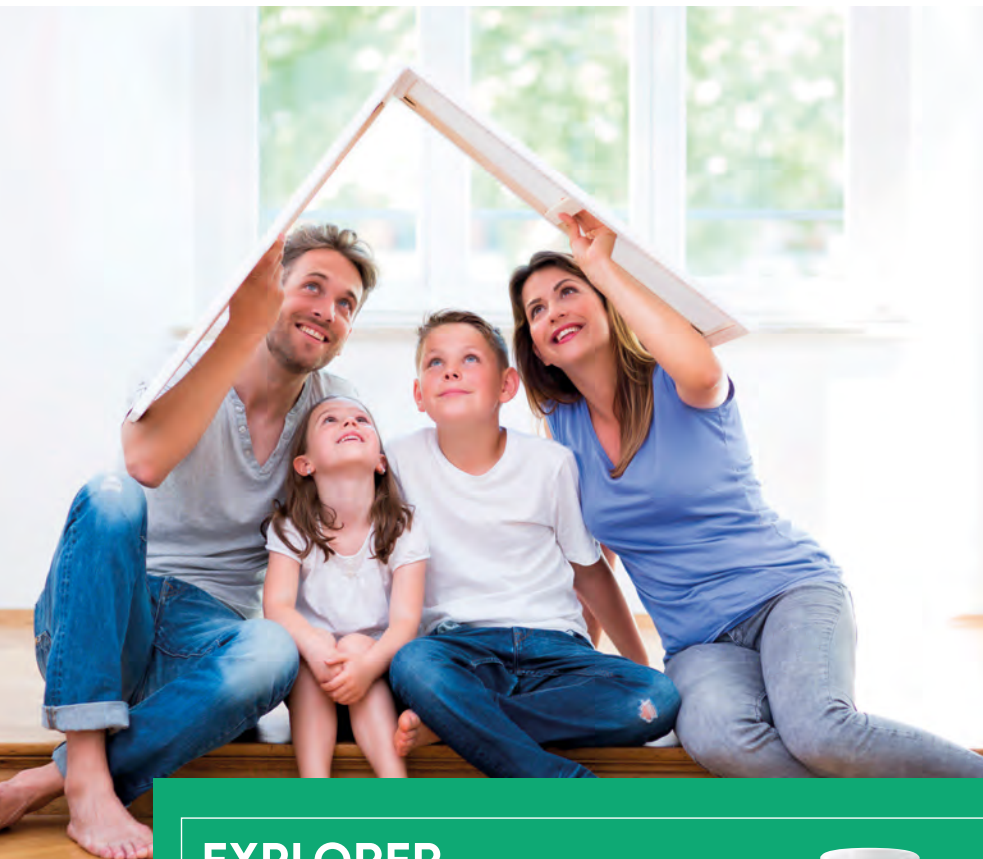




EXPLORER

FR - CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

EN - HEAT PUMP WATER HEATER

NL - WARMTEPOMPBOILER

DE - BRAUCHWASSERWÄRMEPUMPE

IT - SCALDACQUA TERMODINAMICO

PL - OGRZEWACZ TERMODYNOMICZNY

HR - TOPLINSKA PUMPA ZA SANITARNU VODU

SL - SANITARNA TOPLOTNA ČRPALKA



Bewaar deze handleiding, zelfs na de installatie van het product.

WAARSCHUWINGEN

NL

Dit apparaat is niet bedoeld om te worden gebruikt door personen (kinderen inbegrepen) met fysieke, sensorische of mentale beperkingen, of door personen met onvoldoende ervaring of kennis, tenzij ze kunnen genieten, door de tussenkomst van een persoon, verantwoordelijk voor hun veiligheid, van bewaking of voorafgaandelijke instructies betreffende het gebruik van het apparaat.

U moet erop toezien dat kinderen niet met het apparaat spelen.

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door mensen met een lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke handicap of gebrek aan ervaring of kennis, als zij goed worden gecontroleerd en goed zijn geïnstrueerd over het veilige gebruik van het apparaat en de daarmee verbonden risico's. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.

De waterverwarmer moet verplicht (*conform artikel 20 van de norm EN 60335-1*) op de vloer bevestigd zijn met de hiervoor bedoelde bevestigingspoot.

INSTALLATIE

LET OP: Zwaar product dat voorzichtig gehanteerd moet worden:

- 1/ Het apparaat in een vorstvrije ruimte installeren. Vernieling van het apparaat als gevolg van overdruk door blokkering van het veiligheidsorgaan wordt niet door de garantie gedekt.
- 2/ Controleren of de wand in staat is het gewicht van het met water gevulde apparaat te verdragen.
- 3/ Als het apparaat geïnstalleerd moet worden in een ruimte of op een plaats waar de omgevingstemperatuur constant hoger is dan 35°C, moet deze ruimte geventileerd worden.

WAARSCHUWINGEN

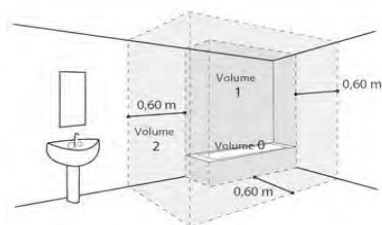
4/ In een badkamer dit product niet installeren in de volumes V0, V1 en V2.

Als de afmetingen geen andere mogelijkheid bieden, kan het product Echter in volume V2 geïnstalleerd worden.

5/ Het apparaat in een toegankelijke ruimte plaatsen.

6/ De afbeeldingen voor installatie raadplegen in het hoofdstuk "Installatie".

Dit product is bestemd voor een gebruik op een hoogte van maximaal 2000 m.



HYDRAULISCHE AANSLUITING

Een nieuw veiligheidsorgaan (of enige andere druk begrenzende voorziening), afmetingen 3/4" (20/27) en een druk van 0,7 MPa (7 bar) verplicht installeren op een vorstvrije plek op de ingang van de waterverwarmer die de plaatselijk geldende normen respecteert.

De afmetingen van de ruimte die nodig is voor een correcte installatie van het apparaat staan vermeld in de figuur op pagina 9.

Er is een drukregelaar (niet meegeleverd) nodig wanneer de voedingsdruk hoger is dan 0,5 MPa (5 bar), deze moet op de hoofdtoevoerleiding geplaatst worden.

Het veiligheidsorgaan aansluiten op een aftapleiding in de open lucht, in een vorstvrije omgeving, met een continue neergaande helling om het effect van het uitzetten van het water weg te nemen of de waterverwarmer af te tappan.

WAARSCHUWINGEN

De werkdruk van het circuit van de warmtewisselaar mag niet meer dan 0,3 MPa (3 bar) bedragen en de temperatuur hiervan mag niet meer dan 85°C zijn.

NL

ELEKTRISCHE AANSLUITING

Alvorens het deksel te demonteren, controleren of de stroomvoorziening onderbroken is, om ieder risico op letsel of elektrocutie te vermijden.

De elektrische installatie moet stroomopwaarts van het apparaat over een meerpolige hoofdstroomonderbreker (werkschakelaar, zekering) beschikken conform de plaatselijk geldende installatievoorschriften (differentieelschakelaar 30mA). Een geaarde  aansluiting is verplicht. Hiertoe is een speciale genummerde klem voorzien.

In Frankrijk is het strikt verboden een product voorzien van een kabel met stekker aan te sluiten.

ONDERHOUD - REPARATIE

Aftappen: De stroomvoorziening en de koudwatertoevoer onderbreken, de warmwaterkranen openen en daarna de aftapklep van het veiligheidsorgaan hanteren.

De aftapvoorziening van de drukk begrenzer moet regelmatig in werking gesteld worden om de kalkaanslag te verwijderen en te verifiëren of deze niet geblokkeerd is.

Indien de stroomkabel beschadigd is moet hij om gevaar te vermijden door de fabrikant, zijn servicedienst of een persoon met een gelijkaardige kwalificatie worden vervangen. Deze handleiding is ook verkrijgbaar bij de klantenservice (de contactgegevens staan vermeld op het apparaat).

Inhoudsopgave

PRESENTATIE	85
1. Belangrijke instructies	85
2. Inhoud van de verpakking	85
3. Behandeling	86
4. Werkingsprincipe	86
5. Technische kenmerken	87
6. Afmetingen – structuur	88
7. Benaming	89
INSTALLATIE	90
1. Plaatsing van het product	90
2. Installatie in de omgevingsconfiguratie (zonder mantel)	91
3. Installatie in de configuratie met mantel (2 leidingen).	92
4. Installatie in de configuratie met halve mantel (1 leiding naar afvoer)	93
5. Verboden configuraties	94
6. Hydraulische aansluiting	95
7. Aansluiting ventilatie	99
8. Elektrische aansluiting	101
9. Aansluiten van optionele uitrustingen	102
10. Indienststelling	105
GEBRUIK	109
1. Bedieningspaneel	109
2. Beschrijving van de pictogrammen	109
3. Het hoofdmenu	110
4. De werkingsmodi	111
ONDERHOUD	112
1. Adviezen aan de gebruiker	112
2. Onderhoud	112
3. Het product openen voor onderhoud	113
4. Diagnose in geval van problemen	114
GARANTIE	117
1. Toepassingsgebied van de garantie	117
2. Garantievoorwaarden	118
3. Conformiteitsverklaring	119

Presentatie van het product

NL

1. Belangrijke instructies

1.1. Veiligheidsvoorschriften

De installatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de thermodynamische waterverwarmers kunnen gevaarlijk zijn als gevolg van de hoge druk en de onder elektrische spanning staande onderdelen.

De thermodynamische waterverwarmers mogen uitsluitend geïnstalleerd, in dienst gesteld en onderhouden worden door hiervoor opgeleid en gekwalificeerd personeel.

1.2. Transport en opslag



Het product kan aan een zijde tot 90° gekanteld worden. Deze zijde staat duidelijk aangegeven op de verpakking van het product. Het is verboden het product aan de andere zijden te kantelen. Wij raden u aan deze instructies nauwkeurig op te volgen. Wij kunnen geen aansprakelijkheid aanvaarden voor defecten aan het product die het resultaat zijn van een vervoer of een behandeling van het product die niet aan onze instructies beantwoorden.

2. Inhoud van de verpakking



1 Handleiding



1 Zakje met een diëlektrische verbinding met
2 dichtingen die moeten worden gemonteerd
op de leiding van het warm water



1 buis voor afvoer condenswater (2 m)



1 bevestigingspoot voor de vloer met schroeven



1 klep te installeren op de aftakleiding voor koud water
(niet te gebruiken in Frankrijk en België)



1 pakking + 1 1/2" dop van messing

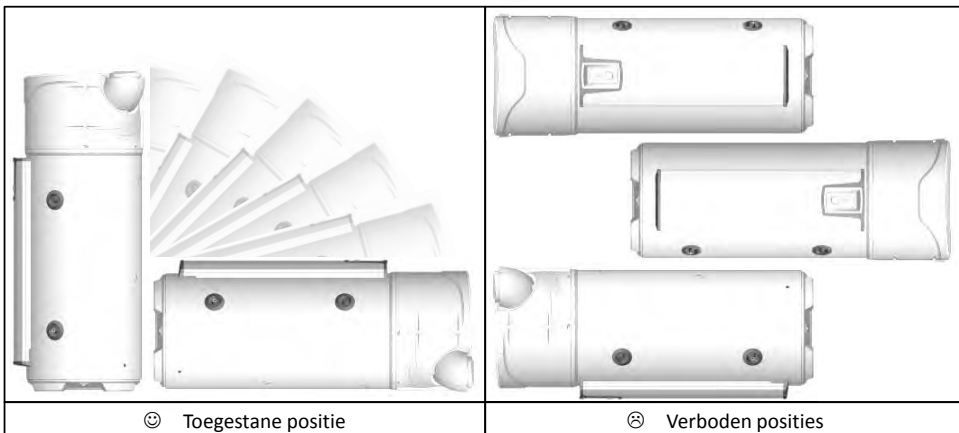


4 verstelbare poten

3. Behandeling

Het product is voorzien van een aantal handgrepen om het hanteren te vergemakkelijken op de installatieplaats.

Om de ketel te verplaatsen naar de plaats van installatie, de onderste en bovenste handgrepen gebruiken.



Respecteer de aanbevelingen voor transport en behandeling op de verpakking van de waterverwarmer.

4. Werkingsprincipe

De thermodynamische waterverwarmer maakt gebruik van de buitenlucht voor de bereiding van het sanitair warm water.

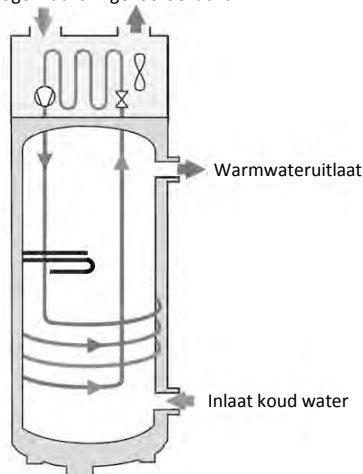
Het koudemiddel in de warmtepomp voert een thermodynamische cyclus uit, waarmee de in de buitenlucht aanwezige energie naar het water van de boiler gestuurd kan worden.

De ventilator stuurt een luchtstroom naar de verdamper. Tijdens de doorvoer in de verdamper verdampt het koudemiddel.

De compressor drukt de dampen van het middel samen, waardoor de temperatuur stijgt. Deze warmte wordt afgegeven door de rond de kuip opgerolde condensator, die het water in de boiler verwarmt.

Het koudemiddel gaat vervolgens naar de thermostatische ontspanner, koelt af en neemt weer zijn vloeibare vorm aan. Het is dan opnieuw gereed om in de verdamper verwarmd te worden.

Aangezogen lucht Afgevoerde lucht



5. Technische kenmerken

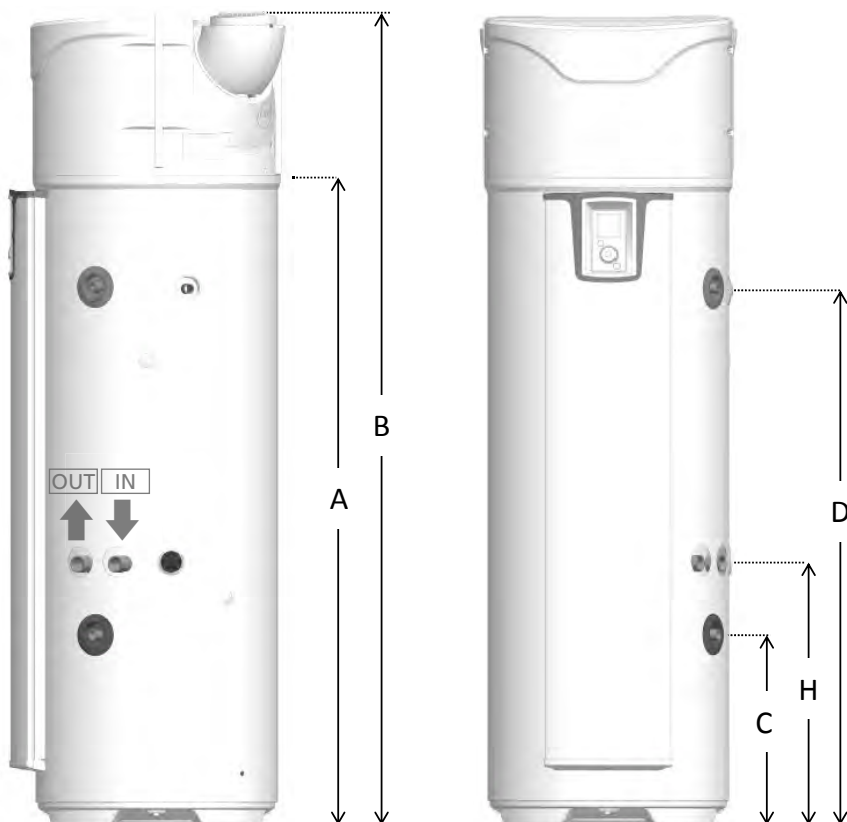
Model		200L	200L C	270L	270L C
Afmetingen (hoogte x breedte x diepte)	mm	1617 x 620 x 665		1957 x 620 x 665	
Leeg gewicht	kg	80	97	92	111
Inhoud van de kuip	L	200	197	270	263
Aansluiting warm water / koud water	-	¾ " M			
Corrosiebescherming	-	ACI Hybride			
Nominale waterdruk	MPa (bar)	0.8 (8)			
Elektrische aansluiting (spanning/frequentie)	-	230V~ eenfasig 50 Hz			
Totale maximale stroomverbruik van het apparaat	W	2500			
Maximaal stroomverbruik van de warmtepomp	W	700			
Stroomverbruik van de extra elektrische warmtetoevoer	W	1800			
Instelbereik van de gewenste watertemperatuur	°C	50 tot 62			
Bereik gebruikstemperatuur van de warmtepomp	°C	-5 tot +43			
Manteldiameter	mm	160.			
Luchtdebiet leeg (zonder mantel) bij snelheid 1	m³/u	310			
Luchtdebiet leeg (zonder mantel) bij snelheid 2	m³/u	390			
Toelaatbaar drukverlies op het ventilatiecircuit	Pa	25			
Akoestisch vermogen *	dB(A)	53			
Koudemiddel R513A	kg	0,80		0,86	
Volume van het koudemiddel in tonnen equivalent	T.eq.CO2	0,50		0,54	
Massa koudemiddel	kg/L	0,0040		0,0032	
Prestaties gecertificeerd op 7°C lucht (CDC LCIE 103-15/C) & mantel op 30 Pa**					
Prestatiecoëfficiënt (COP)	-	2,79	2,79	3,16	3,03
Profiel verbruik	-	L	L	XL	XL
Stroomverbruik bij gestabiliseerd regime (P _{es})	W	32	32	28	33
Opwarmtijd (t _h)	u.min	07:52	07:53	10:39	11:04
Referentietemperatuur (T _{ref})	°C	52,7	52,7	53,0	53,1
Luchtstroom	m³/u	320	320	320	320

* Getest in een semi-echo vrije kamer volgens de norm ISO 3744.

