogram verlicht, anders wordt het gedoofd.
2 Mode (Modus)	VAKANTIE	VACATION-MODUS: Voor de vakantiemodus wordt de watertemperatuur ingesteld op 15°C om een laag energieverbruik te behouden en bevriezing in de tank te voorkomen.
	HYBRID	HYBRID-MODUS: Werkend in de warmtepompmodus, zal het apparaat bepalen of de e-heater moet worden ingeschakeld volgens de huidige status (wanneer het water de ingestelde temperatuur net alleen de warmtepomp niet kan bereiken).
	E-HEATER	E-HEATER-MODUS: Werk in overeenstemming met de warmtepompmodus, de warmtepomp en de E-heater die tegelijkertijd werken.
	ECONOMY	ECONOMY-MODUS: Het wordt aanbevolen om deze werkingsmodus waar mogelijk te gebruiken, omdat dit meer energie bespaart. De warmtepompunit verwarmt tot de maximale watertemperatuur voordat de e-verwarming wordt ingeschakeld, de warmtepomp en de e-heater worden niet tegelijkertijd ingeschakeld.
	SMART	SMART-MODUS De SMART-modus registreert het warmwaterverbruik van de gebruiker in de afgelopen 7 dagen, verwarmt het water van tevoren volgens de waterverbruikstijd van de gebruiker en blijft op andere momenten in stand-by (verwarmt het water niet). (Het wordt aanbevolen dat de gebruiker deze modus instelt na 7 dagen normaal gebruik van het apparaat, om te voorkomen dat de machine geen volledige gebruikersgewoonten registreert en de gebruikservaring beïnvloedt)

Gebied	Pictogram	Beschrijving
3 Functie		Het zal worden verlicht wanneer de machine aan het desinfecteren is.
		E-heater: Het zal worden verlicht wanneer de e-heater draait, anders zal het worden gedoofd. OPMERKING: Wanneer niet aan de bedrijfsvoorwaarden wordt voldaan om de e-heater in te schakelen, licht het bijbehorende pictogram kort op en gaat het vervolgens uit.
	HP	Warmtepomppictogram: Wanneer de warmtepomp in werking is en warm water produceert, licht het pictogram op.
		Het pictogram licht op wanneer de klok wordt ingesteld.
		Draadloos: (sommige apparaten) 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.
4 Waarschuwing	INVALID	Wanneer een toets ongeldig is, knippert dit pictogram 3 seconden.
		Fout: Het zal worden verlicht wanneer het apparaat onder bescherming/storing staat.
		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 4 om de onderhoudsherinneringstijd te resetten, de standaard onderhoudsherinneringstijd is 365 dagen.
		Hoog temp. alarm Als de watertemperatuur hoger is dan 50° C, wordt deze verlicht, anders wordt deze gedoofd.
5 Timer		Tijd- en klokinstelling Het toont de klok.
		Schema-instellingen Er is een mogelijkheid om wekelijks of dagelijks een planning in te stellen. Als er geen schema is ingesteld, blijft het juiste deel van het scherm leeg. Anders wordt 'WEEK' of 'DAY' dienovereenkomstig weergegeven. Tijdens het instellen knippert het bijbehorende pictogram ('WEEK' of 'DAY').

3.4.2 Toelichting knop

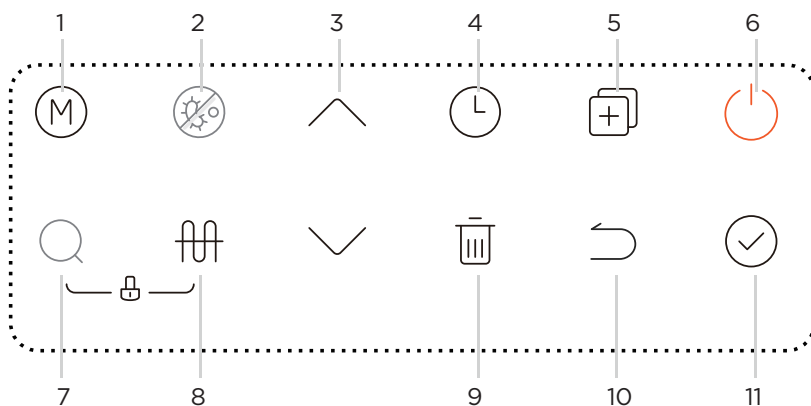


fig 3-6

OPMERKING

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

Basisfunctie

1) Wekelijkse desinfectiefunctie

Begin onder het ontsmettingsapparaat onmiddellijk met het verwarmen van water tot 70°C om mogelijk aanwezige 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 70°C en het -pictogram doven.

2) Vakantiefunctie
















Druk op om VACATION te selecteren, dan zal het apparaat automatisch water verwarmen tot 15°C met het oog op energiebesparing tijdens vakantie. Druk op om de vakantiedagen aan te passen en druk op om de instelling effectief te maken.














3) Uitschakelfunctie op afstand

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.


Gedetailleerde gebruiksaanwijzing

Nr.	Pictogram	Beschrijving
1		MODE (MODUS) Druk op deze knop om van modus te wisselen HYBRID (standaard) → E-HEATER → ECONOMY → SMART → VACATION → HYBRID
2		Klik op de knop om de geforceerde sterilisatiefunctie in te schakelen.
3	 	OMHOOG EN OMLAAG Als het scherm is ontgrendeld, drukt u op om de bijbehorende waarde aan te passen. Druk tijdens het instellen van temperatuur/timer/vakantiedagen langer dan 1 seconde om de waarde continu te wijzigen. Druk op om de instelling effectief te maken Gebruik bij het opvragen de knoppen om over te schakelen naar controle-items.

4		<p>TIMER Druk op de TIMER-knop om de dagelijkse/wekelijkse timer te selecteren en druk op de knop CONFIRM om de instellingsinterface te openen.</p> <p>Dagelijkse timerinstelling: Bij het instellen van de dagelijkse timer zijn er in totaal 6 perioden, elke periode heeft aan-/uit-tijd, modus en watertemperatuur kan worden ingesteld (de standaardinstellingen: energiebesparingsmodus, 60°C).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stel de doelwaarde in voor de huidige periode en druk op de -knop om de volgende in te voeren, of druk op de -knop om terug te keren naar de vorige instelling. Na het instellen voor alle
		<p>periodes, druk nogmaals op de -knop om terug te keren naar het hoofdscherm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terwijl u de aan-/uit-tijd instelt, kunt u de standaardwaarde herstellen (weergave.--) door op de -knop te drukken. • Als er een conflict is tussen twee tijdsperioden, zijn de instellingen van de laatste geldig en wordt de eerdere geannuleerd en teruggezet naar de standaardwaarden. • Als u een waarde opnieuw aanpast nadat alle instellingen zijn voltooid, worden de instellingen na de aanpassingsperiode geannuleerd en teruggezet naar de standaardwaarden. • U kunt de timerinstelling zowel in aan- als uit-toestand invoeren. <p>Wekelijkse timerinstelling:</p> <p>Wekelijkse timer heeft in totaal 7 dagen, druk op de -knop om de instelling van de geselecteerde dag in te voeren. Dan kan het op dezelfde manier worden ingesteld als een dagelijkse timer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zo kopieert u de instellingen van één dag naar andere dagen: Druk in de dagselectie op de -knop om de instellingen van een basisdag te kopiëren en selecteer vervolgens andere dagen door opnieuw op de -knop te drukken (de status knippert snel). Gebruik de -knop om de bewerking te bevestigen en de instellingen worden naar de geselecteerde dagen gekopieerd.
5		<p>COPY/ENGINEERING-MODUS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Houd deze knop in het hoofdscherm 3 seconden ingedrukt om naar de engineeringmodus te gaan. Gebruik  om van inspectiekanaal te wisselen en de kenmerkwaarde van het kanaal wordt weergegeven. U kunt de parameterinstelling wijzigen met , en na het aanpassen, drukt u op de bevestigingstoets om de instelling effectief te maken. Druk op  om terug te keren naar het kanaalselectiescherm. <p>⚠ VOORZICHTIG</p> <p>Het is ten strengste verboden voor de klant om de parameterinstellingen van andere kanalen in de engineeringmodus zonder toestemming te wijzigen om te voorkomen dat de normale werking van het apparaat wordt beïnvloed of schade aan het apparaat wordt veroorzaakt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na 30 seconden na de laatste bewerking, of door op de return-toets of de aan/uit-toets te drukken, kunt u de technische modus direct verlaten. • Als de ventilatiefunctie is geconfigureerd, kunt u het 12-kanaal van de engineeringmodus openen om de windversnelling te selecteren, 0 betekent uit, 1 betekent lage wind, 2 betekent middenwind en 3 betekent hoge wind. Wanneer de ventilatiefunctie van kracht wordt, geeft de hoofdinterface 'FAN' weer.
6		<p>AAN/UIT Druk op de knop om het apparaat te starten/stoppen.</p>

7		ZOEK-/QUERYMODUS <ul style="list-style-type: none"> • Houd in het hoofdscherm de zoekknop 1 seconde ingedrukt om de querymodus te openen. Gebruik \wedge \vee om van kanaal te wisselen en de kenmerkwaarde van het kanaal wordt weergegeven. Raadpleeg de volgende tabel voor meer informatie. • Na 30 seconden na de laatste bewerking, of door op de return-toets of de aan/uit-toets te drukken, kunt u de query-modus direct verlaten. • De querymodus kan zowel in de inschakel- als in de uitschakelmodus worden ingevoerd.
8		Als het scherm is ontgrendeld, drukt u op deze knop om E-HEATER handmatig te activeren.
9		VERWIJDEREN Deze toets wordt gebruikt om alle instellingen te annuleren en de instellingenstand te verlaten. Wanneer de draadloze verbinding werkt, drukt u langer dan 8 seconden lang op de  -knop om de draadloze verbinding te verlaten.
10		TERUGKEREN Druk op de knop om terug te keren naar de vorige instelling of het hoofdscherm.
11		BEVESTIGEN Als het scherm en de knoppen zijn ontgrendeld, drukt u erop om de instellingsparameters te uploaden na het instellen van een parameter.
12		KINDERSLOT <ul style="list-style-type: none"> • Houd in het hoofdscherm de toetscombinatie 2 seconden lang ingedrukt om naar de kinderslotstand te gaan; • Druk in de toestand van het kinderslot nogmaals 2 seconden lang op de toetscombinatie om de kinderslotstand vrij te geven; • In de vergrendelde stand staat er een pictogram  naast het display voor de watertemperatuur.
13	 Druk 3 sec.in	VERBINDEN VAN DE DRAADLOZE FUNCTIE <ul style="list-style-type: none"> • Houd in de hoofdinterface 3 seconden  ingedrukt om naar de AP draadloze netwerkmodus te gaan, er zal een  in de rechterbovenhoek van de lijncontroller staan. Voer op dit moment de APP in, selecteer de categorie luchtboiler, kies het juiste model en netwerk vervolgens volgens de app-prompts en nadat het netwerk is voltooid, is het draadloze pictogram  altijd ingeschakeld; • Draadloze matching kan tot 8 minuten duren, na 8 minuten, als de matching niet succesvol is, gaat het draadloze pictogram uit; • Druk 8 seconden lang op  in de hoofdinterface om de draadloze functie te resetten; Het kan worden ingesteld in zowel de aan- als uit-stand.

Querymodus

Houd de  knop 1 seconde ingedrukt om de querymodus te openen, waarna de systeemparemeters één voor één worden weergegeven met de volgende volgorde door op de \wedge \vee -knop te drukken, raadpleeg de onderstaande tabel.



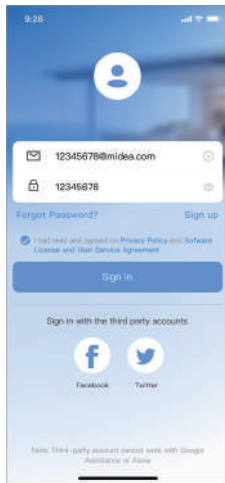
Android



iOS

■ Stap 2: Registreren of inloggen

Open de app en maak een gebruikersaccount aan, als u er al een heeft, log dan in.

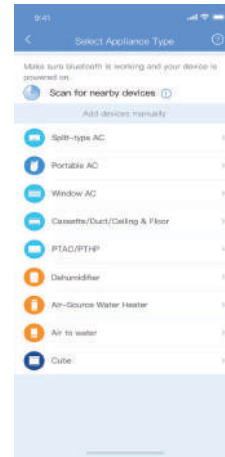


■ Stap 3: Voeg uw apparaat toe

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



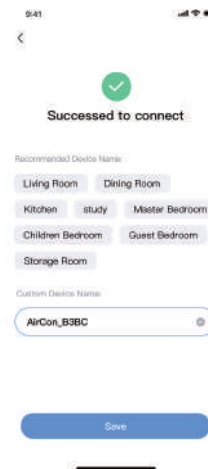
■ Stap 4: Kies Air Source Heat Pump Water Heater.



■ Stap 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.

Het werkelijke UI-ontwerp kan verschillen van de voorbeelden door app updates.



Naleving

Hierbij verklaren wij dat dit apparaat in overeenstemming is met de relevante bepalingen van 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: 2400-2483,5MHz,

TX-vermogen: < 20dBm

Dit apparaat 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.

In Canada:
CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

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.

4. PROBLEMEN OPLOSSEN

4.1 Tips

- V: Waarom kan de compressor niet onmiddellijk na het instellen starten?
- A: Het apparaat zal 3 minuten wachten 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 is de temperatuur die op het display wordt weergegeven soms verlaagd 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 daalt de temperatuur die op het display wordt weergegeven soms drastisch?
- A: Omdat de tank een drukdraagbaar type is, zal er bij een enorme hete vraag snel warm water uit het bovenste deel van de tank worden getapt en zal koud water snel in het onderste deel van de tank worden getapt. Als het koudwateroppervlak de bovenste temperatuursensor tevoorschijn haalt, zal de temperatuur die op het display wordt weergegeven drastisch dalen.
- V: Waarom daalt de temperatuur die op het display wordt weergegeven soms veel, maar komt er nog steeds een grote hoeveelheid heet water uit?
- A: Omdat de bovenste watersensor zich in hetbovenste 1/4e deel van de tank bevindt, betekent dit dat er nog 1/4 tank warm water beschikbaar is wanneer de temperatuur op het display begint te dalen.
- V: Waarom toont het apparaat soms 'EHLA' op het display?
- A: Wanneer het apparaat geen elektrische verwarmingsfunctie heeft, is het bereik van de beschikbare warmtepomp met omgevingsluchtinlaat 7-43 °C. Als de inlaatt temperatuur van de omgevingslucht buiten het bereik valt, geeft het systeem het bovengenoemde signaal weer om de gebruiker dit te laten weten.
- V: Waarom zijn de knoppen soms niet beschikbaar?
- A: als er gedurende 60s geen bediening op het paneel is, zal het apparaat het paneel vergrendelen en '⏸' weergeven. Om het paneel te ontgrendelen, drukt u 2 seconden op de '⊙' + '⊞'-knop.
- V: Waarom komt 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.

4.2 Iets over de 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  en wordt de foutcode weergegeven bij de watertemperatuurindicator. Maar de  en foutcode verdwijnen niet totdat de bescherming is opgelost.
In de volgende omstandigheden kan zelfbescherming optreden: Luchtinlaat of -uitlaat is geblokkeerd.
- 3) De verdamp(er) is bedekt met te veel stof; Onjuiste stroomvoorziening (overschrijding van het bereik van 220-240V).

4.3 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.

4.4 Oplossen van foutverschijnselen

Foutfenomeen	Mogelijke reden	Oplossing
Koud water werd weggetapt en het scherm werd gedoofd	<ol style="list-style-type: none">1. Slechte verbinding tussen voedingskabel en stopcontact;2. Instellen van de watertemperatuur te laag; Temp. sensor kapot;3. PCB van indicator gebroken.	<ol style="list-style-type: none">1. Insteken;2. Een hogere temperatuur instellen;3. Neem contact op met het servicecenter.
Er werd geen warm water afgetapt	<ol style="list-style-type: none">1. Openbare watervoorziening stopgezet;2. De inlaatdruk van koud water is te laag (<0,15 MPa);3. Koudwaterinlaatklep gesloten.	<ol style="list-style-type: none">1. Wachten op herstel van de openbare watervoorziening;2. Wachten tot de inlaatwaterdruk toeneemt;3. Open de waterinlaatklep.
Waterlekkage	Hydraulische leidingverbindingen zijn niet goed afdicht.	Controleer en verzegel alle afdichtingen opnieuw.

4.5 Foutcode oplossingstabel

Scherf	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 onderhouden.
EH03	Storing DC-ventilator.	Misschien is de verbinding tussen ventilator en printplaat vrijgegeven of is de ventilator defect. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te onderhouden.
PH15	Elektrische lekfout. Als PCB current_induction_circuit het stroomverschil tussen L, N > 14mA controleert, beschouwt het systeem dit als 'elektrische lekfout'.	Als sommige draden gebroken zijn of een slechte draadverbinding hebben. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te onderhouden.
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 onderhouden.
EH5H	Compressorzuig-temperatuursensor TH-fout.	
EC53	Omgevingstemperatuursensor T4-fout.	
EC52	Temperatuursensor verdampers T3-fout.	
EH5L	Fout van sensor T5L (lagere watertemperatuursensor).	
EH5U	Fout van sensor T5U (bovenste watertemperatuursensor).	
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' weergegeven.	Het is normaal en hoeft niet te worden gerepareerd.
EH5d	Fout in het open circuit van de elektrische verwarming.	Als de elektrische heater na reparatie kapot is gegaan of een slechte draadverbinding heeft.
EHHP	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 onderhouden.
PHdH	Droogbrandbescherming.	Zorg ervoor dat er water in de watertank zit voordat u het verwarmt.
PH20	De bescherming van de compressor is abnormaal gestopt. De afvoertemperatuur is niet zo hoog als de verdampertemperatuur nadat de compressor een bepaalde tijd heeft gedraaid.	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 onderhouden.
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	Systeem hogedrukbeveiliging ≥ 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 onderhouden.
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 onderhouden.
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 storing aanhoudt. Neem contact op met een gekwalificeerd persoon om het apparaat te onderhouden.

5. ONDERHOUD

⚠ VOORZICHTIG

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

- Controleer regelmatig de verbinding tussen de voedingsstekker en het stopcontact en de aardingsbedrading;
- Het wordt aanbevolen om een lagere temperatuur in te stellen als het volume van het afvoerwater voldoende is, om de warmteafgifte te verminderen, kalkaanslag te voorkomen en energie te besparen.
- Als het systeem lange tijd wordt gestopt, doe dan het volgende om bevriezing van de binnentank en schade aan de E-heater te voorkomen:
 - Schakel de stroomvoorziening uit;
 - Laat al het water in de watertank en de pijpleiding vrij en sluit alle kleppen;
 - Controleer de binnenste componenten regelmatig.
- Reinig het luchtfilter elke maand in geval van inefficiëntie van de verwarmingsprestaties. Wat betreft de filterset in de luchtinlaat direct (namelijk luchtinlaat zonder aansluiting op kanaal):
 - Draai de luchtkanaalconnector tegen de klok in los.
 - Verwijder het filter en reinig het volledig;
 - Monteer het opnieuw aan het apparaat.

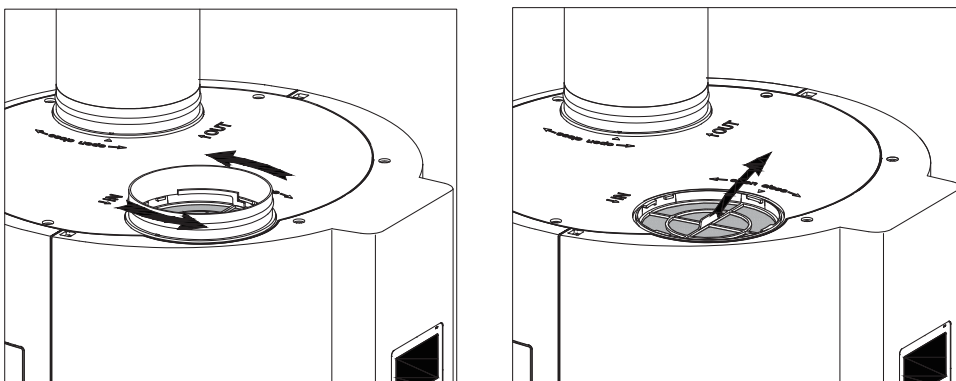
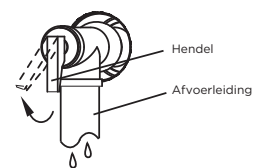


fig 5-1

- Bedien en controleer de PTR-klep om de 6 maanden om verstopping te voorkomen.



⚠ VOORZICHTIG

De volgende onderhoudsitems moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerde personen. Neem contact op met de leverancier of de after-sales service.

- Het wordt aanbevolen om de E-heater om de 6 maanden schoon te maken om efficiënte prestaties te behouden.
- Controleer de magnesiumstaaf elke 6 maanden en vervang deze als deze is opgebruikt.
- Neem contact op met de klantenservice als de batterij vervangen moet worden.

Aanbevolen tabel voor regulier onderhoud

Controleren van Item	Inhoud controleren	Frequentie controleren	Actie
1	Luchtfilter (inlaat)	Elke maand	Reinig het filter
2	E-Heater	Elke 6 maanden	Reinig de E-Heater
3	Magnesiumstaaf	Elke 6 maanden	Vervang het als het is opgebruikt
4	PTR-klep	Elke 6 maanden	Controleer op verstopping

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

VERWIJDERING EN RECYCLING

Belangrijke instructies voor het milieu (Europese richtlijnen voor verwijdering)

Naleving van de AEEA-richtlijn en het afdanken van afvalproducten: Dit product voldoet aan de EU AEEA-richtlijn (2012/19/EU). Dit product is voorzien van een classificatiesymbool voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).

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.



VERKLARING GEGEVENSBESCHERMING

Voor het leveren van de diensten die met de klant zijn overeengekomen, komen wij overeen om zonder beperking te voldoen aan alle bepalingen van de toepasselijke wetgeving inzake gegevensbescherming, in lijn met de overeengekomen landen waarbinnen diensten aan de klant zullen worden geleverd, evenals, indien van toepassing, de EU Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).

Over het algemeen is onze gegevensverwerking bedoeld om te voldoen aan onze contractuele verplichtingen en om productveiligheidsredenen, om uw rechten in verband met garantie- en productregistratievragen te beschermen. In sommige gevallen, maar alleen als passende gegevensbescherming is gewaarborgd, kunnen persoonsgegevens worden doorgegeven aan ontvangers buiten de Europese Economische Ruimte.

TOUT EN UN

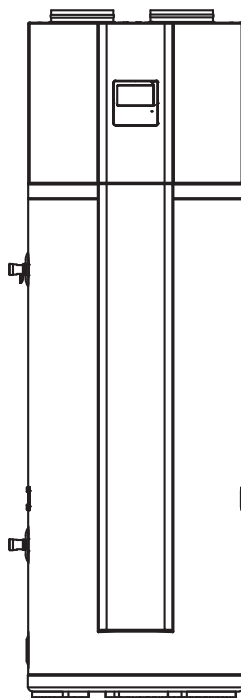
POMPE À CHALEUR AIR-EAU

Manuel d'utilisation et manuel d'installation

Installation et fonctionnement

NUOVA

N-WPB190L



Avertissements : Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et le garder pour une référence future. La conception et les spécifications sont sujettes à modification sans préavis aux fins d'améliorer le produit.

Contactez votre revendeur ou le fabricant pour plus de détails.

Le schéma ci-dessus est fourni uniquement à titre de référence. Veuillez prendre l'état actuel du produit comme état de référence.

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

SOMMAIRE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ	02
1. INFORMATIONS SUR LE PRODUIT	08
1.1 Contenu de l'emballage.....	08
1.2 Principe de fonctionnement.....	08
1.3 Structure.....	09
1.4 Dimensions et branchements.....	09
1.5 Caractéristique technique.....	10
2. INSTALLATION	11
2.1 Avant l'installation.....	11
2.2 Méthode de fixation.....	14
2.3 Raccordement à l'eau.....	15
2.4 Raccord du conduit d'air.....	17
2.5 Raccordement électrique.....	18
2.6 Liste de contrôle pour l'installation.....	20
3. UTILISATION	21
3.1 Liste de contrôle avant la réalisation de l'essai.....	21
3.2 Première mise en route.....	22
3.3 À propos du fonctionnement.....	23
3.4 Explication du panneau de commande.....	27
3.5 Utiliser votre appareil avec l'application NetHome Plus.....	32
4. DÉPANNAGE	35
4.1 Conseils pour ne pas commettre d'erreur.....	35
4.2 Remarque à propos de l'auto-protection de l'appareil.....	36
4.3 Quand une erreur se produit.....	36
4.4 Recherche de panne.....	36
4.5 Tableau de résolution des codes d'erreur.....	37
5. ENTRETIEN DE L'APPAREIL	38
MISE AU REBUT ET RECYCLAGE	39
AVIS DE PROTECTION DES DONNÉES	39

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lisez attentivement les instructions et les avertissements de ce manuel. Ils contiennent des informations importantes concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien en toute sécurité. Une installation incorrecte due à l'ignorance des instructions peut entraîner des dommages ou des blessures graves. La gravité des dommages ou blessures potentiels est indiquée par la mention « AVERTISSEMENT » ou « PRUDENCE ».



PRUDENCE

Ce symbole indique un danger ayant un faible niveau de risque susceptible de provoquer des blessures mineures ou modérées.



AVERTISSEMENT

Ce symbole indique un danger ayant un niveau de risque moyen susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.



DANGER

Vous pouvez être tué ou gravement blessé immédiatement si vous ne respectez pas les instructions.

LIMITE D'UTILISATION

Ce produit est uniquement adapté à un usage domestique, pour la préparation d'eau chaude sanitaire à 38-70 °C. Il doit être raccordé à l'alimentation en eau et en électricité du ménage. Il est interdit d'utiliser l'équipement à d'autres fins, telles que la production industrielle, ou de l'installer dans un environnement exposé à des risques de corrosion et de combustion. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés à l'équipement en raison d'une installation ou d'une utilisation incorrecte.

AVERTISSEMENT

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles sont réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, si elles sont encadrées, ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et si elles en comprennent les risques. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance de l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les 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 ne soient encadrées par une personne responsable de leur sécurité. Il est recommandé de s'assurer que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

- Cet appareil doit être mis à la terre de manière fiable avant d'être utilisé, sous peine de provoquer des blessures ou la mort. Cet appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.



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'appareil. Les personnes qualifiées étant : les plombiers agréés, le personnel autorisé de la compagnie d'électricité et le personnel d'entretien autorisé.

- La quantité maximale de réfrigérant est de 0,15 kg.
- 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 une fuite d'eau, une électrocution ou un incendie.
- Les travaux de raccordement électrique doivent respecter les instructions de la compagnie d'électricité locale, du fournisseur d'électricité local et du présent manuel.

⚠ AVERTISSEMENT SUR L'INSTALLATION

- L'appareil doit être mis à la terre de manière efficace. Un disjoncteur doit être installé à côté de l'alimentation électrique.
- Avant la pose des câbles et conduits, 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 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, il est interdit d'installer le produit jusqu'à ce que les bonnes conditions soient présentes.
- 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.
- Le câblage doit être effectué par des techniciens professionnels conformément aux réglementations nationales en matière de câblage et au schéma de câblage.
- 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.
- Placez l'appareil dans un endroit accessible.
- L'appareil devra être installé, utilisé et stocké dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à 4 m².

⚠ AVERTISSEMENT SUR L'INSTALLATION

- Ne laissez pas de matériaux inflammables contre 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.
- Installez l'appareil dans une pièce à l'abri du gel. La garantie ne couvre pas la casse de l'appareil due à une surpression causée par un blocage de la soupape de sécurité.
- 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.
- 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 commande externe, tel qu'un minuteur, ou connecté à un circuit régulièrement allumé et éteint par le fournisseur d'électricité.
- 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.
- Le produit doit être fixé fermement.

⚠ AVERTISSEMENT CONCERNANT LES RACCORDEMENTS À L'EAU

- La température de l'eau en 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 70 °C.
- La pression d'eau minimale du système de canalisation de transport d'eau est de 0,15 MPa. Un réducteur de pression (non fourni) est nécessaire lorsque la pression est supérieure à 7 bars (0,7 MPa). Il sera placé sur l'alimentation principale.
- 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. Ce tuyau doit être laissé ouvert à l'air libre, afin que l'eau puisse s'égoutter du tuyau de refoulement du dispositif de décompression.
- 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.
- 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).
- Raccordez le dispositif de sécurité à une conduite d'évacuation maintenu à l'air libre, dans un environnement hors gel, avec une pente descendante permanente, afin d'évacuer l'eau de refoulement provenant du processus de chauffage ou l'eau d'évacuation du chauffe-eau.
- Le tuyau de vidange doit être bien isolé afin d'éviter que l'eau à l'intérieur du tuyau ne gèle par temps froid.

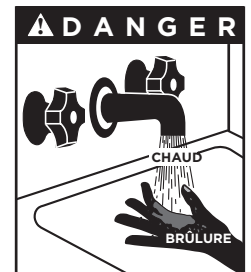
⚠ AVERTISSEMENT CONCERNANT LES RACCORDEMENTS À L'EAU

- Disposez le tuyau de vidange de manière à assurer un écoulement régulier. Une vidange inadéquate peut entraîner des dégâts d'eau dans le bâtiment, sur les meubles, etc.

⚠ AVERTISSEMENT CONCERNANT L'UTILISATION

- 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 d'alimentation sont aux bonnes normes ?
Mettez l'appareil sous tension et laissez-le fonctionner pendant une demi-heure, puis mettez-le hors tension et débranchez-le. Vérifiez si la prise et la fiche sont chaudes ou non.
- 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.
- N'utilisez pas l'appareil avec les mains mouillées. Une décharge électrique peut survenir.
- 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 ou une vanne de régulation de la température de l'eau sur la conduite d'alimentation en eau. Touchez l'eau avant de prendre un bain ou une douche.
- Avant de procéder au nettoyage, veuillez couper l'appareil 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.
- Demandez à une personne qualifiée de déménager, de réparer et d'entretenir l'appareil au lieu de le faire vous-même.
- 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.
- N'utilisez pas de spray inflammable tel que la laque pour cheveux, le vernis ou la peinture à proximité de l'appareil. Cela peut provoquer un incendie.
- Pour éviter tout danger, faites remplacer tout cordon d'alimentation endommagé par le fabricant, un agent agréé ou une personne qualifiée.
- 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.

Fig. 1-1



- 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.
- Ne touchez pas les parties internes du régulateur.

⚠ AVERTISSEMENT CONCERNANT L'UTILISATION

- Ne retirez pas le panneau avant. Il est dangereux de toucher certaines pièces à l'intérieur, sous peine de provoquer un dysfonctionnement de l'appareil.
- Le dispositif de décompression doit être actionné régulièrement pour éliminer les dépôts de calcaire et vérifier qu'il n'est pas obstrué.
- DANGER : Le fonctionnement du disjoncteur thermique indique une situation potentiellement dangereuse. Ne réenclenchez pas le coupe-circuit 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.
- Si l'appareil n'a pas été utilisé pendant une longue période (2 semaines ou plus), de l'hydrogène à l'état gazeux sera produit dans le système de conduites d'eau. L'hydrogène à l'état gazeux 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 au niveau de 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.

⚠ PRÉCAUTION D'UTILISATION

- N'enlevez pas, ne couvrez pas et n'abîmez pas les instructions permanentes, les étiquettes ou la plaque signalétique à l'extérieur de l'appareil ou à l'intérieur des panneaux de l'appareil.
- 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.
- En ce qui concerne la vidange du chauffe-eau, merci de vous référer aux paragraphes ci-dessous du manuel.
- Le mode SMART (INTELLIGENT) n'est pas recommandé lorsque la consommation d'eau est faible ou irrégulière.



AVERTISSEMENT CONCERNANT LA PILE



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

- **AVERTISSEMENT :** La pile est dangereuse et **DOIT ÊTRE TENUE HORS DE 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.

PERFORMANCES 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

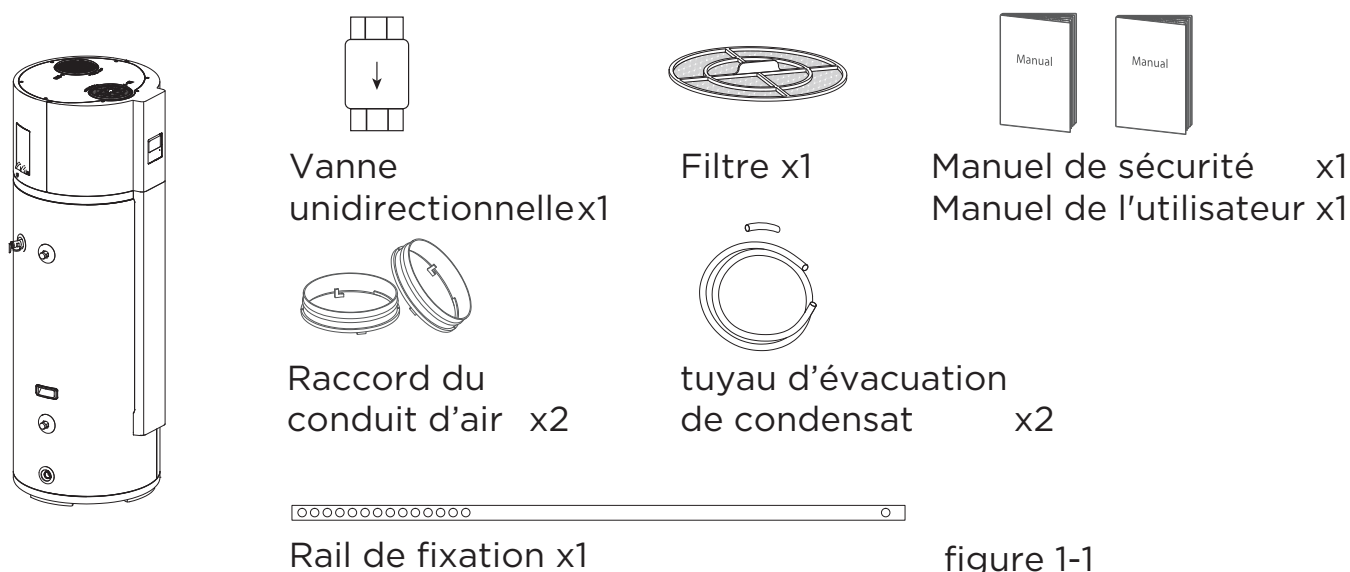
- Ne jetez pas les piles avec les déchets municipaux non triés. Reportez-vous à la législation locale pour l'élimination correcte des piles.
- Les piles peuvent avoir un symbole chimique au bas de l'icône de mise au rebut. Ce symbole chimique signifie que la pile contient un métal lourd qui dépasse une 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 réduire les risques de pollution qui peuvent nuire à l'environnement et à la santé.
- 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.



Pb

1. INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

1.1 Contenu de l'emballage



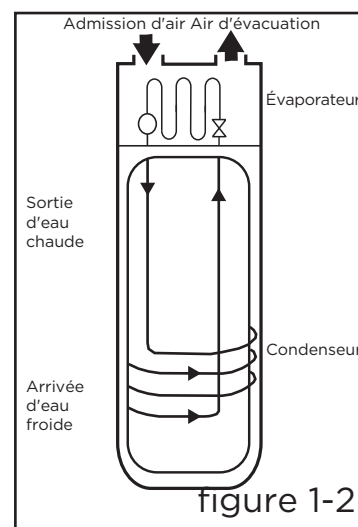
Tous les dessins contenus dans ce manuel sont à des fins d'explication uniquement. Ils peuvent être légèrement différents du chauffe-eau thermodynamique que vous avez acheté (en fonction du modèle). Veuillez vous référer au modèle réel plutôt qu'à l'image de ce manuel.

1.2 Principe de fonctionnement

Le processus naturel de transfert de chaleur passe d'une source de température plus élevée à une source de température plus basse. Mais les pompes à chaleur peuvent transférer la chaleur d'une source de température plus basse à une source de température plus élevée, ce qui nous permet d'utiliser la chaleur de l'air ambiant pour produire de l'eau chaude sanitaire avec une pompe à chaleur.