** Prestaties gemeten voor een waterverwarmer van 10° C tot 54° C volgens het protocol van de productvoorwaarden van het merk NF Elektriciteit Prestaties Nr. LCIE 103-15C, van autonome thermodynamische warmwatervoorraadtoestellen (gebaseerd op de norm EN 16147).

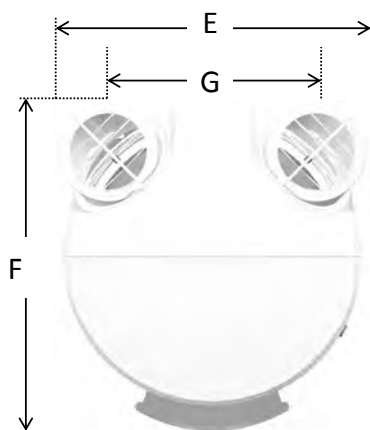
Deze apparaten voldoen aan de richtlijnen 2014/30/EU inzake elektromagnetische compatibiliteit, 2014/35/EU inzake laagspanning, 2011/65/EU inzake ROHS en de verordening 2013/814/EU tot uitvoering van de richtlijn 2009/125/EG inzake ecologisch ontwerp.

6. Afmetingen / structuur



Ref	MODEL	200 STD	200. ECH	270 STD	270. ECH
A	Uitlaat condenswater	1166	1166	1525	1525
B	Totale hoogte	1617	1617	1957	1957
C	Inlaat koud water	304	462	304	462
D	Uitlaat warm water	961	961	1300	1300
E	Totale breedte	620	620	620	620
F	Totale diepte	665	665	665	665
G	Tussenruimte monden	418	418	418	418
H	Inlaat warmtewisselaar	-	640	-	640

Afmetingen in mm



Installatie

1. Plaatsing van het product



Installeer verplicht een wateropvangbak onder de waterverwarmer wanneer deze boven bewoonde ruimten wordt geplaatst.

Het typeplaatje boven de warmwateruitgang moet te allen tijde toegankelijk zijn.

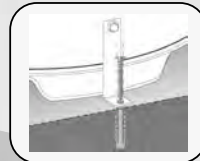
Voorafgaand aan het vullen, moet de waterverwarmer waterpas worden gezet, eventueel met behulp van wiggen.



Minimum hoogte van vloer tot plafond die nodig is om te voldoen aan het product:



Zet de waterverwarmer vast met de meegeleverde bevestigingspoot.



De waterverwarmer moet geïnstalleerd worden op een gladde, horizontale vloer en mag niet in contact komen met een muur.



De waterverwarmer moet verplicht (conform artikel 20 van de norm EN 60335-1) op de vloer bevestigd zijn met de hiervoor bedoelde bevestigingspoot.

Ongeacht de gekozen installatieconfiguratie, de plaats van de installatie moet voldoen aan de beschermingsindex IP X1B, in overeenstemming met de eisen van de norm NFC 15-100.

De vloer moet een last van minstens 400 kg kunnen dragen (oppervlak onder de waterverwarmer).



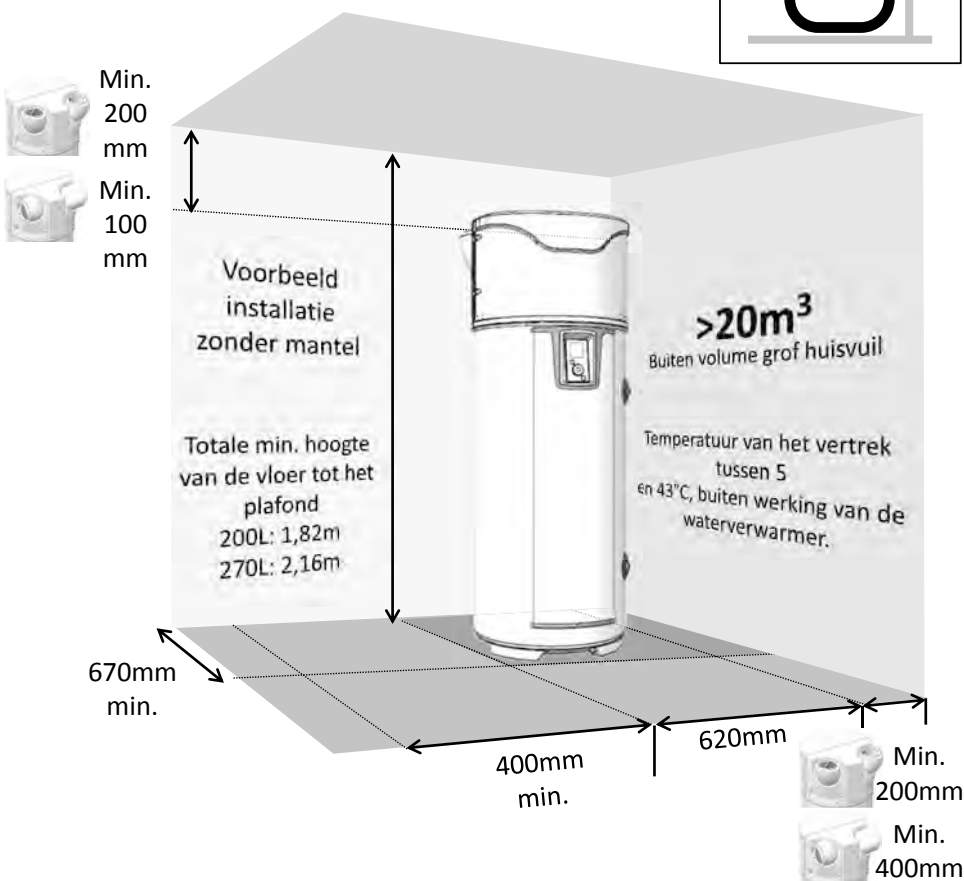
De niet-naleving van de installatieaanbevelingen kan leiden tot een slechte werking van het systeem.

2. Installatie met configuratie zonder mantel.

- ✓ Onverwarmde ruimte bij temperatuur boven de 5°C en geïsoleerd van de verwarmde vertrekken van de woning.
- ✓ Parameter "Mantel" instellen op "Intern/Intern"
- ✓ Aanbevolen ruimte = ingegraven of half ingegraven, waar de temperatuur boven de 10°C is gedurende het hele jaar.

Voorbeelden van de ruimten:

- Garage: gratis terugwinning van de vrijgekomen calorieën van de werkende huishoudelijke apparaten.
- Wasserij: Ontvochtigen van de ruimte en recuperatie van de verloren calorieën van de wasmachine en droogkast.

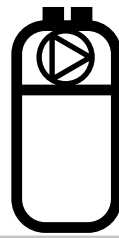


Respecteer de aangegeven minimale afstanden om hercirculatie van de lucht te voorkomen.



Respecteer een ruimte van 500 mm voor de elektrische apparatuur en 300 mm aan de voorkant van de hydraulische apparatuur, om de waterverwarmer toegankelijk te laten voor periodiek onderhoud.

Binnen/Binnen



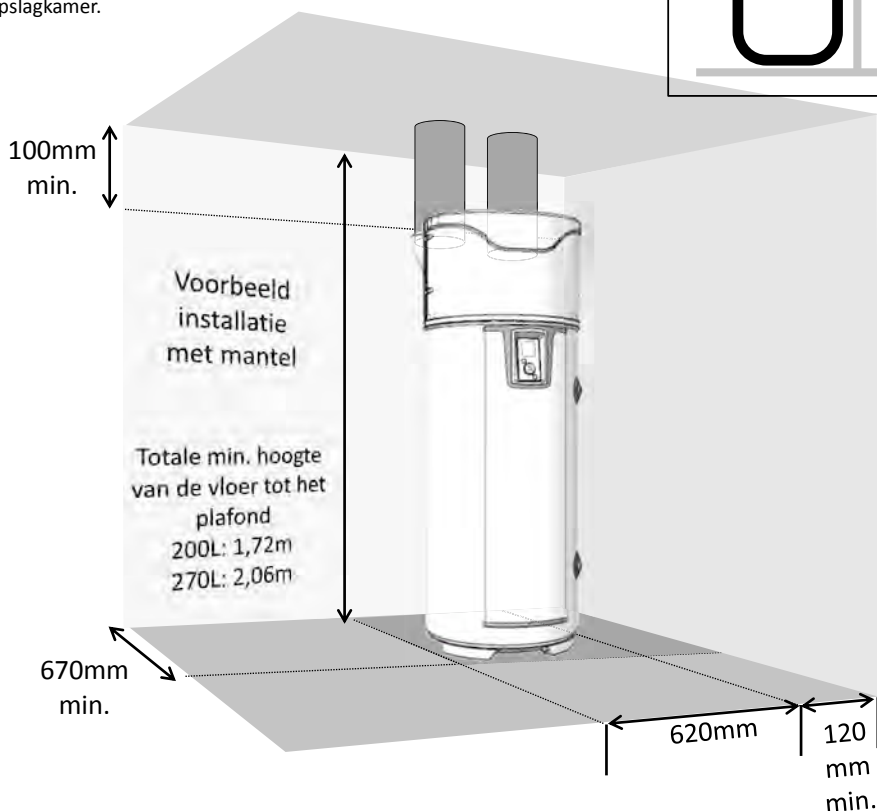
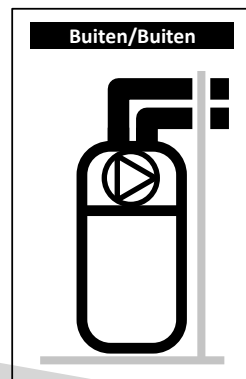
NL

3. Installatie in de configuratie met mantel (2 leidingen).

- ✓ Lokaal minimaal vorstvrij ($T > 1^{\circ}\text{C}$).
- ✓ Parameter "Mantel" op "Extern/Extern"
- ✓ Aanbevolen ruimte: bewoonbaar volume (warmteverlies van de waterverwarmer gaat niet verloren), in de buurt van buitenmuren. Vermijd de nabijheid bij slaapkamers voor de waterverwarmer de boiler en/of leidingen vanwege geluidshinder.

Voorbeelden van de ruimten:

- Wasmachineruimte,
- Kelder,
- Opslagkamer.



Respecteer de maximale lengtes van de mantels. Gebruik stijve of halfstijve geïsoleerde mantels. Zorg voor roosters bij de luchtinlaat en -uitlaat om het binnendringen van vreemde deeltjes te vermijden. Let op, handmatig afsluitbare luchtinlaat- en luchtuitlaatroosters zijn verboden



Respecteer een ruimte van 500 mm voor de elektrische apparatuur en 300 mm aan de voorkant van de hydraulische apparatuur, om de waterverwarmer toegankelijk te laten voor periodiek onderhoud.

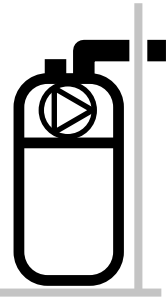
4. Installatieconfiguratie met halve mantel (1 leiding naar afvoer).

- ✓ Onverwarmde ruimte bij temperatuur boven de 5°C en geïsoleerd van verwarmde delen in de ruimte.
- ✓ Parameter "Mantel" op "Intern/Extern" zetten.
- ✓ Aanbevolen ruimte = ingegraven of half ingegraven, waar de temperatuur boven de 10°C is gedurende het hele jaar.

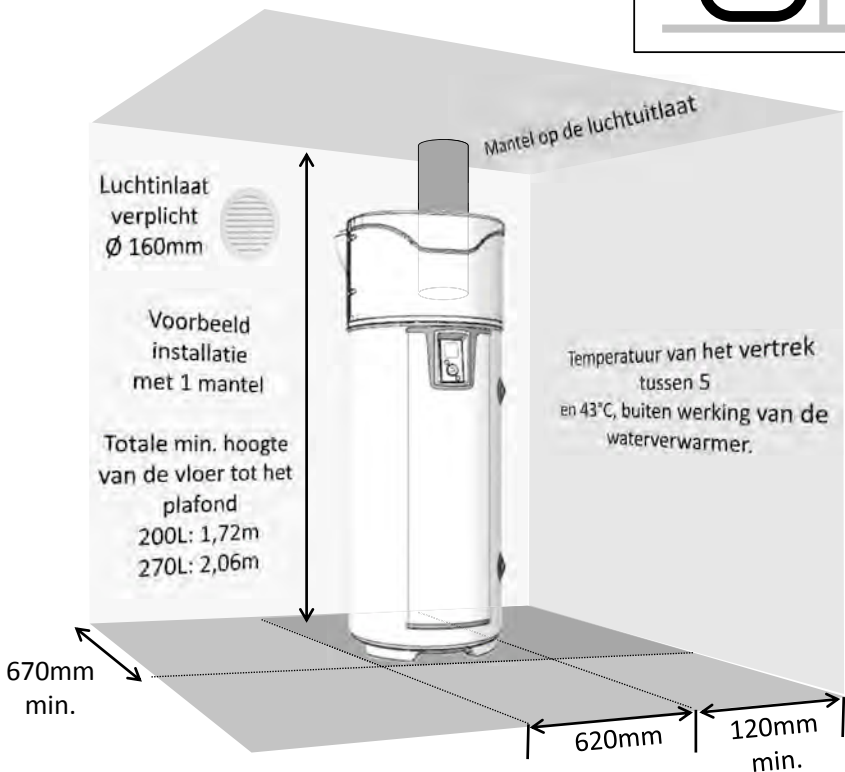
Voorbeelden van de ruimten:

- Garage: recuperatie van de vrije calorieën vrijgegeven door de motor van de auto na diens werking, of andere elektromagnetische apparaten in werking.
- Wasserij: Ontvochtigen van de ruimte en recuperatie van de verloren calorieën van de wasmachine en droogkast.

Binnen/Buiten



NL



Wanneer de druk in het lokaal verlaagd wordt door de afvoer van buitenlucht, komt er lucht binnen via de kozijnen (*ramen en deuren*). Zorg voor een luchtinlaat (Ø 160mm) ten opzichte van buiten, om de aanzuiging van lucht uit het verwarmde volume te vermijden.

In de winter kan de lucht die binnenkomt langs de luchtinlaat de ruimte afkoelen.



Respecteer een ruimte van 500 mm voor de elektrische apparatuur en 300 mm aan de voorkant van de hydraulische apparatuur, om de waterverwarmer toegankelijk te laten voor periodiek onderhoud.

5. Verboden configuraties

- Waterverwarmers die lucht aanzuigen uit een verwarmde ruimte.
- Aansluiting op de mechanische ventilatie.
- Aansluiting op de ruimte onder het dak.
- Mantel op de buitenlucht bij de aanzuiging en uitblazen van koele lucht binnen.
- Aansluiten op een zonneshouw.
- Waterverwarmer in een ruimte met daarin geïnstalleerd een verwarmingsketel met natuurlijke trek en mantel op extern met alleen een enkele afvoer.
- Aansluiting apparaat op ventilatie van een droogkast.
- Installatie in een stoffige ruimte.
- Aanzuigen van lucht verontreinigd met oplosmiddelen of explosieve materialen.
- Aansluiten op afzuigkappen die vette of vervuilde lucht afzuigen.
- Installatie in een ruimte waar het kan vriezen.
- Voorwerpen geplaatst bovenop de waterverwarmer.

6. Hydraulische aansluiting



Het gebruik van een sanitair circuit wordt ten stelligste afgeraden: een dergelijke installatie veroorzaakt destratificatie van het water in de boiler en zorgt dat de warmtepomp en de elektrische weerstand harder moeten werken

De koudwaterinlaat wordt aangegeven met een blauwe kraag en de warmwateruitlaat met een rode kraag. Ze zijn voorzien van gasschroefdraad met diam. 20/27 (3/4").

In zones waar het water erg hard is ($Th > 20^\circ\text{f}$), bevelen we aan om het te behandelen. Met een waterontharder moet de hardheid van het water boven de 8°f blijven. De ontharder is geen afwijking van onze garantie, op voorwaarde dat deze is voor Frankrijk gecertificeerd en wordt ingesteld volgens de regels van de kunst, en regelmatig wordt gecontroleerd en onderhouden.

De agressiviteitscriteria van de norm DTU 60.1 moeten gerespecteerd worden.