Le processus de travail passe par le cycle thermodynamique suivant :

- 1) Le ventilateur achemine l'air vers l'évaporateur, dans lequel le réfrigérant absorbe la chaleur et s'évapore.
- 2) Le compresseur comprime le gaz réfrigérant, ce qui augmente sa température et sa pression.
- 3) La vapeur du réfrigérant, à haute pression et à haute température, se condense ensuite dans les condensateurs à microcanaux autour du réservoir, et diffuse de la chaleur dans l'eau du réservoir.
- 4) La vanne de détente thermostatique régule alors le débit de liquide afin qu'il soit prêt à rentrer dans l'évaporateur pour recommencer le cycle.

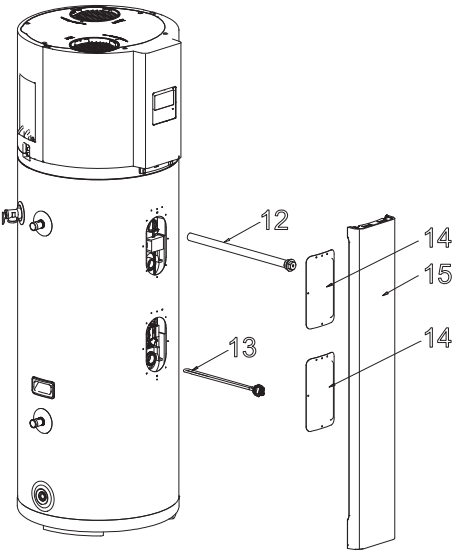
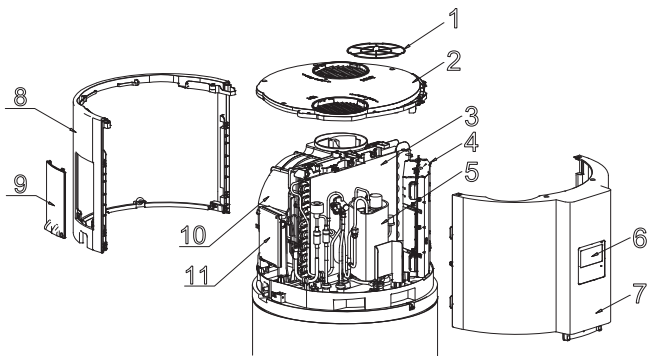


Le principe de la pompe à chaleur pour eau chaude sanitaire permet de générer trois fois plus de chaleur à partir de l'énergie électrique que les chauffe-eau électriques et les chauffe-eau à gaz conventionnels, ce qui réduit considérablement la consommation énergétique quotidienne pour chauffer l'eau.

1.3 Structure

Lors de la commande de pièces de rechange, veuillez renseigner les informations suivantes :

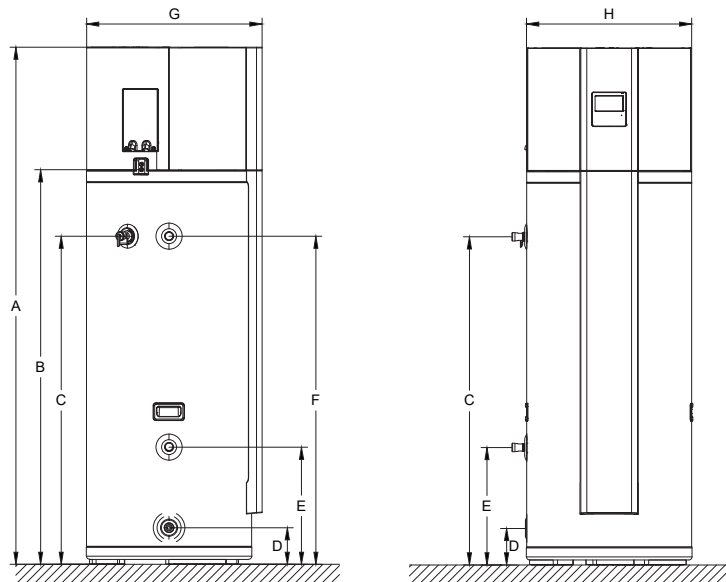
- 1) Numéro de modèle, de série et de produit.
- 2) Nom des pièces



N-WPB190L

1	Filtre	6	Écran	11	Boîte de câblage
2	Capot	7	Panneau avant	12	Tige de magnésium
3	Évaporateur	8	Panneau arrière	13	E-heater (Chauffage Électrique)
4	Boîtier de commande électronique	9	Couvercle de la boîte de dérivation	14	Couvercle
5	Compresseur	10	Ensemble du ventilateur	15	Panneau décoratif

1.4 Dimensions et branchements



	Description	Caractéristiques	Hauteur
A	Corps de l'appareil	1730 mm	/
B	Évent d'évacuation	/	1325 mm
C	Vanne PTR	R3/4	1100 mm
D	Tuyau d'évacuation	NPT3/4	125 mm
E	Entrée d'eau	DN20	395 mm
F	Sortie d'eau	DN20	1100 mm
G	Corps de l'appareil	595 mm	/
H	Corps de l'appareil	560 mm	/
I	Entrée d'air	160 mm	/
J	Sortie d'air	160 mm	/

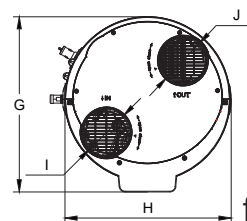


figure 1-4

1.5 Caractéristique technique

Modèle	N-WPB190L
INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR L'APPAREIL	
Bouchon du réservoir d'eau.	185 L
Poids Net	91 kg
Dimensions	Ø560x1730 mm
Réfrigérant	R290 (0,15 kg)
Température d'entrée de l'air ambiant.	-7-43 °C (Chauffage Électrique : 20-46°C)
Température max. de l'eau chaude (pompe à chaleur)	65 °C
Température max. de l'eau chaude (chauffage électrique)	70°C
Capuchon du chauffe-eau. ①	Pompe à chaleur : 1430 W, Chauffage Électrique : 1640 W
Échangeur côté air	Aileron en aluminium hydrophile, tube en cuivre à rainure intérieure
Échangeur côté eau	Échangeur de chaleur à microcanaux
Type de ventilateur	Centrifuge
Débit volumétrique d'air	350 m ³ /h
Puissance acoustique max. (EN12102)	56 dB
PERFORMANCE (EN 16147) ②	
Charger le profil	L
Classe d'efficacité énergétique du chauffage de l'eau	A+
Efficacité énergétique du chauffage de l'eau/η	131,1 %
COP _{DHW}	3,146
Volume maximal d'eau mélangée à 40°C-V ₄₀	245 L
Température de l'eau chaude de référence-θ _{wh}	53°C
Puissance calorifique nominale	11,697 kW · h
Temps de chauffage-t _h	07 h 32 hh : mm
Consommation annuelle d'électricité	780,8 kW · h
Entrée d'alimentation de secours (P _{es})	27 W
RÉSERVOIR	
Matériau	Réservoir en acier avec revêtement en émail vitré
Protection cathodique	Tige de magnésium
Épaisseur d'isolation	42 mm de mousse polyuréthane
Pression d'eau d'entrée max.	0,7 MPa
Pression de service max. (soupape de sécurité)	0,85 MPa
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	
spec. du cordon d'alimentation	220-240 V
Puissance du chauffage électrique	1640 W
Puissance du moteur	30 W
Puissance max. de la pompe à chaleur en entrée	600 W
Puissance max. en entrée	2240 W
Courant d'entrée max.	10,5 A
Protection	Protection contre les surcharges, contrôleur et protection de température, protection contre les fuites électriques, etc.
Type de liaison fusible	T5 A 250 VAC/T16 A 250 VAC
Indice d'isolation électrique	IP21

Modèle	N-WPB190L
BOBINE SOLAIRE	
Matériau	/
Surface	/
Pression max.	/
REMARQUE :	
① Les conditions d'essai : temp. extérieure 15/12 °C (DB/WB), température de l'eau en entrée = 15 °C, température de l'eau en sortie = 45 °C.	
② Données selon EN 16147 : Norme 2017 pour le climat MOYEN (unité en mode ECO, point de consigne eau chaude = 53 °C ; eau en entrée = 10 °C ; température de l'air en entrée = 7 °C DB/6 °C WB) * selon la réglementation européenne 812/2013.	

2. INSTALLATION

2.1 Avant l'installation

2.1.1 Transport/Manutention

⚠ PRUDENCE

- Veuillez transporter l'appareil dans son état de sortie d'usine, ne le démontez pas vous-même.
- Cet appareil est lourd, il doit être porté par deux personnes ou plus, sous peine de provoquer des blessures et des dommages.
- Ne pas mettre les doigts sur les palettes.
- Afin d'éviter les rayures ou les déformations sur la surface de l'appareil, mettez des plaques de protection sur la surface de contact.
- Pendant le déplacement, veuillez utiliser les poignées des deux côtés de l'appareil.

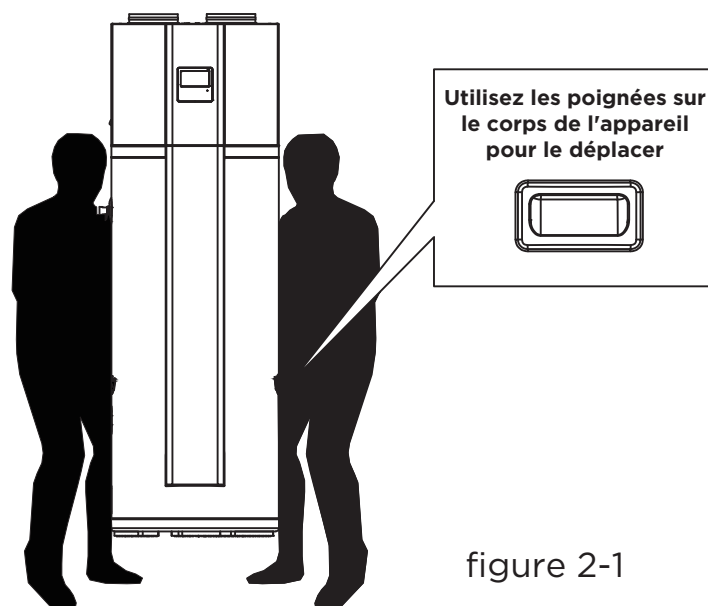
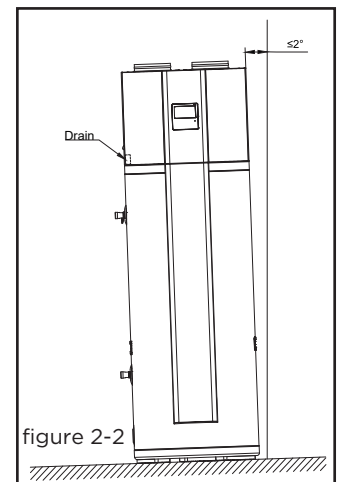


figure 2-1

2.1.2 Exigences relatives à l'emplacement

- L'appareil doit être installé à l'intérieur. Il ne doit pas être installé à l'extérieur sans abri.
- Un espace suffisant pour l'installation et l'entretien doit être maintenu.
- La surface du sol doit être plane et inclinée de 2 ° maximum.
- Le sol doit pouvoir supporter le poids de l'appareil et doit convenir à l'installation de l'appareil sans augmenter le bruit ou les vibrations.
- Pour faciliter la vidange de la condensation de l'appareil, installez ce dernier sur une surface horizontale. Dans le cas contraire, veillez à ce que l'orifice de vidange soit situé à l'endroit le plus bas.
- L'entrée et la sortie d'air doivent être libres de tout obstacle et être protégées des vents forts.
- Le bruit de fonctionnement et le flux d'air expulsés ne doivent pas affecter les voisins.
- Aucun obstacle autour de l'appareil.
- Il n'y a pas de fuite de gaz inflammable à proximité.
- Il permet d'effectuer facilement les travaux de tuyauterie et de câblage.
- 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 d'entrée d'air doit être supérieure à -7 °C et inférieure à 43 °C. Si la température de l'air d'admission est en dehors de ces limites, les éléments électriques seront activés pour répondre à la demande d'eau chaude et la pompe à chaleur ne fonctionnera pas.



Afin d'éviter tout renversement, veuillez utiliser un appareil fixé sur un rail. La méthode d'installation des rails de fixation est indiquée à la page 14.

⚠ AVERTISSEMENT

- Si la pluie pénètre dans les composants internes de l'unité, ceux-ci risquent d'être endommagés ou de présenter un danger physique.
- En ce qui concerne le raccordement de l'unité à un conduit allant vers l'extérieur, une étanchéité fiable doit être mise en place sur le conduit, afin d'empêcher l'eau de tomber à l'intérieur de l'appareil.
- L'appareil doit être solidement fixé. Sinon, cela pourrait entraîner de graves conséquences.

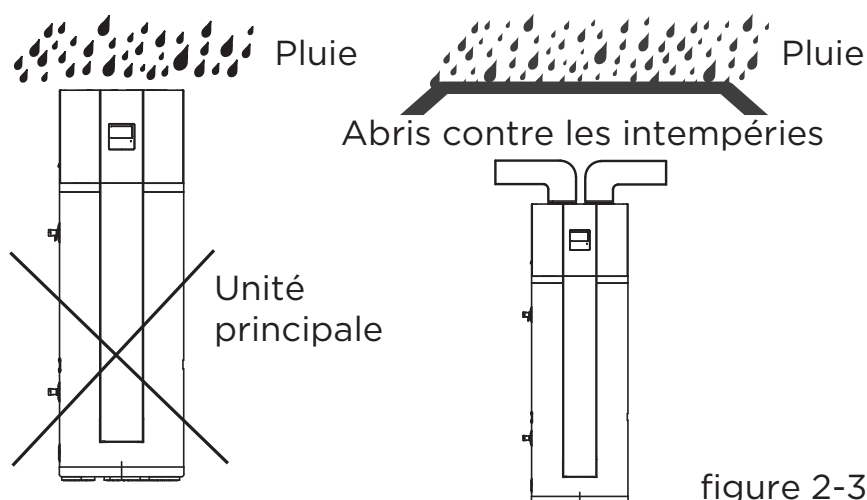


figure 2-3

⚠ PRUDENCE

- Si l'appareil est installé sur le balcon, le poids total de l'eau ne doit pas dépasser la limite de charge du balcon.
- 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.
- 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.
- L'appareil doit être placé dans un endroit à l'abri du gel. Un appareil situé dans des espaces non isolés (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.
- 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.

2.1.3 Espace nécessaire à l'entretien (unité : mm)

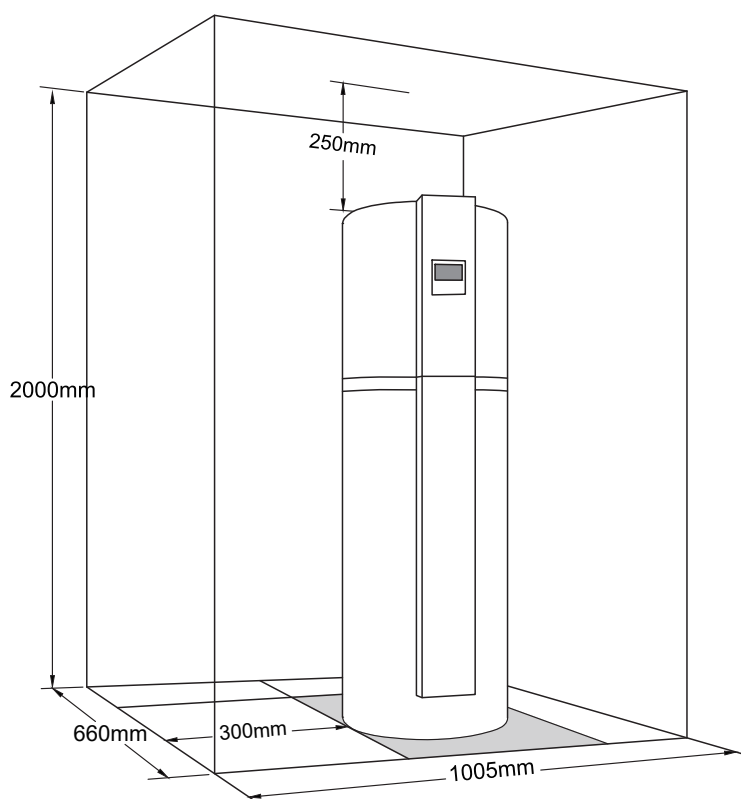


figure 2-4

2.2 Méthode de fixation

⚠ PRUDENCE

Afin d'éviter toute chute accidentelle, veuillez fixer le chauffe-eau au mur.

Les étapes de fixation du chauffe-eau sont les suivantes :

- 1) Retirez le panneau décoratif avant.
- 2) Installez les boulons de dilatation (non fournis) dans le mur conformément au schéma.
- 3) Fixez l'extrémité avec moins de trous pour monter la bande de fixation sur le boulon de dilatation.
- 4) Serrez la bande de fixation et fixez l'autre extrémité au deuxième boulon de dilatation à travers le trou approprié.
- 5) Vérifiez si le réservoir d'eau est solidement fixé. S'il y a une bande de fixation supplémentaire, veuillez la couper.
- 6) Remettez le panneau décoratif.

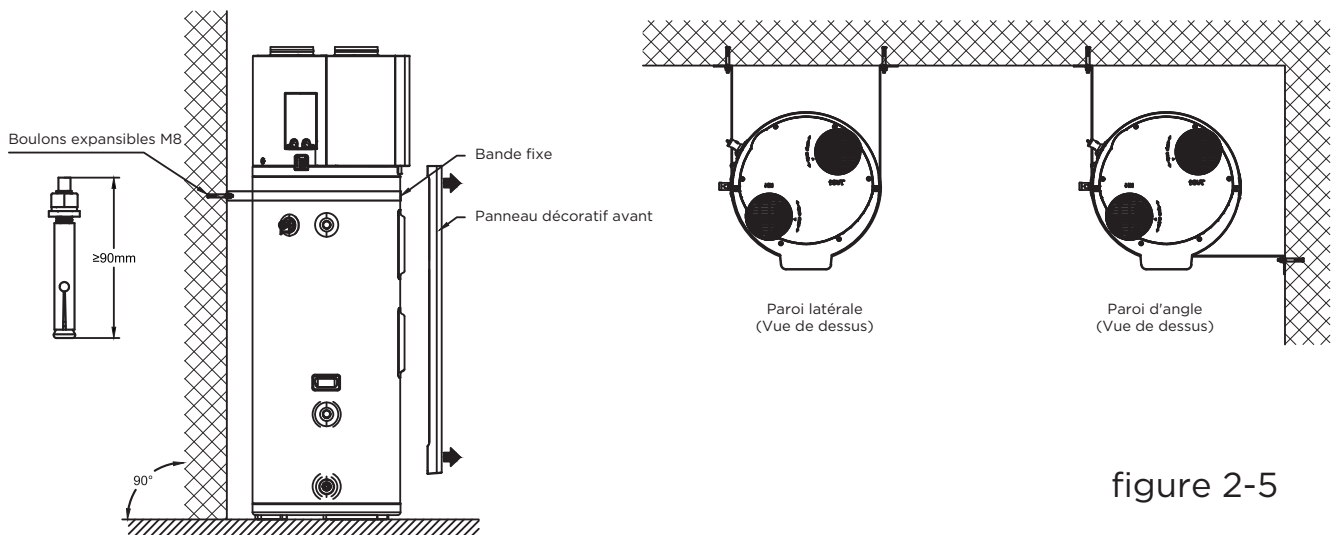


figure 2-5

⚠ PRUDENCE

- L'apparence et l'orientation d'installation du réservoir d'eau illustrée ci-dessus ne sont données qu'à titre indicatif et peuvent être ajustées en fonction de l'installation réelle.
- La position de la bande fixe peut être ajustée en fonction de la situation réelle. Assurez-vous que l'appareil est fixé de manière sûre et sécurisée.
- L'exigence de boulon de dilatation doit correspondre au poids du produit (chargé d'eau)

2.3 Raccordement à l'eau

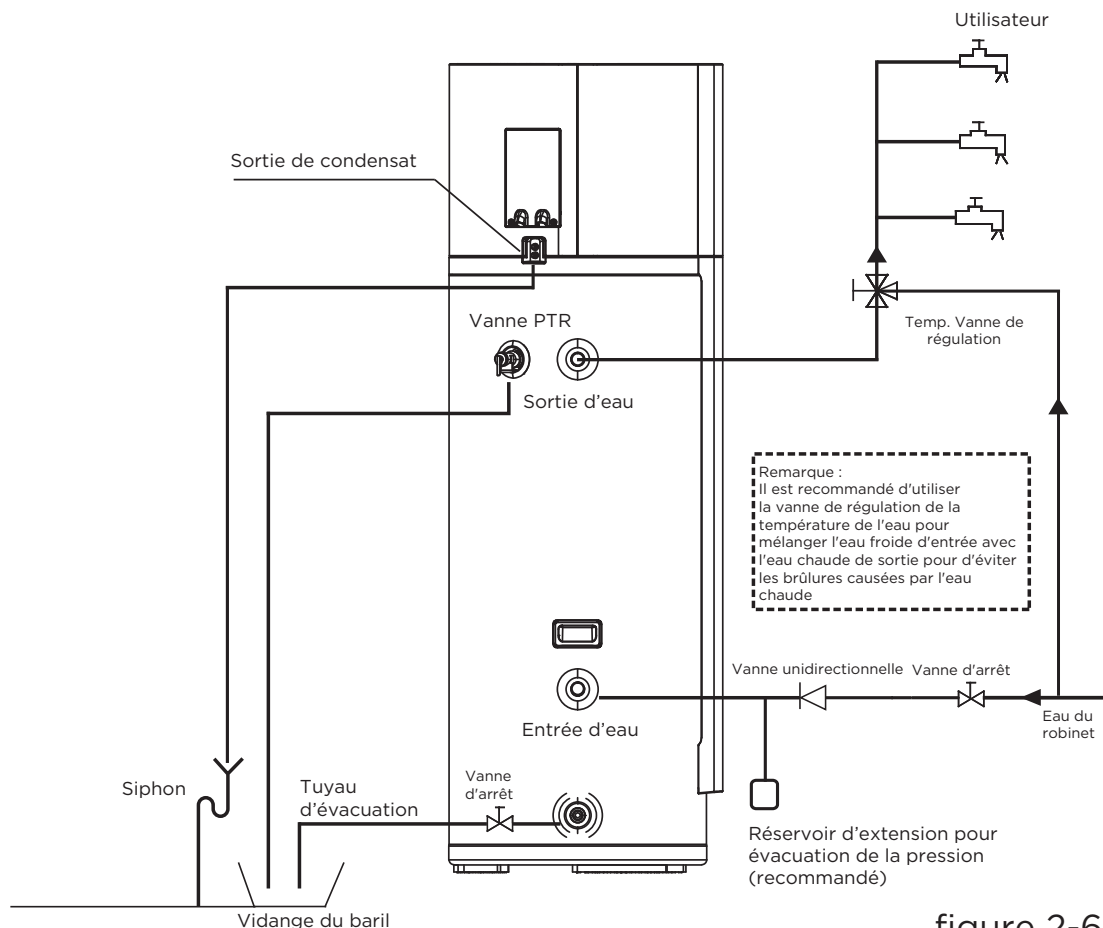


figure 2-6

- Raccordez les tuyaux d'eau comme indiqué ci-dessus.
- Vérifiez avant le raccordement que le tuyau est propre et exempt de tout corps étranger.

1) Raccordement à l'eau froide

La spécification du filetage d'entrée d'eau est DN20 (filetage externe). Utilisez des tuyaux bien isolés pour raccorder l'arrivée d'eau à l'alimentation en eau de la maison. Installez la vanne unidirectionnelle (filetage RC3/4") fournie dans les accessoires du tuyau d'entrée pour empêcher l'eau de refluer.

⚠ PRUDENCE

- Dans tout type d'installation, il doit y avoir une vanne d'arrêt (non fournie) sur l'entrée d'eau froide.
- Nous recommandons une pression d'alimentation de 3 à 4 bars (0,3 à 0,4 MPa). Si la pression de l'eau en entrée est inférieure à 0,15 MPa, une pompe doit être installée au niveau de l'arrivée d'eau. Si la pression de la source principale d'alimentation en eau est supérieure à 7 bars (0,7 MPa), une soupape de régulation doit être installée au niveau du raccord d'arrivée d'eau.
- 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.

2) Raccordement à l'eau chaude

La spécification du filetage de sortie d'eau est DN20 (filetage externe). Utiliser des raccords bien isolés pour connecter la sortie d'eau à la conduite d'eau de la maison

PRUDENCE

Une température de l'eau supérieure à 50 °C peut provoquer des brûlures graves et instantanées, voire la mort par ébullition. Nous vous recommandons d'installer un mitigeur thermostatique sur la conduite d'alimentation en eau.

3) Raccord d'évacuation

La spécification de l'évacuation est NPT3/4. L'appareil est livré avec une fiche. Remplacez le bouchon par une vanne d'arrêt et branchez l'appareil au tuyau d'évacuation ouvert à l'air libre.

4) Évacuation du condensat

Connectez les deux tuyaux d'évacuation de condensat dans le raccord à la sortie de condensat, comme indiqué sur la figure 2-7.

En fonction du degré d'humidité de l'air, il peut y avoir jusqu'à 0,25 L/h de condensation. La conduite d'évacuation des condensats ne doit pas être raccordée directement à la fosse septique. Au lieu de cela, utilisez un siphon qui contient de l'eau pour protéger l'appareil des substances corrosives.

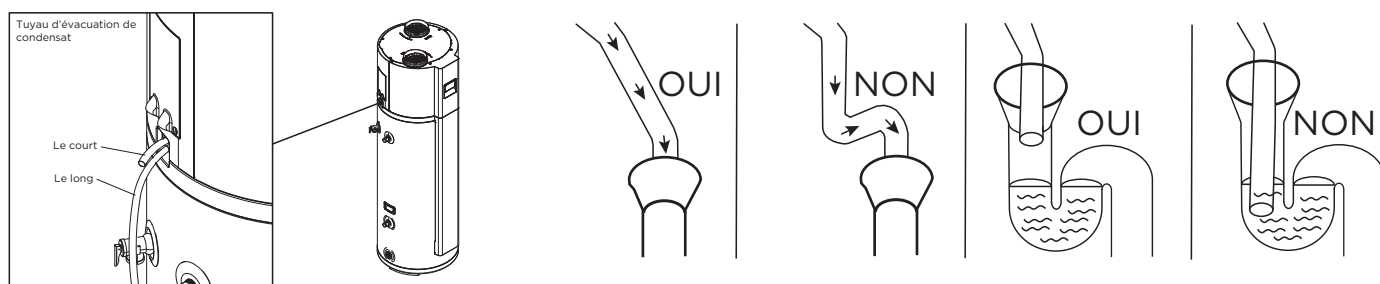


figure 2-7

5) Installation du tuyau pour la vanne PTR

La spécification du filetage de raccordement de la soupape de sécurité est RC3/4" (filetage interne). Il est déjà installé.

Le trop-plein de la soupape de sécurité doit être relié à l'évacuation des eaux usées par un siphon. L'installation doit se faire dans un environnement à l'abri du gel. La soupape de sécurité doit être actionnée régulièrement (tous les six mois) pour vérifier son état de fonctionnement.

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. Vérifiez la conduite pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite. 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.

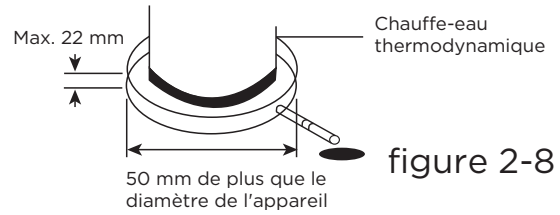
Conseils :

De la condensation 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.

⚠️ AVERTISSEMENT

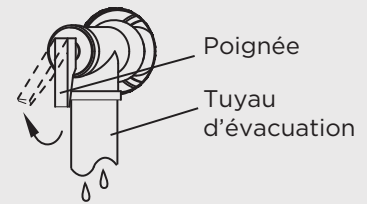


N'obstruez pas le tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des explosions et des blessures.



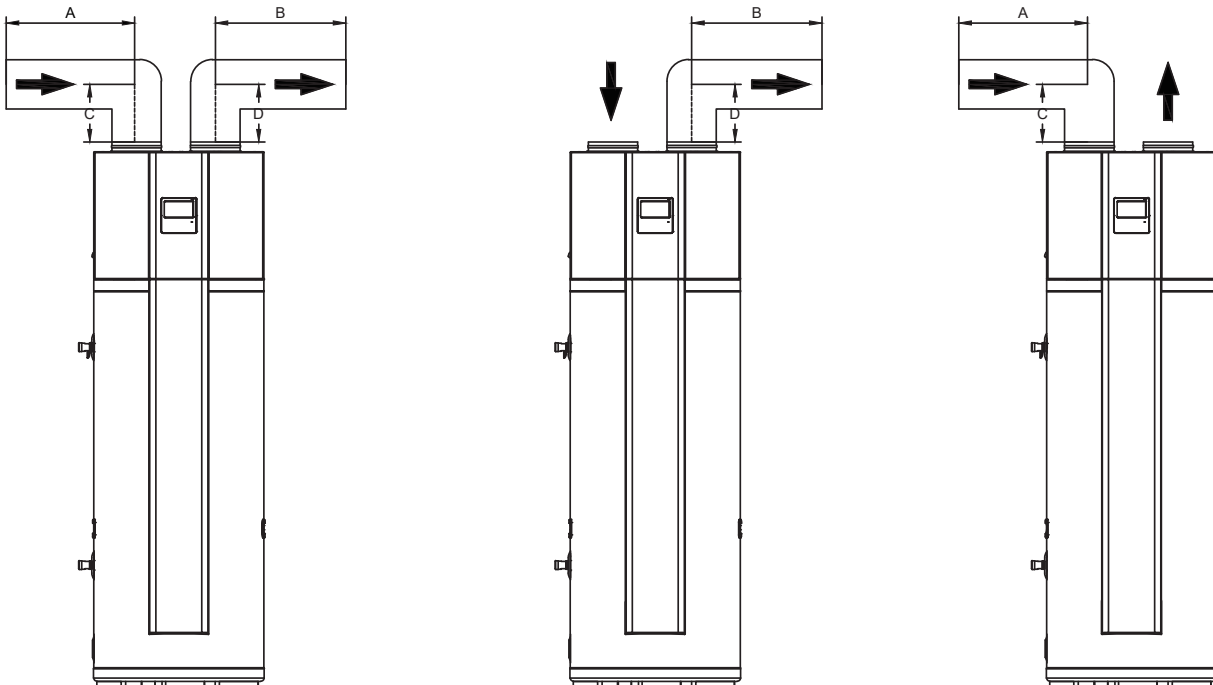
⚠️ PRUDENCE

- En cas d'installation à un endroit où la température extérieure est inférieure au point de congélation, tous les composants hydrauliques doivent être isolés.
- La poignée de la vanne PTR doit être retirée une fois par semestre pour s'assurer qu'il n'y a pas de bourrage de la vanne. Attention aux brûlures et à l'eau chaude de la vanne.
- Le tuyau de vidange doit être bien isolé afin d'éviter que l'eau à l'intérieur du tuyau ne gèle par temps froid.



2.4 Raccord du conduit d'air

2.4.1 Les différents modes de raccordement des conduites d'air



1. Entrée et sortie d'air avec conduits.
($A+B+C+D \leq 5\text{m}$)

2. La sortie d'air est raccordée à un conduit. L'entrée d'air n'a pas de conduit.
($B+D \leq 5\text{m}$)

3. L'entrée d'air est raccordée à un conduit. La sortie d'air est sans conduit.
($A+C \leq 5\text{m}$)

figure 2-9

2.4.2 Description des conduites et longueur maximale

Il est fortement recommandé d'utiliser des conduites rigides.

Conduite (conduites en PEHD par exemple)	Conduit rond	Conduit rectangulaire	Autre conduite profilée
Dimensions (mm)	Ø160	160 X 160	Reportez-vous aux données ci-dessus
Perte de charge en ligne droite (Pa/m)	2	2	
Perte de charge aux coudes (Pa)	2	2	

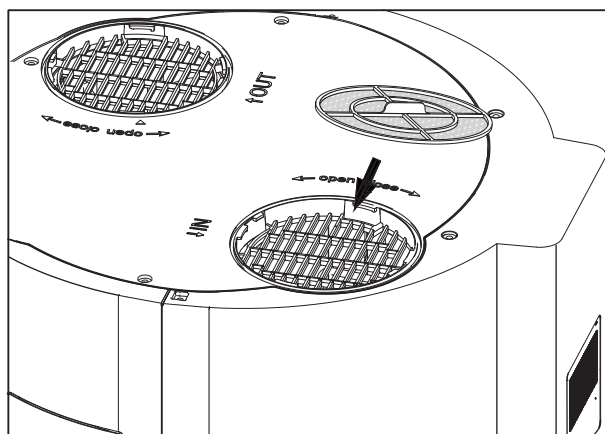
Dans le cas d'une unité avec conduite, la pression statique maximale ne doit pas dépasser les 20 Pa. Par exemple, selon le tableau ci-dessus, lorsque 2 coudes sont installés, il en résultera une pression statique de $2 \times 2 = 4$ Pa, de sorte que la longueur du conduit ne doit pas dépasser 8 m.

REMARQUE

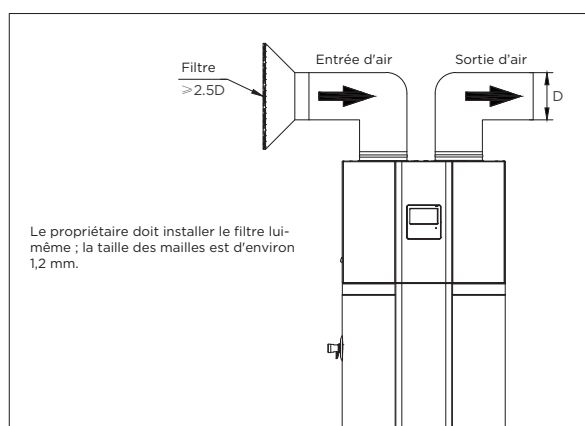
- La résistance de la gaine diminue le débit d'air, ce qui entraîne une baisse de la capacité de l'appareil.
- Dans le cas d'une sortie d'air de l'appareil avec conduit, lorsque l'appareil fonctionne, il y aura de la condensation sur l'extérieur du conduit. Faites attention à l'évacuation. Nous vous conseillons d'envelopper la couche d'isolation thermique à l'extérieur du conduit.

2.4.3 Filtre

Le filtre doit être installé à l'entrée de l'appareil. Dans le cas d'un appareil avec conduit, le filtre doit être placé à l'endroit où se trouve l'entrée du conduit.



Installation du filtre sans conduit.



Installation du filtre avec conduit

figure 2-10

2.5 Raccordement électrique

⚠ PRUDENCE

- 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 sectionneur omnipolaire ayant une distance de séparation d'au moins 3 mm dans chaque pôle et un disjoncteur différentiel résiduel (DDR) d'une valeur nominale supérieure à 10 mA (On recommande 30 mA) doivent être intégrés au câblage conformément à la réglementation nationale.
- Réglez le dispositif de protection contre les fuites électriques conformément aux normes électriques nationales.
- 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.

2.5.1 Spécifications de l'alimentation électrique

Le modèle de cordon d'alimentation recommandé est H05RN-F.

Veuillez choisir le cordon d'alimentation en fonction du tableau ci-dessus. Il doit être conforme aux normes électriques locales.

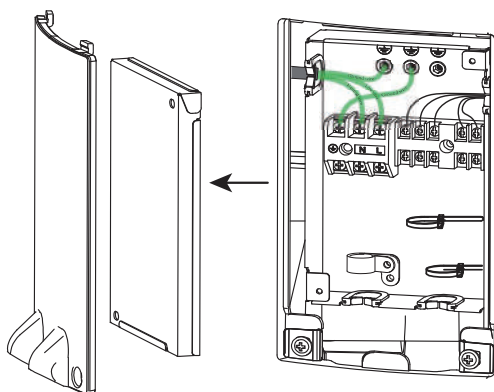
Nom du modèle	N-WPB190L
Alimentation	220-240 V
Diamètre min. du cordon d'alimentation (mm ²)	1,5
Cordon de terre (mm ²)	1,5
Interrupteur manuel (A)	30/25
Disjoncteur de fuite	30 mA ≤ 0,1 s

2.5.2 Connexion du cordon d'alimentation

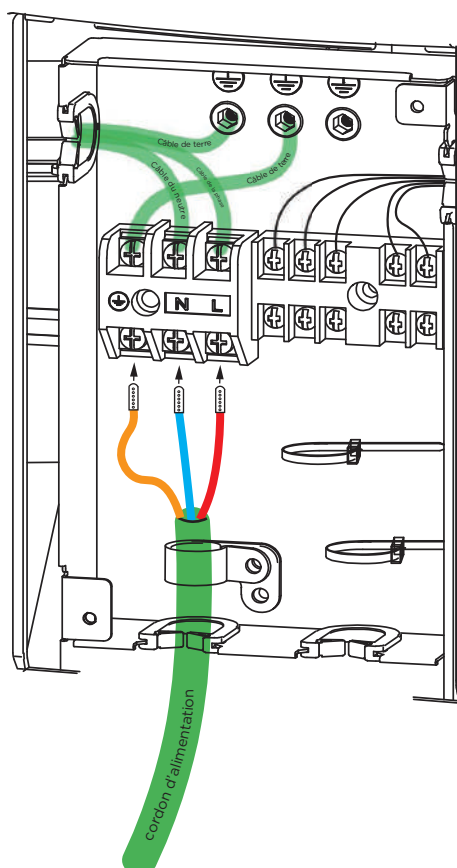
Les étapes de connexion des câbles d'alimentation sont les suivantes :

- 1) Retirez les deux vis et retirez le couvercle de jonction ;
- 2) Retirez les deux vis et retirez le couvercle de protection métallique,
- 3) Faites passer le câble d'alimentation à travers le passe-câble inférieur ;
- 4) Connectez le câble d'alimentation au ⊕ neutre et à la phase, et fixez le câble avec l'attache ci-dessous ;
- 5) Remettez le couvercle de protection métallique et le couvercle de la boîte de jonction. Le câble d'alimentation doit passer par le trou gauche dédié sur le couvercle de la boîte de jonction.

Étape 1



Étape 2



⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le fil de terre soit assez long pour l'empêcher d'être tiré.

figure 2-11

⚠ PRUDENCE

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

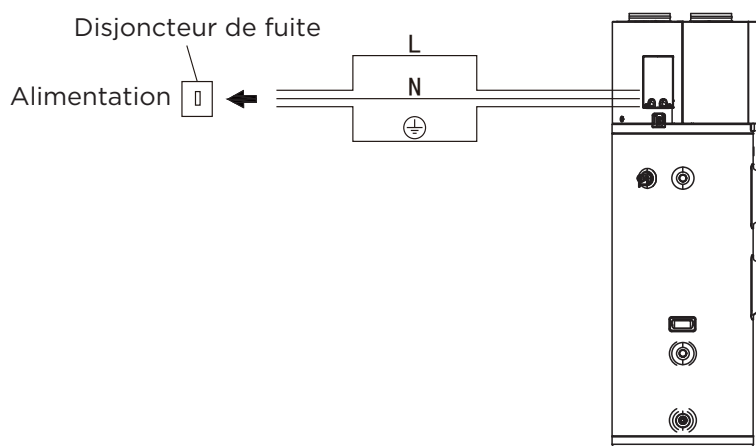


Figure 2-12

2.6 Liste de contrôle pour l'installation

2.6.1 Emplacement et espace

- Le sol doit pouvoir supporter le poids de l'appareil lorsqu'il est rempli d'eau (plus de 276 kg).
- Placement en intérieur (par exemple dans un sous-sol ou un garage) et en position verticale. À l'abri des températures négatives.
- Prévoyez suffisamment d'espace pour l'entretien et la maintenance.
- Laissez suffisamment d'air circuler pour que la pompe à chaleur fonctionne. La pompe à chaleur air-eau doit avoir un débit d'air libre.
- L'appareil ne peut être placé dans aucun type de placard ou d'espace restreint.
- L'emplacement de l'appareil doit être exempt de tout élément corrosif dans l'atmosphère tel que le soufre, le fluor et le chlore. Ces éléments se trouvent dans les aérosols, les détergents, les agents de blanchiment, les solvants de nettoyage, les assainisseurs d'air, les décapants pour peinture et vernis, les réfrigérants et de nombreux autres produits commerciaux et ménagers. En outre, un excès de poussières et de peluches peut affecter le fonctionnement de l'appareil et nécessiter un nettoyage régulier.
- La température de l'air en entrée doit être supérieure à -7 °C et inférieure à 43 °C. Si la température de l'air en entrée dépasse ces limites, les éléments électriques seront activés pour répondre à la demande d'eau chaude, mais la pompe à chaleur ne fonctionnera pas.

2.6.2 Raccordement hydraulique

- La vanne PTR (soupape de décharge de température et de pression) doit être correctement installée avec un tuyau de décharge allant vers une évacuation adéquate et à l'abri du gel.
- Tous les tuyaux doivent être correctement installés et sans fuite d'eau.
- La vanne de limite de température de l'eau ou le robinet mélangeur (recommandé) a été installé.
- Les conduites d'évacuation des condensats doivent être installées avec un accès facile.
- La sortie d'évacuation des condensats doit être à la position la plus basse de l'unité.
- Un siphon a été raccordé à la tuyauterie d'évacuation des condensats.

2.6.3 Branchements 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 doivent être correctement mis à la terre.
- Un fusible de surcharge ou un disjoncteur adéquat doit être installé.

2.6.4 Révision après l'installation

- Assurez-vous que les utilisateurs comprennent comment utiliser le module d'interface utilisateur pour définir les différents modes et accéder aux différentes fonctions.
- Assurez-vous que les utilisateurs comprennent l'importance de l'inspection et de l'entretien de routine du bac et des conduites d'évacuation 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.

3. UTILISATION

3.1 Liste de contrôle avant la réalisation de l'essai

- Installation correcte du système.
- Raccordement correct de la tuyauterie eau/air et du câblage.
- Évacuation en douceur des condensats et installation correcte de tous les systèmes hydrauliques.
- Alimentation électrique adéquate.
- Pas d'air dans la canalisation d'eau et toutes les vannes sont ouvertes.
- Mise en place adéquate de protections électriques (disjoncteur différentiel résiduel, DDR).
- Pression suffisante de l'arrivée d'eau (entre 0,15 et 0,7 MPa).
- Appareil complètement rempli d'eau.

⚠ PRUDENCE Si l'appareil a été placé en position horizontale, maintenez-le en position verticale pendant au moins 60 min avant le démarrage.

3.2 Première mise en route

Suivez les étapes ci-dessous pour démarrer l'appareil.

1) Remplissage du réservoir d'eau avant l'opération

Veillez vous assurer que le réservoir soit rempli d'eau avant de mettre l'appareil sous tension. La méthode de remplissage d'eau est la suivante :

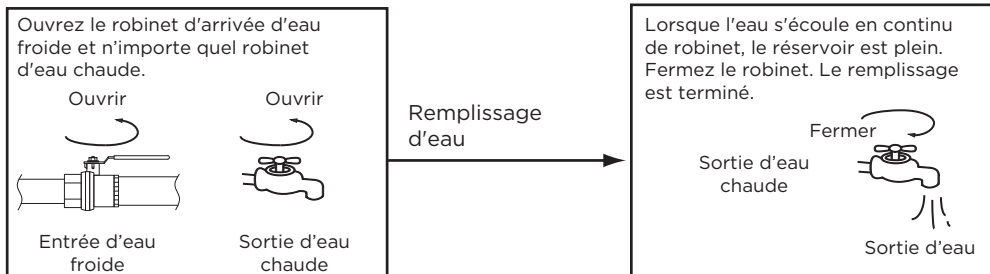
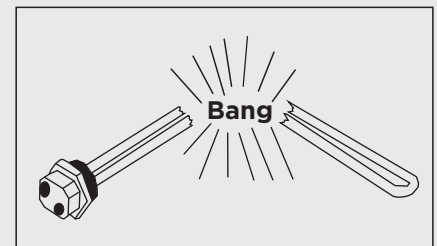


figure 3-1

le réservoir d'eau doit être rempli lorsque l'appareil est réutilisé après la vidange.

⚠ PRUDENCE

- Le réservoir d'eau doit être rempli lors d'une nouvelle utilisation de l'appareil après l'avoir vidé.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite d'eau dans le tuyau avant de démarrer.
- Le fonctionnement sans eau dans le réservoir d'eau peut endommager le chauffage électrique. Le fabricant ne sera pas responsable des dommages causés par ce problème.



MISE EN GARDE :

Si l'appareil doit être nettoyé, déplacé, mis en pause etc., le réservoir doit être vidé. La méthode de vidange est la suivante :

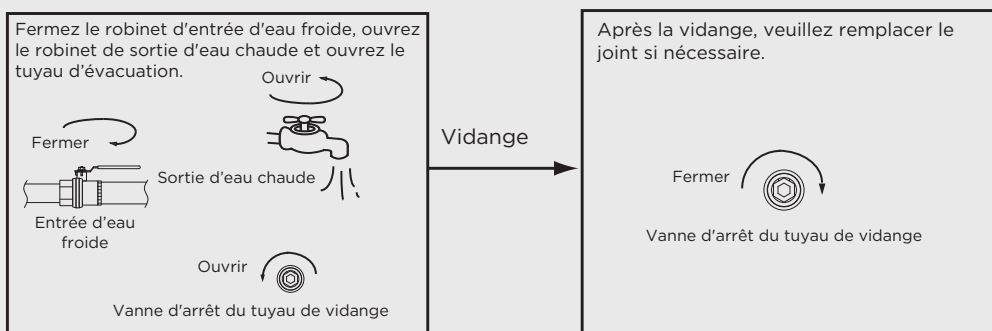


figure 3-2

MISE EN GARDE : L'eau s'écoulera à travers la vanne d'arrêt du tuyau d'évacuation ! Cela pourrait être chaud ! Évacuez-la dans le système d'égouts !

2) Démarrage

Après la mise sous tension, l'écran s'allume.

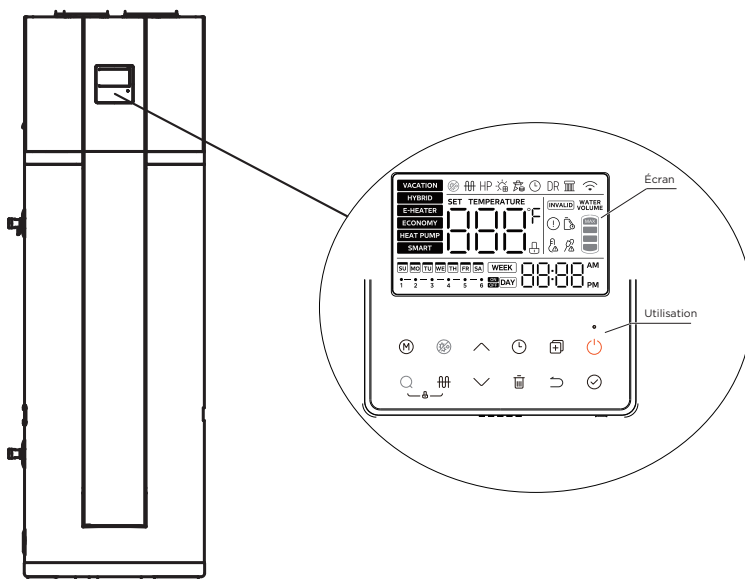













figure 3-3

- Appuyez sur  →, l'appareil passera sur →. Appuyez sur   pour sélectionner la température de consigne (38-70 °C) →. Appuyez sur  →. L'appareil sélectionnera automatiquement la source de chaleur et commencera à chauffer l'eau à la température de consigne.
- **Réglage de la date et de l'heure.**
Dans l'écran principal, appuyez sur  pendant 3 secondes pour entrer le réglage du jour de la semaine. Appuyez sur   pour sélectionner la date. Appuyez sur  pour entrer le réglage de l'heure. Utilisez   pour modifier l'heure. Appuyez sur  pour terminer le réglage et revenir à l'écran principal.
- Le réglage d'usine donne la priorité au fonctionnement de la pompe à chaleur. Lors de l'installation, il est nécessaire de faire les réglages de sélection du mode de fonctionnement avec le client et le guider dans l'utilisation de l'équipement.

3.3 À propos du fonctionnement

Schéma de la structure du système

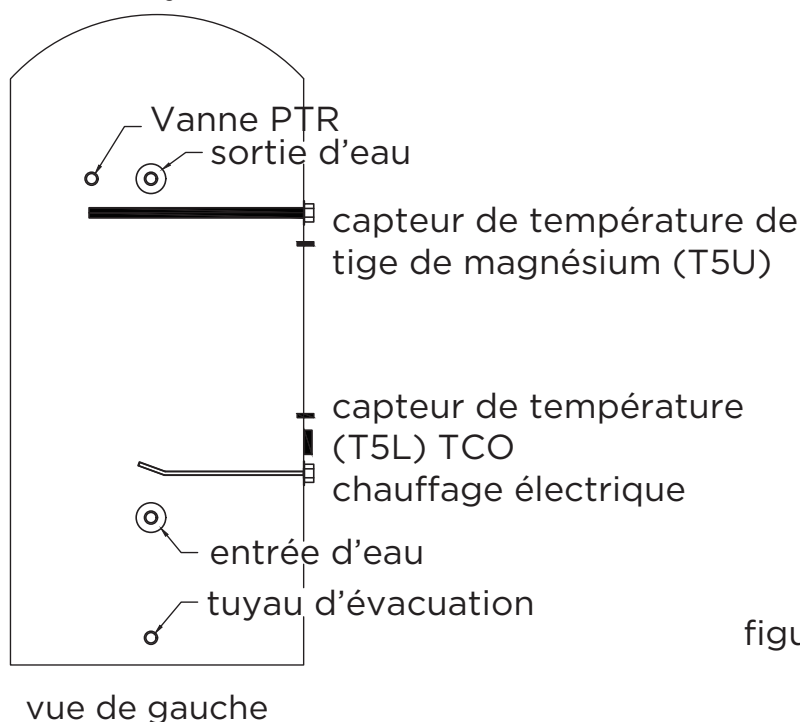


figure 3-4

Affichage de la température de l'eau

La température affichée à l'écran correspond au maximum enregistré par le capteur supérieur et le capteur inférieur. Il est possible qu'une fois que l'affichage indique que la température de consigne a été atteinte sur l'un des capteurs, le compresseur continue de fonctionner, car la température de l'eau autour de l'autre capteur ne parvient pas à atteindre la température de consigne.

Plage de température de fonctionnement

- Plage de température de consigne de l'eau : 38°C~70°C.
- Température de la pièce de l'installation : 0°C~43°C.
- Plage de température de l'air en entrée de la pompe à chaleur en fonctionnement : -7°C~43°C.
- Plage de température de l'air en entrée du chauffage électrique : -20°C~46°C.

Limites de température de l'eau :

Température de l'air d'entrée. (T4)	T4 < -7	-7 < T4 < -2	-2 < T4 < 2	2 < T4 < 7	7 < T4 < 35	35 < T4 < 43	43 < T4
Temp. max. (Pompe à chaleur)	--	45	55	60	65	60	--
Temp. max. (Chauffage électrique)	70						

Changement de la source de chaleur

- 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.
- La source de chauffage par défaut est la pompe à chaleur. Si la température en entrée est en dehors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, la pompe à chaleur cessera de fonctionner. L'appareil activera automatiquement le chauffage électrique. Puis, si la température en entrée entre à nouveau dans la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, le chauffage électrique s'arrêtera automatiquement, et l'appareil passera à nouveau automatiquement sur la pompe à chaleur.
- Si la température de l'eau paramétrée est supérieure à Max. Temp (pompe à chaleur), pour la température d'air en entrée présente, l'appareil activera d'abord la pompe à chaleur jusqu'à Max. Température (pompe à chaleur), puis arrêtera la pompe à chaleur et activera le chauffage électrique pour chauffer l'eau en continu jusqu'à ce que la température souhaitée soit atteinte.
- Vous pouvez opérer le chauffage électrique manuellement. 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 le cycle de chauffe en cours. Si vous souhaitez utiliser à nouveau le chauffage électronique, appuyez à nouveau sur fff .
- Si vous utilisez uniquement le chauffage électrique, environ seulement 150 litres d'eau seront chauffés. Vous devez donc définir une température de consigne d'eau plus élevée si la température de l'air se situe hors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur et que seul le chauffage électrique fonctionne.

Dégivrage pendant le chauffage de l'eau

Pendant la période de fonctionnement de la pompe à chaleur, si l'évaporateur gèle lorsque la température ambiante est basse, le système se dégivre automatiquement pour maintenir une performance efficace (environ 3~10 min). Au moment du dégivrage, 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 en entrée plus basse se traduit par un temps de chauffe plus long, ce qui réduit les performances effectives.

Lorsque la température de l'air est inférieure à 2 °C, la pompe à chaleur et le chauffage électrique assumeront différentes parties de la capacité de chauffage, généralement la plus basse de la température de l'air en entrée, la partie inférieure de la pompe à chaleur sera prise en compte ainsi que la partie supérieure du chauffage électrique.

Temps de chauffe (h)

		MODE		
		ECONOMY (ÉCONOMIE)	HYBRID (HYBRIDE)	E-HEATER (CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE)
TEMPÉRATURE DE L'AIR EN ENTRÉE (°C)	-7	14,9	4,6	4,6
	0	12,7	5,3	4,4
	2	11,4	5,1	4,2
	7	9,7	9,7	4,0
	15	7,3	7,3	3,5
	20	6,4	6,4	3,3
	25	6,1	6,1	3,2
	30	5,5	5,5	3,0
	32	5,2	5,2	2,9
	35	5,1	5,1	2,9
	40	4,4	4,4	2,7
		Efficacité maximale	Efficacité moyenne	Consommation la plus élevée

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.

Pour réinitialiser le limiteur de température de sécurité (TCO), veuillez contacter le fournisseur ou le service après-vente.



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 en 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.



En cas de dysfonctionnement du système

Le code d'erreur « EHHP » et  sera affiché sur l'écran et la pompe à chaleur cessera de fonctionner. L'appareil activera automatiquement le chauffage électrique comme source de chaleur de secours, mais le code « EHHP » et  seront affichés jusqu'à la mise hors tension. Consultez la rubrique [DÉPANNAGE] pour plus de détails.

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.

Touche Verrouillage automatique

Lorsqu'aucun bouton n'est actionné pendant 1 minute, le bouton sera verrouillé. Appuyez simultanément sur  +  pendant 2 s pour déverrouiller les boutons.

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.

3.4 Explication du panneau de commande

3.4.1 Explication de l'affichage

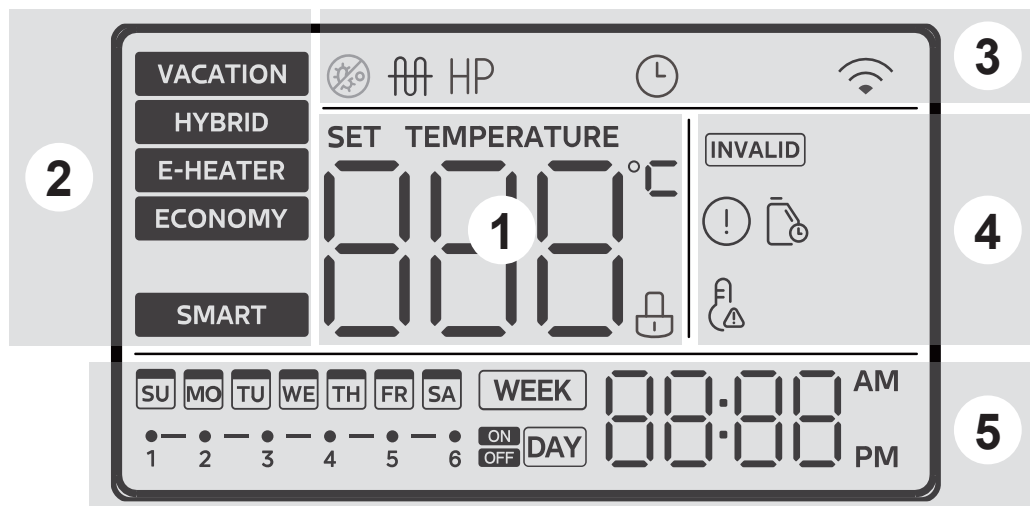












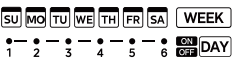


figure 3-5

Zone	Symbole	Description
1 Informations		000 sera allumé si l'écran est déverrouillé. Il indique la température de l'eau en mode normal. Affiche la température de réglage lors du processus de réglage ; Affiche les jours de pause restants en mode pause ; 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.
	SET TEMPERATURE (RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE)	L'icône s'allume lorsque la température de l'eau se régule.
		Sécurité enfant : Si la touche est verrouillée, l'icône s'allume, sinon elle s'éteint.
2 Mode	VACATION (VACANCES)	MODE VACATION (VACANCES) : Pour le mode pause, la température de l'eau sera réglée à 15 °C pour maintenir une faible consommation d'énergie tout en évitant le gel dans le réservoir.
	HYBRID (HYBRIDE)	MODE HYBRID (HYBRIDE) : Fonctionnement en mode pompe à chaleur. L'appareil déterminera s'il faut allumer l'chauffage électrique en fonction de l'état actuel (lorsque l'eau ne peut pas atteindre la température définie uniquement avec la pompe à chaleur).
	E-HEATER (CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE)	MODE E-HEATER (CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE) : L'appareil fonctionne avec le mode pompe à chaleur, la pompe à chaleur et le chauffage électrique fonctionnant en même temps.
	ECONOMY (ÉCONOMIE)	MODE ECONOMY (ÉCONOMIE) : Il est recommandé d'utiliser ce mode de fonctionnement dans la mesure du possible, car il permet d'économiser plus d'énergie. La pompe à chaleur chauffe jusqu'à ce que l'eau atteigne la température maximale avant de mettre en marche le chauffage électrique pour assurer le chauffage de l'eau. La pompe à chaleur et le chauffage électrique ne fonctionneront pas en même temps.
	SMART (INTELLIGENT)	MODE SMART (INTELLIGENT) Le mode smart enregistre les habitudes d'utilisation d'eau chaude de l'utilisateur au cours des 7 derniers jours, chauffe l'eau à l'avance en fonction du temps de consommation d'eau de l'utilisateur et reste en veille (ne chauffe pas l'eau) le reste du temps. (Il est recommandé que l'utilisateur paramètre ce mode après 7 jours de fonctionnement normal de l'appareil, afin d'éviter que la machine ne parvienne pas à enregistrer toutes les habitudes de l'utilisateur et n'affecte l'expérience d'utilisation)

Zone	Symbole	Description
3 Fonction		Elle s'allume lorsque la machine désinfecte.
		E-heater (Chauffage Électrique) : 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 le chauffage électronique, l'icône correspondante s'allume brièvement puis s'éteint.
	HP	 Icône de la pompe à chaleur : Lorsque la pompe à chaleur fonctionne et produit de l'eau chaude, l'icône s'allume.
		L'icône s'allume lorsque l'horloge est réglée.
		Sans fil : (certains appareils) 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.
4 Avertissement		Lorsqu'une touche n'est pas valide, cette icône clignote pendant 3 secondes.
		Erreur : L'icône s'allume lorsque l'appareil est en mode protection/erreur.
		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.
		Alarme de température élevée Si la température de l'eau est supérieure à 50 °C, l'icône s'allume, sinon elle s'éteint.
5 Minuterie		Réglage de l'heure et de l'horloge Montre l'horloge.
		Paramètres de planification Il est possible de définir un programme sur une base hebdomadaire ou quotidienne. Si aucun programme n'est défini, la partie concernée de l'écran reste vide. Sinon, « WEEK » (« SEMAINE ») ou « DAY » (« JOUR ») s'affiche en conséquence. Pendant le réglage, l'icône correspondante « WEEK » (« SEMAINE ») ou « DAY » (« JOUR ») clignote.

3.4.2 Explication du bouton

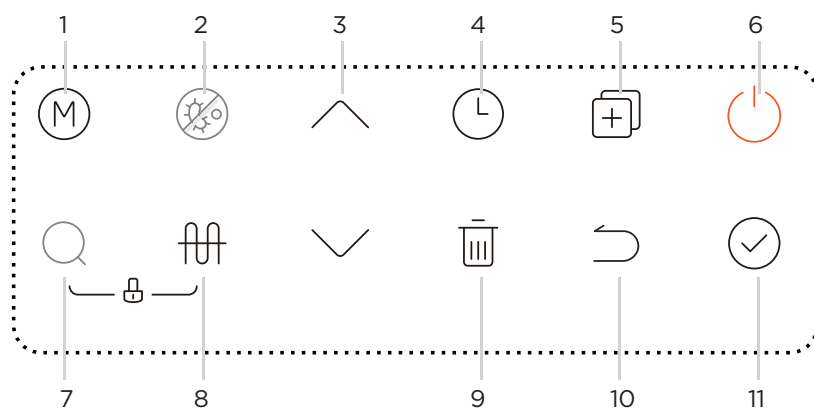




figure 3-6

REMARQUE





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

Fonctions de base

1) Fonction de désinfection hebdomadaire

Lors de la désinfection, l'appareil commence immédiatement à chauffer l'eau jusqu'à 70 °C pour tuer les bactéries de la légionellose 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 70 °C et éteint l'icône .








2) Fonction Vacances



















Appuyez sur la touche  pour sélectionner VACATION (VACANCES). L'appareil chauffera automatiquement l'eau à 15 °C afin d'économiser de l'énergie pendant les jours de pause. Appuyez sur   pour ajuster les jours de pause et appuyez sur  pour activer le réglage.
















3) 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.




Instructions d'utilisation détaillées

N°	Symbole	Description
1		MODE Appuyez sur cette touche pour changer de mode HYBRIDE (par défaut) → E-HEATER (CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE) → ECONOMY (ECONOMIE) → SMART (INTELLIGENT) → VACATION (VACANCES) → HYBRID (HYBRIDE)
2		Appuyez sur cette touche pour activer la fonction de stérilisation forcée.
3	 	HAUT ET BAS Si l'écran est déverrouillé, appuyez sur   pour ajuster la valeur correspondante. Lorsque vous réglez la température/la minuterie/les jours de pause, appuyez pendant plus de 1 s pour modifier la valeur en continu. Appuyez sur  pour activer le réglage Lors de l'interrogation, utilisez les boutons pour basculer entre les éléments de vérification.

4		<p>MINUTERIE Appuyez sur le bouton TIMER (MINUTERIE) pour sélectionner la minuterie quotidienne/hebdomadaire, et appuyez sur le bouton CONFIRM (CONFIRMER) pour accéder à l'interface de réglage.</p> <p>Réglage de la minuterie quotidienne : Lors du réglage de la minuterie quotidienne, il y a un total de 6 périodes. Chaque période a un temps de marche/arrêt. Le mode et la température de l'eau peuvent être réglés (les paramètres par défaut : mode économie d'énergie, 60 °C).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définissez la valeur cible pour la période en cours, et appuyez sur  pour entrer la suivante, ou appuyez sur  pour revenir au réglage précédent. Après avoir paramétré pour l'ensemble
		<p>des périodes, appuyez à nouveau sur  pour revenir à l'écran principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lors du réglage de l'heure de marche/arrêt, vous pouvez restaurer la valeur par défaut (affichage-.-) en appuyant sur . • S'il y a un conflit entre deux périodes, les paramètres de la période la plus tardive seront valides, et la période la plus ancienne sera annulée et reviendra aux valeurs par défaut. • Si vous modifiez à nouveau une valeur une fois tous le paramétrage terminé, les paramètres après la période d'ajustement seront annulés et reviendront aux valeurs par défaut. • Vous pouvez entrer le réglage de la minuterie à la fois dans l'état allumé et l'état éteint de l'appareil. <p>Réglage de la minuterie hebdomadaire :</p> <p>La minuterie hebdomadaire a un total de 7 jours. Appuyez sur  pour entrer le réglage du jour sélectionné. Ensuite, il peut être réglé de la même manière qu'une minuterie quotidienne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour copier les paramètres d'un jour à l'autre : Dans la sélection du jour, appuyez sur  pour copier les paramètres de base d'un jour, puis sélectionnez d'autres jours en appuyant sur  à nouveau (le statut clignotera rapidement). Appuyez sur  pour confirmer l'opération et les paramètres seront copiés sur les jours sélectionnés.
5		<p>MODE COPIE/INGÉNIERIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans l'écran principal, appuyez et maintenez enfoncé pendant 3 secondes pour entrer en mode technique. Utilisez   pour changer le canal d'inspection, et la valeur d'attribut du canal sera affichée. Vous pouvez modifier le réglage des paramètres avec  . Après le réglage, appuyez sur la touche de confirmation pour activer le réglage. Appuyez sur  pour revenir à l'écran de sélection du canal. <p> PRUDENCE</p> <p>Il est strictement interdit à l'utilisateur de modifier les paramètres d'autres canaux en mode ingénierie sans autorisation afin d'éviter d'affecter le fonctionnement normal de l'appareil ou de l'endommager.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Après 30 secondes à partir de la dernière opération, ou en appuyant sur la touche retour ou la touche marche/arrêt, vous pouvez quitter directement le mode ingénierie. • Si la fonction de ventilation est configurée, vous pouvez entrer dans le mode technique 12 canaux pour sélectionner la vitesse du ventilateur. 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) ».
6		<p>MARCHE/ARRÊT Appuyez sur le bouton pour démarrer/arrêter l'appareil.</p>

7		<p>MODE RECHERCHE/REQUÊTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans l'écran principal, appuyez et maintenez enfoncé le bouton de recherche pendant 1 seconde pour accéder au mode requête. Utilisez   pour changer le canal de vérification ponctuelle, et la valeur d'attribut du canal sera affichée. Veuillez consulter le tableau suivant pour plus de détails. • Vous pouvez quitter directement le mode technique 30 secondes après la dernière opération, ou en appuyant sur la touche retour ou la touche marche/arrêt. • Le mode de consultation peut être activé à la fois dans l'état allumé et l'état éteint de l'appareil.
8		Si l'écran est déverrouillé, appuyez sur ce bouton pour activer manuellement E-HEATER (CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE).
9		<p>SUPPRIMER</p> <p>Cette touche permet d'annuler tous les réglages et de quitter l'état de réglage. Lorsque la connexion sans fil est active, appuyez longuement sur  pendant plus de 8 secondes pour quitter la connexion sans fil.</p>
10		<p>RETOUR</p> <p>Appuyez sur le bouton pour revenir au réglage précédent ou à l'écran principal.</p>
11		<p>CONFIRMER</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>
12		<p>SÉCURITÉ ENFANT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans l'interface principale, appuyez longuement sur la combinaison de touches pendant 2 secondes pour activer la sécurité enfant. • Lorsque le verrouillage enfant est activé, appuyez à nouveau sur la combinaison de touches pendant 2 secondes pour le désactiver. • En cas de verrouillage, une icône  apparaît à côté de l'affichage de la température de l'eau.
13	 Appuyez pendant 3 secondes	<p>ACTIVER LE MODE CONNEXION SANS FIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans l'interface principale, appuyez longuement sur  pendant 3 secondes pour passer en mode réseau sans fil AP. Il y aura une  dans le coin supérieur droit du contrôleur. À ce moment-là, entrez dans l'application, sélectionnez la catégorie de chauffe-eau thermodynamique, choisissez le bon modèle, puis mettez-le en réseau en suivant les instructions de l'application. Une fois la configuration réseau terminée, l'icône sans fil  restera allumée. • 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. • Appuyez longuement sur  pendant 8 secondes dans l'interface principale pour réinitialiser la fonction sans fil. Cela peut être réglé à la fois sur l'état allumé et éteint.

Mode requête

Appuyez sur la touche  et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde pour entrer en mode requête. Les paramètres de fonctionnement du système s'affichent un par un dans l'ordre suivant à chaque fois que vous appuyez sur la touche  . Voir le tableau suivant.

N°	paramètres	Unité	Explication
1	T S U	Temp.	T5U
2	T S L	Temp.	T5L
3	T S I	Temp.	----
4	T S	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	ç o	Courant	Compresseur et courant électrique de chauffage
13	F o	Ventilateur	Ventilateur CA Ventilateur CC 0 : ÉTEINT Vitesse réelle/10 1 : FAIBLE 2 : MOYEN 3 : HAUT
14	É o	Paramètres de la machine	0-255
15	É É r		Ouverture de la soupape d'expansion électronique
16	É É ç		Demande en eau chaude du mécanisme de compression
17	P U P		----
18	P S		----

N°	paramètres	Unité	Explication
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 S I		---
23	S 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	I É r		Dernier code d'erreur
32	2 É r		Première erreur ou code de protection précédent
33	3 É r		Deuxième erreur ou code de protection précédent
34	H H H		Durée de l'entretien
35	T L F		Temp. cible
36	É n d		Symbole de fin

3.5 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.

■ Étape 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. Cherchez l'application « NetHome Plus » et téléchargez-la.



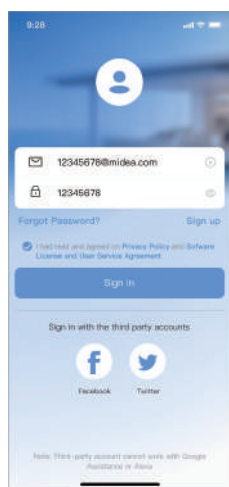
Android



iOS

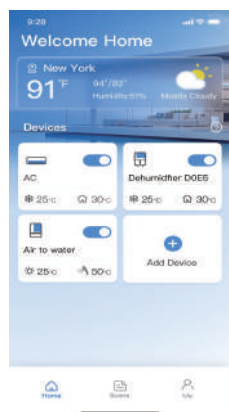
■ Étape 2 : S'inscrire ou se connecter à un compte

Ouvrez l'application et créez un compte utilisateur, si vous en avez déjà un, connectez-vous simplement.

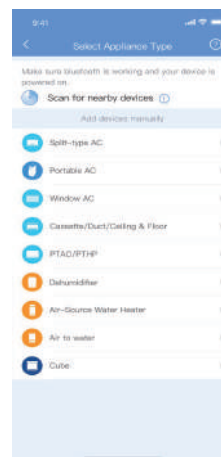


■ Étape 3 : Ajoutez votre appareil

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



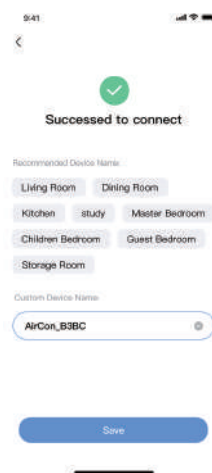
■ Étape 4 : Choisissez Chauffe-eau thermodynamique à source d'air.



■ Étape 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.

La conception de l'UI peut différer des exemples en raison des mises à jour de l'application.



Conformité

Nous déclarons par la présente que cet appareil est conforme aux dispositions 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 : 2402-2480 MHz,

Puissance TX : < 10 dBm

Wi-Fi : 2400-2483,5 MHz,

Puissance TX : < 20 dBm

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC et contient des émetteurs/récepteurs libres de droit qui sont conformes aux RSS libres de droit dans les domaines des Sciences et Développement économique du Canada. Le fonctionnement de l'appareil nécessite les deux 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 du Canada applicables aux appareils radio libres de droit. 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 convenable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des ondes radios 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 appareil cause des interférences nuisibles à la réception des ondes radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger ces interférences par l'une des mesures suivantes.

4. DÉPANNAGE

4.1 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. Il s'agit d'un programme d'auto-protection 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 à l'écran diminue-t-elle parfois de façon importante ?

A : Parce que le réservoir supporte la pression, s'il y a une forte demande chaude, l'eau chaude sera rapidement puisée dans la partie supérieure du réservoir et l'eau froide sera rapidement puisée dans la partie inférieure du réservoir. Si l'eau froide en surface 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 la température

affichée commence à baisser, 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.

Q : Pourquoi les touches sont-elles parfois indisponibles ?