6.1. Aansluiting koud water

Controleer voordat de hydraulische aansluiting wordt gerealiseerd of het leidingennet schoon is.

De installatie moet uitgevoerd worden met behulp van een op 0,7 MPa (7 bar) getarpeerde veiligheidsgroep (niet meegeleverd), nieuw, conform de norm EN 1487 en rechtstreeks aangesloten op de aftakleiding voor

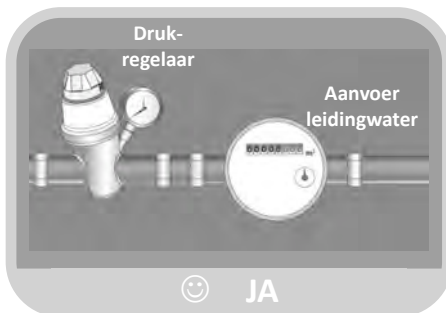
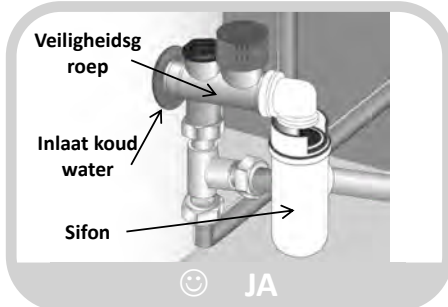


Er mag geen enkel orgaan (afsluiter, drukregelaar, slang...) geplaatst worden tussen de veiligheidsgroep en de aftakleiding voor koud water van de waterverwarmer.

Opdat water zou kunnen worden afgevoerd vanuit de drukkbegrenzingsinrichting moet de afvoerbuis vrij aan de open lucht worden gehouden. Ongeacht het type installatie, moet deze een afsluiter op het koude water omvatten stroomopwaarts van de veiligheidsgroep.

De afvoer van de veiligheidsgroep moet aangesloten worden op het afvalwater dat vrij via een sifon kan weglopen. Deze moet geïnstalleerd worden in een vorstvrij gehouden omgeving. De veiligheidsgroep moet regelmatig ingeschakeld worden (1 tot 2 keer per maand).

De installatie moet een drukregelaar omvatten als de voedingsdruk hoger is dan 0,5 MPa (5 bar). De drukregelaar moet geïnstalleerd worden op de vertrekleiding van het hoofddistributiesysteem (stroomopwaarts van de veiligheidsgroep). Een druk van 0,3 tot 0,4 MPa (3 tot 4 bar) wordt aanbevolen.



6.2. Aansluiting warm water



De aansluiting voor warm water niet rechtstreeks aansluiten op koperen leidingen. Deze moet verplicht worden voorzien van een diëlektrische aansluiting (meegeleverd met het apparaat). In geval van corrosie van de schroefdraden van aansluitingen voor warm water die niet uitgerust zijn met deze beveiliging is onze garantie niet geldig.



Bij gebruik van leidingen van kunststof (bijv.: PER, meerlagig...) moet er verplicht een thermostatische regelaar op de uitlaat van de waterverwarmer geplaatst worden. Deze moet worden afgesteld aan de hand van de prestaties van het gebruikte materiaal.

6.3. Aansluiting aftakleiding voor hercirculatie



De aftakleiding voor hercirculatie niet rechtstreeks aansluiten op koperen leidingen. Deze moet verplicht worden voorzien van een diëlektrische aansluiting (niet meegeleverd met het apparaat). In geval van corrosie van de schroefdraden van de aftakleiding voor hercirculatie die niet uitgerust zijn met deze beveiliging is onze garantie niet geldig.



Indien de aftakleiding voor hercirculatie niet gebruikt wordt, moet er een “dop + pakking” worden aangesloten op deze aftakleiding (meegeleverd met het apparaat).

6.4. Aansluiting primair circuit (voor producten met een interne warmtewisselaar)



Beschermen tegen een te hoge druk als gevolg van het uitzetten van het water tijdens het verwarmen met behulp van een klep 0,3 Mpa (3 bar), of van een expansievat van het open type (op luchtdruk) of van een expansievat met membraan van het gesloten type. De werkdruk van het circuit mag niet meer dan 0,3 Mpa (3 bar) zijn en de temperatuur niet meer dan 85°C. In geval van aansluiting op zonnecollectoren is een melange met glycol nodig voor de bescherming tegen vorst en corrosie: type “TYFOCOR L”. In geval van een installatie met een afsluiter bij de inlaat en uitlaat van de warmtewisselaar nooit de twee afsluiters tegelijkertijd sluiten, om ieder risico van het barsten van de spiraal te voorkomen.

Vorbereiding van het circuit

Vóór elke installatie (nieuw of renovatie), moet een grondige reiniging van de leidingen van het watersysteem worden uitgevoerd. Deze voorafgaande reiniging vóór de indienststelling dient voor het verwijderen van bacteriën en resten die aan de basis liggen van de vorming van afzettingen. In een nieuwe installatie, moeten vetresten, geoxideerd metaal of micro-koperafzettingen worden verwijderd. Bij het renoveren van installaties is de reiniging bedoeld om slib en corrosieproducten gevormd tijdens de vorige werkingsperiode te verwijderen.

Er zijn twee types van schoonmaken/slibverwijdering: een 'snelle' die in een paar uur uitgevoerd kan worden en een meer geleidelijke aanpak die enkele weken kan duren. In het eerste geval is het noodzakelijk deze reiniging uit te voeren vóór de aansluiting van de nieuwe ketel, in het tweede geval zal de plaatsing van een filter op de retour van de ketel de losgekomen afzettingen opvangen.

De reiniging voor de ingebruikname van de installatie verbetert de efficiëntie, vermindert het energieverbruik en de bestrijdt corrosie en aanslag. Dit vereist de tussenkomst van een vakman (waterbehandeling).

Kwaliteit van het water

De karakteristieken van het primaire circuitwater dat wordt gebruikt vanaf het opstarten en gedurende de levensduur van de ketels moeten voldoen aan de volgende waarden:

- Bij het vullen van een nieuwe installatie of wanneer deze volledig leeg is, moet het vulwater aan de volgende kenmerken voldoen: $TH < 10^{\circ}F$.
- Een grote toevoer van onbehandeld water zal leiden tot aanzienlijke afzettingen van kalk die oververhitting en scheuren kunnen veroorzaken. Het bijvulwater moet worden gecontroleerd. De aanwezigheid van een watermeter is verplicht: het totale volume van al het water dat in de installatie wordt ingevoerd (vullen + bijvullen) mag niet meer zijn dan driemaal de waterinhoud van het verwarmingssysteem. Bovendien moet het bijvulwater overeenkomen met de volgende parameter: $TH < 1^{\circ}F$.

In geval van niet-naleving van deze instructies (som van vulwater en het extra water is meer dan drie keer de waterinhoud van het verwarmingssysteem), is een volledig schoonmaak (slibafvoer en ontkalking) vereist.

Bescherming van de installatie tegen kalkafzetting

Om de installatie te beschermen, zijn extra voorzorgsmaatregelen nodig:

- Wanneer een waterontharder aanwezig is op de installatie, is frequente controle van de apparatuur volgens de fabrikantvoorschriften nodig om ervoor te zorgen dat deze geen water met een hoge chlorideconcentratie produceert: de chlorideconcentratie moet altijd lager dan 50 mg/liter zijn.
- Indien het watersysteem niet de gewenste eigenschappen (bijv. Te hoge hardheid) heeft, is waterbehandeling noodzakelijk. Deze behandeling moet worden uitgevoerd op de nieuwe watervulling of later bijvulwater. Periodieke controle van de waterkwaliteit volgens de aanbevelingen van de waterbehandelaar is noodzakelijk.
- Om de afzetting van kalksteen (vooral op de uitwisselingsoppervlakken) te vermijden, moet de ingebruikname van het systeem progressief zijn, te beginnen met een werking met minimaal vermogen en minimaal het nominale waterdebiet van de installatie voordat de brander wordt gestart.
- Bij werkzaamheden aan de installatie moet een volledig aflaten worden vermeden en alleen de noodzakelijke delen van het circuit mogen worden afgelaten.

Bescherming van de installatie tegen corrosie

Het corrosieverschijnsel dat van invloed kan zijn op de materialen die worden gebruikt in ketels en andere verwarmingsapparatuur houdt rechtstreeks verband met de aanwezigheid van zuurstof in het verwarmingswater. De opgeloste zuurstof die doordringt in de installatie bij de eerste vulling reageert met de materialen van de installatie en verdwijnt snel.

Zonder nieuwe zuurstoftoevoer ondervindt de installatie geen schade. Toch is het belangrijk om de regels voor de dimensionering en de werking van de installatie te respecteren, en het continu binnendringen van zuurstof in het verwarmingswater te voorkomen. Als aan de bovenstaande regels wordt voldaan, zal het water van het circuit de nodige duurzaamheid van het systeem garanderen: $8,2 < pH < 9,5$ en opgeloste zuurstof $< 0,1$ mg/liter.

In geval er risico op het binnendringen van zuurstof bestaat, moeten extra beschermende maatregelen worden genomen. Wij raden u aan gespecialiseerde bedrijven te raadplegen over kwesties van waterbehandeling, ze zullen in staat zijn om u het volgende te bieden:

- De geschikte behandeling afhankelijk van de kenmerken van de installatie,
- Een contract voor de controle en gegarandeerde resultaten.

Bij installatie waarbij het water in contact komt met verschillende materialen, bijvoorbeeld in de aanwezigheid van koper, aluminium, wordt een passende behandeling aanbevolen om de duurzaamheid van het systeem te garanderen.

6.5. Condensafvoer



Door het afkoelen van de lucht die bij contact met de verdamer circuleert, condenseert het in de lucht aanwezige vocht. Het wegstromen van het gecondenseerde water aan de achterkant van de pomp moet geleid worden door plastic leidingen vanaf de warmtepomp om de condens af te



Afhankelijk van de vochtigheid kan er **tot 0,5l condens per uur gevormd worden**. Deze condens mag niet rechtstreeks wegstromen naar de riolering, want ammoniakdampen die uit de riolering gestuwd worden, zouden de lamellen van de warmtewisselaar en de onderdelen van de warmtepomp kunnen beschadigen.

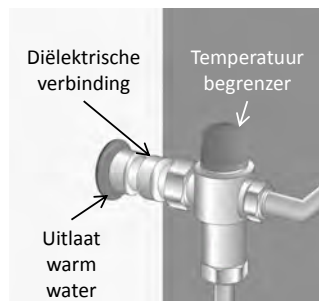


Er moet altijd voor een sifon voor het afvoeren van afvalwater gezorgd worden (de sifon mag in geen geval door de meegeleverde leiding gevormd worden). Deze aansluiting mag in geen geval uitmonden in de veiligheidsgroep

6.6. Adviezen en aanbevelingen

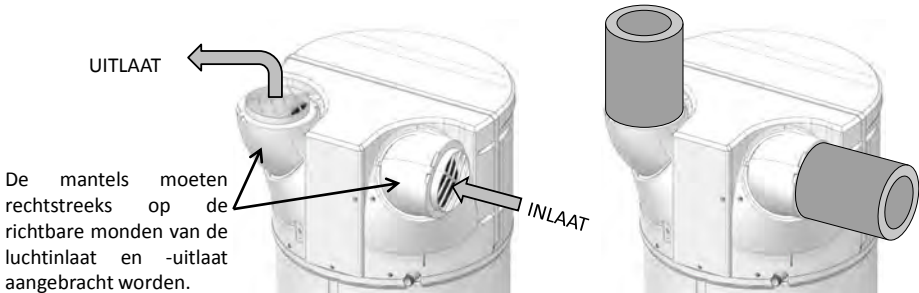
Als de aftappunten niet uitgerust zijn met thermostatische mengkleppen, moet er op de uitlaat van de waterverwarmer een temperatuurbegrenzer geïnstalleerd worden om het risico op brandwonden te beperken:

- In de voor het toiletmaken bestemde vertrekken is de maximum temperatuur van het sanitair warm water op de aftappunten vastgesteld op 50 °C.
- In de andere vertrekken is de temperatuur van het sanitair warm water op de aftappunten beperkt tot 60 °C.
- Besluit nr. 2001-1220 van 20 december 2001 en circulaire DGS/SD 7A.
- Conformiteit t.o.v. DTU 60.1



7. Aansluiting ventilatie

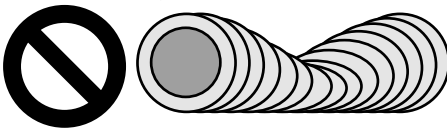
Wanneer het volume van het vertrek waar uw thermodynamische waterverwarmer geïnstalleerd is, minder dan 20 m³ is, kan deze aangesloten worden op luchtmantels met een diameter van 160 mm. Als de luchtmantels niet geïsoleerd zijn, kan hier tijdens de werking condens op verschijnen. **U moet derhalve altijd voor geïsoleerde luchtmantels kiezen.**



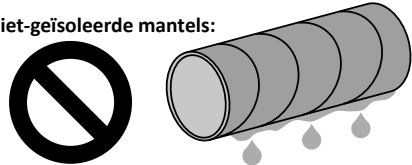
In geval van aansluiting op mantels moet de regulering dienovereenkomstig ingesteld worden. Het totale drukverlies in de leidingen en accessoires voor het afvoeren en aanzuigen van de lucht mag niet meer zijn dan 130 Pa. De maximale lengte van de mantels moet gerespecteerd worden.

Verkeerd aangebrachte mantels (platgedrukt, te lang, te veel ellebogen...) kunnen de prestaties van het apparaat verminderen en defecten veroorzaken. **Het gebruik van soepele mantels wordt dan ook ten sterkte afgeraden.**

Platgedrukte mantels:



Niet-geïsoleerde mantels:



7.1. Toegestane mantellengtes.

Mantels Buiten/Buiten		Standaard configuraties			
					
Luchtuitlaten / -inlaten		 x 2 Dak	  Muur Dak	 x 2 Muur	  Dak Muur
Max. lengtes L1 + L2	Half stijve verzinkte geïsoleerde mantel Ø 160 mm 	12 m	12 m	5 m	10 m
	Mantel PEHD Ø 160 mm 	28 m	26 m	16 m	24 m

N.B.: Door richtbare monden toe te passen, kan het gebruik van mantellelbogen verminderd of zelfs vermeden worden. Zie voor meer informatie over de richtbare monden de rubriek "Plaatsing van het product".

7.2. Aanpassing van de richting van de luchtinlaat- en luchtuitlaatmonden.



- 1 Schroef de borgschroeven van de monden los en richt deze in de gekozen richting door het uitvoeren van een draaibeweging
- 2 Door deze 120° te draaien, worden zij naar achteren gericht.
- 3 Door ze opnieuw 120° te draaien, worden zij naar de zijkanten gericht.
- 4 De monden niet op elkaar richten. Een verboden configuratie vanwege de hercirculatie van koude lucht in het apparaat!

8. Elektrische aansluiting

Raadpleeg het elektrische bedradingsschema dat zich tegenover de laatste pagina bevindt.



**De waterverwarmer mag pas na met water gevuld te zijn ingeschakeld worden.
De waterverwarmer moet permanent van stroom voorzien worden.**

De waterverwarmer mag enkel aangesloten worden en werken op een eenfasig wisselstroomnet 230V. De waterverwarmer aansluiten met een stijve kabel met geleiders met een doorsnede van 1,5 mm². De installatie omvat:

- Een meerpoleige hoofdstroomonderbreker 16A met een opening van de contacten van minimaal 3 mm,
- Een beveiliging door een differentieelschakelaar van 30mA.

Indien de stroomkabel beschadigd is moet hij om gevaar te vermijden door de fabrikant, zijn servicedienst of een persoon met een gelijkaardige kwalificatie worden vervangen.

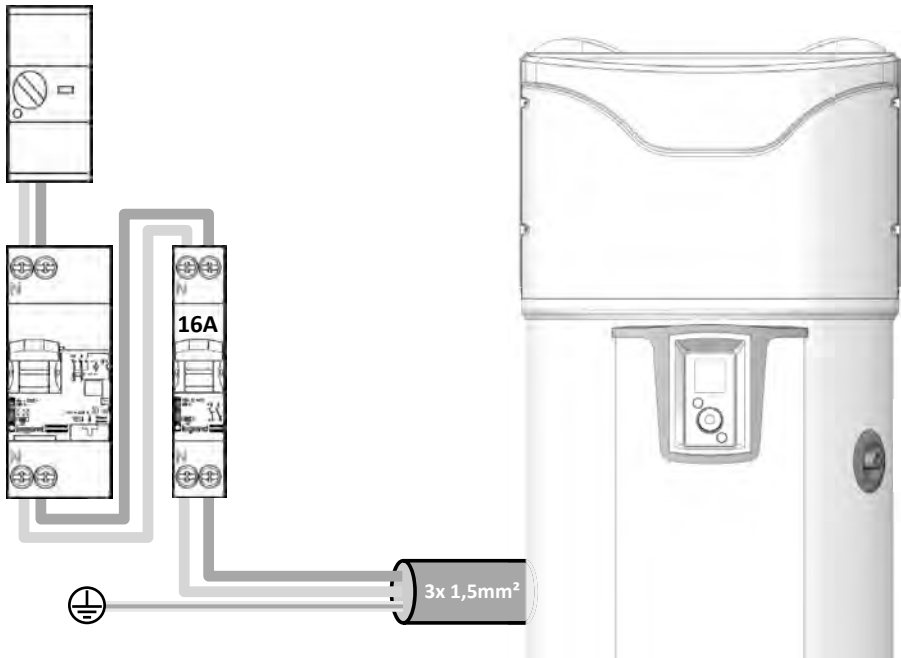


Nooit het verwarmingselement rechtstreeks voeden.