R : s'il n'y a pas d'opération sur le panneau pendant 60 s, l'unité verrouillera le panneau, et affichera « 𠄎 ». Pour déverrouiller le panneau, appuyez sur « ☉ » + « 𠄎 » pendant 2 secondes.

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

A : Le réservoir supportant la pression, 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 le trop plein d'eau chaude est évacuée en conséquence. Si de l'eau s'écoule continuellement du tuyau d'évacuation de la soupape de sécurité, cela est anormal. Veuillez contacter une personne qualifiée pour la réparer.

4.2 Remarque à propos de l'auto-protection de l'appareil

- 1) Lorsque l'auto-protection se déclenche, le système s'arrête et commence l'auto-contrôle, puis redémarre lorsque le problème est résolu.
- 2) Lorsque l'auto-protection se déclenche, l'icône ⓘ clignote 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. Dans les cas suivants, l'auto-protection peut se déclencher : L'entrée ou la sortie d'air est bloquée.
- 3) L'évaporateur est recouvert d'une trop grande quantité de poussière ; alimentation électrique incorrecte (dépassant la plage de 220-240 V).

4.3 Quand une erreur se produit

- 1) Si des erreurs normales se produisent, l'appareil passe automatiquement en mode chauffage électrique pour assurer l'alimentation en eau chaude. Veuillez contacter un professionnel qualifié pour le réparer.
- 2) Si une erreur grave se produit, l'appareil ne démarrera pas. Veuillez contacter un professionnel qualifié pour le réparer.

4.4 Recherche de panne

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

4.5 Tableau de résolution des codes d'erreur

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 un professionnel qualifié pour réparer l'appareil.
EH03	Défaut du ventilateur DC.	Il se peut que la connexion entre le ventilateur et la carte de circuit imprimé soit rompue ou que le ventilateur soit cassé. Contactez un professionnel qualifié 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 la phase et le neutre est supérieure à 14 mA, le système considère qu'il s'agit d'une « erreur de fuite de courant ».	Il se peut que certains câbles aient été rompus ou qu'ils soient mal raccordés. Contactez un professionnel qualifié 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 un professionnel qualifié pour réparer l'appareil.
EH5H	Erreur TH du capteur de température d'aspiration du compresseur.	
EC53	Erreur du capteur T4 de température ambiante.	
EC52	Erreur du capteur T3 de température ambiante.	
EH5L	Erreur du capteur T5L (capteur inférieur de température de l'eau).	
EH5U	Erreur du capteur T5U (capteur supérieur de température de l'eau).	
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 ».	
EH5d	Erreur de circuit ouvert du chauffage électrique.	Si le chauffage électrique est en panne ou qu'il y a une mauvaise connexion des câbles 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 un professionnel qualifié pour réparer 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	Le compresseur a anormalement arrêté la protection. La température de décharge est à peine 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 un professionnel qualifié pour réparer l'appareil.
PH24	Protection antigel. T5L < 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 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 un professionnel qualifié 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 un professionnel qualifié 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 une personne qualifiée pour qu'elle effectue un examen.
PH91	Faible protection T3.	Si le défaut persiste. Contactez un professionnel qualifié pour réparer l'appareil.

5. ENTRETIEN DE L'APPAREIL

⚠ PRUDENCE

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

- Vérifiez régulièrement la connexion entre la fiche et la prise d'alimentation et le câblage de mise à la terre.
- Il est recommandé de régler une température plus basse si le volume d'eau en sortie est suffisant pour diminuer le dégagement de chaleur, éviter le tartre et économiser de l'énergie.
- Si le système doit être arrêté pendant une longue période, veuillez procéder comme suit pour éviter le gel du réservoir intérieur et l'endommagement de l'chauffage électrique :
 - Couper l'alimentation en électricité ;
 - Libérer toute l'eau du réservoir et de la canalisation et fermer toutes les soupapes ;
 - Vérifier régulièrement les composants internes.
- Nettoyez le filtre à air tous les mois en cas d'inefficacité du chauffage. En ce qui concerne le filtre installé directement dans l'arrivée d'air (à savoir, l'arrivée d'air sans connexion avec le conduit) :
 - Dévissez le connecteur du conduit d'air dans le sens antihoraire.
 - Retirez le filtre et nettoyez-le complètement ;
 - Remontez-le sur l'appareil.

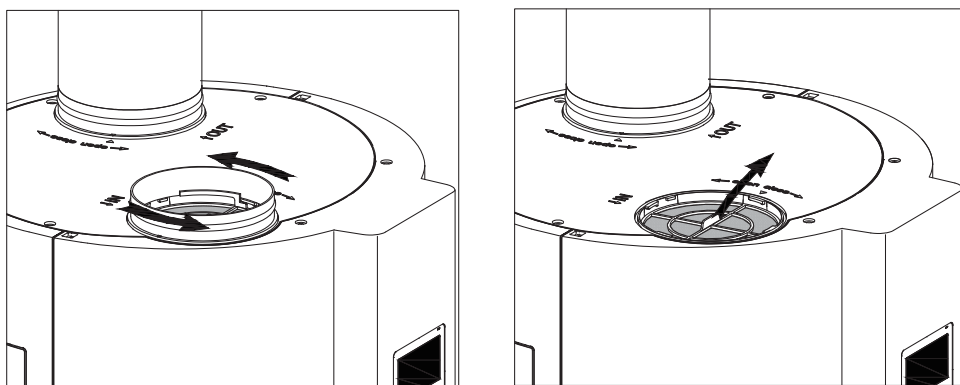
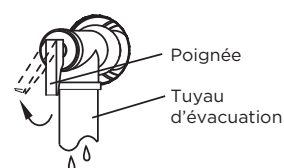


figure 5-1

- Faites fonctionner et vérifiez la vanne PTR tous les 6 mois pour éviter tout bouchon.



⚠ PRUDENCE

Les actes de maintenance suivants doivent être effectués par des personnes qualifiées. Pour plus d'informations, veuillez contacter le fournisseur ou le service après-vente.

- Il est recommandé de nettoyer l'chauffage électrique tous les 6 mois pour conserver des performances efficaces.
- Vérifier la tige de magnésium tous les six mois et remplacez-la si elle est usée.
- Veuillez contacter le service après-vente technique professionnel si la batterie doit être remplacée.

Tableau d'entretien régulier recommandé

Vérification d'un élément	Vérification du contenu	Vérification de la fréquence	Action
1	Filtre d'air (entrée)	Chaque mois	Nettoyez le filtre
2	E-heater (Chauffage Électrique)	Tous les 6 mois	Nettoyer le chauffage électrique
3	Tige de magnésium	Tous les 6 mois	Remplacez-la si elle est usée
4	Vanne PTR	Tous les 6 mois	Vérifier s'il y a une obstruction

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

MISE AU REBUT ET RECYCLAGE

Instructions importantes pour l'environnement (Directives européennes relatives à l'élimination des déchets)

Conformité avec la directive DEEE et élimination du produit usagé : cet appareil est conforme à la directive européenne DEEE (2012/19/UE). Cet appareil porte un symbole de classification des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Ce symbole indique que cet appareil, une fois utilisé, ne doit pas être mis au rebut au même titre que les autres déchets ménagers. L'appareil, une fois utilisé, doit être déposé à un point de collecte officiel dédié au recyclage des appareils électriques et électroniques. Pour trouver ces points de collecte, veuillez contacter les autorités locales ou le détaillant qui vous a vendu l'appareil. Chaque ménage joue un rôle important dans la récupération et le recyclage des vieux appareils. L'élimination appropriée des appareils usagés aide à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine.



AVIS DE PROTECTION DES DONNÉES

Pour les services de l'entreprise convenus avec le client, nous nous engageons à respecter sans restriction toutes les stipulations du droit applicable en matière de protection des données, conformément aux accords avec les pays au sein desquels les services au client seront fournis, ainsi que, le cas échéant, le Règlement général sur la protection des données de l'UE (RGPD).

En général, notre traitement des données vise à remplir notre obligation contractuelle envers vous et, pour des raisons de sécurité de l'appareil, à préserver vos droits dans le cadre des questions de garantie et d'enregistrement de l'appareil. Dans certains cas, mais uniquement si une protection appropriée des données est assurée, les données personnelles peuvent être transférées à des destinataires situés en dehors de l'Espace économique européen.

ALL IN ONE

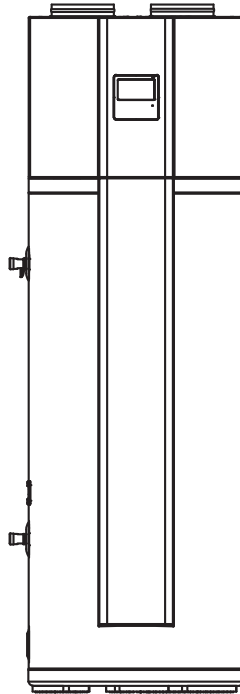
AIR-SOURCE HEAT PUMP WATER HEATER

Owner's Manual & Installation Manual

Installation & Operation

NUOVA

N-WPB190L



Warning notices: Before using this product, please read this manual carefully and keep it for future reference. The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with your dealer or manufacturer for details. The diagram above is just for reference. Please take the appearance of the actual product as the standard. This installation manual needs to be used in conjunction with the safety manual.

CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS	02
1. PRODUCT INFORMATION	08
1.1 Content of packaging	08
1.2 Basic working principle	08
1.3 Structure	09
1.4 Dimension & connections	09
1.5 Technical characteristic	10
2. INSTALLATION	11
2.1 Before installation	11
2.2 Fixing method	14
2.3 Hydraulic connection	15
2.4 Air duct connection	17
2.5 Electrical connection	18
2.6 Installation checklist	20
3. USE	21
3.1 Checklist before trail running	21
3.2 Initial start-up	21
3.3 About running	23
3.4 Control panel explanation	26
3.5 Use Your Appliance with the NetHome Plus App	31
4. TROUBLE SHOOTING	33
4.1 Non-error tips	33
4.2 Something about the self-protection of the unit	34
4.3 When error happened	34
4.4 Error phenomenon shooting	34
4.5 Error code shooting table	35
5. MAINTENANCE	36
DISPOSAL AND RECYCLING	37
DATA PROTECTION NOTICE	37

SAFETY PRECAUTIONS

Read the instructions and warnings in this manual carefully, they contain important information regarding safe installation, use and maintenance. Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury. The seriousness of potential damage or injuries is classified as either a **WARNING** or **CAUTION**.



CAUTION

The signal word indicates a hazard with a low degree of risk which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.



WARNING

The signal word indicates a hazard with a medium level of risk which, if not avoided, may result in death or serious injury.



DANGER

You may be killed or seriously injured immediately if you don't obey instructions.

LIMIT OF APPLICATION

This product is only suitable for household use, for the preparation of domestic hot water at 38-70 °C. It must be connected to the household water supply and electricity supply. It is prohibited to use the equipment for other purposes like industrial production, or install it in any environment exposed to corrosion and combustion risks. The manufacturer is not responsible for damage to the equipment due to incorrect installation or improper use.

⚠ WARNING

- This appliance may be used by children 8 years of age or older, and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, if they have been supervised or instructed concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and maintenance shall not be made by children without supervision.
- 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.

⚠ WARNING

- This unit is required reliable earthing before usage, otherwise might cause injury or death. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.



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.

- The maximum refrigerant charge amount is 0.15kg.
- 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.
- Electric connection work should obey the instructions of local power company, local electric utility and this manual.

⚠ INSTALLATION WARNING

- The unit must be earthed effectively. A creepage breaker must be installed adjacent to the power supply.
- Before wiring/pipes, confirm the safety of the installation area (walls, floors, etc.) without hidden dangers such as water, electricity, and gas.
- 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 rectification is complete.
- The installation height of power supply should be over 1.8m, if there is any water spattered, separate the power supply from water.
- The wiring must be performed by professional technicians in accordance with national wiring regulations and the circuit diagram.
- Never use the wire and fuse with wrong rated current, otherwise unit may break down and cause fire furthermore.
- Place the appliance in an accessible place.
- Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4m².

⚠️ INSTALLATION WARNING

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

⚠️ HYDRAULIC CONNECTIONS WARNING

- 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 70°C.
- 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 7 bar (0.7 MPa) and it will be placed on the main supply.
- A discharge pipe connected to the pressure-relief device is to be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment. This pipe must be left open to the atmosphere, so that the water can drip from the discharge pipe of the pressure-relief device.
- A one-way valve must be installed on the water inlet side, which is available from accessories, see manual "accessories" part.
- Do not connect hot water piping directly to the copper piping. It must be equipped with a dielectric connection (not supplied with the appliance).
- 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.
- The drainage pipe should be well insulated in order to prevent water inside pipe from freezing in cold weather.

⚠️ HYDRAULIC CONNECTIONS WARNING

- Arrange the drain pipe to ensure smooth draining. Improper drainage work may cause wetting of the building, furniture etc.

⚠️ OPERATION WARNING

- 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 the power supply and keep the unit running for a half hour, then turn off the power supply and plug out, check whether the socket and plug are hot.
- 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.
- Do not operate the unit with a wet hand. An electric shock may be caused.
- 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 or water temperature limiting valve on the water delivery line. Feel water before bathing or showering.
- Before cleaning, be sure to stop the operation and turn the breaker off or unplug the unit. Otherwise, an electric shock and injury may be caused.
- Ask qualified person for relocating, repairing and maintaining the unit instead of doing by yourself.
- 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.
- 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.
- Do not leave the packaging materials (staples, plastic bags, expanded polystyrene, etc.) within the reach of children -they can cause serious injury.
- After a long term use, check the unit base and fittings. If damaged, the unit may sink and result in injury.
- Do not touch the inner parts of the controller.



OPERATION WARNING

- Do not remove the front panel. Some parts inside are dangerous to touch, otherwise a machine malfunction may be caused.
- The pressure-relief device is to be operated regularly to remove lime deposits and to verify that it is not blocked.
- 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.
- 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.

OPERATION CAUTION

- 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.
- 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.
- Regarding how the water heater can be drained, please refer to the below paragraphs of the manual.
- SMART mode is not recommended when water consumption is low or irregular.



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	
<p>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.</p>	

- 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

- 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.
- 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.



1. PRODUCT INFORMATION

1.1 Content of packaging

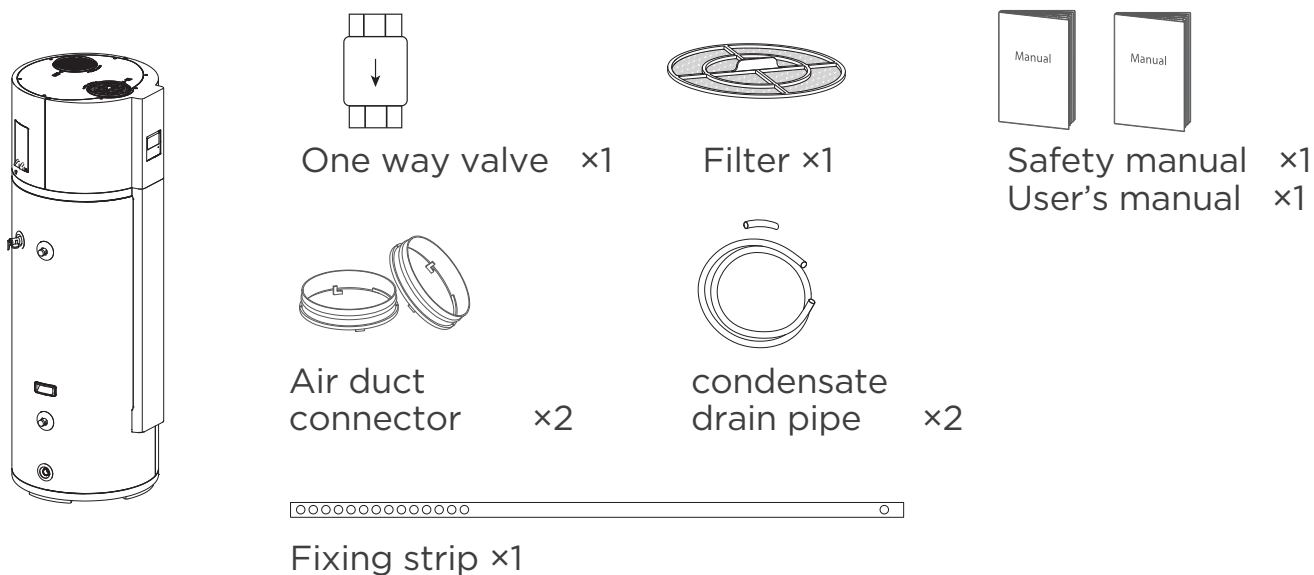


fig 1-1

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

1.2 Basic working principle

The natural process of heat transfer is moving from a higher temperature source to a lower temperature source. But heat pumps can transfer heat from a lower temperature source to a higher temperature source, thereby we can use the heat in the ambient air to produce domestic hot water with a heat pump.

The working process goes through the following thermodynamic cycle:

- 1) The fan conveys air to the evaporator, in which the refrigerant absorbs heat and evaporates.
- 2) The compressor compresses the refrigerant gas, whereby its temperature and pressure increase.
- 3) The high-pressure, high-temperature refrigerant vapor condenses then in the microchannel condensers around the tank and releases heat to the water in the tank.
- 4) The thermostatic expansion valve will then regulate the liquid flow so that it is ready to re-enter the evaporator to start the cycle again.

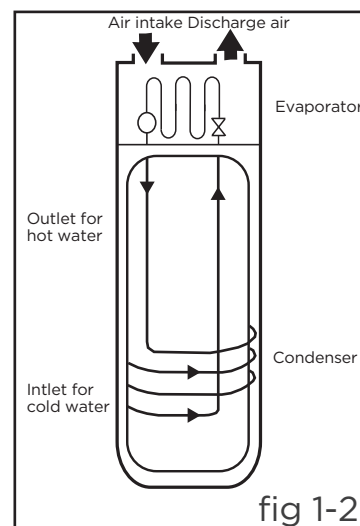


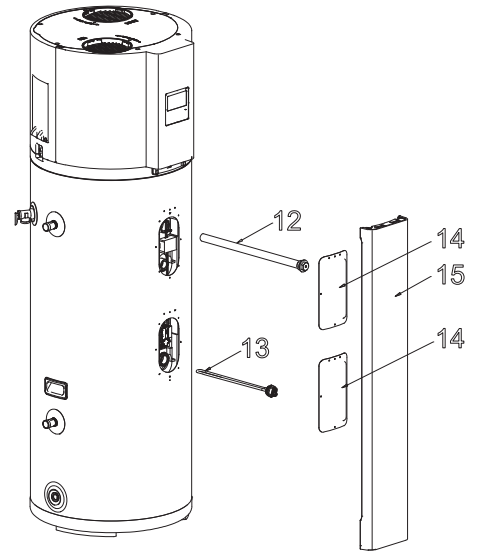
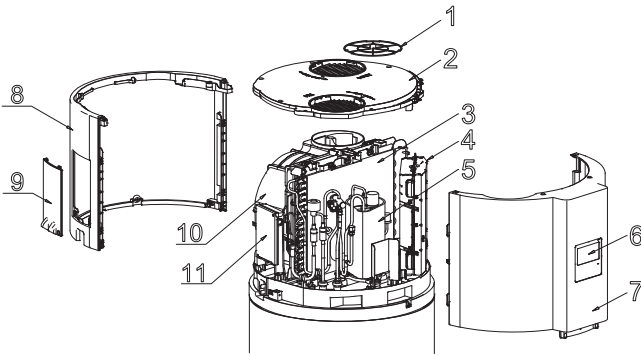
fig 1-2

The principle of the domestic hot water heat pump makes it possible to generate three times the amount of heat from electrical energy compared to conventional electric heaters and gas water heaters, which significantly reduces the daily energy consumption for heating water.

1.3 Structure

When ordering spare parts, please give the following information:

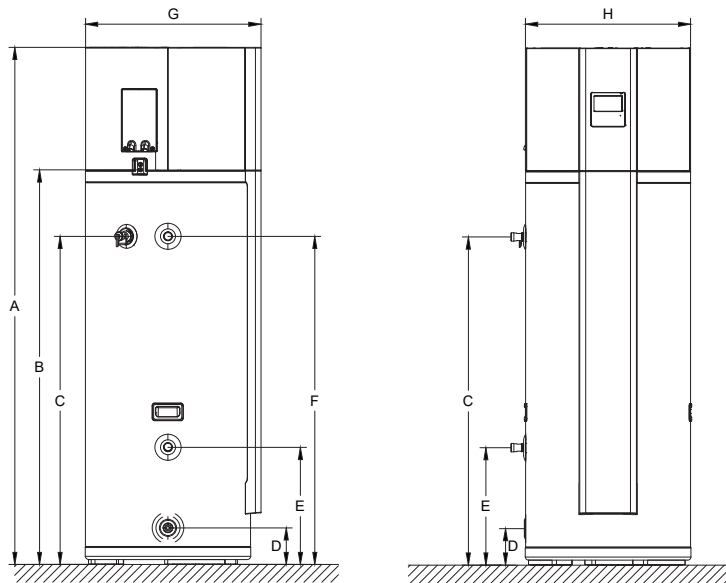
- 1) Model, serial and product number.
- 2) Parts name



N-WPB190L

1	Filter	6	Display	11	Junction box
2	Head cover	7	Front cover	12	Magnesium rod
3	Evaporator	8	Rear cover	13	E-heater
4	Electronic control box	9	Junction box cover	14	Cover
5	Compressor	10	Fan assy	15	Decorative board

1.4 Dimension & connections



	Description	Spec.	Height
A	Unit body	1730mm	/
B	Drain vent	/	1325mm
C	PTR valve	R3/4	1100mm
D	Drain pipe	NPT3/4	125mm
E	Water inlet	DN20	395mm
F	Water outlet	DN20	1100mm
G	Unit body	595mm	/
H	Unit body	560mm	/
I	Air inlet	160mm	/
J	Air outlet	160mm	/

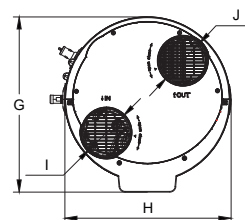


fig 1-4

1.5 Technical characteristic

Model	N-WPB190L
UNIT GENERAL INFO	
Water tank cap.	185 L
Net weight	91 kg
Dimension	Ø560×1730 mm
Refrigerant	R290 (0.15 kg)
Running air inlet temp.	-7-43℃ (E-heater:-20-46℃)
Max. hot water temp (heat pump)	65℃
Max. hot water temp (e-heater)	70℃
Water heating cap. ①	Heat pump:1430 W, E-heater:1640 W
Air side exchanger	Hydrophilic aluminum fin, inner groove copper tube
Water side exchanger	Microchannel heat exchanger
Fan type	Centrifugal
Air volume flow rate	350 m ³ /h
Max. sound power (EN12102)	56 dB
PERFORMANCE (EN 16147) ②	
Load profile	L
Water heating energy efficiency class	A+
Water heating energy efficiency / η	131.1%
COP _{DHW}	3.146
Maximum volume of mixed water at 40℃-V ₄₀	245 L
Reference hot water temperature- θ_{wh}	53℃
Rated heat output	11.697 kW·h
Heating up time-t _h	07:32 hh:mm
Annual electricity consumption	780.8 kW·h
Stand-by power input(P _{es})	27W
TANK	
Material	Steel tank with vitreous enamel coating
Cathodic protection	Magnesium rod
Insulation thickness	42 mm Polyurethane foam
Max. inlet water pressure	0.7 MPa
Max. operating pressure (safety valve)	0.85 MPa
ELECTRICAL DATA	
power supply spec.	220-240V
E-heater power	1640 W
Motor power	30 W
Max. heat pump power input	600 W
Max. power input	2240 W
Max. current input	10.5 A
Protection	Over-load Protector, Temp Controller & Protector, Electric Leakage Protector, etc.
Fusible link type	T5A 250VAC/T16A 250VAC
Insulation protection rating	IP21

Model	N-WPB190L
SOLAR COIL	
Material	/
Surface	/
Max. pressure	/
NOTE:	
① The test conditions: outdoor temp. 15/12 °C(DB/WB),inlet water temp = 15°C, outlet water temp = 45 °C.	
② Data according to EN 16147: 2017 standard for AVERAGE climate (unit in ECO mode, Hot water setpoint = 53 °C; Inlet water = 10 °C; Inlet air temp = 7 °C DB / 6 °C WB) * according to European regulation 812/2013.	

2. INSTALLATION

2.1 Before installation

2.1.1 How to transport / handling

⚠ CAUTION

- Please carry the unit according to the factory state, do not disassemble it by yourself.
- This unit is heavy, it needs to be carried by two people or more, otherwise it might cause injury to people and damage to the unit.
- Keep away your fingers from the vanes.
- In order to avoid scratch or deformation of the unit surface, protect the surface from contacting with hard objects.
- While moving, please use the handles on both sides of the unit.

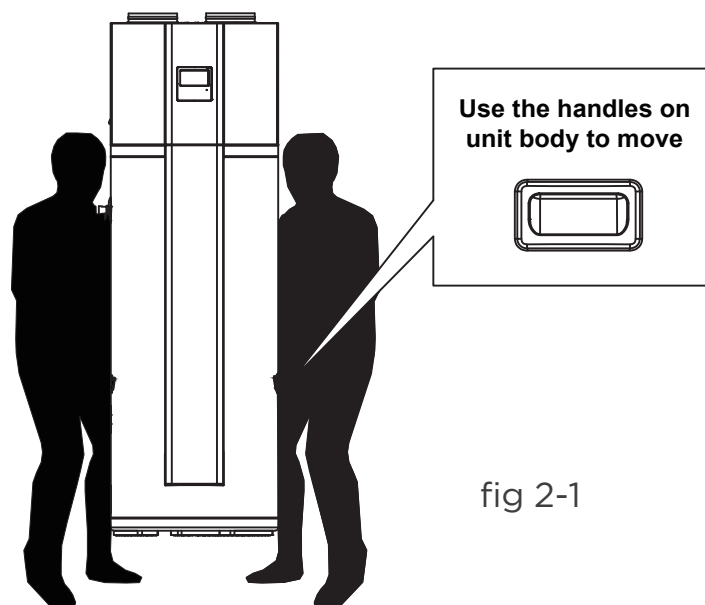
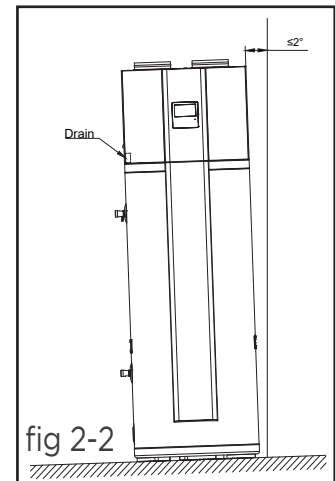


fig 2-1

2.1.2 Location requirements

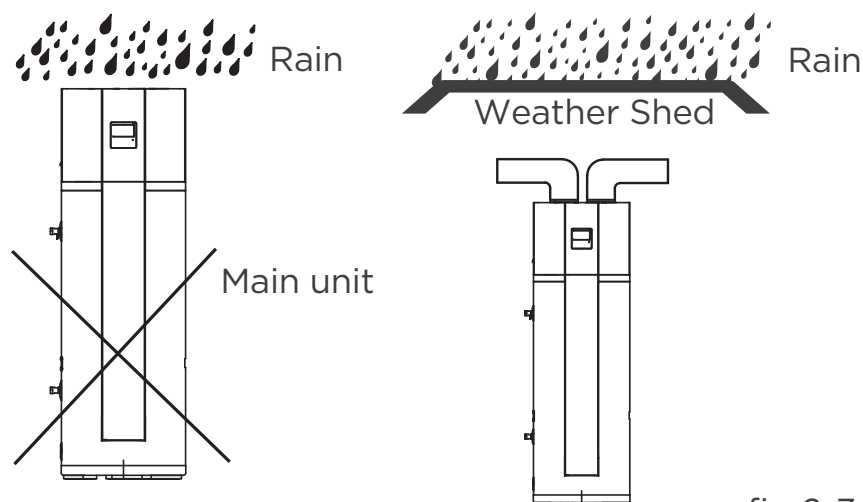
- The unit must be installed indoor , it is not allowed to be installed outdoor without shelter.
- Enough space for installation and maintenance shall be preserved.
- The ground surface should be flat, and inclined no more than 2°.
- The ground must able to bear the weight of the unit and suitable for installing the unit without increasing noise or vibration.
- To smoothly drain condensate water from the unit, please install the unit at a horizontal floor. Otherwise, ensure the drain vent is at the lowest level.
- The air inlet and outlet should be free from obstacles and strong wind.
- The operation noise and air flow expelled shall not affect neighbors.
- No obstacle around the unit.
- No flammable gas is leaked nearby.
- It is convenient for piping and wiring.
- The ambient air temperature must also be considered when installing this unit, in heat pump mode the air inlet temperature must be above -7°C and below 43°C. If the inlet air temperature falls outside these upper and lower limits, the electrical elements will be activated to meet the hot water demand and the heat pump does not operate.



In order to prevent toppling, please use fixed strip fixed unit. The installation method of fixing strips is shown at page 14.

⚠ WARNING

- In case of rain entering to internal components of the unit, the component might be damaged or causing physical danger.
- 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.
- The unit needs to be securely fixed, otherwise it may cause heavy consequences.



⚠ CAUTION

- If the unit is installed on the balcony, the water full weight should not exceed the load-bearing limit of the balcony.
- 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.
- The unit installed in indoor space might cause indoor temperature decrease and noise. Please take preventive measures for this.
- 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.
- 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.

2.1.3 Maintenance space requirements (unit: mm)

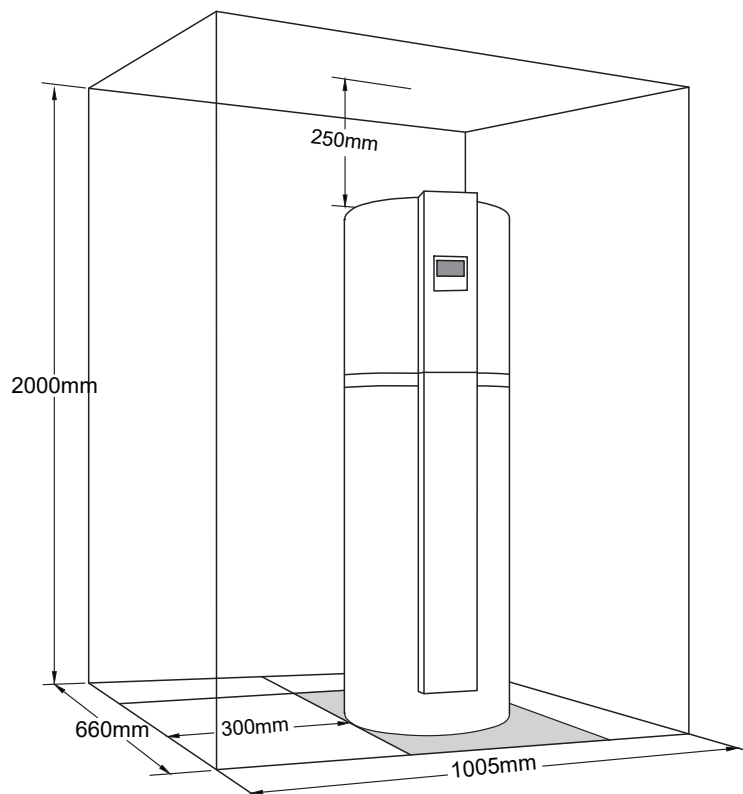


fig 2-4

2.2 Fixing method

⚠ CAUTION

In order to prevent accidental fall, please fasten the Water heater to the walls.

Water heater fixing steps are as follows:

- 1) Take off the front decorative board.
- 2) Install the expansion bolts(not provided) in the wall according to the drawing.
- 3) Fix the end with less holes for mounting the fixing strip on the expansion bolt.
- 4) Tighten the fixing strip and fix the other end to the second expansion bolt through appropriate hole.
- 5) Check whether the water tank is securely fixed. If there's extra fixing strip, please cut it off.
- 6) Put back the decorative board.

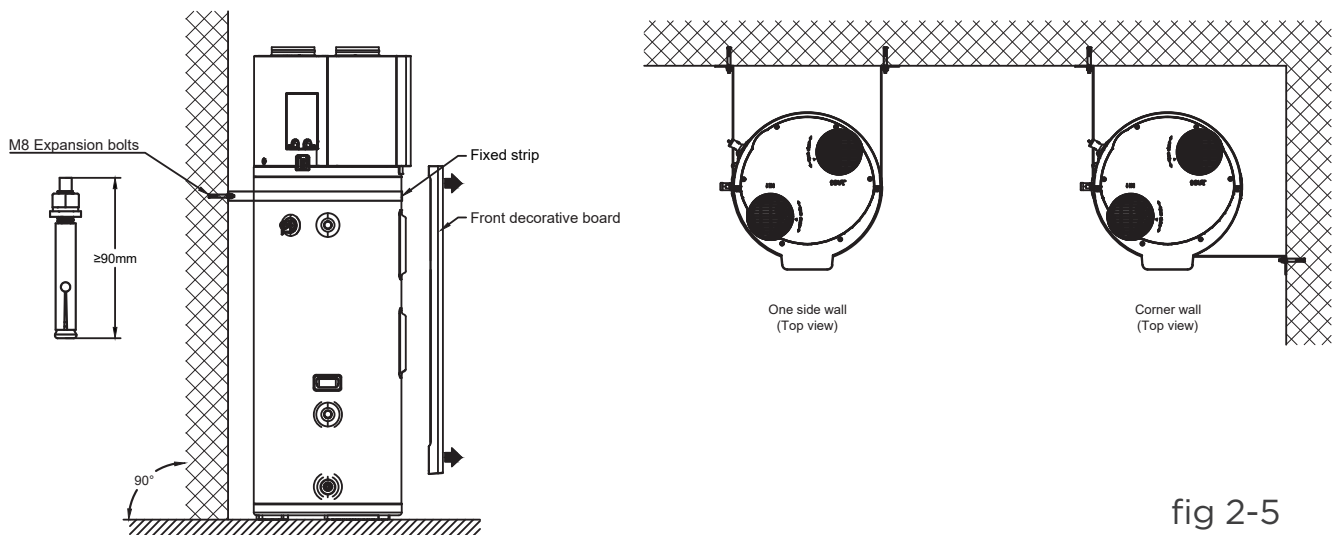


fig 2-5

⚠ CAUTION

- The appearance of the water tank and the orientation of the water tank orifice are for reference only and can be adjusted according to the actual installation.
- The position of the fixed strip can be adjusted according to the actual situation, make sure the unit is safely and securely fixed.
- The expansion bolt requirement must match the weight of the product (loaded with water)

2.3 Hydraulic connection

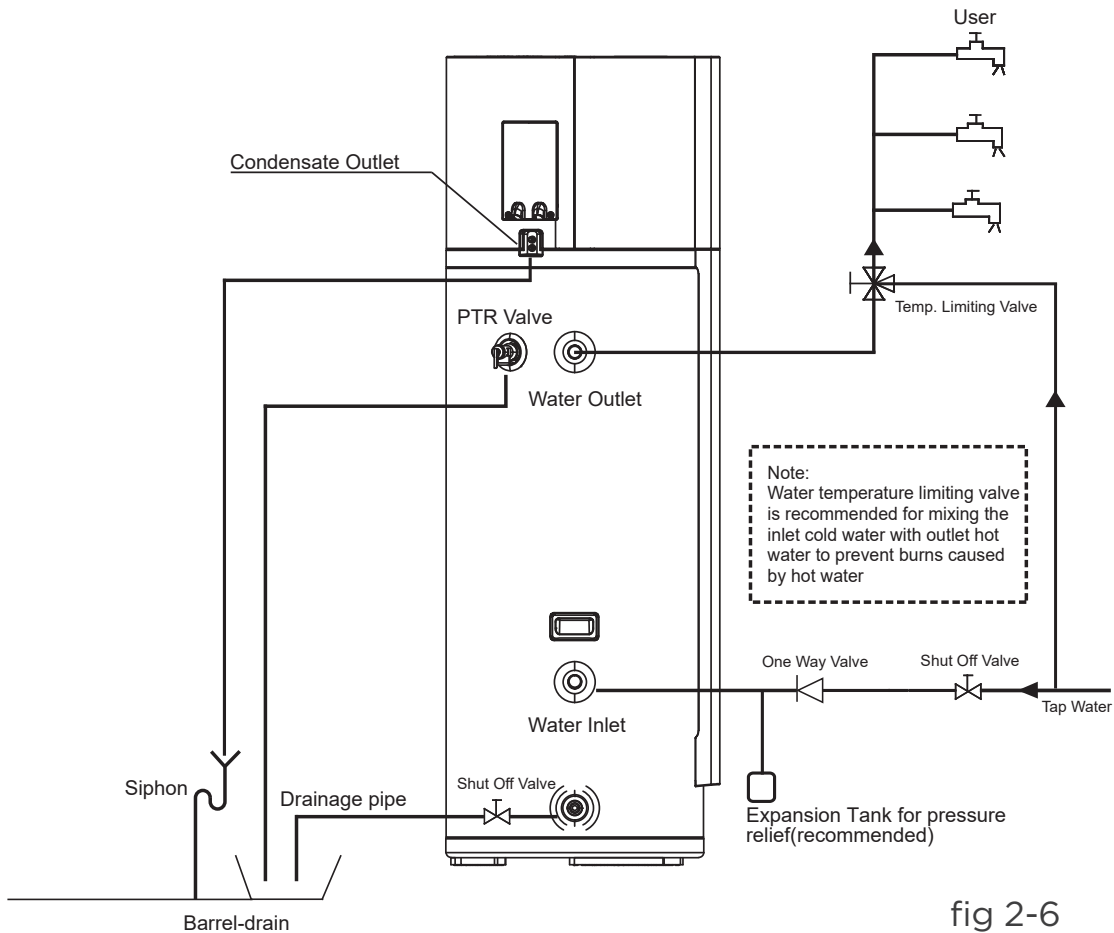


fig 2-6

- Connect water pipes as the above figure.
- Check before connection, make sure the pipe is clean and free of any foreign matter.

1) Cold water connection

The spec of the water inlet thread is DN20(external thread). Use well-insulated pipes to connect the water inlet to the house's water supply. Install the one way valve (thread RC3/4") provided in accessories to the inlet pipe to prevent water from flowing backwards.

⚠ CAUTION

- In any type of installation there should be a stop valve (not provided) on the cold water inlet.
- We recommend a supply pressure of 3~4 bar (0.3 to 0.4 MPa). If the inlet water pressure is less than 0.15MPa, a pump should be installed at the water inlet. If the main water supply pressure is higher than bar (0.7MPa), a reducing valve should be used at the water inlet pipe.
- For regions with a lot of scale ($Th > 20^{\circ}f$), we recommend to treat the water. The hardness after softener has to be higher than $15^{\circ}f$. 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.

2) Hot water connection

The spec of the water outlet thread is DN20(external thread). Use well-insulated pipes to connect the water outlet to the water terminal in the house

⚠ CAUTION

Water temperature over 50°C can cause severe burns instantly or death from scalds. We recommend installing a thermostatic mixer valve on the water delivery line.

3) Drainage connection

The spec of the Drainage is NPT3/4. The unit comes with a plug. Replace the plug with a shut off valve and connect the unit to the drain pipe open to air.

4) Condensate evacuation

Connect the two condensate drain pipes in the fitting to the condensate outlet, as shown in fig 2-7.

Depending on the degree of humidity in the air you can get up to 0.25L/h of condensation. The condensate drain line should not be connected to the house sewer directly. Instead, use a siphon which contains water to prevent the unit from corrosive gases.

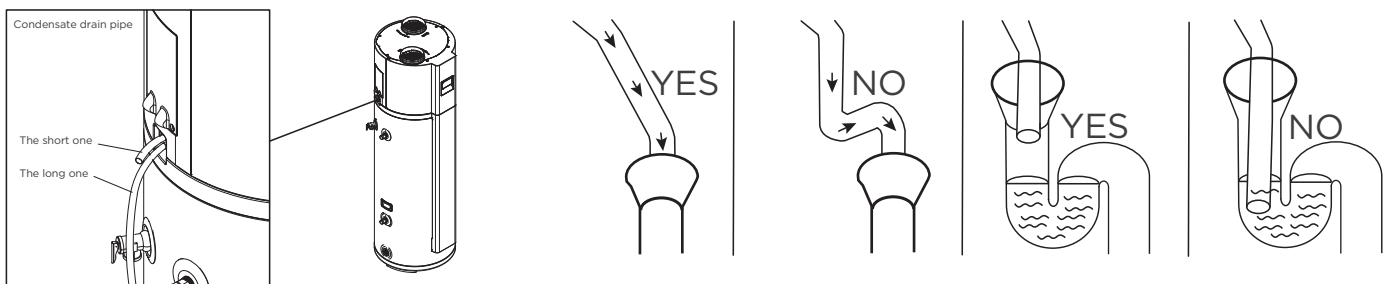


fig 2-7

5) Installation of the pipe for PTR valve

The spec of the safety valve connecting thread is RC3/4"(internal thread) and it was installed already.

The overflow of the safety valve has to be connected to a drainpipe that is open to the air, and connect 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 (every half year) to check the working condition.

After water system piping work, turn on the cold water inlet valve and hot water outlet valve and start effusing the tank. Check pipeline to make sure there is not any leakage. When water flow smoothly out from water outlet pipe (tap water outlet), the tank is full, turn off all the outlet valves.

Tips:

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.

⚠ WARNING



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

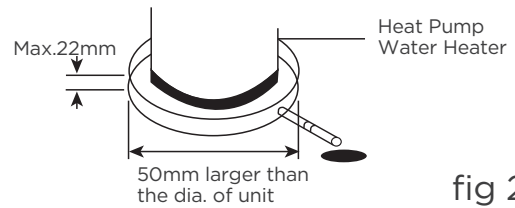
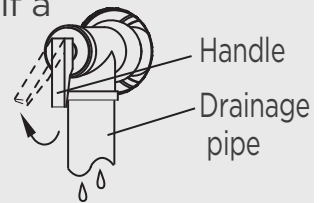


fig 2-8

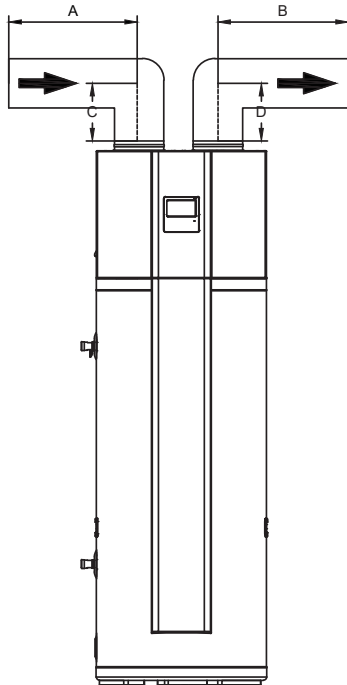
⚠ CAUTION

- In case of installing it at a place where outside temperature below freezing point, insulation must be provided for all hydraulic components.
- The handle of PTR valve should be pulled out once per half a year to make sure that there is no jam of the valve. Please beware of burn, beware of the hot water from the valve.
- The drainage pipe should be well insulated in order to prevent water inside pipe from freezing in cold weather.

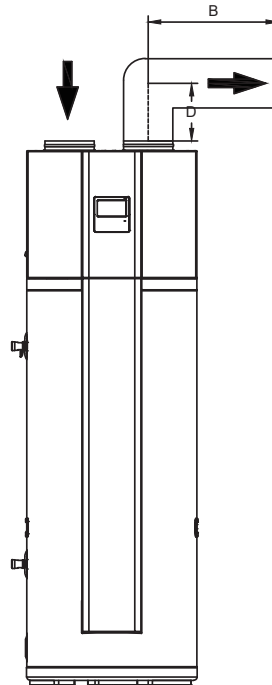


2.4 Air duct connection

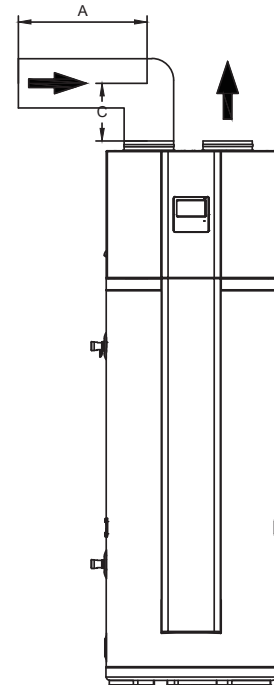
2.4 .1 Different ways of air ducts connection



1. Air inlet and outlet with ducts.
($A+B+C+D \leq 5m$)



2. Air outlet connects to duct, air inlet without ducts.
($B+D \leq 5m$)



3. Air inlet connects to duct, air outlet without ducts.
($A+C \leq 5m$)

fig 2-9

2.4.2 Ducts description and maximum length

It is strongly recommended to use rigid ducts.

Duct (HDPE ducts for example)	Round duct	Rectangle duct	Other shaped duct
Dimension(mm)	Ø160	160×160	Refer to above data
Straight-line pressure drop (Pa/m)	2	2	
Bent pressure drop(Pa)	2	2	

For the case of unit with duct, the maximum static pressure should be within 20Pa.

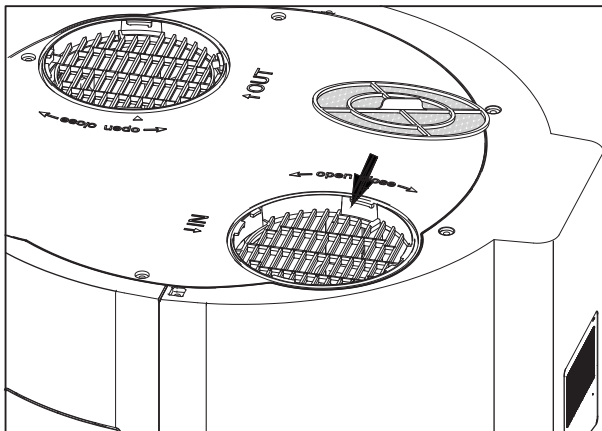
For example, according to the above table, when 2 bents are installed, the bents will cause a $2 \times 2 = 4\text{Pa}$ static pressure, so the duct length should be no more than 8m.

NOTE

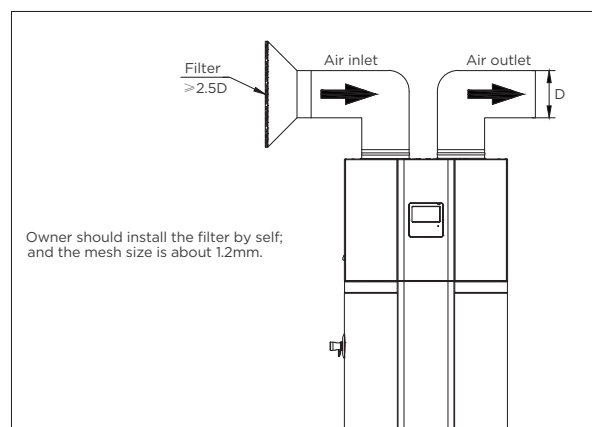
- The resistance of duct will decrease air-flow-rate, which will lead to capacity of unit decreased.
- For unit air outlet with duct, when unit operating, condensate will be generated around outside of duct. Please pay attention to the drainage work, we suggest to wrap the thermal insulated layer around outside of the duct.

2.4.3 Filter

Filter should be installed at the unit air inlet. In terms of the unit with duct, filter in there must be put on the position of duct inlet.



Filter installation without duct.



Filter installation with duct

fig 2-10

2.5 Electrical 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.

2.5.1 Specifications of Power Supply

The recommended power cord model is H05RN-F. You can choose the power cord according to the following table, and it should comply with local electric standard.

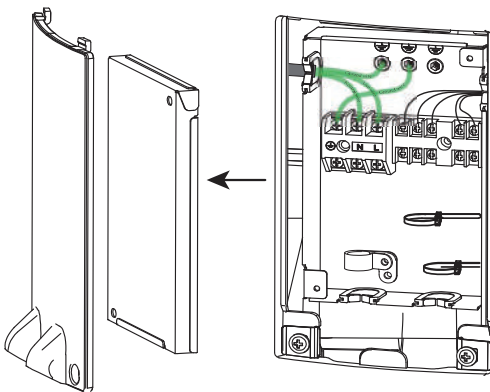
Model Name	N-WPB190L
Power Supply	220-240V
Min. Diameter of Power Supply Cord (mm ²)	1.5
Earth Cord(mm ²)	1.5
Manual Switch(A)	30/25
Creepage Breaker	30mA ≤ 0.1 sec

2.5.2 Power cord connection

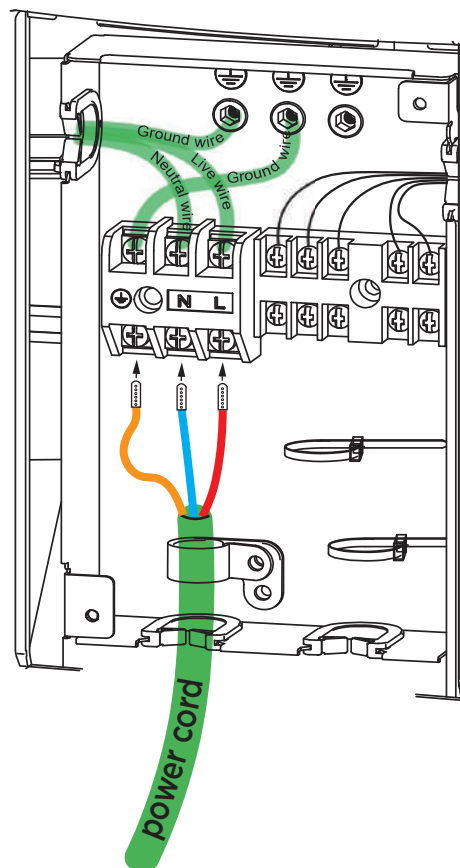
The steps for connecting power cables are as follows:

- 1) Remove both screws and take off the junction cover ;
- 2) Remove both screws and take off the metal protective cover ,
- 3) Route the power cable through the bottom cable hole;
- 4) Connect the power cable to ⊕, N, L and fix the cable with the below tie;
- 5) Put the metal protective cover and junction box cover back. The power cable should route through the left hole reserved on the junction box cover.

step 1



step 2



⚠ WARNING

Ensure the ground wire has the longest length, to prevent it from being pulled.

fig 2-11

⚠ CAUTION

When wiring the power supply, please add additional insulation sheath at the place without rubber insulation layer.

⚠ WARNING

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

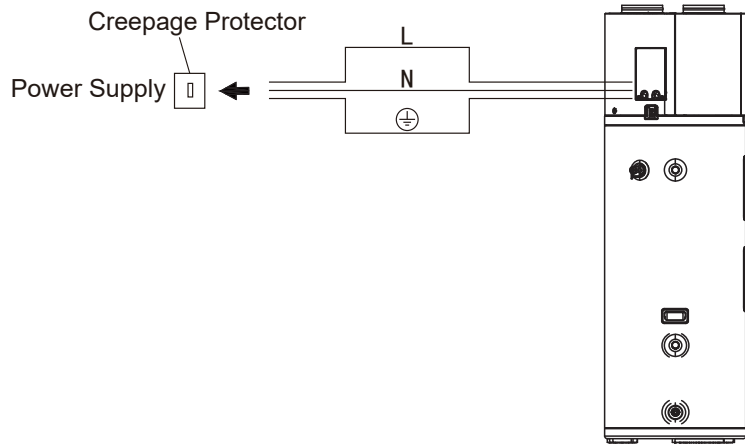


fig 2-12

2.6 Installation checklist

2.6.1 Location & space

- The floor must be able to bear the weight of the unit when filled with water (more than 276kg).
- Located indoor such as a basement or garage and in a vertical position. Protected from freezing temperature.
- Allow sufficient space for maintenance and service.
- Allow sufficient air for the heat pump to operate. The water heater heat pump must have unrestricted air flow.
- The unit cannot be placed into any type of closet or small enclosure.
- The site location must be free from any corrosive elements in the atmosphere such as sulfur, fluorine, and chlorine. These elements are found in aerosol sprays, detergents, bleaches, cleaning solvents, air fresheners, paint, and varnish removers, refrigerants, and many other commercial and household products. In addition excessive dust and lint may affect the operation of the unit and require regular cleaning.
- The inlet air temperature must be above -7°C and below 43°C . If the inlet air temperature goes out of this limits the electrical elements will be activated to meet the hot water demand and the heat pump will not operate.

2.6.2 Hydraulic connection

- PTR valve (Temperature and pressure relief valve) has to be properly installed with a discharge pipe going to an adequate drain and sheltered from freezing.
- All pipes must be properly installed and with no water leakage.
- Water temperature limit valve or mixer tap (recommended) has been installed.
- Condensate drain lines must be installed with an easy access.
- The condensate drain outlet must be at the lowest position of the unit.
- A siphon has been connected to the condensate drain pipings.

2.6.3 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 must be properly earthed.
- Proper overload fuse or circuit breaker protection must be installed.

2.6.4 Post Installation review

- Make sure the users understand how to use the User Interface Module to set the different modes and access the different functions.
- Make sure the users 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.

3. USE

3.1 Checklist before trial running

- Correct installation of the system.
- Correct connection of water/air piping and wiring.
- Smooth condensate drainage and proper installation of all hydraulics.
- Correct power supply.
- No air in the water pipeline and all valves opened.
- Effective installation of electrical protections (residual-current device, RCD).
- Sufficient inlet water pressure (between 0.15MPa and 0.7MPa).
- Unit completely filled with water.

⚠ CAUTION If the unit has been placed in horizontal position, keep it in a vertical position for at least 60 min before start-up.

3.2 Initial start up

Follow the steps below to start up the unit.

1) Filling the tank with water before operation

Please ensure that the tank is full of water before turning on the power. Water filled method is as follows:

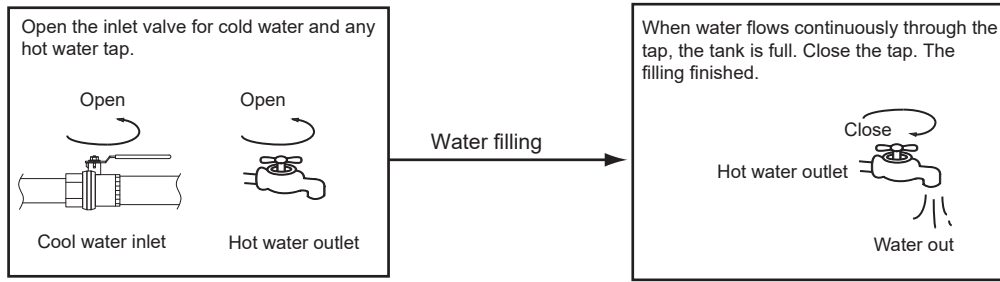
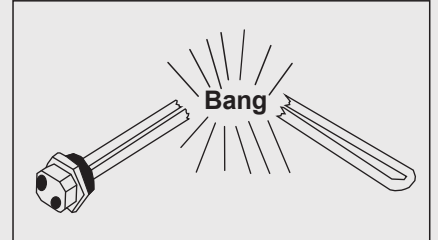


fig 3-1

the water tank should be filled when the unit is used again after emptying.

CAUTION

- The water tank must be filled when using the unit again after emptying it.
- Ensure that there is no water leakage in the pipe before starting up.
- Operation without water in water tank may result in the damage of E-Heater. Manufacturer is not liable for any damages caused by this issue.



CAUTION:

If the unit needs cleaning, moving, stop using, etc., the tank should be emptied. Emptying Method is as follows:

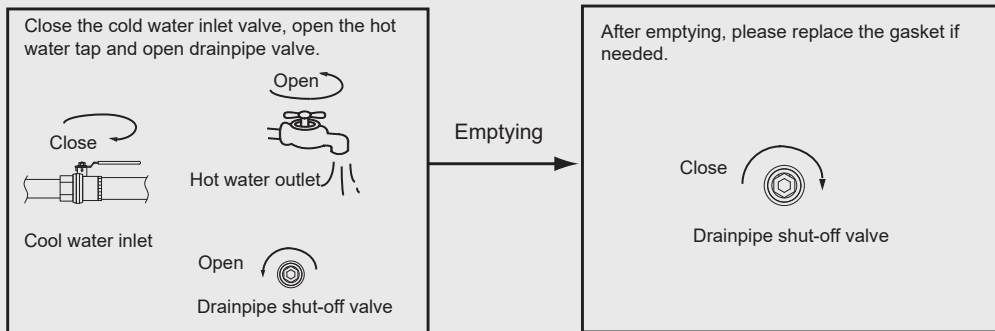


fig 3-2

CAUTION: The water will flow through drainpipe shut-off valve! It could be hot! Pipe it into the sewage system!

2) Start up

After powered on, the display will light up.

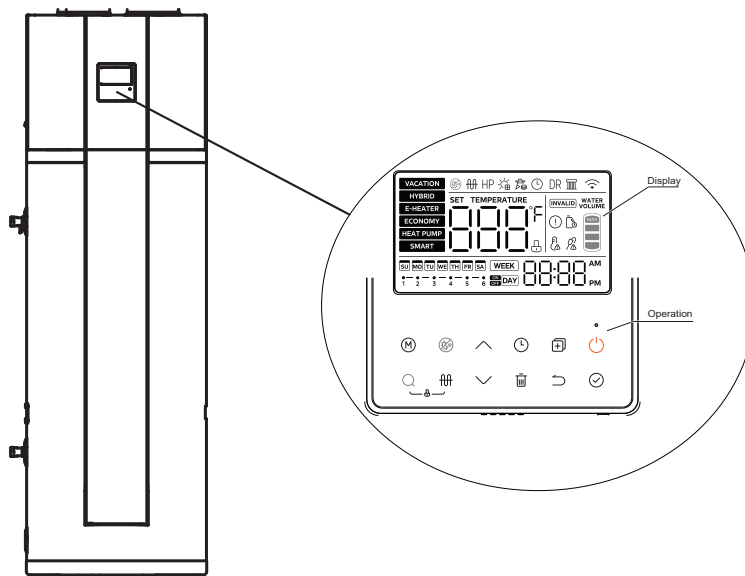










fig 3-3

- Press  →the unit will be switch on→press  to select the set temperature (38-70°C)→press  →The unit will automatically select heat source and start to heat water to set temperature.
- **Date and time setting.**
In the main screen, press and hold  for 3 seconds to enter the weekday setting, press  to select the date, press  to enter the time setting, use  to modify the time. Press  to finish the setting and return to the main screen.
- The factory default setting gives priority to heat pump operation. During installation, it is necessary to make the operating mode selection settings with the customer and guide the customer in the use of the equipment.

3.3 About running

System structure figure

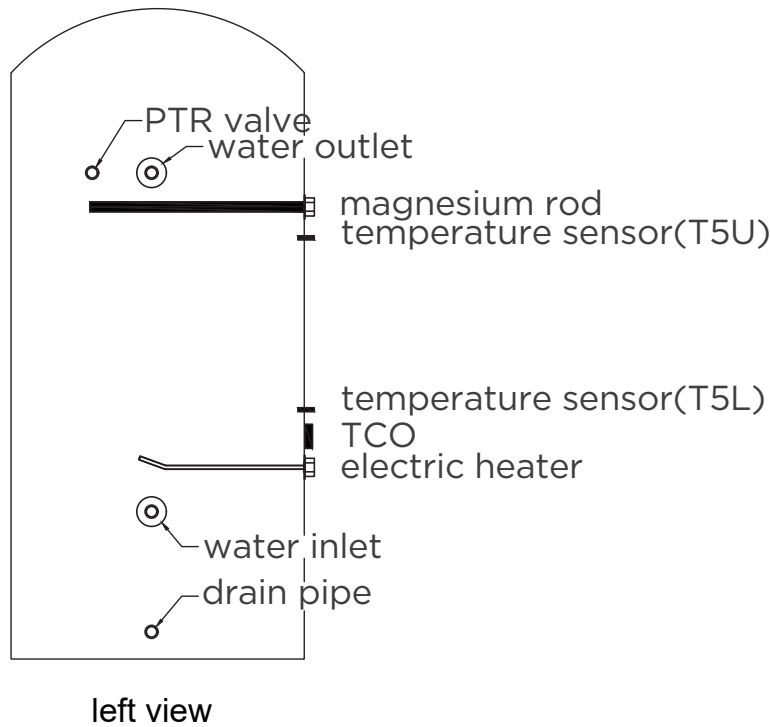


fig 3-4

Water temperature display

The temperature shown on the display is the maximum of the temperatures registered by the upper sensor and the lower sensor. It is possible that once the display shows that the setpoint temperature has been reached on one of the sensors, compressor still running, because the water temperature around the other sensor does not get to set temperature.

Running temperature range

- Water set temperature range: 38°C~70°C.
- Temperature of room of installation range: 0°C~43°C.
- Heat pump running inlet air temperature range: -7°C~43°C.
- E-heater running inlet air temperature range: -20°C~46°C.

Water temperature limits:

Air inlet Temp.(T4)	T4 < -7	-7 < T4 < -2	-2 < T4 < 2	2 < T4 < 7	7 < T4 < 35	35 < T4 < 43	43 < T4
Max. Temp.(Heat pump)	--	45	55	60	65	60	--
Max. Temp.(E-Heater)	70						

Heat source shift

- 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.
- The default heating source is heat pump. If inlet air temperature is out of the range of heat pump, heat pump will stop running, the unit will shift automatically to activate E-heater, then if the inlet air temperature goes into the running range of heat pump again, it will stop E-heater and shift automatically to heat pump again.
- If the water set temperature is higher than Max. Temp (Heat pump), for the existing inlet air temperature, the unit will first activate the heat pump until Max. Temp (Heat Pump), then stop heat pump, and activate E-heater to heat the water continuously until the desired temperature is reached.
- Manually E-Heater operation is available. If manually activate the E-heater when heat pump running, E-heater and heat pump will work together until the water temperature gets to set 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 press ⏏ again.
- If only use E-heater, about only 150 liters water will be heated, so you must set a higher target water temperature if air temperature is out of heat pump running range and only the e-heater works.

Defrosting during water-heating

In heat pump running period, if the evaporator frosts in lower air temperature, the system will automatically defrost to keep effective performance(about 3-10min). At the time of defrosting the fan motor will stop, but compressor will continue to run.

Heat-up time

There are different heat-up times in different ambient temperature. Lower inlet air temperature result longer heat-up time because of lower effective performance.

When air temp below 2°C, heat pump and E-heater will take different portions of heating capacity, generally the lower of inlet air temperature, the lower portion of heat pump will be taken as well as the higher portion of E-heater will account for.

Heat-up Time(h)

		MODE		
		ECONOMY	HYBRID	E-HEATER
INLET AIR TEMP.(°C)	-7	14.9	4.6	4.6
	0	12.7	5.3	4.4
	2	11.4	5.1	4.2
	7	9.7	9.7	4.0
	15	7.3	7.3	3.5
	20	6.4	6.4	3.3
	25	6.1	6.1	3.2
	30	5.5	5.5	3.0
	32	5.2	5.2	2.9
	35	5.1	5.1	2.9
	40	4.4	4.4	2.7
		Highest efficiency	Medium efficiency	Highest consumption

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.

Resetting TCO requires a qualified person, please contact the supplier or the after-sale service.



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

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



If system occurs some malfunctions

Error code "EHHP" and  will be shown on the display, and heat pump will stop running. The unit will activate automatically E-heater as the backup heat source, but the code "EHHP" and  will be shown until power off Refer to[TROUBLE SHOOTING]for details.

Auto restart

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

Buttons auto lock

When there is no operation of any button for 1 minute, button will be locked. Push  +  simultaneously for 2s to unlock buttons.

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 to unlock the screen (lighten).Enter engineering mode 35 channel enable this function.

3.4 Control panel explanation

3.4.1 Display explanation

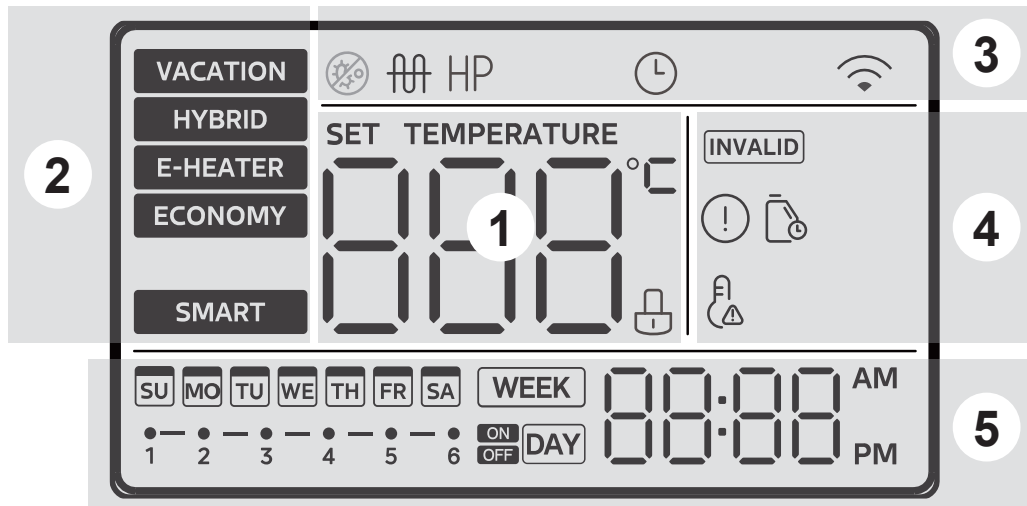


fig 3-5

Area	Icon	Description
1 Information		000 will be lighted if screen is unlocked. It shows water temperature on normal; It shows setting temperature on setting process; It shows remaining vacation days on vacation mode; It shows unit setting/running parameters, error/protection code on querying.
	SET TEMPERATURE	The icon lights up when the water temperature is being set.
		Child lock: If button is locked, the icon will be lightened, otherwise it will be extinguished.
2 Mode	VACATION	VACATION MODE: For the vacation mode, the water temperature will be set at 15°C to keep a low energy consumption while preventing freezing in the tank.
	HYBRID	HYBRID MODE: Operating in heat pump mode, The unit will determine whether to turn on the e-heater according to the current state(when the water can not reach the set temperature only with heat pump).
	E-HEATER	E-HEATER MODE: Operate in accordance with the heat pump mode, the heat pump and the E-heater running at the same time.
	ECONOMY	ECONOMY MODE: It is recommended to use this mode of operation whenever possible, as it saves more energy. The heat pump unit heats up to the maximum water temperature before turning on the e-heater for heating, the heat pump and the e-heater will not be turned on at the same time.
	SMART	SMART MODE The smart mode will record the user's hot water usage habits in the past 7 days, heat the water in advance according to the user's water consumption time, and stay on standby(do not heat the water) at other times. (It is recommended that the user set this mode after 7 days of normal operation of the unit, so as to avoid the machine failing to record complete user habits and affecting the use experience)

Area	Icon	Description
3 Function		It will be lighted when the machine is disinfecting.
		E-heater: It will be lighted when e-heater is running, otherwise it will be extinguished. NOTE: When the operating conditions are not met to turn on the e-heater, the corresponding icon will briefly light up and then goes off.
	HP	Heat pump icon: When the heat pump is operating and producing hot water, the icon lights up.
		The icon lights up when the clock is being set.
		Wireless: (some units) will be lightened when Wireless is connected; will be extinguished when Wireless is not connected; will flash with 2Hz frequency when setting Wireless.
4 Warning	INVALID	When any key is invalid, this icon will flash 3 sec.
		Error: It will be lightened when unit is under protection/error.
		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 4 to reset the maintenance reminder time, the default maintenance reminder time is 365 days.
		High temp. alarm If water temp is higher than 50°C, it will be lightened, otherwise it will be extinguished.
5 Timer	88:88 ^{AM} PM	Time and clock setting It shows the clock.
		Schedule settings There is an option to set a schedule on weekly or daily basis. If no schedule is set, the appropriate part of the screen remains blank. Otherwise “WEEK” or “DAY” is displayed accordingly. During setting the corresponding icon (“WEEK” or “DAY”) is flashing.

3.4.2 Button explanation

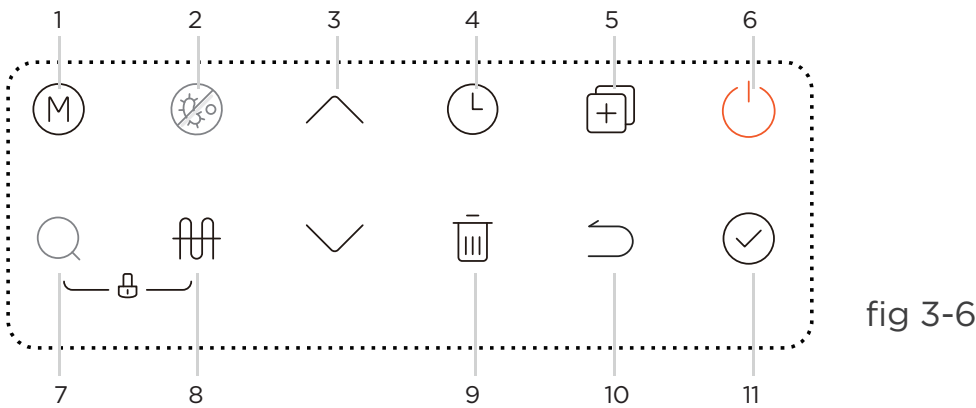




fig 3-6

NOTE




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

Basic function

1) Weekly disinfect function

Under disinfection unit immediately start to heat water up to 70°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 70°C and extinguish  icon.









2) Vacation function






















Press  to select VACATION, then unit will automatically heat water to 15°C for the purpose of energy saving during vacation days. Press  to adjust vacation days and press  to make the setting effective.









3) 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.



Detailed operating instructions

No.	Icon	Description
1		MODE Press this button to switch mode HYBRID(default)→ E-HEATER→ ECONOMY→ SMART→ VACATION→ HYBRID
2		Click the button to turn on the forced sterilization function.
3		UP & DOWN If screen is unlocked, press  to adjust corresponding value. While setting temperature/timer/vacation days, press more than 1s to change the value continuously. Press  to make the setting effective On querying, use the buttons to switch check items.
4		TIMER Press the TIMER button to select daily/weekly timer, and press the CONFIRM button to enter the setting interface. Daily timer setting: When setting the daily timer, there is a total of 6 periods, each period has on/off time, mode and water temperature can be set (the default settings: energy saving mode, 60°C). • Set the target value for current period, and press the  button to enter the next, or press the  button to return previous setting. After all settings for all

		<p>periods, press the  button again to return to the main screen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • While setting the on/off time, you can restore to the default value (displaying-.-) by pressing the  button. • If there is a conflict between two time periods, settings of the later one will be valid, and the earlier one will be canceled and turn back to default values. • If you adjust a value again after all the setting is completed, then the settings after the adjustment period will be canceled and turn back to default values. • You can enter the timer setting in both power-on and power-off state. <p>Weekly timer setting:</p> <p>Weekly timer has a total of 7 days, press  button to enter the setting of the selected day. Then it can be set by the same way as a daily timer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • To copy the settings of one day to other days: While in the day selection, press the  button to copy a base day's settings, then select other days by pressing the  button again (the status will become fast flashing). Use  button to confirm the operation and the settings will be copied to the selected days.
5		<p>COPY / ENGINEERING MODE</p> <ul style="list-style-type: none"> • In the main screen, press and hold this button for 3 seconds to enter the engineering mode. Use   to switch the inspection channel, and the attribute value of the channel will be displayed. You can modify the parameter setting with  , and after adjusting, press confirm key to make the setting effective. Press  to return to the channel selection screen. <p>⚠ CAUTION It is strictly prohibited for the customer to change the parameter settings of other channels in the engineering mode without authorization to avoid affecting the normal operation of the unit or causing damage to the unit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • After 30 seconds from the last operation, or by pressing the return key or the on/off key, you can directly exit the engineering mode. • 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".
6		<p>POWER ON/OFF Press the button to start / stop the unit.</p>
7		<p>SEARCH / QUERY MODE</p> <ul style="list-style-type: none"> • In the main screen, press and hold the search button for 1 second to enter the query mode. Use   to switch the spot check channel, and the attribute value of the channel will be displayed, please refer to the following table for details. • After 30 seconds from the last operation, or by pressing the return key or the on/off key, you can directly exit the query mode • Query mode can be entered in both power-on and power-off state.
8		<p>If screen is unlocked, press this button to manually activate E-HEATER.</p>
9		<p>DELETE This key is used to cancel all settings and exit the setting state. When the wireless connection is working, long press the  button for more than 8s to exit Wireless connection.</p>
10		<p>RETURN Press the button to return to the previous setting or main screen.</p>

11		CONFIRM If screen and buttons are unlocked, press it to upload setting parameters after setting any parameter.
12		CHILD LOCK <ul style="list-style-type: none"> In the main screen, long press the key combination for 2 seconds to enter the child lock state; In the state of child lock, long press the key combination again for 2 seconds to release the child lock state; In the locked state, there will be an icon  next to the water temperature display.
13	 Press for 3 sec	CONNECTING THE WIRELESS FUNCTION <ul style="list-style-type: none"> In the main interface, long press  for 3 seconds to enter the AP wireless network mode, there will be a  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; Wireless matching can last up to 8 minutes, after 8 minutes, if the matching is not successful, the wireless icon will go out; Long press  for 8 seconds in the main interface to reset the wireless function; It can be set in both power on and power off state.