De veiligheidsthermostaat voor de extra elektrische warmtetoevoer mag in geen geval buiten onze fabrieken om gerepareerd worden. **Als deze clause niet gerespecteerd wordt, is de garantie niet meer geldig.**

Het apparaat moet geïnstalleerd worden volgens de landelijk geldende voorschriften voor elektrische installaties.

Elektrisch aansluitschema



De aansluiting van de aardverbinding is verplicht.

9. Aansluiten van optionele uitrustingen



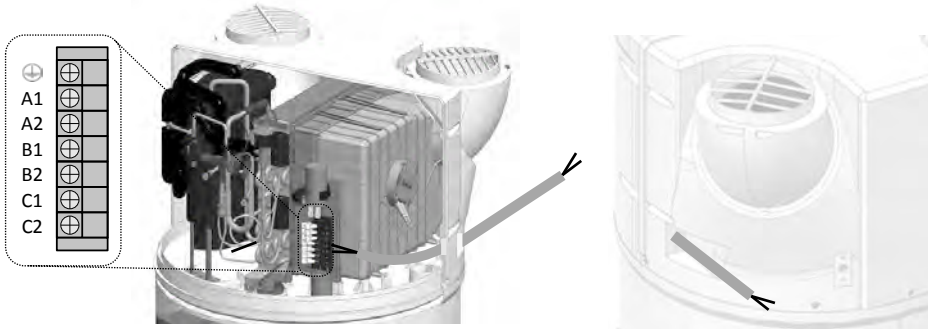
Alvorens werkzaamheden uit te voeren, het apparaat uitschakelen.

Zie voor de toegang tot het klemmenbord voor de klant de aanwijzingen voor het demonteren van de voorkap



Er is een speciale kabeldoorvoer voor de aansluitingen. Zorg dat deze gebruikt wordt.

Het is aan te raden een meerdradige kabel 2x0,5mm² met geklonken hulzen (niet meegeleverd).



9.1. Aansluiting op een fotovoltaïsch station.

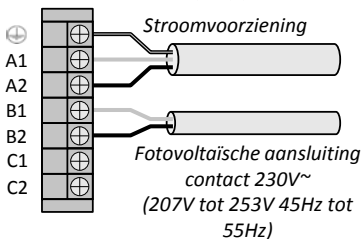
In geval van aansluiting op een fotovoltaïsch systeem kan de overtollige energie praktisch gratis worden opgeslagen door het fotovoltaïsche systeem in de vorm van warm water in de waterverwarmer. De thermodynamische waterverwarmer activeert enkel de warmtepomp (PV-modus) wanneer deze het signaal van het fotovoltaïsche systeem van het huis ontvangt. Dit signaal moet ingesteld worden met een ontkoppeldingsdrempel van **450 W**. In deze modus staat de gewenste temperatuur afgesteld op 62 ° C (niet afstelbaar) en "PV" verschijnt op de display.

Wanneer het signaal verloren is, keert de thermodynamische waterverwarmer automatisch terug naar de hiervoor geselecteerde werkwijze.

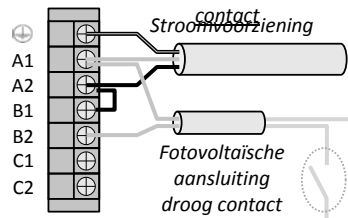
Voor de apparaten die aan een fotovoltaïsche installatie gekoppeld zullen worden moet het fotovoltaïsche station worden aangesloten op de waterverwarmer.

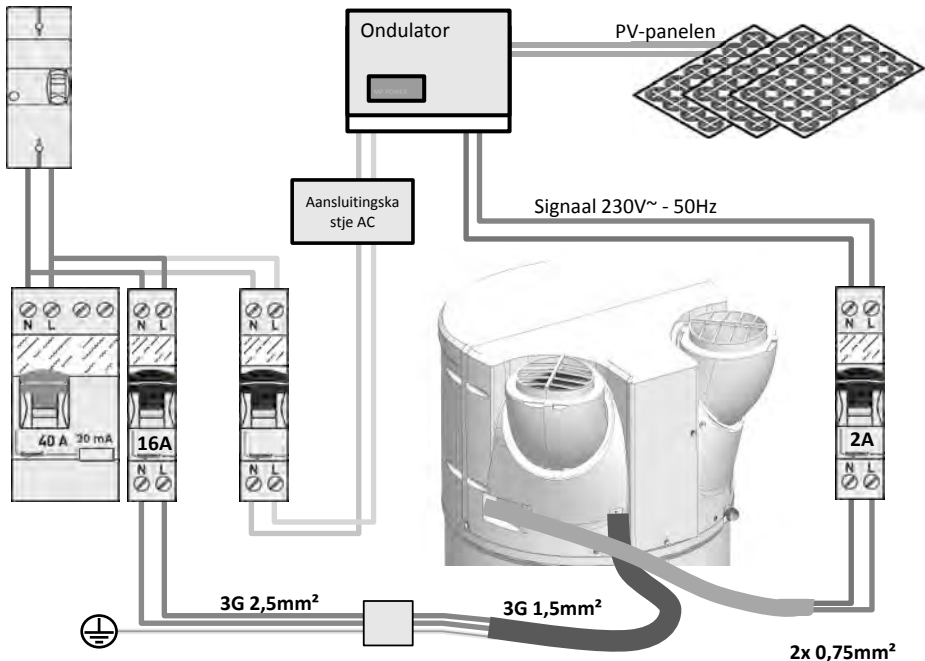
De bekabeling van het fotovoltaïsche station moet uitgevoerd worden op de klemmen **B1** en **B2** van het klemmenbord voor de klant.

Schema ingang potentiaal 230V



Schema ingang droog contact

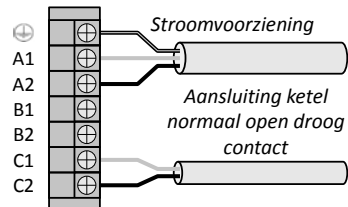




9.2. Aansluiting op een ketel.

Voor de apparaten uitgerust met een interne warmtewisselaar die aan een ketel gekoppeld zullen worden, moet de ketel worden aangesloten op de waterverwarmer. In deze configuratie verzendt de waterverwarmer de opdracht tot verwarmen naar de ketel.

De bekabeling van de ketel moet uitgevoerd worden op de klemmen **C1** en **C2** van het klemmenbord voor de klant. Het signaal mag niet meer bedragen dan **1A 230V+/-10% 50Hz**.



Iedere installatie heeft zijn eigen aansluiting op de ketel, deze moet goed bestudeerd worden.



Indien het niet mogelijk is de ketel te sturen zoals hierboven staat aangegeven, kan de SWW-sensor van de ketel gehaald worden en in de hiervoor bestemde zitting op de Thermodynamische waterverwarmer gestoken worden (zie paragraaf 9.4).

Let op, in dit situatie moet u "enkel thermodynamisch" kiezen in het installateursmenu (Parametrering > Installatie > Enkel thermodynamisch).

Een gelijktijdige werking van de warmtepomp en de warmtewisselaar kan het product beschadigen. De warmtepomp moet dan ook altijd gebruikt worden buiten de periodes dat de ketel energie levert (maak hiervoor gebruik van de modus tijdprogrammering van de warmtepomp)



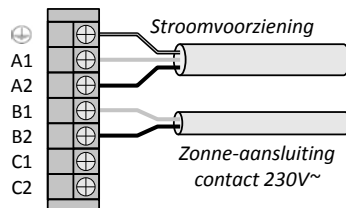
Een installatie met een niet-gestuurde ketel wordt afgeraden, omdat hierdoor de prestaties en de levensduur van het product verminderen.

9.3. Aansluiting op een zonnestation.

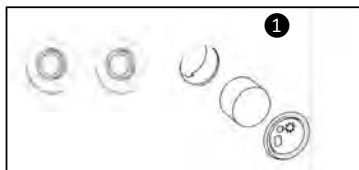
Het is mogelijk een thermisch zonnestation op de waterverwarmer aan te sluiten (apparaat met warmtewisselaars in de "zonne"-modus). In deze configuratie werkt de waterverwarmer enkel wanneer deze een signaal van het zonnestation ontvangt. Na het signaal ontvangen te hebben, start de warmtepomp als er behoefte aan verwarming is en als het werkings- en luchtbereik dit toestaan. Als de warmtepomp niet kan starten, neemt de extra elektrische warmtetoevoer het over, als deze zich in een werkbereik (permanent of programmering) bevindt.

N.B.: het is niet mogelijk tegelijkertijd een signaal van een thermisch zonnestation en een Pv-signaal aan te sluiten.

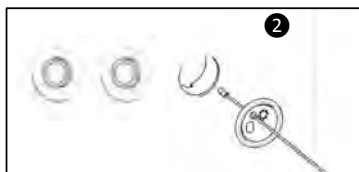
De bekabeling van het zonnestation moet uitgevoerd worden op de klemmen **B1** en **B2** van het klemmenbord van de klant.



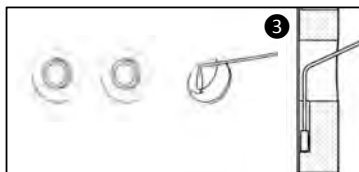
9.4. Plaatsing van de regelsensor van het zonnestation



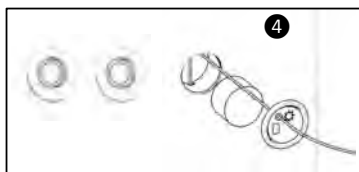
Verwijder het deksel en het schuimrubber van de behuizing gelegen naast de leidingen van de interne warmtewisselaar.



Steek de temperatuursensor door de dop (in de dop zit hiervoor een gat).



Steek de sensor in de goot en controleer daarbij of deze goed op de bodem van de behuizing geplaatst is.



Leg het schuimrubber terug en klik de dop op het product vast



10. Indienststelling

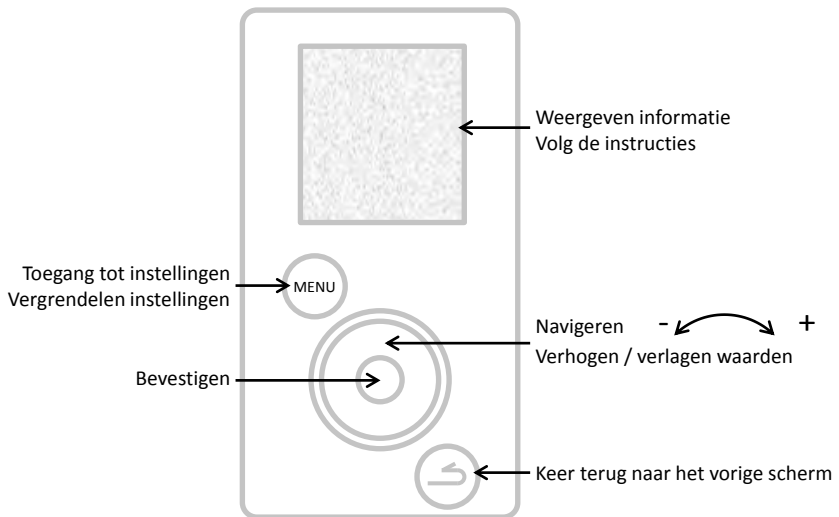
10.1. Het vullen van de waterverwarmer

- ❶ Open de warmwaterkra(a)n(en).
- ❷ Open de koudwaterkraan op de veiligheidsgroep (controleer of de aftapklep van de groep in de gesloten stand staat).
- ❸ Sluit de warmwaterkranen zodra hier water uit begint te stromen. De waterverwarmer zit vol met water.
- ❹ Verifieer de afdichting van de aansluiting van de buizen.
- ❺ Verifieer of de hydraulische organen goed functioneren, door de aftapklep van de veiligheidsgroep meerdere keren te openen, zodat eventuele residuen in de afvoerklep geëlimineerd worden.

10.2. Eerste inbedrijfstelling



Als de waterverwarmer gekanteld is geweest, wacht dan minstens 1 uur voor de inschakeling.



- ❶ Schakel de waterverwarmer in.
- ❷ Controleer of er geen fout op het scherm verschijnt.
- ❸ Tijdens de eerste inschakeling verschijnen de instellingsinstructies op het scherm, voor het instellen van de parameters (Taal, Datum en Tijd, Luchtleidingen, Installatie, Fotovoltaïsch, Werkbereik, Anti-legionella).
- ❹ Wanneer de parameters worden ingesteld, controleer dan de werking van de waterverwarmer (zie "Werkingsscontrole").

Om later terug te keren naar de instellingen, zie paragrafen "De instellingen van de installatie" of "De installatie-parameters".

10.3. De instellingen van de installatie.

Opnieuw de verschillende instellingen van de installatie aanpassen:



+

Parametreringen

• Datum en tijd

Stel de dag in en bevestig. Ga op dezelfde manier te werk voor de maand, het jaar, de uren en de minuten. Valideer al dan niet de automatische verandering van zomer- in wintertijd en omgekeerd

• Werkbereik

Deze parameter definieert het werkbereik bij de start van de warmtepomp, de extra elektrische warmtetoevoer en, indien aanwezig, de hydraulische aanvulling volgens de behoeften van warm water:

Permanent 24/7

Inwerkingstelling op elk moment van de dag,

Programmering

Inwerkingstelling **enkel** gedurende de geprogrammeerde periode.

Tijdsduur 1e periode: van 4 u tot 14 u;

Totale duur van de 2 periodes: minimaal 8 u en maximaal 14 u.

• Connectiviteit

De waterverwarmer is compatibel met het Cozy touch aanbod en met de bridges die gebruik maken van het iO-homecontrol® protocol. De benodigde accessoires zijn: een box met toegang tot Internet, de bridge Cozytouch (als optie) en de gratis te downloaden applicatie Cozytouch.

Met de applicatie Cozytouch kunt u uw waterverwarmer sturen via uw smartphone of uw tablet. Volg voor het uitvoeren van de verbinding de instructies van de applicatie.

• Taal

Mogelijke instellingen in het Frans, Engels, Nederlands, Spaans, Portugees, Duits, Italiaans en Pools.

10.4. De op de installatie uit te voeren instellingen.



De instellingen zijn beschikbaar in de MODUS INSTALLATEUR

Houd de MENU-knop ingedrukt en draai de gekartelde knop een halve slag naar rechts.

Ga, om de modus installateur te verlaten, op dezelfde manier te werk of wacht 10 minuten.

Toegang tot de instellingen



Parametrering

• Luchtleidingen (ventilatiemodus):

Deze parameter bepalen het type ventilatieverbinding dat is uitgevoerd:

Binnen/Binnen

Zuig- en perskant aangesloten op de luchtleidingen (omgevingslucht)

Buiten/Buiten

Zuig- en perskant aangesloten op de luchtleidingen (mantellucht)

Binnen/Buiten

Perszijde verbonden met een luchtleiding (semi mantel)

• Installatie (voor de producten met een verwarmingsspiraal):

Enkel thermodynamisch

De interne warmtewisselaar wordt niet gebruikt

Extra warmtetoevoer ketel

De interne warmtewisselaar is aangesloten op een verwarmingsketel gestuurd door het product

**Extra warmtetoevoer
zonnestation**

De interne warmtewisselaar is verbonden met een zonne-energiesysteem

In "Extra warmtetoevoer ketel", wordt vervolgens gevraagd om een voorkeur voor de werkingprioriteiten te definiëren tussen de ketel en de warmtepomp op 4 niveaus:

Prioriteit warmtepomp

De extra warmtetoevoer is alleen actief om te verwarmen bij zeer lage temperaturen (<7°C)

**Warmtepomp
geoptimaliseerd**

De extra warmtetoevoer zal alleen actief zijn om te verwarmen en ± vroeg afhankelijk van de luchttemperatuur

Ketel geoptimaliseerd

De warmtepomp is actief bij het begin van het opwarmen en ± laat afhankelijk van de luchttemperatuur

Prioriteit ketel

De warmtepomp is effectief bij de start van de verwarming en bij luchttemperaturen > 10°C.

- **Fotovoltaïsch / Smart-Grid:**

Deze instelling laat toe de koppeling van het product met een fotovoltaïsche installatie te activeren. Deze werkingsmodus leidt tot de geforceerde inschakeling van de warmtepomp als een signaal van de fotovoltaïsche installatie wordt ontvangen door de waterverwarmer. De regeling keert automatisch terug naar de eerder gekozen modus na het ontbreken van het signaal van het fotovoltaïsche station.

- **Luchtafzuiging:**

Hiermee kan de luchtafzuigingsfunctie geactiveerd worden (2 snelheden: langzaam of snel). Wanneer het product geen sanitair warmwater produceert, wordt de ventilator gestart voor het uitvoeren van de evacuatie van de omgevingslucht naar buiten (alleen geactiveerd als de ventilatie-verbinding van het type intern/ extern is).

- **Anti-legionella:**

Hiermee kan de functie desinfecteren van het water geactiveerd worden, instelbaar tussen 1 en 4 keer per maand.

Tijdens de cyclus bereikt de temperatuur van het water 62°C.

- **NOOD-modus:**

Het inschakelen van deze functie laat de continue werking met enkel extra elektrische warmtetoevoer toe. De programmeringsperiodes worden niet in aanmerking genomen.

- **Extra elektrische warmtetoevoer:**

Laat het inschakelen of niet toe van extra elektrische warmtetoevoer. Indien uitgeschakeld maakt het product geen gebruik van extra elektrische warmtetoevoer in geval van gebrek aan warm water bij lage temperaturen.

10.5. Verificatie van de werking



De verificatie is toegankelijk via de MODUS INSTALLATEUR 

Houd de MENU-knop ingedrukt en draai de gekartelde knop een halve slag naar rechts.

Ga, om de modus installateur te verlaten, op dezelfde manier te werk of wacht 10 minuten.

Toegang tot de instellingen

MENU

Test

Actuator

Via het menu TEST kunnen de actuators van het product in geforceerde werking geactiveerd worden.

Warmtepomp	→	Starten van de ventilator en vervolgens van de compressor
Ventilator	↙	op lage snelheid → Werking van de ventilator bij lage snelheid
	↘	op hoge snelheid → Werking van de ventilator bij hoge snelheid
Extra elektrische warmtetoevoer:	→	Opstarten van de extra elektrische warmtetoevoer
Ontdooien	→	Starten van de ventilator en vervolgens van de compressor en een klikkende geluid van de spoel
Extra warmtetoevoer ketel	→	Verzending van het signaal naar de ketel voor een verzoek om extra hydraulische warmtetoevoer
Temperatuursensoren	→	Weergave van de temperaturen: Inkomende lucht, verdamper hoog, verdamper laag, warm water

10.6. Keuze van de werkingsmodus

Een druk op de toets  geeft toegang tot het menu **Modus**

In de modus AUTO:

Deze werkingsmodus beheert automatisch de energiekeuzes die het beste compromis geven tussen comfort en energiebesparing.

Het toestel analyseert het verbruik van de vorige dagen om de productie van warm water aan te passen aan de behoeften. De ingestelde temperatuur wordt dan automatisch aangepast tussen de 50 en 62°C, afhankelijk van het verbruiksprofiel.

De waterverwarmer wordt bij voorkeur gekozen gecombineerd met de warmtepomp voor de werking. De extra elektrische warmtetoevoer kan automatisch worden geselecteerd om een voldoende hoeveelheid warm water te waarborgen.

Het product respecteert de werkbereiken die door de tijdprogrammering van de gebruiker vastgesteld zijn



Deze modus is niet beschikbaar op installaties "extra warmtetoevoer ketel" en "extra fotovoltaïsche warmtetoevoer"

De modus HANDMATIG:

Deze modus laat toe de gewenste hoeveelheid warm water in te stellen door het kiezen van de ingestelde waarde. Deze ingestelde waarde wordt ook weergegeven als een equivalent aantal douches ( : ongeveer 50 liter warm water). Het product respecteert de werkbereiken die door de tijdprogrammering van de gebruiker vastgesteld zijn

In de inactieve ECO-modus geeft de waterverwarmer de voorkeur aan de werking met enkel de warmtepomp. Als de luchttemperatuur laag is of het verbruik groot, kan de extra elektrische warmtetoevoer (of de ketel) worden toegestaan om de verwarming te ondersteunen om de ingestelde temperatuur te bereiken.

In de actieve ECO-modus werkt de waterverwarmer uitsluitend met de warmtepomp bij een luchttemperatuur van -5 tot + 43°C. Ook is extra elektrische warmtetoevoer niet toegestaan tijdens het opwarmen. Deze functie maximaliseert de besparingen, maar kan ook leiden tot een tekort aan warm water.

Ongeacht de ECO-instelling zal de extra elektrische warmtetoevoer automatisch geselecteerd worden om een voldoende volume warm water te garanderen als de luchttemperaturen zich buiten de werkbereiken bevinden of het product een fout vertoont.



Modus HANDMATIG met installatie "Extra warmtetoevoer zonnestation"

Met deze modus kan ook de warmtepomp werken met extra warmtetoevoer van het zonnestation. Een gelijktijdige werking van de warmtepomp en de extra warmtetoevoer zonnestation kan het product echter beschadigen. De warmtepomp moet dan ook altijd gebruikt worden buiten de periodes dat het zonnestation energie levert (maak hiervoor gebruik van de modus tijdprogrammering van de warmtepomp)

De modus BOOST: Deze modus activeert de warmtepomp, alsmede alle andere beschikbare energiebronnen (extra warmtetoevoer ketel, indien ingesteld, extra elektrische warmtetoevoer) zonder de toegelaten werkingsperiodes in aanmerking te nemen. Het aantal dagen van de werking van de BOOST kan ingesteld worden tussen 1 en 7. De richttemperatuur (62 °C) kan niet gewijzigd worden.

Na afloop van de gekozen tijd herneemt de verwarming opnieuw de oorspronkelijke werking.

De BOOST kan op elk willekeurig moment gestopt worden.

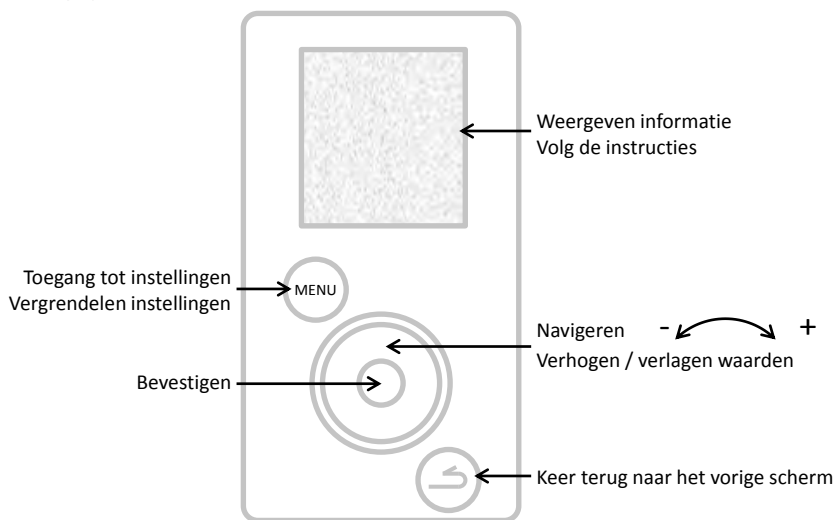
De modus AFWEZIG: Deze modus houdt de temperatuur van het sanitair warm water boven de 15°C met behulp van de warmtepomp. De extra elektrische en ketelwarmtetoevoer kan worden geactiveerd als de warmtepomp niet beschikbaar is.

De functie kan op elk moment gestopt worden.

Gebruik

1. Bedieningspaneel.

NL



2. Beschrijving van de pictogrammen.

BOOST

Geforceerde werking geregistreerd



Extra elektrische warmtetoevoer tijdens werking



Geen geregistreerde werking / bezig



Warmtepomp in werking



Huidige warmwatertemperatuur



Extra warmtetoevoer ketel tijdens werking



Wachtend



Ontvangst van een signaal op de ingang van het zonne-energiesysteem

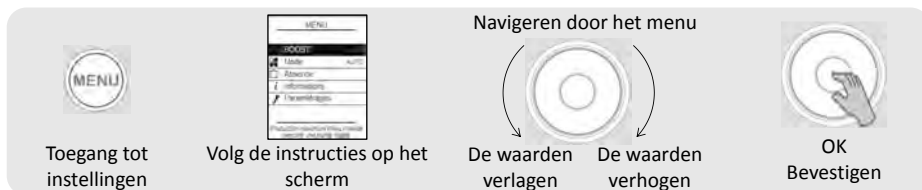


Waarschuwing



Ontvangst van een signaal op de ingang van het fotovoltaïsch systeem / Smart-grid

3. Het hoofdmenu.



BOOST

Verhogen van de warmwaterbereiding op specifieke momenten:

Instellen van het aantal dagen van de werking van de BOOST (1 tot 7).

Na afloop van de gekozen tijd herneemt de verwarming opnieuw de oorspronkelijke werking.

De BOOST kan op elk willekeurig moment gestopt worden:

De BOOST stoppen



Keuze van de werkingsmodus:

Selecteer AUTO of HANDMATIG (zie paragraaf "De werkwijzen")



Afwezigheid programmeren:

Hiermee wordt aan de waterverwarmer aangegeven

• een permanente afwezigheid vanaf de gegeven datum.

• een geprogrammeerde afwezigheid (*stel de startdatum van de afwezigheid en de einddatum van de afwezigheid in*). De vooravond van uw terugkeer, wordt een anti-legionellacyclus geactiveerd.

Gedurende deze periode wordt de watertemperatuur boven de 15°C gehandhaafd.

De functie kan worden gestopt op elk moment:

De afwezigheid uitschakelen



Weergeven energiebesparing:

Hiermee kan het gebruikspercentage van de warmtepomp en van de extra elektrische warmtetoevoer bekeken worden

van de afgelopen 7 dagen, de afgelopen 12 maanden, vanaf de indienststelling.

Weergeven stroomverbruik:

Hiermee kan het energieverbruik bekeken worden in kWh, van de laatste dagen, van de laatste maanden, van de laatste jaren.

Weergeven overzicht van de parameters:

Hiermee kunt u alle instellingen die zijn opgeslagen in de waterverwarmer bekijken.



Stel de datum en tijd in:

Stel de dag in en bevestig. Stel vervolgens de maand, het jaar, en de uren en minuten in.

Stel de werkbereiken in:

Hiermee wordt het bereik voor toestemming voor het starten van het product ingesteld.

Taal instellen:

Frans, Engels, Nederlands, Spaans, Portugees, Duits, Italiaans en Pools.

Extra elektrische warmtetoevoer:

Hiermee kan de werking van de extra elektrische warmtetoevoer uitgeschakeld worden.

4. De werkingsmodi.

4.1 De installatiemodi "Enkel thermodynamisch":

AUTO: De ingestelde temperatuur wordt automatisch aangepast tussen de 50 en 62°C, afhankelijk van het verbruiksprofiel van de voorgaande dagen. De waterverwarmer wordt bij voorkeur gekozen gecombineerd met de warmtepomp voor de werking. De extra elektrische warmtetoevoer kan automatisch worden geactiveerd ter ondersteuning.

HANDMATIG – ECO Niet actief: De ingestelde waarde wordt geselecteerd door de gebruiker tussen de 50 en 62°C. Het verwarmen van het water kiest bij voorkeur de warmtepomp voor de werking. De extra elektrische warmtetoevoer kan automatisch worden geactiveerd om een voldoende hoeveelheid warm water te waarborgen.

HANDMATIG – ECO Actief: De vaste ingestelde waarde wordt geselecteerd door de gebruiker tussen de 50 en 55°C. Het verwarmen van het water gebeurt exclusief met de warmtepomp voor optimale besparing. De extra elektrische warmtetoevoer is alleen toegestaan als de luchttemperatuur buiten het werkbereik valt.

4.2 De installatiemodi "Extra warmtetoevoer ketel":

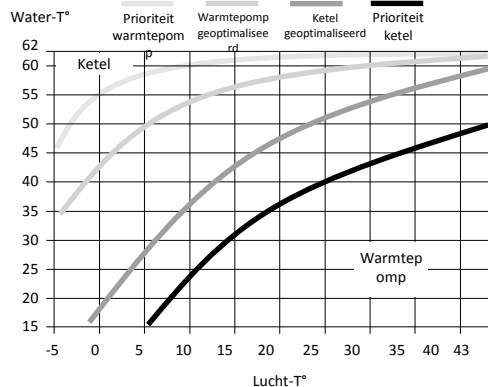
HANDMATIG: De gebruiker kiest de ingestelde temperatuur tussen 50 en 62°C (55°C indien ECO Actief). De waterverwarmer wordt bij voorkeur gekozen gecombineerd met de warmtepomp voor de werking. De extra warmtetoevoer ketel kan automatisch worden geactiveerd om een voldoende hoeveelheid warm water te waarborgen. Indien de ondersteuning door de verwarmingsketel niet beschikbaar is (ketel is bijvoorbeeld uitgeschakeld), dan wordt de extra elektrische warmtetoevoer geactiveerd.

Functie SMART Energy:

Een warmtepomp haalt de beschikbare energie uit de lucht en geeft deze energie af aan het warm water door warmtewisseling rond het reservoir. Het rendement van een warmtepomp zal hoger zijn met parameters die de uitwisseling van energie vergemakkelijken; dat wil zeggen met warme lucht en een lage watertemperatuur in het koude reservoir. Ons product berekent continu, volgens de lucht- en de watertemperatuur, welke energievorm de meest economische is. Deze functie **SMART Energy** kan ook besluiten om de verwarming met warmtepomp te starten en de laatste graden aan te vullen met extra warmtetoevoer van de ketel.

Bovendien is het mogelijk om de functie Smart Energy te configureren met 4 verschillende prioriteitsniveaus:

Prioriteit warmtepomp	De extra warmtetoevoer is alleen actief om te verwarmen bij zeer lage temperaturen (<7°C)
Warmtepomp geoptimaliseerd	De extra warmtetoevoer zal alleen actief zijn om te verwarmen en ± vroeg afhankelijk van de luchttemperatuur
Ketel geoptimaliseerd	De warmtepomp is actief bij het begin van het opwarmen en ± laat afhankelijk van de luchttemperatuur
Prioriteit ketel	De warmtepomp is effectief bij de start van de verwarming en bij luchttemperaturen > 10°C.



4.3 De installatiemodi "Extra warmtetoevoer zonnestation":

De waterverwarmer werkt alleen buiten de periodes van zonne-energieproductie (wanneer deze een signaal ontvangt van het zonne-energiesysteem). Tijdens periodes van zonne-energieproductie, wordt het warme water geproduceerd door de interne warmtewisselaar, de warmtepomp en de extra elektrische warmtetoevoer zijn inactief.

HANDMATIG: De gebruiker kiest de ingestelde temperatuur tussen 50 en 62°C (55°C indien ECO Actief).



De extra elektrische warmtetoevoer zal nooit werken als de "Extra elektrische warmtetoevoer" instelling uitgeschakeld is.

Onderhouden reparatie

1. Adviezen aan de gebruiker.

Het aftappen van de waterverwarmer is nodig in het geval dat de functie afwezigheid niet kan worden gebruikt of wanneer het apparaat wordt uitgeschakeld. Ga als volgt te werk:

① Onderbreek de stroomvoorziening.



② Sluit de koudwateraanvoer.



③ Open de warmwaterkraan.

④ Open de aftapkraan van de veiligheidsgroep.

2. Onderhoud.

Om de prestaties van uw waterverwarmer te behouden, is het raadzaam om regelmatig onderhoud uit te voeren.
Door de GEBRUIKER:

Wat	Wanneer	Hoe
De veiligheidsgroep	1 tot 2 keer per maand	Beweeg de veiligheidssklep. Controleer dat er een goede doorstroming plaatsvindt.
Algemene toestand	1 keer per maand	Controleer de algemene toestand van het apparaat: geen code Err, geen waterlek bij de aansluitingen...



Het apparaat moet worden uitgeschakeld vóór het openen van de kappen.

Door de VAKMAN:

Wat	Wanneer	Hoe
De mantel	1 keer per jaar	Controleer of de waterverwarmer is aangesloten op de mantels. Controleer of de mantels op hun plaats zitten en niet zijn platgedrukt.
De condensafvoer	1 keer per jaar	Controleer of de condensafvoerbuis schoon is.
De elektrische aansluiting	1 keer per jaar	Controleer of er geen draden los zitten op de interne en externe bekabeling en of alle connectoren aanwezig zijn.
Extra elektrische warmtetoevoer	1 keer per jaar	Controleer de goede werking van de extra elektrische warmtetoevoer met een vermogensmeting.
Ketelsteenvorming	Elke 2 jaar	Als het voedingswater van de waterverwarmer ketelsteenafzetting vormt, voer dan een ontkalking uit.



De toegang tot de afstelschroef van de ontspanner is verboden voor monteurs die geen koelspecialist zijn. Bij een afstelling van de ontspanner zonder voorafgaande toestemming door de fabrikant kan de garantie van het product geannuleerd worden. Het is af te raden aan de instelling van de ontspanner te komen voor u alle andere reparatieoplossingen geprobeerd heeft.