Query mode

Press and hold the  button for 1 second to enter query mode, then system running parameters will be shown one by one with following sequence by each pushing of  button, refer to the table below.

No.	parameters	unit	Explanation
1	T 5 U	Temp.	T5U
2	T 5 L	Temp.	T5L
3	T 5 I	Temp.	----
4	T 5	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	ε 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	ε o	Machine parameters	0~255
15	ε ε r		Electronic expansion valve opening
16	ε ε ε		Compression mechanism hot water demand
17	P U P		----
18	P 5		----

No.	parameters	unit	Explanation
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 5 I		---
23	S I o		Tank capacity
24	P 4 P		Four-way valve status
25	U U		0
26	U 1	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	ε n d		End sign

3.5 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.

Step 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.



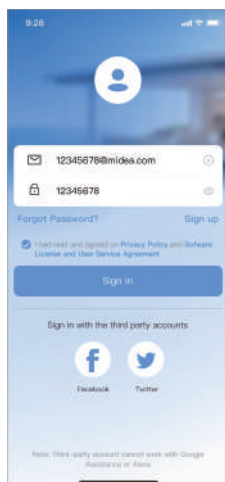
Android



IOS

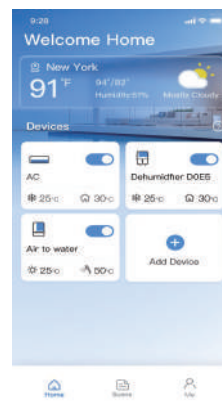
Step 2: Register or Login account

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

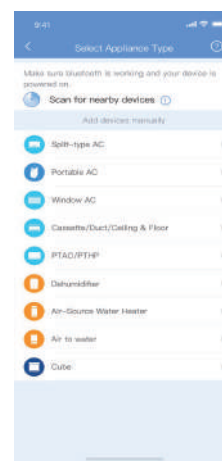


Step 3: Add your appliance

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



Step 4: Choose Air Source Heat Pump Water Heater.

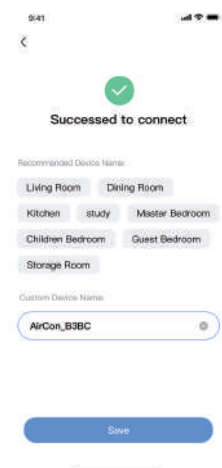


Step 5: Connected to the network.

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.

The actual UI design may look different from examples due to app updates.



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 (European 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 accept any 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 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.

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.

4. TROUBLE SHOOTING

4.1 Non-error tips

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

A: The unit will wait for 3 minutes to balance the pressure of system before starting compressor again. It's a self protection logic of unit.

Q: Why dose the temperature shown on the display panel decreased sometimes 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 dose the temperature shown on the display sometimes decrease dramatically?

A: Because tank is pressure-bearable type, if here is massive hot demand, hot water will quickly tapped out from upper part of tank and 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 dose the temperature shown on the display sometimes decrease a lot, but there is still a mount of hot water coming out?

A: Because the upper water sensor is located at the upper 1/4 of the tank, when temperature on the display starts decreasing, it means there is still 1/4 tank of hot water available.

Q: Why dose the unit sometimes 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 are the buttons sometimes unavailable?

A: if there is no operation on panel for 60s, the unit will lock the panel, shows "⏸". To unlock the panel, please press the "⊙" + "⊕" button for 2 seconds.

Q: Why sometimes there is some water flow 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 ncrease, 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 person to repair it.

4.2 Something about the self-protection of unit

- 1) When 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 ① will flash and error code will be shown at water temperature indicator. But the ① and error code does not disappear until protection resolved.
In the following circumstance, self-protection may happen: Air inlet or outlet is blocked.
- 3) The evaporator is covered with too much dust; Incorrect power supply (exceeding the range of 220-240V).

4.3 When Error happened

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

4.4 Error phenomenon shooting

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

4.5 Error code shooting table

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".	If 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.	
EC53	Ambient temperature sensor T4 error.	
EC52	Evaporator temperature sensor T3 error.	
EH5L	Error of sensor T5L (lower water temperature sensor).	
EH5U	Error of sensor T5U (upper water temperature sensor).	
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.	If 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.
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 ≥ 3.0 MPa active; ≤ 2.4 MPa 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.

5. MAINTENANCE

⚠ CAUTION

Always turn off your Air-source Heat Pump Water Heater system and disconnect its power supply before cleaning or maintenance.

- Check the connection between the power supply plug and socket and ground wiring regularly;
- It is recommended to set a lower temperature if the outlet water volume is sufficient, to decrease the heat release, prevent scale and save energy.
- If the system will be stopped for a long time, please do as follows to avoid freezing of inner tank and damage of E-heater:
 - Shut off the power supply;
 - Release all the water in water tank and the pipeline and close all the valves;
 - Check the inner components regularly.
- 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 connecting with duct):
 - Unscrew the air duct connector anti-clockwise.
 - Take out the filter and clean it completely;
 - Remount it to the unit.

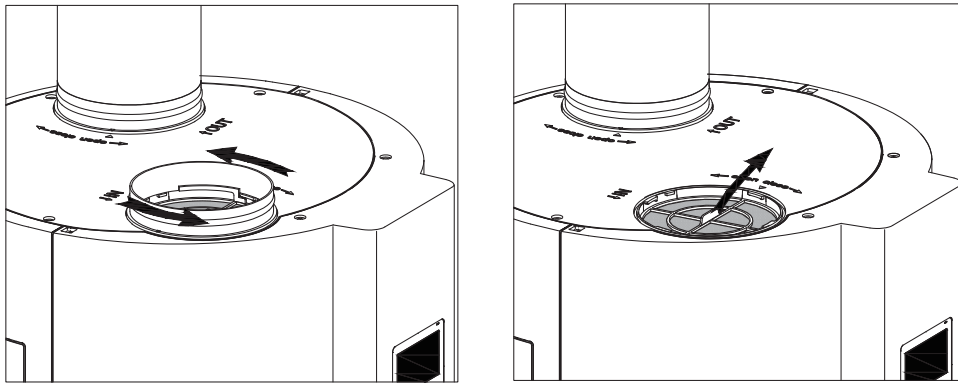
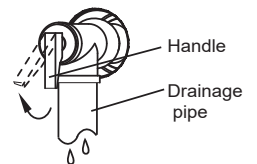


fig 5-1

- Operate and check the PTR valve every 6 months to prevent blockage.



⚠ CAUTION

The following maintenance items need to be performed by qualified persons. Please contact the supplier or the after-sale service.

- It is recommended to clean the E-heater every 6 months to maintain efficient performance.
- Check the Magnesium rod every 6 months and change it if it has been used out.
- Please contact professional technical after-sales service if the battery needs to be replaced.

Recommended regular maintenance table

Checking Item	Checking Content	Checking Frequency	Action
1	Air filter(inlet)	Every month	Clean the filter
2	E-Heater	Every 6 months	Clean the E-Heater
3	Magnesium rod	Every 6 months	Replace it if it has been used out
4	PTR valve	Every 6 months	Check for blockage

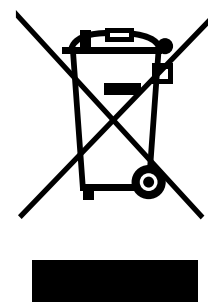
For more details, please contact the supplier or the after-sale service.

DISPOSAL AND RECYCLING

Important instructions for environment(European Disposal Guidelines)

Compliance with the WEEE Directive and Disposing of the Waster Product:
This product complies with EU WEEE Directive (2012/19/EU). This product bears a classification symbol for waster electrical and electronic equipment (WEEE).

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.



DATA PROTECTION NOTICE

For the provision of the services agreed with the customer, we agree to comply without restriction with all stipulations of applicable data protection law, in line with agreed countries within which services to the customer will be delivered, as well as, where applicable, the EU General Data Protection Regulation (GDPR).

Generally, our data processing is to fulfil our obligation under contract with you and for product safety reasons, to safeguard your rights in connection with warranty and product registration questions. In some cases, but only if appropriate data protection is ensured, personal data might be transferred to recipients located outside of the European Economic Area.

ALLES IN EINEM

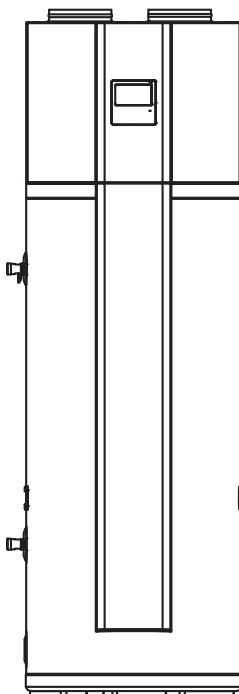
LUFTWÄRMEPUMPEN-WARMWASSERBEREITER

Benutzerhandbuch und Installationsanleitung

Installation & Betrieb

NUOVA

N-WPB190L



Warnhinweise: Bitte lesen Sie sich die Bedienungsanleitung vor der Benutzung des Produkts aufmerksam durch und bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen auf. Aussehen und Spezifikationen können für eine Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Setzen Sie sich für weitere Einzelheiten mit Ihrem Händler oder dem Hersteller in Verbindung.

Die Abbildung oben dient nur als Referenz. Bitte nehmen Sie das Aussehen des tatsächlichen Produkts als Maßstab.

Dieses Installationshandbuch muss in Verbindung mit dem Sicherheitshandbuch verwendet werden.

INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEITSHINWEISE	02
1. PRODUKTINFORMATIONEN	09
1.1 Inhalt der Verpackung	09
1.2 Grundlegendes Funktionsprinzip.....	09
1.3 Aufbau.....	10
1.4 Abmessungen & Anschlüsse	10
1.5 Technisches Merkmal	11
2. AUFSTELLEN.....	12
2.1 Vorbereitung vor der Installation	12
2.2 Befestigungsmethode.....	15
2.3 Hydraulikanschluss.....	16
2.4 Luftkanalanschluss	19
2.5 Elektrischer Anschluss	21
2.6 Installationscheckliste	23
3. GEBRAUCH	24
3.1 Checkliste vor dem Probelauf.....	24
3.2 Erstinbetriebnahme.....	24
3.3 Über das Laufen	26
3.4 Erklärung des Bedienfelds	29
3.5 Verwenden Sie Ihre Appliance mit der NetHome Plus-App.....	34
4. PROBLEMBEHEBUNG	37
4.1 Fehlerfreie Tipps	37
4.2 Etwas über den Selbstschutz der Einheit	38
4.3 Wenn ein Fehler aufgetreten ist.....	38
4.4 Fehlerphänomenaufnahme.....	38
4.5 Fehlercode-Aufnahmetisch	39
5. WARTUNG	40
ENTSORGUNG UND RECYCLING	41
HINWEISE ZUM DATENSCHUTZ.....	41

SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie die Anweisungen und Warnhinweise in diesem Handbuch sorgfältig durch, da sie wichtige Informationen zur sicheren Installation, Nutzung und Wartung enthalten. Eine unsachgemäße Installation aufgrund von Nichtbeachtung der Anleitungen kann zu schweren Schäden oder Verletzungen führen. Die Schwere der möglichen Schäden oder Verletzungen wird entweder als **WARNUNG** oder **VORSICHT** gekennzeichnet.

VORSICHT



Dieses Signalwort weist auf Gefährdungen mit einem niedrigen Risikograd hin, die bei Nichtvermeidung leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben können.

WARNUNG



Dieses Signalwort weist auf Gefährdungen mit einem mittleren Risikograd hin, die bei Nichtvermeidung Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben können.

GEFAHR



Sie können sofort getötet oder schwer verletzt werden, wenn Sie den Anweisungen nicht Folge leisten.

ANWENDUNGSBEREICH

Dieses Produkt ist nur für den Hausgebrauch geeignet, zur Bereitung von Warmwasser bei 38 bis 70 °C. Es muss an die häusliche Wasser- und Stromversorgung angeschlossen werden. Es ist verboten, das Gerät für andere Zwecke wie die industrielle Produktion zu verwenden oder es in einer Umgebung zu installieren, die Korrosions- und Verbrennungsgefahren ausgesetzt ist. Der Hersteller haftet nicht für Schäden am Gerät durch unsachgemäße Installation oder unsachgemäßen Gebrauch.

⚠️ WARNUNG

- 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 in die sichere Benutzung des Geräts eingewiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung dürfen von Kindern nur unter Aufsicht durchgeführt werden.
- 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.

⚠️ WARNUNG

- Dieses Gerät muss vor der Nutzung zuverlässig geerdet werden, da sonst Verletzungs- oder Todesgefahr besteht. Das Gerät muss gemäß den nationalen Verkabelungsvorschriften installiert werden.



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 Elektronunternehmens und autorisiertes Servicepersonal.

- Die maximale Kältemittelfüllmenge beträgt 0,15 kg.
- 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.
- Elektrische Anschlussarbeiten müssen den Anweisungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens, der örtlichen Elektrizitätswerke und diesem Handbuch entsprechen.

⚠️ INSTALLATIONSWARNUNG

- Das Gerät muss effektiv geerdet werden. Ein Fehlerstromschutzschalter muss in der Nähe der Stromversorgung installiert werden.
- Überprüfen Sie vor der Verkabelung/Rohrverlegung die Sicherheit des Installationsbereichs (Wände, Böden usw.) und stellen Sie sicher, dass keine versteckten Gefahren wie Wasser, Strom und Gas vorhanden sind.
- 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). Wenn die elektrischen Installationsanforderungen des Produkts nicht erfüllt sind, ist die Installation des Produkts bis zur Behebung der Mängel verboten.
- Die Einbauhöhe der Stromversorgung sollte über 1,8 m betragen. Wenn Wasser spritzt, trennen Sie die Stromversorgung vom Wasser.

- Die Verkabelung muss von Fachleuten gemäß den nationalen Verkabelungsvorschriften und dem Schaltplan durchgeführt werden.
- Verwenden Sie niemals Kabel und Sicherungen mit falschem Nennstrom, da das Gerät sonst ausfallen und einen Brand verursachen kann.
- Platzieren Sie das Gerät an einem zugänglichen Ort.
- Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als 4 m² installiert, betrieben und gelagert werden.

⚠ INSTALLATIONSWARNUNG

- 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.
- Installieren Sie das Gerät in einem frostfreien Raum. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Überdruck aufgrund einer Verstopfung des Sicherheitsventils verursacht werden.
- Wenn das Gerät in einem Raum oder an einem Ort mit einer Umgebungstemperatur über 35 °C installiert werden muss, muss dieser Raum belüftet werden.
- 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.
- 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.

⚠ WARNUNG VOR HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN

- Die Wassereintrittstemperatur des Geräts darf nicht unter 4 °C liegen, und die maximale Wassertemperatur kann auf 70 °C eingestellt werden.
- Der Mindestwasserdruck des Wasserleitungssystems beträgt 0,15 MPa. Ein Druckminderer (nicht im Lieferumfang enthalten) ist erforderlich, wenn der Druck mehr als 7 bar (0,7 MPa) beträgt, und er muss an der Hauptversorgung angebracht werden.
- Eine an die Druckentlastungseinrichtung angeschlossene Ablaufleitung ist kontinuierlich nach unten und in einer frostfreien Umgebung zu verlegen. Dieses Rohr muss zur Atmosphäre hin offen bleiben, damit das Wasser aus dem Ablaufrohr der Druckentlastungseinrichtung abtropfen kann.

- Auf der Wassereinlassseite muss ein Rückschlagventil installiert werden, das im Zubehör erhältlich ist, siehe Abschnitt „Zubehör“ des Handbuchs.
- Schließen Sie die Warmwasserleitung nicht direkt an die Kupferleitung an. Es muss mit einem dielektrischen Anschluss versehen werden (nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten).
- 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.
- Das Abflussrohr sollte gut isoliert sein, um zu verhindern, dass das Wasser im Rohr bei kaltem Wetter einfriert.

⚠️ WARNUNG VOR HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN

- Ordnen Sie das Abflussrohr so an, dass eine reibungslose Entleerung gewährleistet ist. Unsachgemäße Entwässerungsarbeiten können zu Schäden am Gebäude, an Möbeln usw. führen.

⚠️ BETRIEBSWARNUNG

- 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 geeignet 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.
- 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.
- Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen. Es kann zu einem elektrischen Schlag kommen.
- 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, einen thermostatischen Mischer oder ein Wassertemperaturbegrenzungsventil an der Wasserzufuhrleitung zu installieren. Überprüfen Sie die Wassertemperatur vor dem Baden oder Duschen.

Abb. 1-1



- 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.
- Beauftragen Sie eine qualifizierte Person mit dem Verlegen, Reparieren und Warten des Geräts, anstatt dies selbst zu tun.
- 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.
- Verwenden Sie keine brennbaren Sprays wie Haarspray, Lack oder Farbe in der Nähe des Geräts. Dies kann einen Brand verursachen.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, einem autorisierten Servicezentrum oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden.
- Lassen Sie Verpackungsmaterialien (Heftklammern, Plastiktüten, expandiertes Polystyrol usw.) nicht in Reichweite von Kindern, da sie schwere Verletzungen verursachen können.
- Überprüfen Sie nach längerem Gebrauch die Gerätebasis und die Verschraubungen. Bei Beschädigung kann das Gerät sinken und Verletzungen verursachen.
- Berühren Sie nicht die inneren Teile des Controllers.

BETRIEBSWARNUNG

- Entfernen Sie die Frontplatte nicht. Einige Teile im Inneren sind gefährlich zu berühren, was zu Fehlfunktionen des Geräts führen kann.
- Die Druckentlastungsvorrichtung muss regelmäßig betätigt werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass sie nicht blockiert ist.
- 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.
- 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.

VORSICHT BEIM BETRIEB

- Entfernen, verdecken oder verunstalten Sie keine dauerhaften Anweisungen, Etiketten oder das Datenetikett von der Außenseite des Geräts oder der Innenseite der Geräteverkleidungen.
- 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.
- Informationen darüber, wie der Warmwasserbereiter entleert werden kann, finden Sie in den folgenden Abschnitten des Handbuchs.
- Der SMART-Modus wird nicht empfohlen, wenn der Wasserverbrauch niedrig oder unregelmäßig ist.



BATTERIEWARNUNG



WARNUNG: Enthält eine Knopfzelle.

- **WARNUNG:** Die Batterie ist gefährlich und muss **AUßERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN** aufbewahrt werden (neu oder gebraucht). 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.

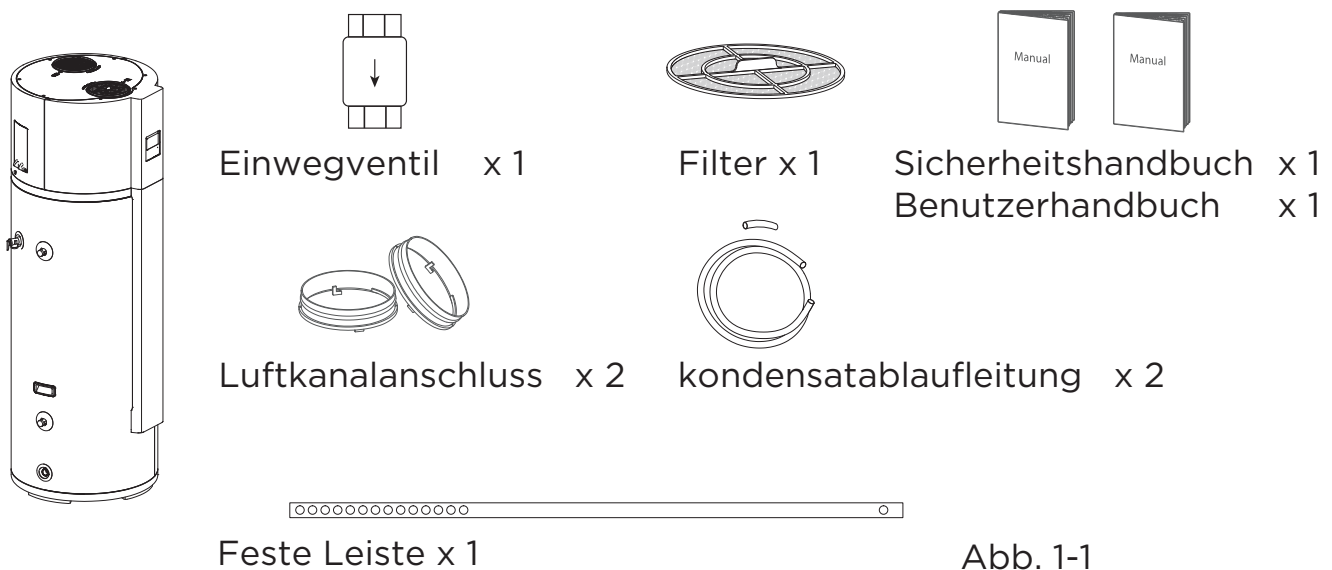
! BATTERIEN ENTSORGEN

- Entsorgen Sie 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.
- 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.



1. PRODUKTINFORMATIONEN

1.1 Inhalt der Verpackung



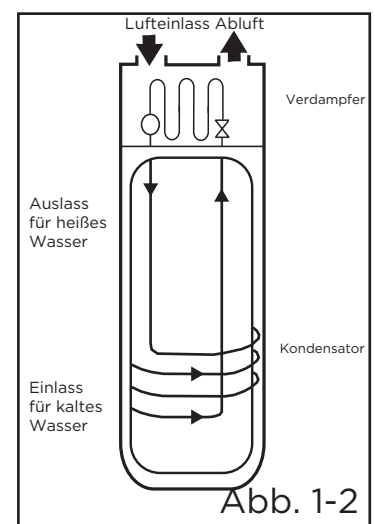
Alle Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur der Erläuterung. Es können geringfügige Unterschiede zu dem von Ihnen erworbenen Wärmepumpen-Wassererhitzer bestehen (je nach Modell). Bitte beziehen Sie sich auf das tatsächliche Gerät anstelle der Abbildung in diesem Handbuch.

1.2 Grundlegendes Funktionsprinzip

Der natürliche Prozess der Wärmeübertragung bewegt sich von einer Quelle mit höherer Temperatur zu einer Quelle mit niedrigerer Temperatur. Wärmepumpen können jedoch Wärme von einer Quelle mit niedrigerer Temperatur auf eine Quelle mit höherer Temperatur übertragen, wodurch wir die Wärme in der Umgebungsluft nutzen können, um mit einer Wärmepumpe heißes Wasser zu erzeugen.

Der Arbeitsprozess durchläuft den folgenden thermodynamischen Zyklus:

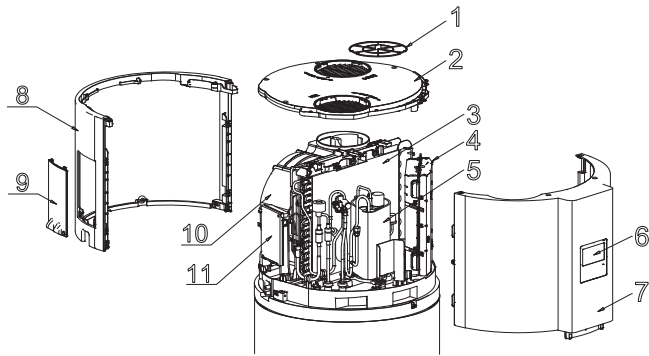
- 1) Der Ventilator fördert Luft zum Verdampfer, in dem das Kältemittel Wärme aufnimmt und verdampft.
- 2) Der Kompressor verdichtet das Kältemittelgas, wodurch dessen Temperatur und Druck ansteigen.
- 3) Der Hochdruck-Hochtemperatur-Kältemitteldampf kondensiert dann in den Mikrokanal-Kondensatoren um den Tank herum und gibt Wärme an das Wasser im Tank ab.
- 4) Das thermostatische Expansionsventil reguliert dann den Flüssigkeitsstrom, so dass er bereit ist, wieder in den Verdampfer einzutreten, um den Zyklus erneut zu starten.



Das Prinzip der Heißwasser-Wärmepumpe ermöglicht es, die dreifache Wärmemenge aus elektrischer Energie im Vergleich zu herkömmlichen elektrischen Heizgeräten und Gas-Warmwasserbereitern zu erzeugen, was den täglichen Energieverbrauch für die Warmwasserbereitung erheblich reduziert.

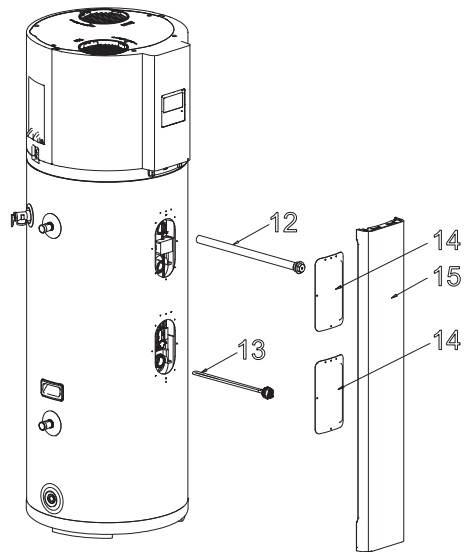
1.3 Aufbau

Bitte geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen folgende Informationen an:
 1) Modell-, Serien- und Produktnummer.
 2) Teilbezeichnung

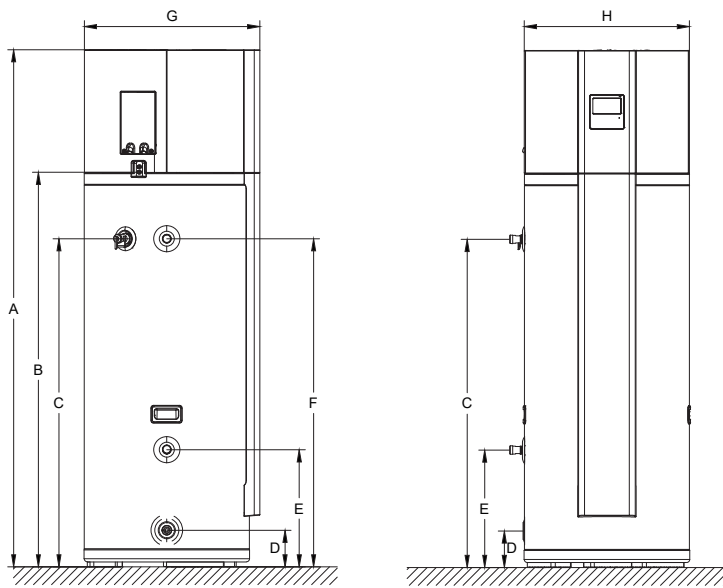


N-WPB190L

1	Filter	6	Anzeige	11	Abzweigdose
2	Kopfbedeckung	7	Frontabdeckung	12	Magnesiumstab
3	Verdampfer	8	Hintere Abdeckung	13	E-heater (E-Heizung)
4	Elektrischer Schaltkasten	9	Abdeckung der Anschlussdose	14	Abdeckung
5	Kompressor	10	Lüfterbaugruppe	15	Dekorative Tafel



1.4 Abmessungen & Anschlüsse



	Beschreibung	Spezifikation	Höhe
A	Gerätekörper	1730 mm	/
B	Ablassöffnung	/	1325 mm
C	PTR-Ventil	Ø 3/4	1100 mm
D	Ablaufleitung	NPT3/4	125 mm
E	Wassereinlass	DN20	395 mm
F	Wasserauslass	DN20	1100 mm
G	Gerätekörper	595 mm	/
H	Gerätekörper	560 mm	/
I	Lufteinlass	160 mm	/
J	Luftauslass	160 mm	/

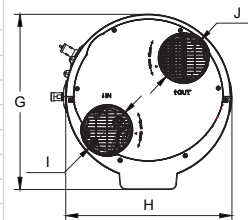


Abb. 1-4

1.5 Technisches Merkmal

Modell	N-WPB190L
ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR EINHEIT	
Wassertankkapazität	185 L
Gewicht (Netto)	91 kg
Maße	Ø 560 x 1730 mm
Kältemittel	R290 (0,15 kg)
Betriebstemperatur Lufteinlass	-7 bis 43 °C (E-Heizung: -20 bis 46 °C)
Max. Warmwassertemperatur (Wärmepumpe)	65 °C
Max. Warmwassertemperatur (E-Heizung)	70 °C
Wasserheizleistung. ①	Wärmepumpe: 1430 W, E-Heizung: 1640 W
Luftseitiger Wärmetauscher	Hydrophile Aluminiumrippen, Innennut-Kupferrohr
Wasserseitiger Wärmetauscher	Mikrokanal-Wärmetauscher
Lüftertyp	Zentrifugal
Luftvolumenstrom	350 m ³ /h
Maximale Schallleistung (EN12102)	56 dB
LEISTUNG (EN 16147) ②	
Lastprofil	L
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse	A+
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz/η	131,1 %
COP _{DHW}	3,146
Maximales Mischwasservolumen bei 40 °C-V ₄₀	245 L
Referenz- Heiß- Wasser- Temperatur-θ _{wh}	53 °C
Nenn-Wärmeleistung	11,697 kW· h
Aufheizzeit-t _h	07:32 hh:mm
Jährlicher Stromverbrauch	780,8 kW· h
Standby-Stromaufnahme (P _{es})	27 W
TANK	
Material	Stahltank mit glasartiger Emailbeschichtung
Kathodischer Schutz	Magnesiumstab
Isolationsdicke	42 mm Polyurethan-Schaumstoff
Max. Eingangswasserdruck	0,7 MPa
Max. Betriebsdruck (Sicherheitsventil)	0,85 MPa
ELEKTRISCHE DATEN	
Spez. für die Stromversorgung	220-240V
E-Heizung Leistung	1640 W
Motorleistung	30 W
Max. Wärmepumpenleistungsaufnahme	600 W
Max. Leistungsaufnahme	2240 W
Max. Stromaufnahme	10,5 A
Schutz	Überlastschutz, Temperaturregler und -schutz, Leckage-Schutz, usw.
Schmelzverbindungstyp	T5A 250VAC/T16A 250VAC
Isolationsschutzklasse	IP21

Modell	N-WPB190L
SONNENSPULE	
Material	/
Oberfläche	/
Max. Druck	/
HINWEIS:	
① Die Prüfbedingungen: Außentemperatur. 15/12 °C (DB/WB), Zulaufwassertemperatur = 15 °C, Ablaufwassertemperatur = 45 °C.	
② Daten nach EN 16147: 2017 Standard für DURCHSCHNITTLICHES Klima (Einheit im ECO-Modus, Warmwassersollwert = 53 °C; Einlasswasser = 10 °C; Einlasslufttemperatur = 7 °C DB / 6 °C WB) * gemäß der europäischen Verordnung 812/2013.	

2. AUFSTELLEN

2.1 Vorbereitung vor der Installation

2.1.1 Transport/Handhabung

⚠ VORSICHT

- Bitte tragen Sie das Gerät im Auslieferungszustand, zerlegen Sie es nicht selbst.
- Dieses Gerät ist schwer und muss von zwei oder mehr Personen getragen werden, da es sonst zu Verletzungen und Schäden am Gerät führen kann.
- Halten Sie Ihre Finger von den Lamellen fern.
- Um Kratzer oder Verformungen der Geräteoberfläche zu vermeiden, schützen Sie die Oberfläche vor dem Kontakt mit harten Gegenständen.
- Verwenden Sie beim Bewegen die Griffe auf beiden Seiten des Geräts.

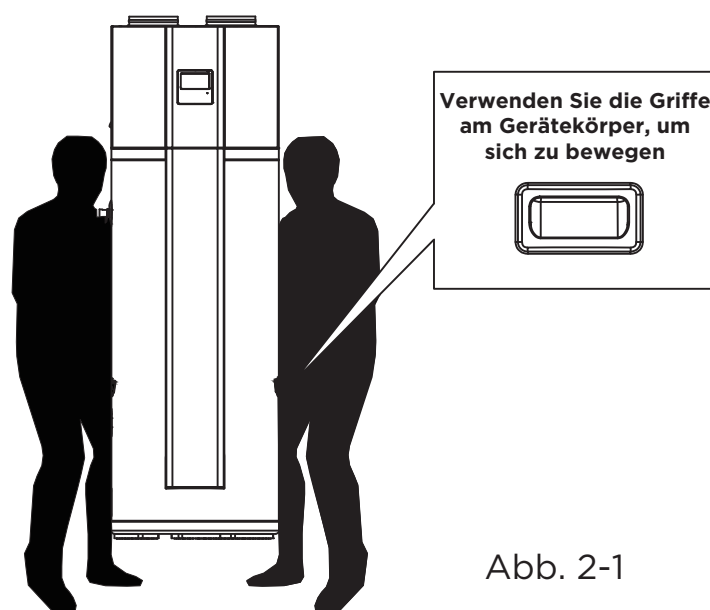
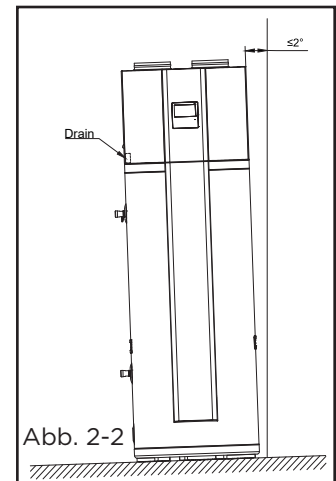


Abb. 2-1

2.1.2 Standortanforderungen

- Das Gerät muss im Innenbereich installiert werden, es darf nicht ohne Schutz im Außenbereich installiert werden.
- Genügend Platz für Installation und Wartung muss vorhanden sein.
- Die Bodenfläche sollte flach sein und nicht mehr als 2° geneigt sein.
- Der Boden muss in der Lage sein, das Gewicht des Geräts zu tragen und für die Installation des Geräts geeignet sein, ohne die Geräusche oder Vibrationen zu erhöhen.
- Um Kondenswasser reibungslos aus dem Gerät abzulassen, installieren Sie das Gerät bitte auf einem horizontalen Boden. Andernfalls stellen Sie sicher, dass sich die Ablassöffnung auf dem niedrigsten Niveau befindet.
- Der Lufteinlass und -auslass sollte frei von Hindernissen und starkem Wind sein.
- Die Betriebsgeräusche und der ausgestoßene Luftstrom dürfen die Nachbarn nicht beeinträchtigen.
- Kein Hindernis darf das Gerät umgeben.
- In der Nähe darf kein brennbares Gas austreten.
- Es sollte bequem für Rohrleitungen und Verdrahtungen sein.
- Bei der Installation dieses Geräts muss auch die Umgebungslufttemperatur berücksichtigt werden. Im Wärmepumpenmodus muss die Lufteinlasstemperatur über -7 °C und unter 43 °C liegen. Wenn die Zulufttemperatur außerhalb dieser oberen und unteren Grenzen liegt, werden die elektrischen Elemente aktiviert, um den Warmwasserbedarf zu decken, und die Wärmepumpe funktioniert nicht.



Um ein Umkippen zu verhindern, verwenden Sie bitte eine feste Leisteneinheit. Die Installationsmethode der Befestigungsleisten ist auf Seite dargestellt15.

⚠️ WARNUNG

- Im Falle von Regen, der in die internen Komponenten des Geräts eindringt, kann die Komponente beschädigt werden oder eine physische Gefahr verursachen.
- 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.
- Das Gerät muss sicher befestigt sein, da es sonst schwere Folgen haben kann.

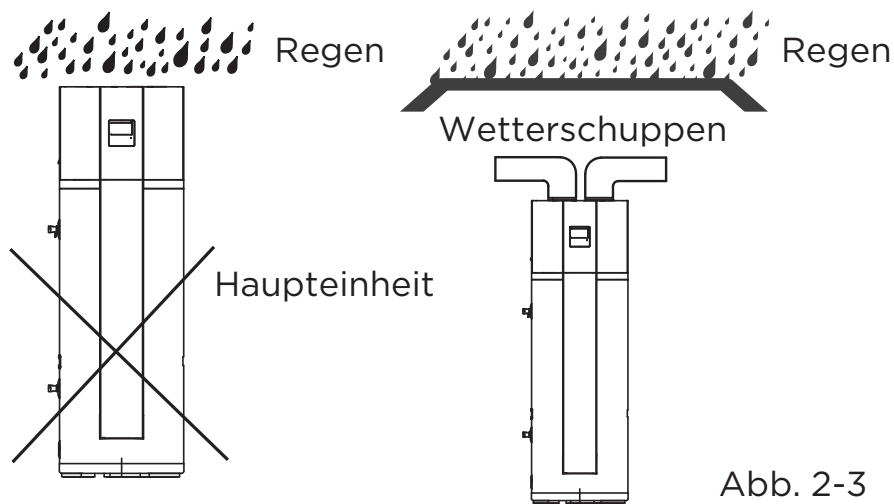


Abb. 2-3

⚠ VORSICHT

- Wenn das Gerät auf dem Balkon installiert ist, sollte das Wasser-Vollgewicht die Belastungsgrenze des Balkons nicht überschreiten.
- Wenn das Gerät an einem Metallteil des Gebäudes installiert werden muss, stellen Sie sicher, dass die elektrische Isolierung den einschlägigen lokalen elektrischen Standards entspricht.
- Ein im Innenraum installiertes Gerät kann zu einer Verringerung der Innentemperatur und zu Geräuschen führen. Bitte treffen Sie hierfür präventive Maßnahmen.
- 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.
- 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.

2.1.3 Wartungsplatzbedarf (Einheit: mm)

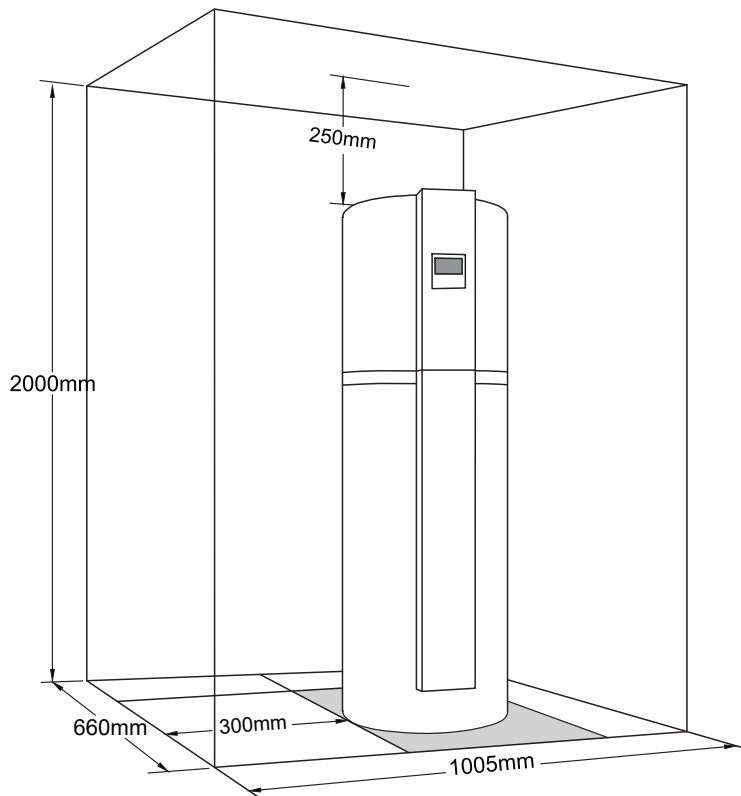


Abb. 2-4

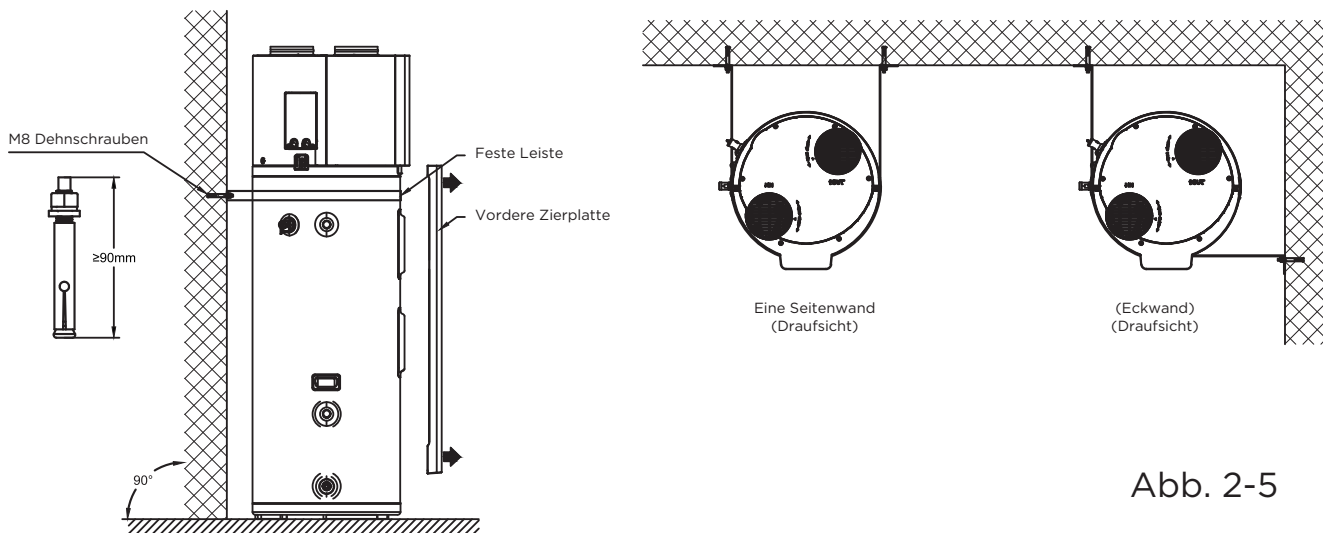
2.2 Befestigungsmethode

⚠ VORSICHT

Um ein versehentliches Herunterfallen zu verhindern, befestigen Sie bitte den Warmwasserbereiter an den Wänden.

Die Befestigungsschritte des Warmwasserbereiters sind wie folgt:

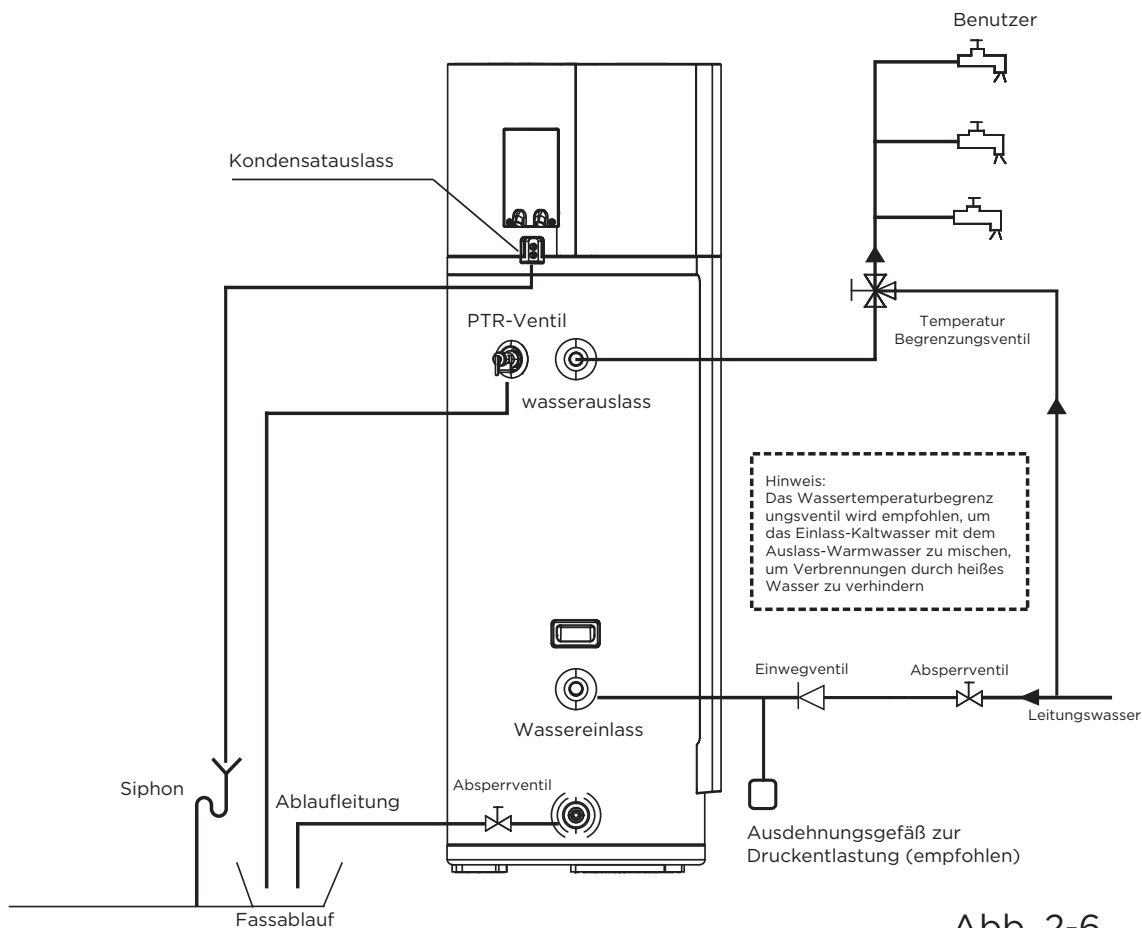
- 1) Nehmen Sie die vordere Dekorplatte ab.
- 2) Dehnschrauben (nicht mitgeliefert) gemäß Zeichnung in die Wand einbauen.
- 3) Befestigen Sie das Ende mit weniger Löchern für die Montage der Befestigungsleiste am Dehnbolzen.
- 4) Ziehen Sie die Befestigungsleiste fest und befestigen Sie das andere Ende durch ein geeignetes Loch an der zweiten Dehnschraube.
- 5) Überprüfen Sie, ob der Wassertank sicher befestigt ist. Wenn es einen zusätzlichen Befestigungsstreifen gibt, schneiden Sie ihn bitte ab.
- 6) Setzen Sie die Dekorplatte wieder ein.



⚠ VORSICHT

- Das Aussehen des Wassertanks und die Ausrichtung der Öffnung des Wassertanks dienen nur als Referenz und können entsprechend der tatsächlichen Installation angepasst werden.
- Die Position des festen Streifens kann entsprechend der tatsächlichen Situation eingestellt werden, stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher und sicher befestigt ist.
- Die Dehnbolzenanforderung muss dem Gewicht des Produktes (beladen mit Wasser) entsprechen.

2.3 Hydraulikanschluss



- Schließen Sie die Wasserleitungen wie in der obigen Abbildung dargestellt an.
- Überprüfen Sie vor dem Anschluss, ob das Rohr sauber und frei von Fremdkörpern ist.

1) Kaltwasseranschluss

Die Spezifikation des Wassereinlassgewindes ist DN20(Außengewinde). Verwenden Sie gut isolierte Rohre, um den Wassereinlass mit der Wasserversorgung des Hauses zu verbinden. Installieren Sie das Einwegventil (Gewinde RC3/4"), das im Zubehör enthalten ist, am Einlassrohr, um zu verhindern, dass Wasser zurückfließt.

VORSICHT

- Bei jeder Art von Installation sollte ein Absperrventil (nicht vorgesehen) am Kaltwassereinlass vorhanden sein.
- Wir empfehlen einen Versorgungsdruck von 3 bis 4 bar (0,3 bis 0,4 MPa). Wenn der Einlasswasserdruck weniger als 0,15 MPa beträgt, sollte eine Pumpe am Wassereinlass installiert werden. Wenn der Hauptwasserversorgungsdruck höher als 7 bar (0,7 MPa) ist, sollte ein Reduzierventil an der Wassereinlassleitung verwendet werden.
- 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°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.

2) Warmwasseranschluss

Die Spezifikation des Wasserauslaufgewindes ist DN20 (Außengewinde). Verwenden Sie gut isolierte Rohre, um den Wasserauslass mit dem Wasseranschluss im Haus zu verbinden.

VORSICHT

Wassertemperaturen über 50°C können sofort zu schweren Verbrennungen oder zum Tod durch Verbrühungen führen. Wir empfehlen, ein thermostatisches Mischventil an der Wasserzufuhrleitung zu installieren.

3) Entwässerungsanschluss

Die Spezifikation der Entwässerung ist NPT3/4. Das Gerät wird mit einem Stecker geliefert. Ersetzen Sie den Stopfen durch ein Absperrventil und schließen Sie das Gerät an das Abflussrohr an, das zur Luft geöffnet ist.

4) Kondensatabfuhr

Verbinden Sie die beiden Kondensatableitungen in der Armatur mit dem Kondensatauslass, wie in Abb. 2-7 dargestellt.

Je nach Feuchtigkeitsgrad in der Luft können Sie bis zu 0,25l/h Kondenswasser erhalten. Die Kondensatableitung sollte nicht direkt an den Hausabwasserkanal angeschlossen werden. Verwenden Sie stattdessen einen Siphon, der Wasser enthält, um das Gerät vor korrosiven Gasen zu schützen.

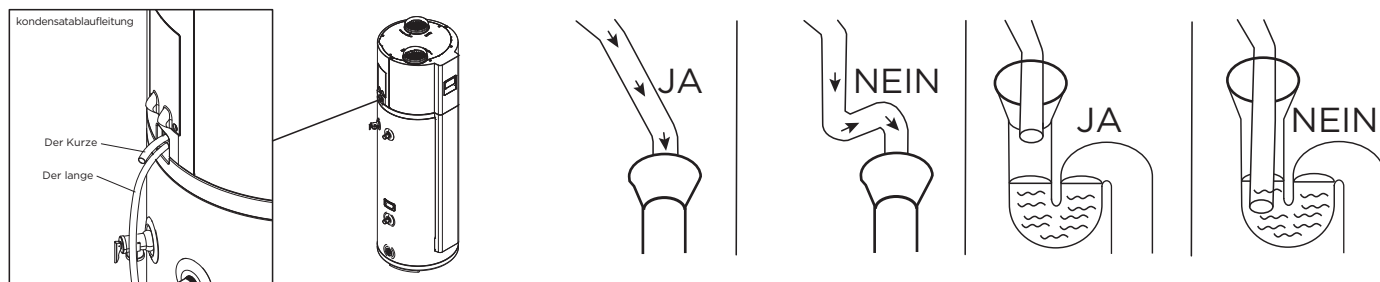


Abb. 2-7

5) Montage der Rohrleitung für PTR-Ventil

Die Spezifikation des Sicherheitsventil-Anschlussgewindes ist RC3/4" (Innengewinde) und es wurde bereits installiert. Der Überlauf des Sicherheitsventils muss an ein Abflussrohr angeschlossen werden, das zur Luft hin offen ist, und über einen Siphon an die Ableitung des verbrauchten Wassers angeschlossen werden. Die Installation muss in einer frostfreien Umgebung erfolgen. Das Sicherheitsventil muss regelmäßig (halbjährlich) betrieben werden, um den Betriebszustand zu überprüfen.

Schalten Sie nach Arbeiten an den Rohrleitungen des Wassersystems das Kaltwassereinlassventil und das Warmwasserauslassventil ein und beginnen Sie mit dem Ausgießen des Tanks. Überprüfen Sie die Rohrleitung, um sicherzustellen, dass keine Leckagen vorhanden sind. Wenn das Wasser reibungslos aus dem Wasserauslassrohr (Leitungswasserauslass) fließt und der Tank voll ist, schalten Sie alle Auslassventile aus.

Tipps:

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.

⚠️ WARNUNG



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

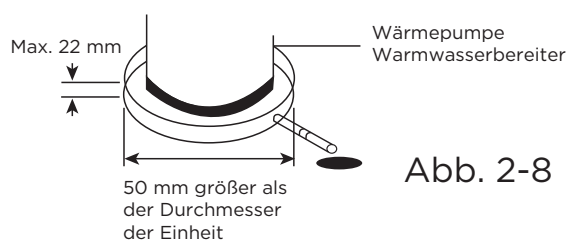
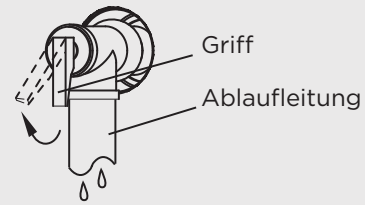


Abb. 2-8

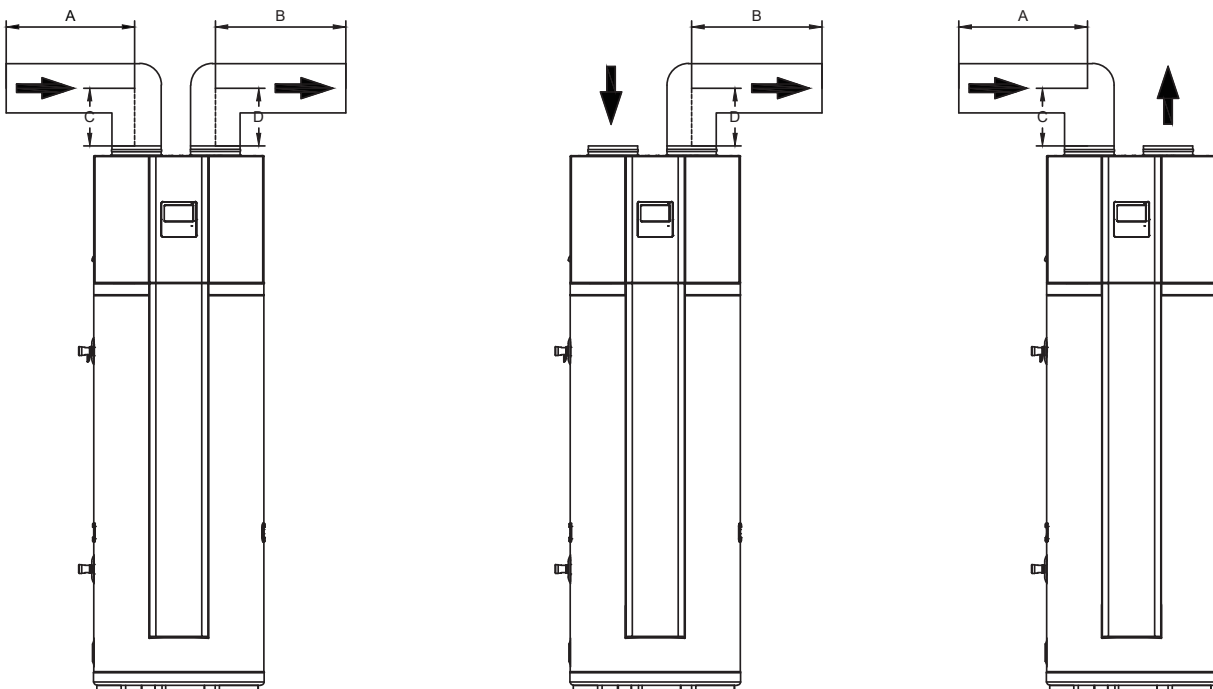
⚠ VORSICHT

- Im Falle der Installation an einem Ort, an dem die Außentemperatur unter dem Gefrierpunkt liegt, muss für alle Hydraulikkomponenten eine Isolierung vorgesehen werden.
- Der Griff des PTR-Ventils sollte einmal im halben Jahr herausgezogen werden, um sicherzustellen, dass das Ventil nicht verklemmt wird. Bitte hüten Sie sich vor Verbrennungen, hüten Sie sich vor dem heißen Wasser aus dem Ventil.
- Das Abflussrohr sollte gut isoliert sein, um zu verhindern, dass das Wasser im Rohr bei kaltem Wetter einfriert.



2.4 Luftkanalanschluss

2.4.1 Verschiedene Arten der Verbindung von Luftkanälen



1. Lufteinlass und -auslass mit Kanälen.
($A + B + C + D \leq 5 \text{ m}$)

2. Luftauslass verbindet sich mit Kanal, Lufteinlass ohne Kanäle.
($B + D \leq 5 \text{ m}$)

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

Abb. 2-9

2.4.2 Beschreibung der Kanäle und maximale Länge

Es wird dringend empfohlen, starre Kanäle zu verwenden.

Kanal (z. B. HDPE-Kanäle)	Rundkanal	Rechteckkanal	Anderer geformter Kanal
Abmessungen (mm)	Ø 160	160 x 160	Siehe obenstehende Daten
Geradliniger Druckabfall (Pa/m)	2	2	
Gebogener Druckabfall (Pa)	2	2	

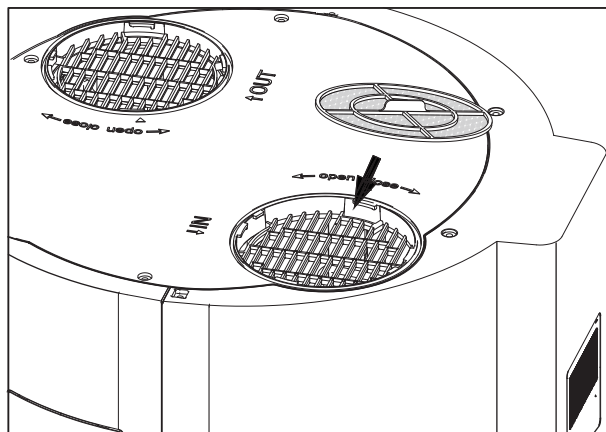
Für den Fall einer Einheit mit Kanal sollte der maximale statische Druck innerhalb von 20 Pa liegen. Wenn beispielsweise gemäß der obigen Tabelle 2 Bögen installiert sind, verursachen die Bögen einen statischen Druck von $2 \times 2 = 4$ Pa, sodass die Kanallänge nicht mehr als 8 m betragen sollte.

HINWEIS

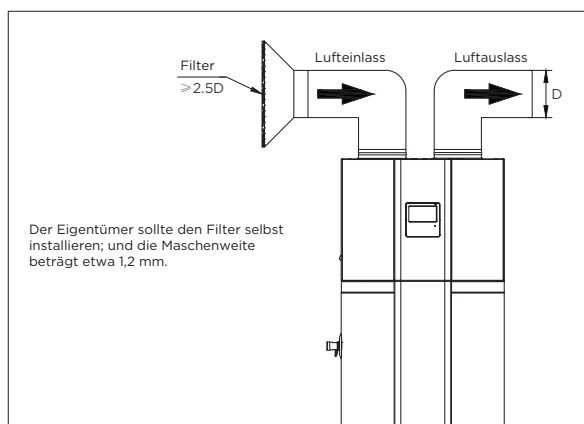
- Der Widerstand des Kanals verringert den Luftdurchsatz, was dazu führt, dass die Kapazität des Geräts verringert wird.
- Für den Luftauslass der Einheit mit Kanal wird beim Betrieb der Einheit außerhalb des Kanals Kondensat erzeugt. Bitte achten Sie auf die Entwässerungsarbeiten, wir empfehlen, die wärmeisolierte Schicht außerhalb des Kanals zu wickeln.

2.4.3 Filter

Der Filter sollte am Lufteinlass des Geräts installiert werden. In Bezug auf die Einheit mit Kanal muss der Filter dort auf die Position des Kanaleinlasses gesetzt werden.



Filtereinbau ohne Kanal.



Filteranlage mit Kanal

Abb. 2-10

2.5 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.

2.5.1 Spezifikationen der Stromversorgung

Das empfohlene Netzkabelmodell ist H05RN-F.

Sie können das Netzkabel gemäß der folgenden Tabelle auswählen, und es sollte dem lokalen elektrischen Standard entsprechen.

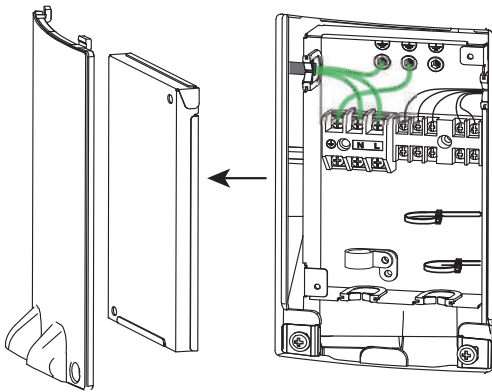
Modellbezeichnung	N-WPB190L
Stromversorgung	220-240V
Durchmesser des Netzkabels (mm ²)	1,5
Erdungskabel (mm ²)	1,5
Manueller Schalter (A)	30/25
Kriechstromschutzschalter	30 mA ≤ 0,1 s

2.5.2 Anschluss des Netzkabels

Die Schritte zum Anschließen von Stromkabeln sind wie folgt:

- 1) Entfernen Sie beide Schrauben und nehmen Sie die Anschlussabdeckung ab;
- 2) Entfernen Sie beide Schrauben und nehmen Sie die Metallschutzabdeckung ab,
- 3) Führen Sie das Netzkabel durch das untere Kabelloch;
- 4) Schließen Sie das Netzkabel an \oplus , N, L an und befestigen Sie das Kabel mit dem folgenden Kabelbinder;
- 5) Setzen Sie die Metallschutzabdeckung und die Abdeckung des Anschlusskastens wieder ein. Das Netzkabel sollte durch das linke Loch führen, das auf der Abdeckung des Anschlusskastens reserviert ist.

Schritt 1



! WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel die längste Länge hat, um zu verhindern, dass es gezogen wird.

Schritt 2

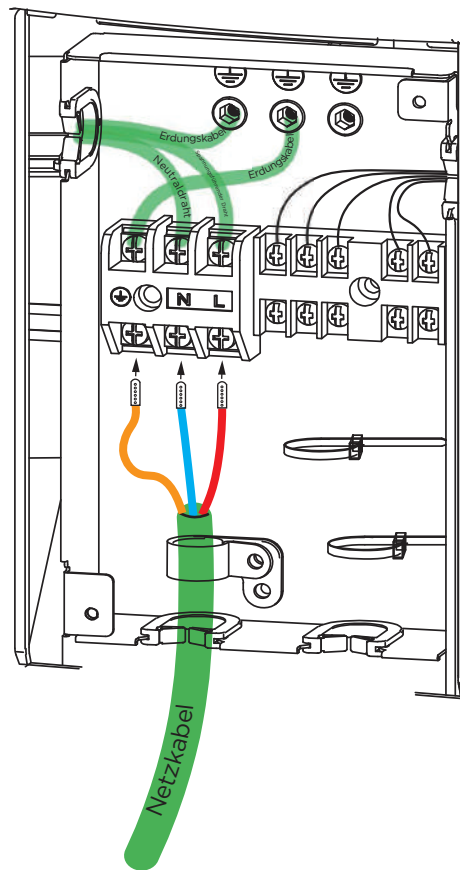


Abb. 2-11

! VORSICHT

Bei der Verdrahtung der Stromversorgung fügen Sie bitte an der Stelle ohne Gummi-Isolationsschicht einen zusätzlichen Isolationsmantel hinzu.

! WARNUNG

Das Gerät muss mit einem Creepage Breaker in der Nähe der Stromversorgung installiert und effektiv geerdet werden.

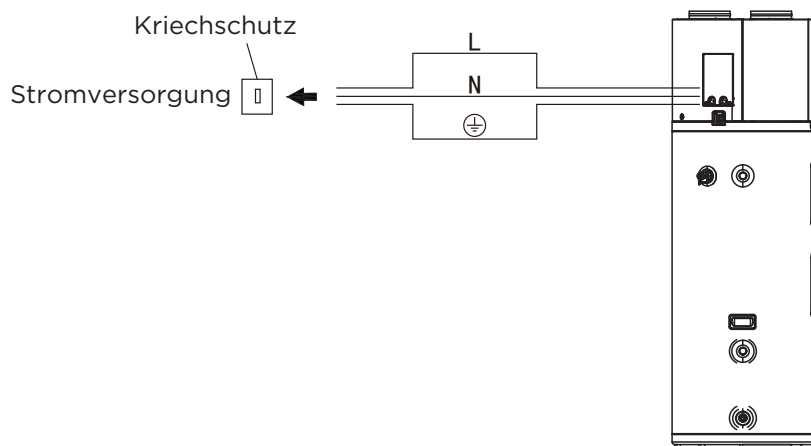


Abb. 2-12

2.6 Installationscheckliste

2.6.1 Lage & Raum

- Der Boden muss in der Lage sein, das Gewicht des Geräts zu tragen, wenn er mit Wasser gefüllt ist (mehr als 276 kg).
- Befindet sich im Innenbereich, z. B. in einem Keller oder einer Garage, und in vertikaler Position. Vor Gefriertemperatur geschützt.
- Sorgen Sie für ausreichend Platz für Wartung und Instandhaltung.
- Lassen Sie genügend Luft für den Betrieb der Wärmepumpe. Die Warmwasserbereiter-Wärmepumpe muss einen uneingeschränkten Luftstrom haben.
- Das Gerät kann nicht in einen Schrank oder ein kleines Gehäuse gestellt werden.
- Der Standort muss frei von korrosiven Elementen in der Atmosphäre wie Schwefel, Fluor und Chlor sein. Diese Elemente finden sich in Aerosolsprays, Reinigungsmitteln, Bleichmitteln, Reinigungslösungsmitteln, Luffterfrischern, Farb- und Lackentfernern, Kältemitteln und vielen anderen Handels- und Haushaltsprodukten. Darüber hinaus können übermäßiger Staub und Flusen den Betrieb des Geräts beeinträchtigen und erfordern eine regelmäßige Reinigung.
- Die Zulufttemperatur muss über -7 °C und unter 43 °C liegen. Wenn die Zulufttemperatur diese Grenzen überschreitet, werden die elektrischen Elemente aktiviert, um den Warmwasserbedarf zu decken, und die Wärmepumpe funktioniert nicht.

2.6.2 Hydraulikanschluss

- Das PTR-Ventil (Temperatur- und Druckbegrenzungsventil) muss ordnungsgemäß installiert werden, wobei ein Abflussrohr zu einem ausreichenden Abfluss führt und vor dem Einfrieren geschützt ist.
- Alle Rohre müssen ordnungsgemäß installiert sein und dürfen kein Wasser austreten.
- Wassertemperaturbegrenzungsventil oder Mischbatterie (empfohlen) wurde installiert.
- Kondensatablaufleitungen sind leicht zugänglich zu verlegen.
- Der Kondensatablauf muss sich an der untersten Position des Geräts befinden.
- An die Kondensatablaufleitungen ist ein Siphon angeschlossen.

2.6.3 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 müssen ordnungsgemäß geerdet sein.
- Es muss eine ordnungsgemäße Überlastsicherung oder ein Schutzschalter installiert werden.

2.6.4 Überprüfung nach der Installation

- Stellen Sie sicher, dass die Benutzer verstehen, wie das Benutzeroberflächenmodul verwendet wird, um die verschiedenen Modi einzustellen und auf die verschiedenen Funktionen zuzugreifen.
- Stellen Sie sicher, dass die Benutzer die Bedeutung der routinemäßigen Inspektion/Wartung der Kondensatablasswanne und -leitungen verstehen. 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.

3. GEBRAUCH

3.1 Checkliste vor dem Probelauf

- Korrekte Installation der Anlage.
- Korrekter Anschluss von Wasser-/Luftleitungen und Verkabelung.
- Sanfte Kondensatableitung und ordnungsgemäße Installation aller Hydraulik.
- Korrekter Stromanschluss.
- Keine Luft in der Wasserleitung und alle Ventile geöffnet.
- Wirksame Installation von elektrischen Schutzeinrichtungen (Fehlerstromschutzschalter, RCD).
- Ausreichender Eingangswasserdruck (zwischen 0,15 MPa und 0,7 MPa).
- Einheit vollständig mit Wasser gefüllt.

⚠ VORSICHT Wenn das Gerät in horizontaler Position aufgestellt wurde, halten Sie es vor der Inbetriebnahme mindestens 60 Minuten in vertikaler Position.

3.2 Erstinbetriebnahme

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Gerät in Betrieb zu nehmen.

1) Füllen des Tanks mit Wasser vor dem Betrieb

Bitte stellen Sie sicher, dass der Tank mit Wasser gefüllt ist, bevor Sie den Strom einschalten. Die wassergefüllte Methode ist wie folgt:

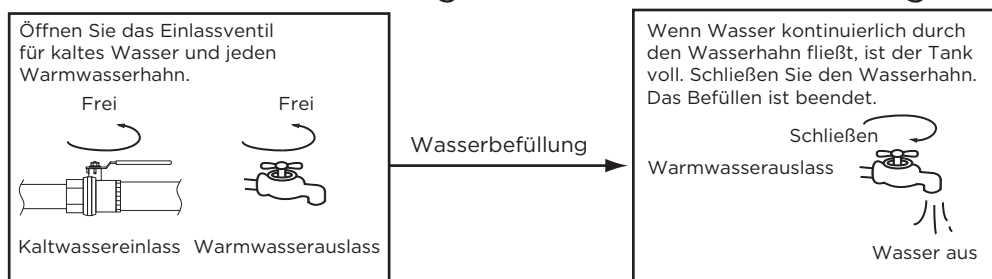
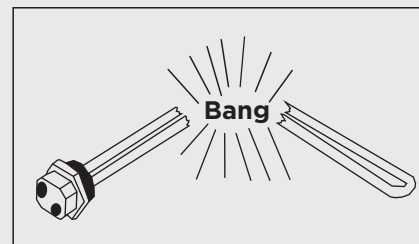


Abb. 3-1

Der Wassertank sollte gefüllt werden, wenn das Gerät nach dem Entleeren wieder verwendet wird.

⚠ VORSICHT

- Der Wassertank muss befüllt werden, wenn das Gerät nach dem Entleeren wieder verwendet wird.
- Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass kein Wasser in der Rohrleitung austritt.
- Der Betrieb ohne Wasser im Wassertank kann zur Beschädigung des E-Heizers führen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch dieses Problem verursacht werden.



VORSICHT:

Wenn das Gerät gereinigt, bewegt, nicht mehr verwendet werden muss usw., sollte der Tank entleert werden. Die Entleerungsmethode ist wie folgt:

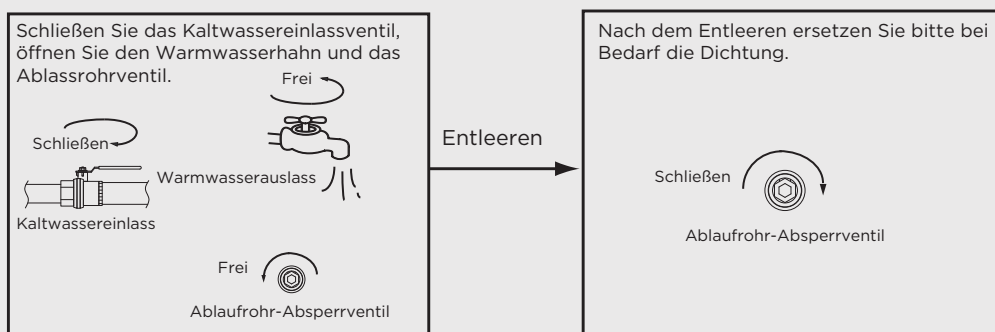


Abb. 3-2

VORSICHT: Das Wasser fließt durch das Ablaufrohr-Absperrventil! Es könnte heiß sein! In das Abwassersystem leiten!

2) Inbetriebnahme

Nach dem Einschalten leuchtet das Display auf.