Voor de PROFESSIONELE KOELSPECIALIST:

Wat	Wanneer	Hoe
De thermische uitwisseling van de warmtepomp	Elke 2 jaar*	Controleer of de warmteuitwisseling van de warmtepomp correct verloopt.
De elementen van de warmtepomp	Elke 2 jaar*	Controleer de werking van de ventilator bij de twee snelheden en de klep van het hete gas.
De verdamper	Elke 2 jaar*	Reinig de verdamper met een nylon borstel en niet-schurende en niet-schurende producten.
Het koelmiddel	Elke 5 jaar*	Controleer de koelmiddellading.

* Verhoog in het geval van een stoffige omgeving de frequentie van het onderhoud.

3. Het product openen voor onderhoud.

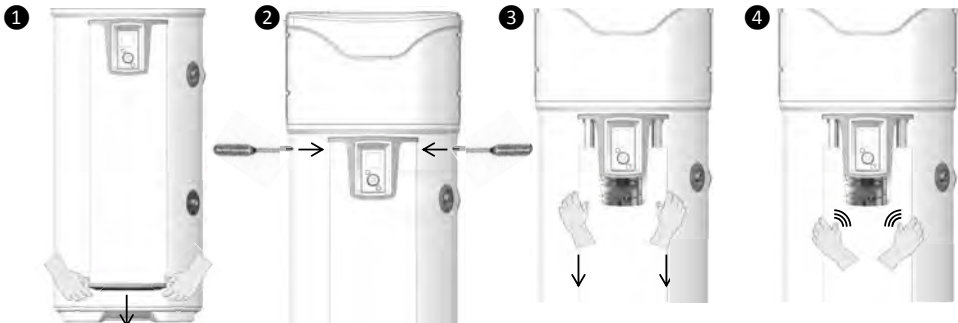
Voor toegang tot het compartiment van de warmtepomp:

- ① Verwijder de 4 schroeven van de voorkap,
- ② Kantel de kap naar voren.
- ③ Klik de achterkap los van de condensdop



Om toegang te krijgen tot het regelcompartiment:

- ① Verwijder de onderste dop van de kolom door deze los te klikken,
- ② De 2 bevestigingsschroeven kant kolom losschroeven,
- ③ Sleep de kolom een tiental centimeters naar beneden om het bedieningspaneel vrij te maken,
- ④ Druk op het midden van de kolom om deze te openen en de geleiderails los te klikken.



4. Storingsdiagnose.

In geval van een storing, gebrek aan verwarming of het vrijkomen van stoom bij onderdruk, schakel de elektrische voeding uit en waarschuw uw installateur.



Werkzaamheden in verband met het verhelpen van storingen mogen alleen worden uitgevoerd door een vakman.

4.1. Weergave van foutcodes.

Het alarm kan worden uitgeschakeld of gereset door op OK te drukken.

Weergegeven code	Oorzaken	Gevolgen	Storingen verhelpen
Fout 03	Sensor watertemperatuur defect of buiten meetbereik	Watertemperatuur kan niet afgelezen worden: geen verwarming.	De aansluiting (nummer A1) van de watertemperatuursensor (dompelbuis) verifiëren. Verifieer de weerstand van de sensoren (zie onderstaande tabel). Indien nodig de sensor vervangen.
Fout 07	Geen water in de boiler of open ACL-verbinding	Geen verwarming	Vul de boiler met water. Controleer de aansluiting (item AC) van de bedrading, en de geleidbaarheid van het water.
Fout 09	Watertemperatuur te hoog ($T > 80^{\circ}\text{C}$)	Risico op ont koppeling van de mechanische beveiliging: geen verwarming	Verifiëren of de werkelijke watertemperatuur op het aftappunt goed hoog is ($T > 80^{\circ}\text{C}$). De aansluiting (nummer A1) en de plaats van de watertemperatuursensor (dompelbuis) verifiëren, deze moet zich in de uiterste stand bevinden. Verifiëren of de extra elektrische warmtetoevoer niet permanent gestuurd wordt. Indien nodig de mechanische beveiliging resetten.
Fout 15	Verbroken verbinding / onderbreking tijdsweergave MMI	Verwarming buiten programmeringsgebied	Tijd opnieuw programmeren De voeding van het product en de connectoren van de MMI verifiëren
Water te koud	Watertemperatuur te laag ($T < 5^{\circ}\text{C}$)	Uitschakeling WP. ELEK verwarming	Automatische reset zodra $T > 10^{\circ}\text{C}$. De conformiteit van de installatie controleren (vorstvrije ruimte).
Fout 21	Sensor luchtinlaat defect of buiten meetbereik (-20 tot 60°C)	Uitschakeling WP. ELEK verwarming	De aansluitingen (nummer A4) en de plaats van de sensor van de binnenkomende lucht verifiëren. Verifieer de weerstand van de sensoren (zie onderstaande tabel). Indien nodig de bundel sensoren vervangen.
Fout 22.1	Sensor verdamper hoog defect of buiten meetbereik (-20 tot 110)	Uitschakeling WP. ELEK verwarming	De aansluitingen (nummer A4) en de goede bevestiging van de sensor op zijn buis verifiëren. De goede werking van de ventilator verifiëren en nakijken of deze vrij draait zonder te stoppen. (Nummer M1) en voeding op het klemmenbord. Verifieer de weerstand van de sensoren (zie onderstaande tabel).
Fout 22.2	Sensor verdamper laag defect of buiten meetbereik (-20 tot 110)	Uitschakeling WP. ELEK verwarming	De aansluitingen (nummer A4) en de goede bevestiging van de sensor op zijn buis verifiëren. De goede werking van de ventilator verifiëren en nakijken of deze vrij draait zonder te stoppen. (Nummer M1) en voeding op het klemmenbord. Verifieer de weerstand van de sensoren (zie onderstaande tabel).

Presentatie	Installatie	Gebruik	Onderhoud	Garantie
Weergegeven code	Oorzaak	Gevolg	Storingen verhelpen	
Fout 25	Opening pressostaat of thermische beveiliging compressor	Uitschakeling WP. ELEK verwarming	De aansluitingen van de compressor (nummer R1), van de pressostaat, van de startcondensator (15mF) en van de klep voor hete gassen (nummer T2) verifiëren. De weerstanden van de spoelen van de compressor controleren.	
Fout 28	Defect in ontdooiingssysteem	Uitschakeling WP. ELEK verwarming	Verifiëren of de verdamper schoon is De vulling met koudemiddel R513A (ontdooid apparaat) verifiëren. De werking van de ventilator (nummer M1) en de voeding op het klemmenbord verifiëren. De goede condensafvoer verifiëren. De aansluitingen van de klep voor hete gassen (nummer T2) en de werking hiervan verifiëren (menu TEST).	
W.30.1	Verwarming van de WP niet efficiënt	Uitschakeling WP. ELEK verwarming	De lading verifiëren. De werking van de ventilatie (nummer M1) en de voeding op het klemmenbord verifiëren.	
W.30.2	Verwarming van de WP niet efficiënt	Uitschakeling WP. ELEK verwarming	De lading verifiëren. De werking van de ventilatie (nummer M1) en de voeding op het klemmenbord verifiëren.	
W.30.3	Ontspanner defect	Uitschakeling WP. ELEK verwarming	Verifiëren of er geen ijs op de leidingen tussen de ontspanner en de verdamper zit. De lading verifiëren. Bij een complete lading de ontspanner vervangen.	

Omrekeningstabel temperatuur / ohmwaarden voor de luchtsensoren, verdamper en dompelbuis van het product (CTN 10kΩ).

Temperatuur in °C																		
-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
97,9	73,6	55,8	42,7	32,9	25,5	20	15,8	12,5	10	8	6,5	5,3	4,4	3,6	3	2,5	2,1	1,8
Weerstand in kΩ																		

4.2. Andere storingen zonder weergave van een foutcode.

Geconstateerde storing	Mogelijke oorzaak	Diagnose en verhelping storing
Water niet warm genoeg.	De hoofdstroomvoorziening van de waterverwarmer werkt niet permanent.	Verifiëren of het apparaat wel permanent onder stroom staat. Verifiëren of er geen koud water terugstroomt naar het warmwatercircuit (mengklep kan defect zijn).
	Instelling van de gewenste temperatuur te laag.	De gewenste temperatuur hoger instellen.
	ECO modus geselecteerd & luchttemperaturen buiten bereik.	De modus AUTO selecteren. De tijdsduur van de programmeringsgebieden verifiëren.
	Verwarmingselement of diens bekabeling gedeeltelijk buiten werking.	De weerstand op de connector van de bundel en de goede staat van de bundel verifiëren. De veiligheidsthermostaat verifiëren.

Presentatie	Installatie	Gebruik	Onderhoud	Garantie
Geconstateerde storing		Mogelijke oorzaak	Diagnose en verhelping storing	
Geen verwarming meer Geen warm water		Geen stroomvoorziening voor de waterverwarmer: zekering, bekabeling...	Verifiëren of er spanning op de voedingsdraden staat De parameters van de installatie verifiëren (zie de werkingsgebieden)	
Onvoldoende hoeveelheid warm water Op max. richttemperatuur (62°C)		Te kleine waterverwarmer Werking in ECO modus	De tijdsduur van de programmeringsgebieden verifiëren. De modus AUTO selecteren	
Weinig debiet in de warmwaterkraan.		Filter van de veiligheidsgroep is vuil. Kalkaanslag in waterverwarmer.	Filter reinigen (zie hoofdstuk onderhoud). De waterverwarmer ontkalken.	
Continu waterverlies in de veiligheidsgroep buiten de verwarmingsperiode		Veiligheidsklep beschadigd of vuil. Druk in leidingnet te hoog	De veiligheidsgroep vervangen Verifiëren of de druk bij de uitgang van de watermeter niet meer dan 0,5 MPa (5 bar) bedraagt, zo niet, een op 0,3 Mpa (0,3 bar) afgestelde drukregelaar op de vertrekleiding van de hoofdwaterleiding installeren.	
De extra elektrische warmtetoevoer werkt niet.		Mechanische thermostaat in beveiligde stand zetten. Elektrische thermostaat defect Weerstand defect.	De beveiliging van de thermostaat ter hoogte van de weerstand resetten De thermostaat vervangen De weerstand vervangen	
Overloop van condens.		Condensafvoer verstopt	Reinigen	
Reuk.		Geen sifon op de veiligheidsgroep of afvoer van de condens Geen water in de sifon van de veiligheidsgroep	Een sifon installeren De sifon vullen	
Storing op bedieningspaneel of probleem met weergave		Geen stroomvoorziening Probleem met display	De voeding controleren De verbinding verifiëren (nummer A3) De display vervangen.	

Na het onderhoud of het verhelpen van de storing de goede werking van de waterverwarmer verifiëren.

Garantie

NL

1. Toepassingsgebied van de garantie.

Deze garantie geldt niet voor defecten als gevolg van:

- **Abnormale omgevingsvoorwaarden:**
 - Schade als gevolg van schokken of valpartijen tijdens hantering na het vertrek uit de fabriek.
 - Plaatsing van het apparaat op een plek die wordt blootgesteld aan vorst of slechte weersomstandigheden (vocht, agressieve atmosfeer, slechte ventilatie).
 - Gebruik van water met agressiviteitscriteria, zoals bepaald door de DTU Loodgieterij 60-1 additief 4 warm water (chlor-, sulfaat-, calciumgehalte, soortelijke weerstand en TAC).
 - Water met een $T_h < 8^\circ \text{ f}$.
 - Waterdruk van meer dan 0,5 MPa (5 bar).
 - Stroomvoorziening met hoge overspanningswaarden (*netspanning, blikseminslag...*).
 - Schade als gevolg van niet aantoonbare problemen als gevolg van de gekozen plaats (*moeilijk toegankelijke plaatsen*) en die voorkomen hadden kunnen worden door het apparaat onmiddellijk te repareren.
- **Een installatie die niet voldoet aan de regelgeving, aan de normen en aan de regels van goed vakmanschap:**
 - Verplaatste of uitgeschakelde veiligheidsgroep (*drukregelaar, terugslagklep of afsluiter, ..., stroomopwaarts van de veiligheidsgroep geplaatst*).
 - Afwezigheid of verkeerde montage van een nieuwe veiligheidsgroep en conform aan de norm NF-EN 1487, wijziging van de tarrering...
 - Geen koppelstuk (*smeedijzer, staal of isolatiemiddel*) op de warm water aansluitleidingen die corrosie zou kunnen veroorzaken.
 - Defecte elektrische aansluiting: niet conform aan NFC 15-100, niet goed geaard, te kleine kabeldoorsnede, aansluiting met soepele kabels zonder metalen dop, niet respecteren van de door de fabrikant voorgeschreven aansluitschema's.
 - Inschakeling van het apparaat zonder dit vooraf gevuld te hebben (droog verwarmen).
 - Plaatsing van het apparaat voldoet niet aan de instructies van de handleiding.
 - Externe corrosie als gevolg van een slechte afdichting van de leidingen.
 - Installatie van een sanitaire lus.
 - Onjuiste instelling parameters in geval van een installatie met mantel.
 - Configuratie van de mantel voldoet niet aan onze instructies.
- **Achterstallig onderhoud:**
 - Abnormale kalkaanslag op de verwarmingselementen of de veiligheidsorganen.
 - Achterstallig onderhoud aan de veiligheidsgroep die tot overdruk leidt.
 - Achterstallige reiniging van de verdamer en van de condensafvoer.
 - Wijziging van de originele apparatuur, zonder advies van de fabrikant of gebruik van reserveonderdelen die niet bij hem vandaan komen.



Een apparaat dat schade heeft veroorzaakt moet ter plaatse ter beschikking blijven van de deskundigen, de eiser moet zijn verzekeraar informeren.

2. Garantievoorwaarden.

De waterverwarmer moet geïnstalleerd worden door een hiertoe bevoegde persoon in overeenstemming met de regels van goed vakmanschap, de geldende normen en de voorschriften van onze technische diensten.

Hij moet op normale wijze gebruikt worden en regelmatig onderhouden worden door een specialist.

Onder die voorwaarden werkt onze garantie door middel van het ruilen of gratis leveren aan onze Verdelers of Installateurs van door onze diensten als defect erkende onderdelen of, in het voorkomende geval, van het apparaat, met uitzondering van de arbeidskosten, de voorrijdkosten en enige vergoeding voor garantieverlenging.

Onze garantie is geldig vanaf de datum van plaatsing (*waarbij de factuur als bewijs geldt*), in afwezigheid van een bewijsstuk zal de op het kenplaatje van de waterverwarmer vermelde datum plus een toevoeging van zes maanden als datum gelden.

De garantie van het onderdeel of van de waterverwarmer dat/die vervangen is (*onder de garantie*) stopt op hetzelfde moment als die van het vervangen onderdeel of de vervangen waterverwarmer.

N.B.: De kosten of schade als gevolg van een verkeerde installatie (*bijvoorbeeld vorst, veiligheidsgroep niet aangesloten op de afvalwaterafvoer, geen wateropvangbak*) of een moeilijke toegang kunnen in geen geval de fabrikant aangerekend worden.

De bepalingen van deze garantievoorwaarden zijn niet onverenigbaar met de wettelijke garantie voor defecten en verborgen gebreken, die in ieder geval toepasselijk is volgens de voorwaarden van artikel 1641 en volgende van het Burgerlijk Wetboek.

De voor het gebruik van onze producten noodzakelijke reserveonderdelen worden gedurende een periode van 10 jaar vanaf de productiedatum hiervan geleverd.



Een defect aan een onderdeel rechtvaardigt in geen geval de vervanging van het hele apparaat. Er wordt dan overgegaan tot vervanging van het defecte onderdeel.

GARANTIE:

Waterverwarmer: 5 jaar (afdichting waterreservoir, elektronische regelkaarten, extra elektrische warmtetoevoer en sensoren).

LEVENSEINDE: Warmtepomp: 2 jaar (m.u.v. de sensoren: 5 jaar).

- Alvorens het apparaat te demonteren, moet dit uitgeschakeld en gelegeerd worden.
- Bij de verbranding van bepaalde onderdelen kunnen giftige gassen vrijkomen, het apparaat dan ook niet verbranden.
- Aan het einde van zijn levensduur moet het apparaat naar een afvalsorteringscentrum voor elektrische en elektronische apparatuur gebracht worden, om de vloeistof op te vangen. Richt u voor meer informatie over de bestaande afvalsorteringscentra de plaatselijke afvalverwerkingsdienst.
- Het in het apparaat aanwezige koudemiddel mag in geen geval in de atmosfeer geloosd worden. Ontgassing is uitdrukkelijk verboden.

De GWP (*Global Warming Potential*) van R513A is 631.

3. Conformiteitsverklaring.

CONFORMITEITSVERKLARING RED-RICHTLIJN 2014/53/EU (*)

NL

Hierbij verklaart SATE dat de apparatuur met de hieronder vermelde referentie voldoet aan de essentiële eisen van de RED-richtlijn 2014/53/EU.

De complete EU-conformiteitsverklaring van deze apparatuur is eveneens op aanvraag verkrijgbaar bij onze servicedienst (zie adres en contactgegevens aan het einde van de handleiding).

Benaming: Thermodynamische waterverwarmer V4E

Modellen: zie de referenties van het model aan het begin van de handleiding

Specificaties:

Door de Zender-Ontvanger gebruikte frequentiebanden:

868.000MHz – 868.600MHz, 868.700MHz – 869.200MHz, 869.700MHz – 870.000MHz

Maximaal vermogen radiofrequentie: < 25 mW

Radioapparatuur van Klasse 2: kan zonder beperkingen op de markt gebracht en in dienst gesteld worden

Radiobereik: 100 tot 300 meter in vrij veld, variabel naargelang de bijbehorende apparatuur (het bereik kan beïnvloed worden door de installatievoorwaarden en de elektromagnetische omgeving).

De volgende aangemelde instantie heeft geverifieerd of aan de Radio- en Elektromagnetische Compatibiliteitsnormen voldaan wordt:

[Emitech] 0536 – Emitech, Juigné Sur Loire, Frankrijk

Das Handbuch ist auch nach der Installation des Produktes aufzubewahren.

WARNHINWEISE

DE

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Es empfiehlt sich, darauf zu achten, dass keine Kinder mit dem Gerät spielen.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen (einschließlich Kinder) benutzt zu werden, deren physische, sensorische oder geistige Fähigkeiten begrenzt sind, oder von Personen ohne Erfahrung oder ohne Kenntnisse benutzt werden, wenn sie sorgfältig überwacht werden oder wenn ihnen Anweisungen zur sicheren Benutzung des Gerätes gegeben wurden und wenn sie die damit verbundenen Risiken verstanden haben. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Überwachung ausgeführt werden.

Der Warmwasserbereiter muss unbedingt (*gemäß Artikel 20 der Norm EN 60335-1*) mit Hilfe der dafür vorgesehenen Befestigungslasche am Boden befestigt werden.

INSTALLATION

ACHTUNG: Schweres Produkt, mit Vorsicht handhaben:

1/ Das Gerät in einem frostsicheren Raum installieren. Die Zerstörung des Gerätes durch Überdruck infolge eines Blockierens des Sicherheitselements fällt nicht unter die Garantie.

2/ Sicherstellen, dass die Wand das Gewicht des mit Wasser gefüllten Gerätes tragen kann.

WARNHINWEISE

3/ Wenn das Gerät in einem Raum oder an einer Stelle installiert wird, deren Temperatur ständig mehr als 35°C beträgt, eine Lüftung für den Raum vorsehen.

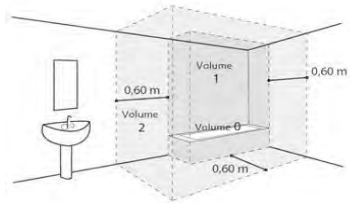
4/ In einem Badezimmer dieses Produkt nicht in den Volumina V0, V1 und V2 installieren.

Falls es die Abmessungen nicht erlauben, können sie dennoch im Volumen V2 installiert werden.

5/ Das Gerät an einem zugänglichen Ort installieren.

6/ Richten Sie sich nach den Installationsabbildungen des Kapitels "Installation".

Dieses Produkt wurde entwickelt für eine Verwendung bei einer maximalen Höhe von 2.000 m.



HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

Sie müssen unbedingt am Eingang des Warmwasserbereiters vor Frost geschützt ein neues Sicherheitselement installieren (oder irgend eine andere Druckbegrenzungseinrichtung), von 3/4"-Abmessung (20/27) und mit einem Druck von 0,7 MPa (7 bar), welche die vor Ort geltenden Normen erfüllt.

Die Abmessungen des für die korrekte Installation des Gerätes erforderlichen Raums sind in der Abbildung auf Seite 9 angegeben.

Ein Druckminderer (nicht mitgeliefert) ist erforderlich, wenn der Versorgungsdruck höher ist als 0,5 MPa (5 bar); er wird an der Hauptversorgung angebracht.

Das Sicherheitselement an einen Entleerungsschlauch anschließen, im Freien verlegt und vor Frost geschützt und mit durchgehendem Gefälle nach unten zur Entleerung des Wärmeausdehnungswassers oder des Wassers im Falle einer Entleerung des Warmwasserbereiters.

Der Betriebsdruck des Wärmetauscherkreislafs darf nicht größer sein als 0,3 MPa (3 bar), seine Temperatur darf nicht höher sein als 85°C.

WARNHINWEISE

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Vor jedem Entfernen der Haube sicherstellen, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, um jedes Risiko von Verletzungen oder eines Stromschlags zu vermeiden.

Die elektrische Installation muss eine dem Gerät vorgeschaltete Haupttrennvorrichtung beinhalten (Trennschalter, Sicherung) gemäß den vor Ort vorgeschriebenen Installationsanweisungen (30 mA Differentialschalter). Die Erdung  ist zwingend erforderlich. Eine spezielle Klemme, welche die Markierung aufweist, ist dafür vorgesehen.

In Frankreich ist es streng verboten, ein Produkt anzuschließen, welches mit einem Kabel mit Stecker ausgerüstet ist.

INSTANDHALTUNG – WARTUNG – FEHLERBEHEBUNG

Entleerung: Die elektrische Stromversorgung und die Kaltwasserversorgung unterbrechen, die Warmwasserhähne öffnen und dann das Entleerungsventil des Sicherheitselements betätigen.

Die Entleerungsvorrichtung des Druckbegrenzers muss regelmäßig betätigt werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und um zu prüfen, ob sie nicht blockiert ist.

Wenn ein Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, von seinem Kundendienst oder von einer anderen Person mit ähnlicher Qualifizierung ersetzt werden, um jede Gefahr zu vermeiden. Diese Betriebsanleitung ist auch beim Kundendienst erhältlich (Kontaktinformationen befinden sich am Gerät).

Inhaltsverzeichnis

BESCHREIBUNG	125
1. Wichtige Empfehlungen	125
2. Packungsinhalt	125
3. Transport	126
4. Funktionsprinzip	126
5. Technische Daten	127
6. Abmessungen – Struktur	128
7. Nomenklatur	129
INSTALLATION	130
1. Anbringung des Produktes	130
2. Installation bei der Konfiguration mit Umgebungsluft (ohne Hülle)	131
3. Installation bei Konfiguration mit Luftkanalanschluss (2 Leitungen).	132
4. Installation bei Konfiguration mit einseitigem Luftkanalanschluss (1 Abluftleitung).	133
5. Nicht zulässige Konfigurationen	134
6. Hydraulischer Anschluss	135
7. Strömungstechnischer Anschluss	139
8. Elektrischer Anschluss	141
9. Anschluss der optionalen Ausstattungen	142
10. Inbetriebnahme	145
EINSATZ	149
1. Bedientafel	149
2. Beschreibung der Piktogramme	149
3. Hauptmenü	149
4. Betriebsarten	150
WARTUNG	151
1. Hinweise für den Benutzer	152
2. Wartung	152
3. Öffnen des Produktes zu Wartungszwecken	152
4. Pannendiagnose	153
GARANTIE	154
1. Anwendungsbereich der Garantie	157
2. Garantiebedingungen	157
3. Konformitätserklärung	158
	159

Beschreibung des Produkts

1. Wichtige Empfehlungen

1.1. Sicherheitshinweise

Die Installations- und Betriebsarbeiten an Warmwasserbereitern mit Wärmepumpe können gefährlich sein aufgrund von hohen Drücken und Teilen unter elektrischer Spannung.

Die Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe dürfen nur von geschultem und qualifiziertem Personal installiert, in Betrieb gesetzt und gewartet werden.

1.2. Transport und Lagerung



Das Produkt kann auf eine Seite um bis zu 90° gekippt werden. Diese Seite ist auf der Verpackung des Produkts deutlich angezeigt. Es ist nicht zulässig, das Produkt auf die anderen Seiten zu kippen. Wir empfehlen, die vorliegenden Hinweise sorgsam zu befolgen. Wir haften nicht für jegliche Produktfehler, die aus nicht unseren Empfehlungen entsprechenden Transport oder Handhabung resultieren.

2. Packungsinhalt



1 Anleitung



1 Beutel mit einer an der Warmwasserabzweigung zu installierenden Isoliermuffe mit 2 Dichtungen



1 Kondensatableitungsrohr (2 m)



1 Bodenbefestigungslasche mit Schrauben



1 an der Kaltwasserabzweigung zu installierendes Ven (nicht in Frankreich oder Belgien verwenden)



1 Dichtung + 1 Messingstopfen, 1/4"

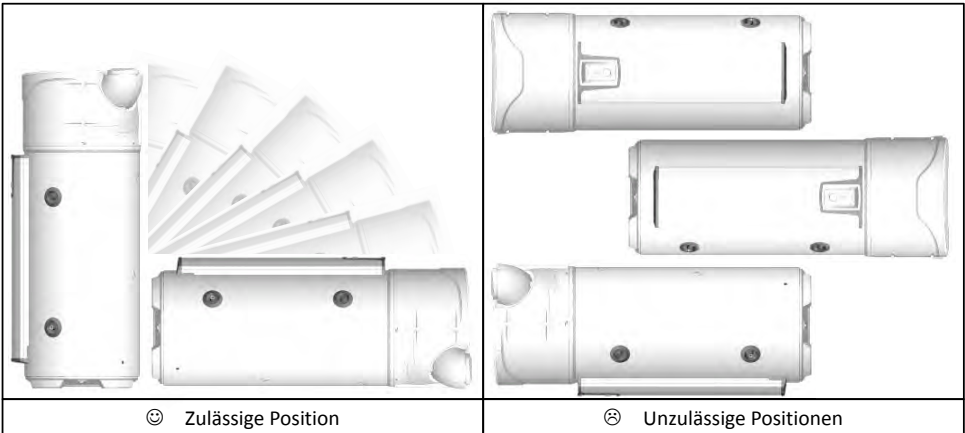


4 einstellbare Füße

3. Transport

Das Produkt ist mit mehreren Griffen für einen leichteren Transport zum Installationsort ausgestattet.

Um den Warmwasserbereiter bis zum Installationsort zu transportieren, die unteren Griffe und die oberen Griffe verwenden.



Die auf der Verpackung des Warmwasserbereiters vermerkten Transportempfehlungen sind einzuhalten.

4. Funktionsprinzip

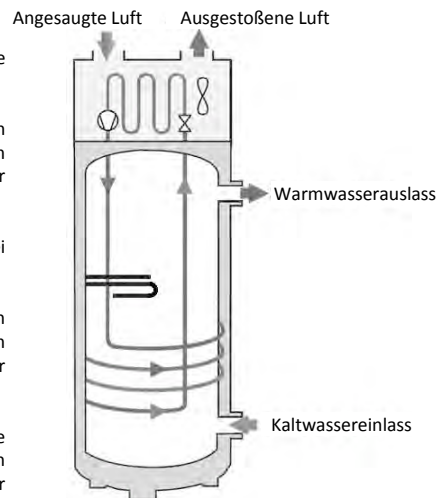
Der Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe verwendet die Außenluft für die Warmwasserproduktion.

Das in der Wärmepumpe vorhandene Kühlmittel bewirkt einen thermodynamischen Kreisprozess und ermöglicht es somit dem Kühlmittel, die in der Außenluft vorhandene Energie zum Wasser des Speichers zu übertragen.

Der Ventilator schickt einen Luftstrom in den Verdampfer. Bei dem Durchfluss im Verdampfer verdampft das Kühlmittel.

Der Kompressor verdichtet die Dämpfe des Kühlmittels, wodurch dessen Temperatur erhöht wird. Diese Wärme wird von dem um den Auffangbehälter gewickelten Kondensator übertragen, der das Wasser des Speichers erhitzt.

Das Kühlmittel gelangt danach in das thermostatische Expansionsventil, kühlt sich ab und kehrt in seinen flüssigen Zustand zurück. Es kann dann wieder Wärme im Verdampfer aufnehmen.



5. Technische Daten

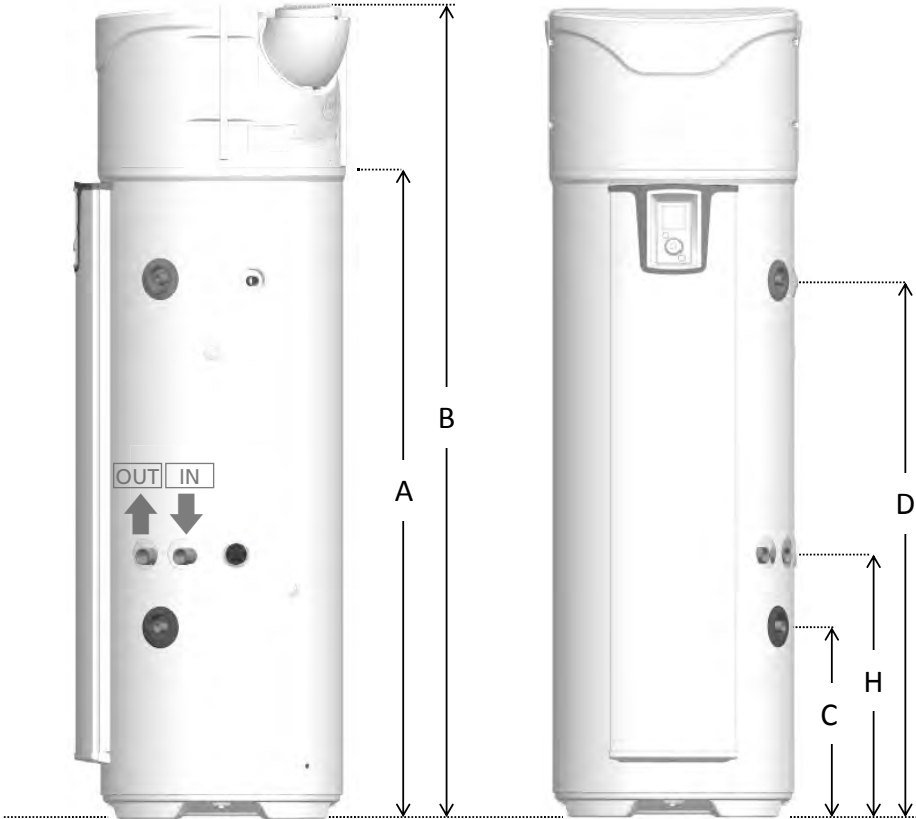
Modell		200L	200L C	270L	270L C
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	mm	1617 x 620 x 665		1957 x 620 x 665	
Leergewicht	kg	80	97	92	111
Fassungsvermögen des Speichers	L	200	197	270	263
Anschluss Warmwasser / Kaltwasser	-	¾ " M			
Korrosionsschutz	-	ACI-Hybrid			
Nenndruck des Wassers	MPa (bar)	0,8 (8)			
Elektrischer Anschluss (Spannung/Frequenz)	-	230V~ einphasig 50 Hz			
Maximale, vom Apparat aufgenommene Gesamtleistung	W	2500			
Maximale Leistungsaufnahme der Wärmepumpe	W	700			
Leistungsaufnahme der elektrischen Zusatzheizung	W	1800			
Regelbereich des Sollwerts der Wassertemperatur	°C	50 bis 62			
Gebrauchstemperaturbereich der Wärmepumpe	°C	-5 bis +43			
Durchmesser des Luftkanalanschlusses	mm	160			
Leer-Luftdurchsatz (ohne Luftkanal) bei Geschwindigkeit 1	m³/h	310			
Leer-Luftdurchsatz (ohne Luftkanal) bei Geschwindigkeit 2	m³/h	390			
Zulässige Druckverluste am Luftströmungskreis	Pa	25			
Schalleistung *	dB(A)	53			
Kühlmittel R513A	kg	0,80		0,86	
Volumen des Kühlmittels in Tonnen Äquivalent	Tonnen CO2-Äquivalente	0,50		0,54	
Masse an Kühlmittel	kg/L	0,0040		0,0032	
Leistungen zertifiziert bei 7°C Lufttemperatur (CDC LCIE 103-15/C) & Luftkanalanschluss bei 30 Pa**					
Leistungszahl (COP)	-	2,79	2,79	3,16	3,03
Entnahmeprofil	-	L	L	XL	XL
Leistungsaufnahme im stationären Betrieb (P _{es})	W	32	32	28	33
Heizzeit (t _h)	h.min	07:52	07:53	10:39	11:04
Bezugstemperatur (T _{ref})	°C	52,7	52,7	53,0	53,1
Luftmenge	m³/h	320	320	320	320

* Getestet in halbreflexionsfreiem Raum gemäß der Norm ISO 3744.

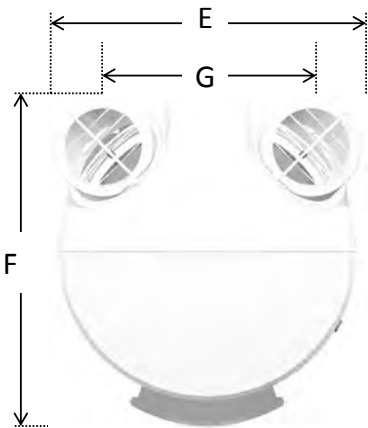
** Leistungen gemessen für ein Aufwärmen von Wasser von 10° C auf T_{ref} gemäß dem Protokoll des Lastenhefts der Marke NF Electricité Performance Nr. LCIE 103-15C, von autonomen Warmwasserspeichern mit Wärmepumpe (basierend auf der Norm EN 16147).