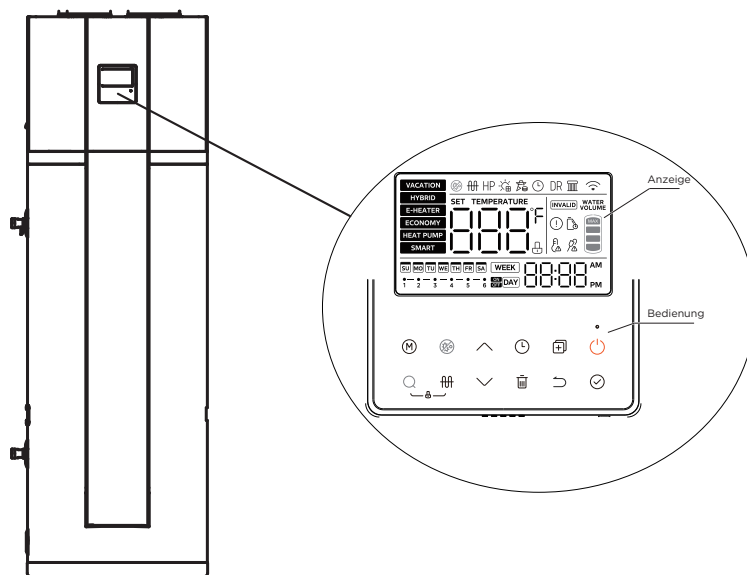


Abb. 3-3

- Drücken Sie → um das Gerät einzuschalten. → Drücken Sie , um die eingestellte Temperatur zu wählen (38 bis 70°C). → Drücken Sie → das Gerät wählt automatisch die Wärmequelle und beginnt, das Wasser auf die eingestellte Temperatur zu erhitzen.
- **Datums- und Uhrzeiteinstellung.** Halten Sie im Hauptbildschirm 3 Sekunden lang gedrückt, um die Wochentageinstellung einzugeben, drücken Sie, um das Datum auszuwählen, drücken Sie, um die Zeiteinstellung einzugeben, und

verwenden Sie, \wedge \vee um die Zeit zu ändern. Drücken Sie \odot , um die Einstellung abzuschließen und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

- Die werkseitige Standardeinstellung gibt dem Betrieb der Wärmepumpe Vorrang. Während der Installation ist es notwendig, die Einstellungen für die Betriebsartenauswahl mit dem Kunden vorzunehmen und den Kunden bei der Verwendung des Geräts zu führen.

3.3 Über das Laufen

Systemstrukturabbildung

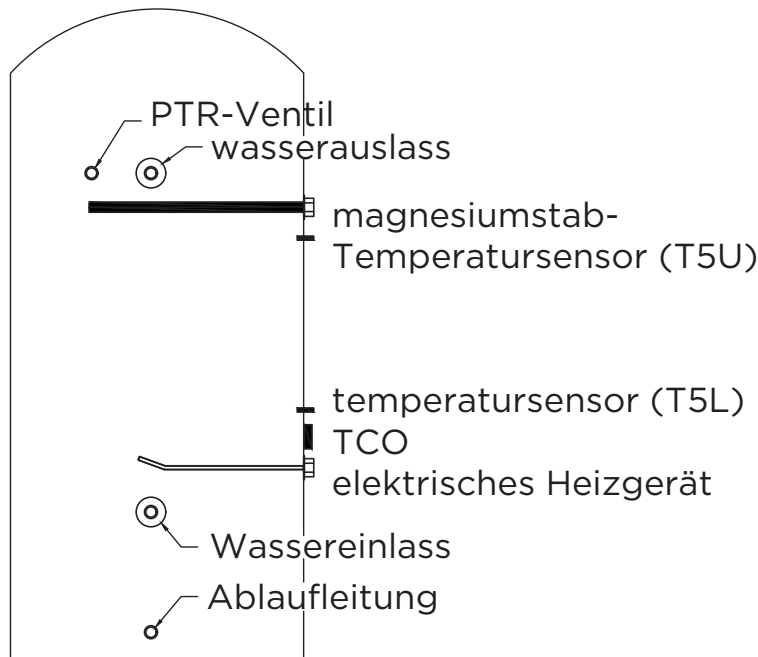


Abb. 3-4

ansicht von links

Anzeige der Wassertemperatur

Die auf dem Display angezeigte Temperatur ist das Maximum der vom oberen Sensor und vom unteren Sensor registrierten Temperaturen. Es ist möglich, dass, sobald das Display anzeigt, dass die Solltemperatur an einem der Sensoren erreicht wurde, der Kompressor immer noch läuft, da die Wassertemperatur um den anderen Sensor herum die eingestellte Temperatur nicht erreicht.

Aktueller Temperaturbereich

- Temperaturbereich des Wassersatzes: 38 °C bis 70 °C.
- Temperatur des Raums des Installationsbereichs: 0 °C bis 43 °C.
- Temperaturbereich des Wärmepumpen-Zuluftbetriebs: -7 °C bis 43 °C.
- Temperaturbereich des E-Heizungs-Zuluftbetriebs: -20 °C bis 46 °C.

Wassertemperaturgrenzen:

Lufteinlass Temperatur (T4)	$T4 < -7$	$-7 < T4 < -2$	$-2 < T4 < 2$	$2 < T4 < 7$	$7 < T4 < 35$	$35 < T4 < 43$	$43 < T4$
Max. Temperatur (Wärmepumpe)	--	45	55	60	65	60	--
Max. Temperatur (E-Heizung)	70						

Wärmequellenverschiebung

- 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.
- Die Standardheizquelle ist die Wärmepumpe. Wenn die Einlasslufttemperatur außerhalb des Bereichs der Wärmepumpe liegt, stoppt die Wärmepumpe den Betrieb, das Gerät schaltet automatisch um, um den E-Heizer zu aktivieren. Wenn die Einlasslufttemperatur dann wieder in den Betriebsbereich der Wärmepumpe geht, stoppt sie den E-Heizer und schaltet automatisch wieder auf die Wärmepumpe um.
- Wenn die eingestellte Wassertemperatur höher als max. Temp (Wärmepumpe), für die vorhandene Zulufttemperatur aktiviert das Gerät zuerst die Wärmepumpe, bis max. Temp (Wärmepumpe), dann die Wärmepumpe stoppen und den E-Heizer aktivieren, um das Wasser kontinuierlich zu erwärmen, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist.
- Manueller Betrieb der E-Heizung ist verfügbar. Wenn die E-Heizung bei laufender Wärmepumpe manuell aktiviert wird, arbeiten E-Heizung und Wärmepumpe zusammen, bis die Wassertemperatur die eingestellte Temperatur erreicht. Wenn Sie also schnell heizen möchten, aktivieren Sie den E-Heizer bitte manuell.

HINWEIS

- Die E-Heizung wird einmal für den aktuellen Heizfortschritt aktiviert. Wenn Sie die E-Heizung erneut anwenden möchten, drücken Sie bitte **⏏** erneut.
- Wenn Sie nur den E-Heizer verwenden, wird nur etwa 150 Liter Wasser erhitzt, daher müssen Sie eine höhere Zielwassertemperatur einstellen, wenn die Lufttemperatur außerhalb des Laufbereichs der Wärmepumpe liegt und nur der E-Heizer funktioniert.

Auftauen während der Wassererwärmung

Wenn der Verdampfer in der Wärmepumpenlaufzeit bei niedrigerer Lufttemperatur frostig wird, taut das System automatisch auf, um die effektive Leistung aufrechtzuerhalten (ca. 3 bis 10 Minuten). Zum Zeitpunkt des Abtauens stoppt der Lüftermotor, aber der Kompressor läuft weiter.

Aufheizzeit

Es gibt unterschiedliche Aufheizzeiten bei unterschiedlicher Umgebungstemperatur. Eine niedrigere Zulufttemperatur führt aufgrund der geringeren effektiven Leistung zu einer längeren Aufheizzeit.

Wenn die Lufttemperatur unter 2 °C liegt, nehmen die Wärmepumpe und der E-Heizer unterschiedliche Teile der Heizleistung auf, im Allgemeinen den niedrigeren Teil der Einlasslufttemperatur, den niedrigeren Teil der Wärmepumpe sowie den höheren Teil des E-Heizers.

Aufheizzeit (S)

		MODUS		
		ECONOMY (WIRTSCHAFTLICHKEIT)	HYBRID	E-HEATER (E-HEIZUNG)
ZULUFTTEMP. (°C)	-7	14,9	4,6	4,6
	0	12,7	5,3	4,4
	2	11,4	5,1	4,2
	7	9,7	9,7	4,0
	15	7,3	7,3	3,5
	20	6,4	6,4	3,3
	25	6,1	6,1	3,2
	30	5,5	5,5	3,0
	32	5,2	5,2	2,9
	35	5,1	5,1	2,9
	40	4,4	4,4	2,7
		Höchste Effizienz	Mittlerer Wirkungsgrad	Höchster Verbrauch

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.

Das Zurücksetzen der TCO erfordert eine qualifizierte Person. Bitte wenden Sie sich an den Lieferanten oder den Kundendienst.

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.



Wenn das System einige Fehlfunktionen aufweist.

Wird der Fehlercode „EHHP“ ⚠ auf dem Display angezeigt und die Wärmepumpe stoppt den Betrieb. Das Gerät aktiviert automatisch die E-Heizung als Reservewärmequelle, aber der Code „EHHP“ und ⚠ wird bis zum Ausschalten angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [FEHLERBEHEBUNG].

Automatischer Neustart

Wenn die Stromversorgung ausfällt, kann das Gerät alle Einstellungspunkte speichern und wird bei Wiederherstellung der Stromversorgung zu den vorherigen Einstellungen zurückkehren.

Tasten Automatische Verriegelung

Wenn eine Taste 1 Minute lang nicht betätigt wird, wird die Taste gesperrt. Drücken Sie  +  gleichzeitig für 2 Sekunden, um die Tasten zu entsperren.

Automatische Bildschirmsperre

Wird 60 Sekunden lang keine Taste betätigt, wird der Bildschirm gesperrt (schaltet sich aus). Fehlercodes und Alarmsymbole bleiben weiterhin sichtbar. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Bildschirm zu entsperren (schaltet sich ein). Gehen Sie in den Technik-Modus Kanal 35, um diese Funktion zu aktivieren.

3.4 Erklärung des Bedienfelds

3.4.1 Erläuterung der Anzeige

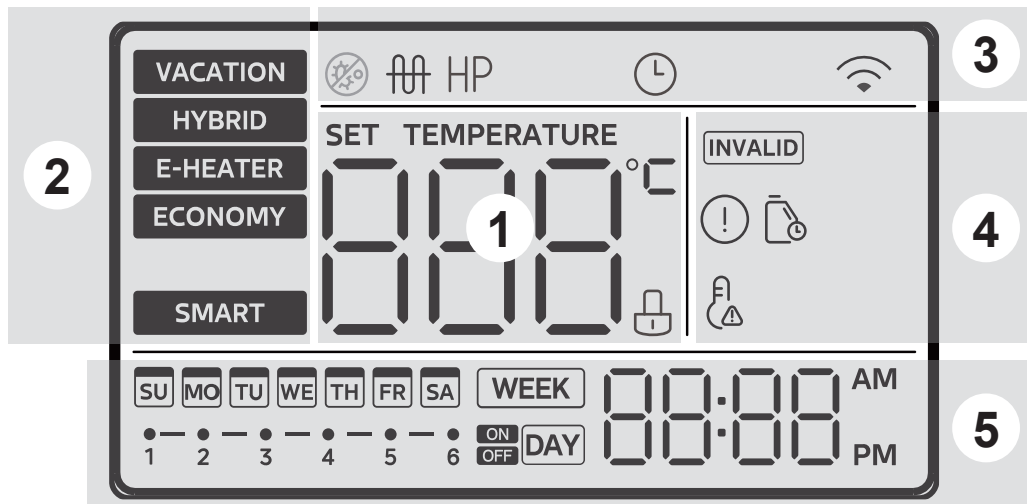










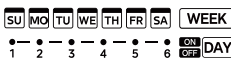


Abb. 3-5

Bereich	Symbol	Beschreibung
1 Hinweise		000 leuchtet, wenn der Bildschirm entsperrt ist. Es zeigt die Wassertemperatur im Normalzustand an; Es zeigt die Einstelltemperatur beim Einstellvorgang an; Es zeigt verbleibende Urlaubstage im Urlaubsmodus an; Es zeigt die Geräteeinstellungen/Betriebsparameter, den Fehler-/ Schutzcode bei der Abfrage an.
	SET TEMPERATURE (TEMPERATUR EINSTELLEN)	Das Symbol leuchtet, wenn die Wassertemperatur eingestellt wird.
		Kindersicherung: Wenn die Taste gesperrt ist, leuchtet das Symbol auf, andernfalls erlischt es.
2 Modus	VACATION (URLAUB)	MODUS VACATION (URLAUB): Für den Urlaubsmodus wird die Wassertemperatur auf 15 °C eingestellt, um einen niedrigen Energieverbrauch zu gewährleisten und gleichzeitig das Einfrieren im Tank zu verhindern.
	HYBRID	MODUS HYBRID: Im Wärmepumpenmodus bestimmt das Gerät, ob der E-Heizer gemäß dem aktuellen Zustand eingeschaltet werden soll (wenn das Wasser nur mit der Wärmepumpe die eingestellte Temperatur nicht erreichen kann).
	E-HEATER (E-HEIZUNG)	MODUS E-HEATER (E-HEIZUNG): Betreiben Sie gemäß dem Wärmepumpenmodus, wobei die Wärmepumpe und der E-Heizer gleichzeitig laufen.
	ECONOMY (WIRTSCHAFTLICHKEIT)	MODUS ECONOMY (WIRTSCHAFTLICHKEIT): Es wird empfohlen, diese Betriebsart wann immer möglich zu verwenden, da sie mehr Energie spart. Die Wärmepumpe erwärmt sich auf die maximale Wassertemperatur, bevor der E-Heizer zum Heizen eingeschaltet wird. Die Wärmepumpe und der E-Heizer werden nicht gleichzeitig eingeschaltet.
	SMART	MODUS SMART Der Smart-Modus zeichnet die Warmwasserverbrauchsgewohnheiten des Benutzers in den letzten 7 Tagen auf, erwärmt das Wasser im Voraus entsprechend der Wasserverbrauchszeit des Benutzers und bleibt zu anderen Zeiten im Standby-Modus (erwärmt das Wasser nicht). (Es wird empfohlen, dass der Benutzer diesen Modus nach 7 Tagen des normalen Betriebs des Geräts einstellt, um zu vermeiden, dass die Maschine vollständige Benutzergewohnheiten nicht aufzeichnet und das Benutzererlebnis beeinträchtigt.)

Bereich	Symbol	Beschreibung
3 Funktion		Es leuchtet auf, wenn die Maschine desinfiziert wird.
		E-heater (E-Heizung): Es leuchtet auf, wenn das E-Heizgerät läuft, andernfalls erlischt es. HINWEIS: Wenn die Betriebsbedingungen nicht erfüllt sind, um den E-Rater einzuschalten, leuchtet das entsprechende Symbol kurz auf und erlischt dann.
	HP	Wärmepumpensymbol: Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist und heißes Wasser produziert, leuchtet das Symbol auf.
		Das Symbol leuchtet, wenn die Uhr eingestellt wird.
		Dratlos: (einige Geräte)  leuchtet auf, wenn Wireless verbunden ist;  erlischt, wenn Wireless nicht verbunden ist;  blinkt mit einer Frequenz von 2 Hz, wenn Wireless eingestellt wird.
4 Warnung	INVALID	Wenn eine Taste ungültig ist, blinkt dieses Symbol 3 Sekunden lang.
		Fehler: Es leuchtet auf, wenn das Gerät unter Schutz/Fehler steht.
		Es blinkt, um den Benutzer daran zu erinnern, den Wassertank zu warten. Wenn Sie keine Erinnerung benötigen, können Sie in den Engineering-Modus Kanal 2 wechseln, um diese Funktion zu deaktivieren, oder in den Engineering-Modus 4, um die Erinnerungzeit zurückzusetzen. Die Standard-Wartungserinnerungszeit beträgt 365 Tage.
		Hochtemperaturalarm Wenn die Wassertemperatur höher als 50 °C ist, wird sie angezündet, andernfalls erlischt sie.
5 Timer	88:88 ^{AM} PM	Zeit- und Uhreinstellung Es zeigt die Uhr an.
		Zeitplaneinstellungen Es besteht die Möglichkeit, einen Zeitplan auf wöchentlicher oder täglicher Basis festzulegen. Wenn kein Zeitplan festgelegt ist, bleibt der entsprechende Teil des Bildschirms leer. Andernfalls wird „WEEK“ (WOCHE) oder „DAY“ (TAG) entsprechend angezeigt. Während der Einstellung blinkt das entsprechende Symbol („WEEK“ (WOCHE) oder „DAY“ (TAG)).

3.4.2 Tastenerklärung

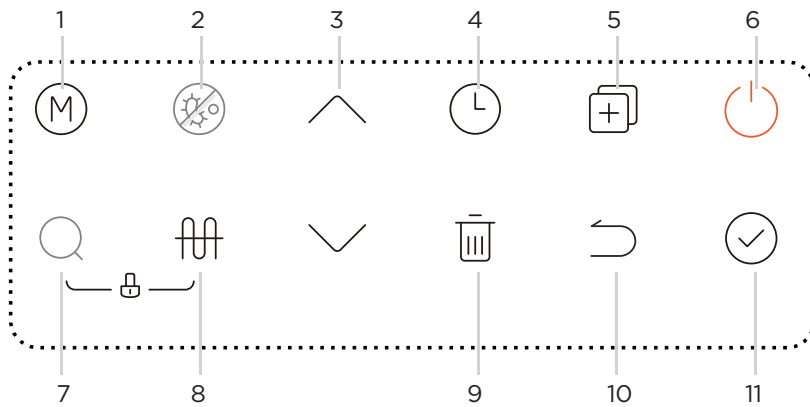




Abb. 3-6

HINWEIS




Jedes Drücken der Taste ist nur unter der Taste wirksam und zeigt den entsperrten Zustand an. Wenn die Betriebsbedingungen zum Einschalten dieser Funktion nicht erfüllt sind, leuchtet das entsprechende Symbol auf der Kabelsteuerung kurz auf und erlischt dann.

Basisfunktion

1) Funktion Wöchentliche Desinfektion

Unter der Desinfektionseinheit beginnen Sie sofort, Wasser auf bis zu 70 °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 70 °C liegt, und löscht  das Symbol.







2) Urlaubsfunktion


















Drücken Sie,  um VACATION (URLAUB) auszuwählen. Das Gerät erwärmt dann automatisch Wasser auf 15 °C, um während der Urlaubstage Energie zu sparen. Drücken Sie , um Urlaubstage anzupassen, und drücken Sie , um die Einstellung wirksam zu machen.














3) 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.


Detaillierte Bedienungsanleitung

Nr.	Symbol	Beschreibung
1		MODUS Drücken Sie diese Taste, um den Modus zu wechseln HYBRID (Standard) → E-HEATER (E-HEIZUNG) → ECONOMY (ÖKONOMIE) → SMART (INTELLIGENTER) → VACATION (URLAUB) → HYBRID
2		Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Zwangssterilisationsfunktion einzuschalten.
3	 	HOCH & RUNTER Wenn der Bildschirm entsperrt ist, drücken Sie  , um den entsprechenden Wert einzustellen. Drücken Sie während der Einstellung von Temperatur/Timer/Urlaubstagen länger als 1 Sekunde, um den Wert kontinuierlich zu ändern. Drücken Sie  , um die Einstellung wirksam zu machen Verwenden Sie beim Abfragen die Tasten, um die Prüfelemente zu wechseln.

4		<p>TIMER Drücken Sie die TIMER-Taste, um den täglichen/wöchentlichen Timer auszuwählen, und drücken Sie die CONFIRM (BESTÄTIGUNGS)-Taste, um die Einstellungsoberfläche aufzurufen. Tägliche Timer-Einstellung: Beim Einstellen des täglichen Timers gibt es insgesamt 6 Zeiträume, jeder Zeitraum hat eine Ein-/Ausschaltzeit, Modus und Wassertemperatur, die eingestellt werden können (Standardeinstellungen: Energiesparmodus, 60 °C).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie den Zielwert für den aktuellen Zeitraum ein, und drücken Sie die Taste , um den nächsten einzugeben, oder drücken Sie die Taste , um die vorherige Einstellung zurückzugeben. Nach allen Einstellungen für alle
		<p>perioden, drücken Sie die Taste  erneut, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beim Einstellen der Ein-/Ausschaltzeit können Sie den Standardwert (Anzeige -.-) wiederherstellen, indem Sie die Taste  drücken. • Wenn es einen Konflikt zwischen zwei Zeiträumen gibt, sind die Einstellungen des späteren gültig, und der frühere wird abgebrochen und auf die Standardwerte zurückgesetzt. • Wenn Sie nach Abschluss aller Einstellungen einen Wert erneut anpassen, werden die nachfolgenden Einstellungen storniert und auf die Standardwerte zurückgesetzt. • Sie können die Timer-Einstellung sowohl im eingeschalteten als auch im ausgeschalteten Zustand aufrufen. <p>Wöchentliche Timer-Einstellung:</p> <p>Der Wochentimer hat insgesamt 7 Tage. Drücken Sie die Taste  um die Einstellung des ausgewählten Tages aufzurufen. Dann kann es auf die gleiche Weise wie ein täglicher Timer eingestellt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um die Einstellungen eines Tages auf andere Tage zu kopieren: Drücken Sie in der Tagesauswahl die Taste , um die Einstellungen eines Basistages zu kopieren, und wählen Sie dann andere Tage aus, indem Sie die Taste  erneut drücken (der Status wird schnell blinken). Bestätigen Sie den Vorgang mit der Taste  und die Einstellungen werden für die ausgewählten Tage kopiert.
5		<p>KOPIER-/ENGINEERING-MODUS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie im Hauptbildschirm diese Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um in den Engineering-Modus zu gelangen. Verwenden Sie   diese Option, um den Inspektionskanal zu wechseln, und der Attributwert des Kanals wird angezeigt. Sie können die Parametereinstellung mit   ändern und nach der Einstellung die confirm (Bestätigungs)-Taste drücken, damit die Einstellung wirksam wird. Drücken Sie , um zum Kanalauswahlbildschirm zurückzukehren. <p>⚠ VORSICHT</p> <p>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 das Gerät nicht zu beschädigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach 30 Sekunden nach dem letzten Vorgang oder durch Drücken der Eingabetaste oder der Ein/Aus-Taste können Sie den Engineering-Modus direkt verlassen. • 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.
6		<p>EIN/AUS Drücken Sie die Taste zum Starten/Stoppen des Geräts.</p>

7		<p>SUCH-/ABFRAGEMODUS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie im Hauptbildschirm die Suchtaste 1 Sekunde lang gedrückt, um in den Abfragemodus zu gelangen. Verwenden Sie \wedge \vee diese Option, um den Spot-Check-Kanal zu wechseln, und der Attributwert des Kanals wird angezeigt. Weitere Informationen finden Sie in der folgenden Tabelle. • Nach 30 Sekunden nach dem letzten Vorgang oder durch Drücken der Eingabetaste oder der Ein/Aus-Taste können Sie den Abfragemodus direkt verlassen. • Der Abfragemodus kann sowohl im Ein- als auch im Ausschaltzustand aufgerufen werden.
8		Wenn der Bildschirm entsperrt ist, drücken Sie diese Taste, um E-HEATER (E-HEIZUNG) manuell zu aktivieren.
9		<p>LÖSCHEN</p> <p>Diese Taste wird verwendet, um alle Einstellungen abubrechen und den Einstellungszustand zu verlassen.</p> <p>Wenn die drahtlose Verbindung funktioniert, drücken Sie länger als 8 Sekunden auf die Taste , um die drahtlose Verbindung zu beenden.</p>
10		<p>ZURÜCK</p> <p>Drücken Sie die Taste, um zur vorherigen Einstellung oder zum Hauptbildschirm zurückzukehren.</p>
11		<p>BESTÄTIGEN</p> <p>Wenn der Bildschirm und die Tasten entsperrt sind, drücken Sie ihn, um die Einstellungsparameter nach dem Einstellen eines beliebigen Parameters hochzuladen.</p>
12		<p>KINDERSICHERUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie im Hauptbildschirm die Tastenkombination 2 Sekunden lang, um in den Kindersicherungszustand zu gelangen; • Drücken Sie im Zustand der Kindersicherung die Tastenkombination erneut 2 Sekunden lang, um den Zustand der Kindersicherung zu lösen; • Im verriegelten Zustand befindet sich  neben der Wassertemperaturanzeige ein Symbol.
13	 3 Sek. lang drücken	<p>ANSCHLIEßEN DER WIRELESS-FUNKTION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie in der Hauptschnittstelle 3  Sekunden lang, um in den drahtlosen AP-Netzu zu gelangen. In der  oberen rechten Ecke des Liniencontrollers befindet sich ein. 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; • Das drahtlose Matching kann bis zu 8 Minuten dauern. Nach 8 Minuten, wenn das Matching nicht erfolgreich ist, erlischt das drahtlose Symbol. • Halten Sie  in der Hauptschnittstelle die Taste 8 Sekunden lang gedrückt, um die drahtlose Funktion zurückzusetzen. Dies kann sowohl im Ein- als auch im Ausschaltzustand erfolgen.

Abfragemodus

Halten Sie die  Taste 1 Sekunde lang gedrückt, um in den Abfragemodus zu gelangen. Dann werden die Systemlaufparameter nacheinander in der folgenden Reihenfolge durch jedes Drücken der \wedge \vee Taste angezeigt, siehe Tabelle unten.

Nr.	Parameter	Einheit	Erkundung
1	T 5 U	Temperatur	T5U
2	T 5 L	Temperatur	T5L
3	T 5 I	Temperatur	----
4	T 5	Temperatur	Wärmepumpe Stopptemperatur
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	ε 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	ε o	Maschinen- parameter	0 bis 255
15	ε ε r		Elektronische Expansionsventilöffnung
16	ε ε ε		Kompressionsmechanismus heißer Wasserbedarf
17	P U P		----
18	P 5		----

Nr.	Parameter	Einheit	Erkundung
19	F T		0: AC Ventilator 1: DC Ventilator
20	H T		1 (E-Heizer Steuerungstyp)
21	H P		0 (Kompressorsteuerungstyp)
22	F 5 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	I 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	ε n d		Endschild

3.5 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.

■ Schritt 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.



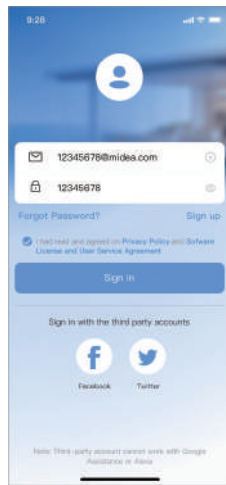
Android



iOS

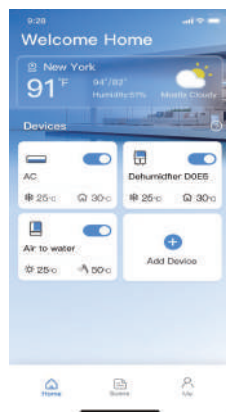
Schritt 2: Registrieren oder Login-Konto

Öffnen Sie die App und erstellen Sie ein Benutzerkonto. Wenn Sie bereits eines haben, melden Sie sich einfach an.

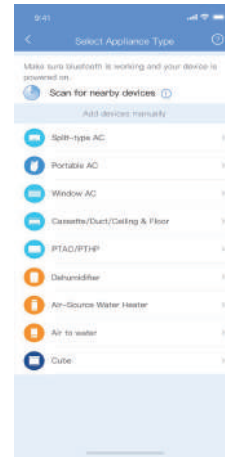


Schritt 3: Fügen Sie Ihr Gerät hinzu

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



Schritt 4: Wählen Sie Luftwärmepumpen-Warmwasserbereiter.

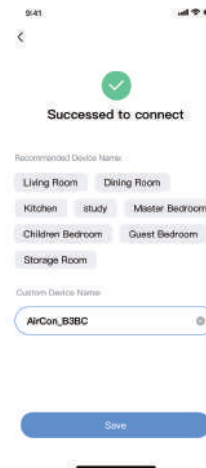


Schritt 5: Mit dem Netzwerk verbunden.

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.

Das tatsächliche Design der Benutzeroberfläche kann aufgrund von App-Updates anders aussehen als in den Beispielen.



Konformität

Hiermit erklären wir, dass dieses Gerät mit den einschlägigen Bestimmungen der RE-Richtlinie 2014/53/EU konform ist.

Eine Kopie der vollständigen Konformitätserklärung ist beigefügt (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)

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 Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden können, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben.

4. PROBLEMBEHEBUNG

4.1 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. Es ist eine Selbstschutzlogik der Einheit.

F: Warum ist die auf dem Display angezeigte Temperatur manchmal gesunken, 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 sinkt die auf dem Display angezeigte Temperatur manchmal dramatisch?

A: Da der Tank druckbeständig ist, wird bei massivem Warmwasserbedarf schnell heißes Wasser aus dem oberen Teil des Tanks entnommen und kaltes Wasser schnell in den unteren Teil des Tanks geleitet. Wenn die Kaltwasseroberfläche den oberen Temperatursensor erreicht, sinkt die auf dem Display angezeigte Temperatur dramatisch.




F: Warum sinkt die auf dem Display 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 Display zu sinken beginnt, immer noch 1/4 des Tanks mit heißem Wasser zur Verfügung steht.

F: Warum zeigt das Gerät manchmal „EHLA“ auf dem Display 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.

F: Warum sind die Tasten manchmal nicht verfügbar?

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

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 eine qualifizierte Person zur Reparatur.

4.2 Etwas 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.
Unter folgenden Umständen kann es zum Selbstschutz kommen: Lufteinlass oder -auslass ist blockiert.
- 3) Der Verdampfer ist mit zu viel Staub bedeckt; falsche Stromversorgung (Überschreitung des Bereichs von 220-240 V).

4.3 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 eine qualifizierte Person, 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.

4.4 Fehlerphänomenaufnahme

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

4.5 Fehlercode-Aufnahmetisch

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“.	Wenn einige Drähte gebrochen sind 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 Kompressorausgtemperatursensors TH.	
EC53	Fehler des Umgebungstemperatursensors T4.	
EC52	Fehler des Verdampfertemperatursensors T3.	
EH5L	Fehler des Sensors T5L (unterer Wassertemperatursensor).	
EH5U	Fehler des Sensors T5U (oberer Wassertemperatursensor).	
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.	Wenn die elektrische Heizung nach der Reparatur unterbrochen wurde 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.
PHdH	Trockenverbrennungsschutz.	Stellen Sie vor dem Aufheizen sicher, dass sich Wasser im Wassertank befindet.
PH20	Der Kompressor hat den Schutz anormal gestoppt. 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, etc. 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	Anlage Hochdruckschutz $\geq 3,0$ MPa aktiv; $\leq 2,4$ 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 Fehler weiterhin besteht. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.

5. WARTUNG

⚠ VORSICHT

Schalten Sie Ihren Luft-Wärmepumpen-Wassererwärmer immer aus und trennen Sie ihn von der Stromversorgung, bevor Sie ihn reinigen oder warten.

- Überprüfen Sie regelmäßig die Verbindung zwischen dem Netzstecker und der Steckdose und die Erdungsverkabelung;
- Es wird empfohlen, eine niedrigere Temperatur einzustellen, wenn das Auslasswasservolumen ausreicht, um die Wärmefreisetzung zu verringern, Ablagerungen zu vermeiden und Energie zu sparen.
- Wenn das System für längere Zeit gestoppt wird, gehen Sie bitte wie folgt vor, um ein Einfrieren des Innentanks und eine Beschädigung des E-Heizers zu vermeiden:
 - Schalten Sie die Stromversorgung aus;
 - Lassen Sie das gesamte Wasser im Wassertank und in der Rohrleitung ab und schließen Sie alle Ventile;
 - Überprüfen Sie die inneren Komponenten regelmäßig.
- Reinigen Sie den Luftfilter jeden Monat, um eine ineffiziente Heizleistung zu vermeiden. In Bezug auf den Filter, der direkt in den Lufteinlass eingesetzt ist (nämlich Lufteinlass ohne Verbindung mit dem Kanal):
 - Schrauben Sie den Luftkanalanschluss gegen den Uhrzeigersinn ab.
 - Nehmen Sie den Filter heraus und reinigen Sie ihn vollständig;
 - Montieren Sie den Filter wieder am Gerät.

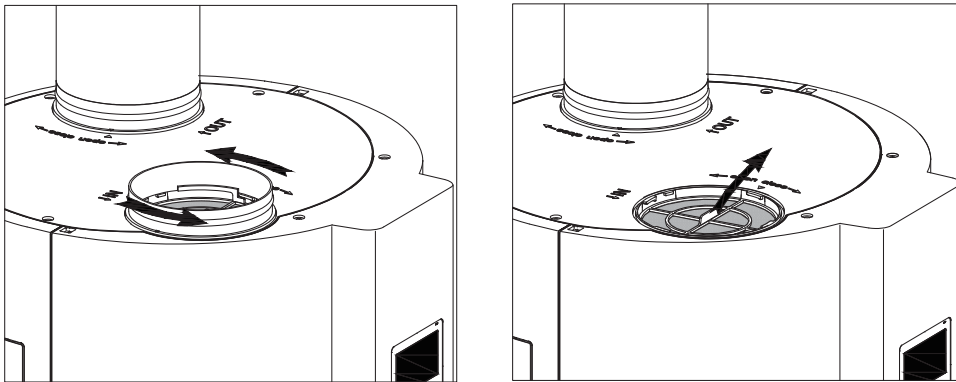
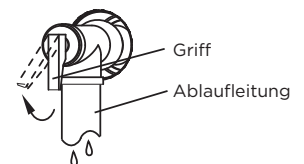


Abb. 5-1

- Betreiben und überprüfen Sie das PTR-Ventil alle 6 Monate, um Verstopfungen zu vermeiden.



⚠ VORSICHT

Die folgenden Wartungsarbeiten müssen von qualifizierten Personen durchgeführt werden. Bitte wenden Sie sich an den Lieferanten oder den Kundendienst.

- Es wird empfohlen, den E-Heizer alle 6 Monate zu reinigen, um eine effiziente Leistung aufrechtzuerhalten.
- Überprüfen Sie den Magnesiumstab alle 6 Monate und wechseln Sie ihn, wenn er verbraucht wurde.
- Bitte wenden Sie sich an den technischen Kundendienst, wenn die Batterie ausgetauscht werden muss.

Empfohlene regelmäßige Wartungstabelle

Prüfpunkt	Prüfinhalt	Prüfhäufigkeit	Maßnahme
1	Luftfilter (Einlass)	Jeden Monat	Reinigen Sie den Filter
2	E-Heater (E-Heizung)	Alle 6 Monate	Reinigen Sie die E-Heizung
3	Magnesiumstab	Alle 6 Monate	Ersetzen Sie es, wenn es ausgedient hat
4	PTR-Ventil	Alle 6 Monate	Überprüfen Sie auf Blockierungen

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

ENTSORGUNG UND RECYCLING

Wichtige Umwelthinweise (Europäische Entsorgungsrichtlinien)

Einhaltung der WEEE-Richtlinie und Entsorgung des Altgeräts: Dieses Produkt entspricht der WEEE-Richtlinie EU (2012/19/EU). Dieses Produkt ist mit einem Categoriesymbol für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) gekennzeichnet.

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. Für Informationen zu den Standorten dieser Sammelstellen wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Behörde oder 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.



HINWEISE ZUM DATENSCHUTZ

Für die Erbringung der mit dem Kunden vereinbarten Dienstleistungen verpflichten wir uns zur uneingeschränkten Einhaltung aller Bestimmungen des anwendbaren Datenschutzrechts, gemäß Vereinbarung mit den Ländern, in denen die Dienstleistungen für den Kunden erbracht werden, sowie, soweit anwendbar, der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO).

Im Allgemeinen dient unsere Datenverarbeitung der Erfüllung unserer vertraglichen Verpflichtung Ihnen gegenüber und aus Gründen der Produktsicherheit, zur Wahrung Ihrer Rechte im Zusammenhang mit Garantie- und Produktregistrierungsfragen. In einigen Fällen, aber nur wenn ein angemessener Datenschutz gewährleistet ist, können personenbezogene Daten an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums übermittelt werden.