Diese Geräte erfüllen die Richtlinien 2014/30/EU hinsichtlich der Elektromagnetischen Verträglichkeit, 2014/35/EU hinsichtlich der Niederspannung, 2011/65/EU hinsichtlich der RoHS und erfüllen die Verordnung 2013/814/EU, welche die Richtlinie 2009/125/EU zur umweltgerechten Gestaltung ergänzt.

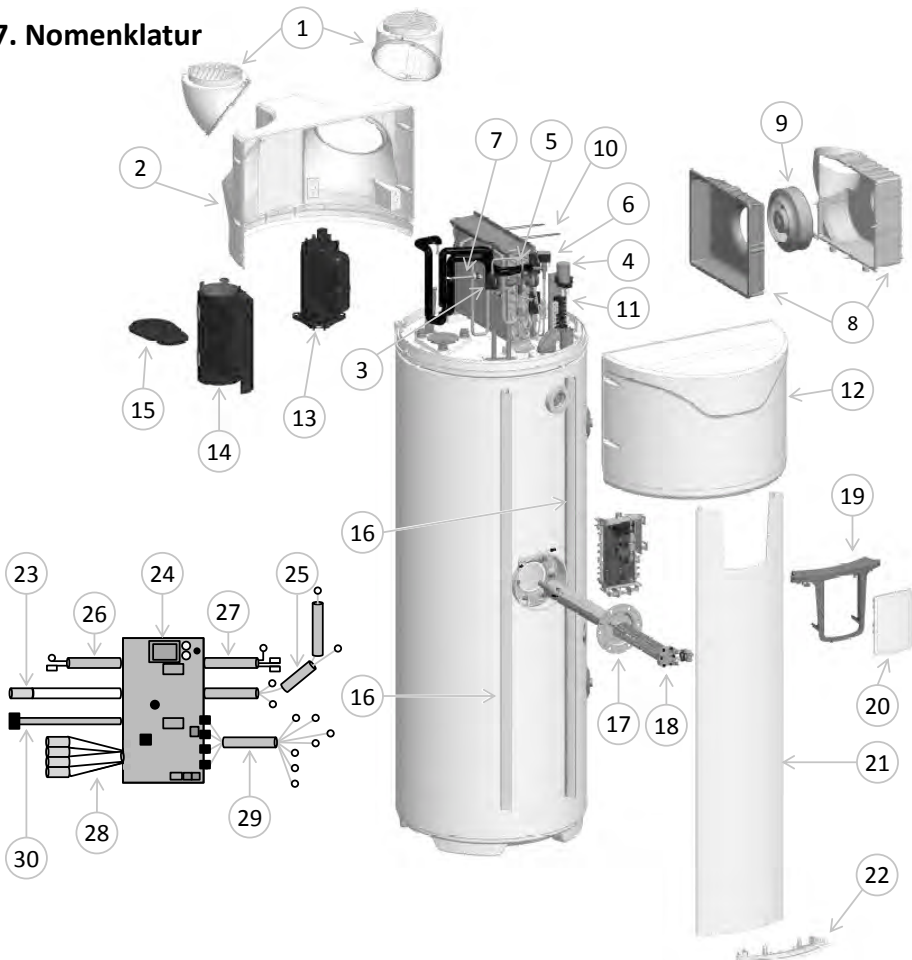
6. Abmessungen / Struktur



Art.-Nr.	MODELL	200 STD	200 ECH	270 STD	270 ECH
A	Ausgang Kondensate	1166	1166	1525	1525
B	Höhe gesamt	1617	1617	1957	1957
C	Kaltwassereinlass	304	462	304	462
D	Warmwasserauslass	961	961	1300	1300
E	Breite gesamt	620	620	620	620
F	Tiefe gesamt	665	665	665	665
G	Achsabstand Öffnungen	418	418	418	418
H	Wärmetauschereintritt	-	640	-	640



7. Nomenklatur



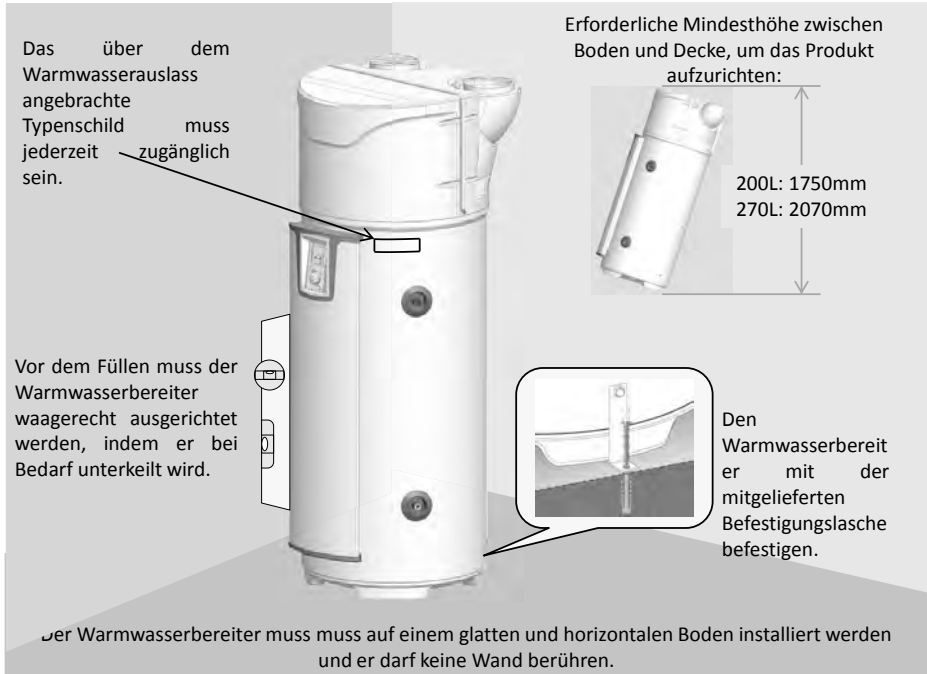
1	Ausrichtbare Öffnung	11	Einheit Klemmleiste	21	Fassadensäule
2	Heckhaube	12	Fronthaube	22	Unterer Verschluss der Säule
3	Filter	13	Verdichter	23	Verdrahtung ACI
4	Kondensator 15µF	14	Verkleidung Verdichter	24	Regel-Platine
5	Expansionsventil	15	Deckel Verkleidung	25	Verdrahtung Kompressor
6	Einheit Heißgasschieber	16	Säulenhalteschiene	26	Verdrahtung 1 Wassersensor Lagerbehälter
7	Druckregler	17	Hybridheizkörper	27	Verdrahtung elektrische Zusatzheizung
8	Einheit Gebläsegehäuse	18	Heizelement	28	Verdrahtung 4 Sensoren Wärmepumpe
9	Ventilator	19	Steuerpult	29	Verdrahtung Ventilator-Klemmleiste
10	Gummi Gebläsegehäuse	20	Steuereinheit	30	Verdrahtung Schnittstelle

Installation

1. Anbringung des Produktes



Unbedingt einen Wasserauffangbehälter unter dem Warmwasserbereiter installieren, wenn dieser über bewohnten Räumen aufgestellt wird.



Der Warmwasserbereiter muss unbedingt (gemäß Artikel 20 der Norm EN 60335-1) mit Hilfe der dafür vorgesehenen Befestigungslasche am Boden befestigt werden.

Unabhängig davon, welche Anlagenkonfiguration gewählt wird, der Installationsort muss der Schutzart IP X1B entsprechen, in Übereinstimmung mit den Anforderungen der NFC 15-100.

Der Fußboden muss eine Last von mindestens 400 kg tragen können (Fläche unter dem Warmwasserbereiter).



Wenn die Installationsempfehlungen nicht eingehalten werden, kann dies Fehlleistungen des Systems zur Folge haben.

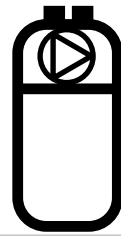
2. Installation bei Konfiguration ohne Luftkanalanschluss.

- ✓ **Nicht geheizter Raum mit einer Temperatur über 5° C, der gegenüber den geheizten Räumen des Wohngebäudes isoliert ist.**
- ✓ Parameter «Luftkanalanschluss» auf «Innen/Innen» setzen
- ✓ Empfohlener Raum = ganz oder teilweise unter Bodenniveau, mit einer Temperatur von mehr als 10° C über das gesamte Jahr.

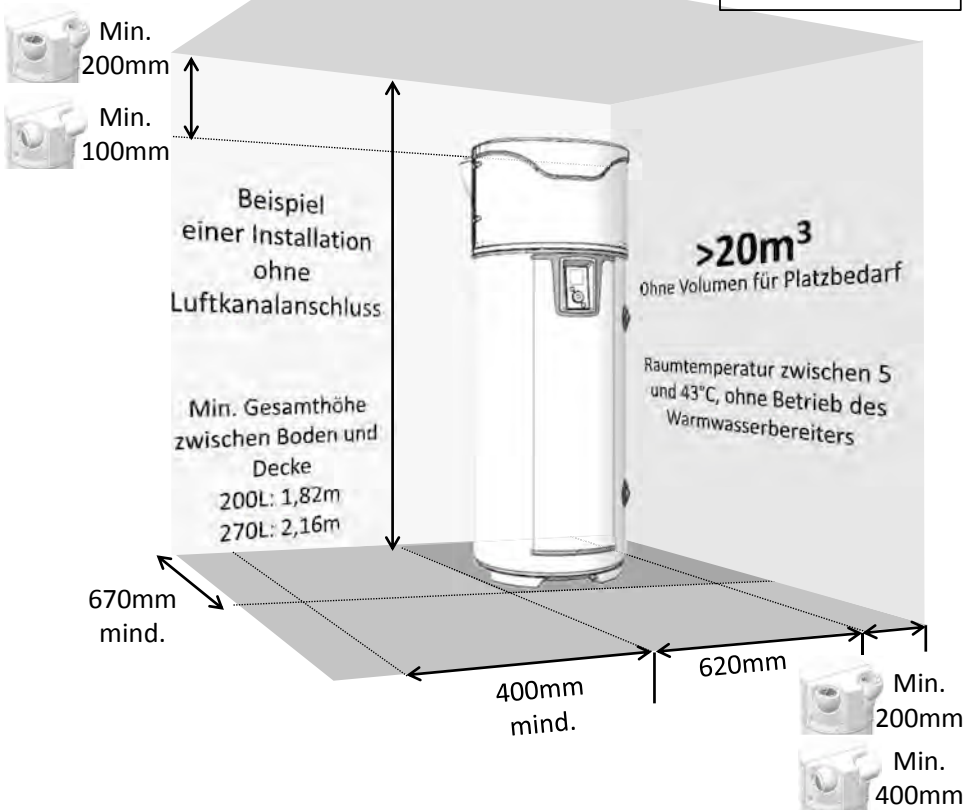
Beispiele für Räume:

- Garage: Rückgewinnung der kostenlosen Wärmeenergie, die von den Elektrogeräten im Betrieb abgegeben wird.
- Wäscheraum: Entfeuchtung des Raums und Rückgewinnung der von der Waschmaschine und dem Wäschetrockner in den Raum abgegebenen Wärmeenergie.

Innen/Innen



DE



Die Mindestabstände sind einzuhalten, um eine Luftumwälzung zu vermeiden.

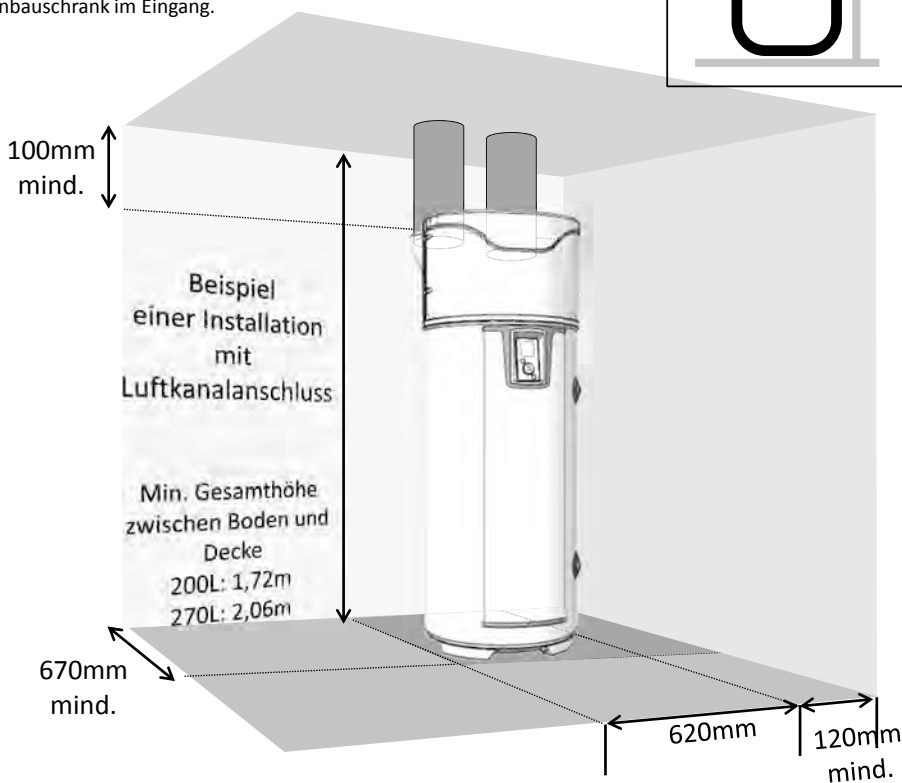
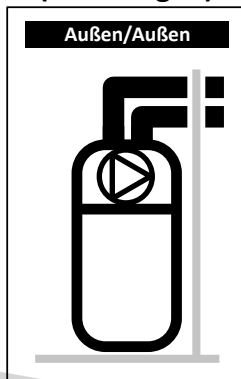
Einen Abstand von 500 mm zur Elektrik und 300 mm zur Hydraulik einhalten, damit der Warmwasserbereiter für die regelmäßige Instandhaltung zugänglich bleibt.

3. Installation bei Konfiguration mit Luftkanalanschluss (2 Leitungen).

- ✓ Raum zumindest frostgeschützt ($T > 1^{\circ}\text{C}$).
- ✓ Parameter «Luftkanalanschluss» auf «Außen/Außen» setzen
- ✓ Empfohlener Raum: bewohnbarer Raum (die Wärmeverluste des Warmwasserbereiters gehen nicht verloren), in der Nähe der Außenwände. Aus Gründen der Raumakustik sollten der Warmwasserbereiter und/oder die Leitungen nicht in der Nähe von Schlafräumen installiert werden.

Beispiele für Räume:

- Wäscheraum,
- Vorratskeller,
- Einbauschränk im Eingang.



Die maximalen Längen der Luftkanäle einhalten. Verwenden Sie starre oder halbstarre wärmeisolierte Luftkanäle. Gitter am Luftein- und -auslass vorsehen, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern. Achtung, die Gitter am Luftein- und -auslass mit manueller Blockierung sind unzulässig



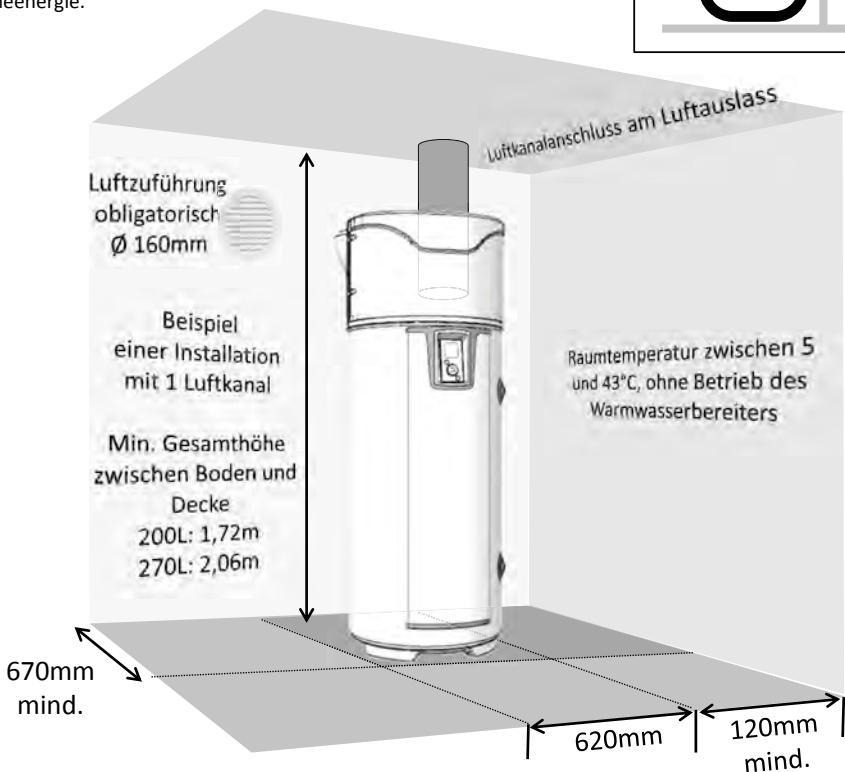
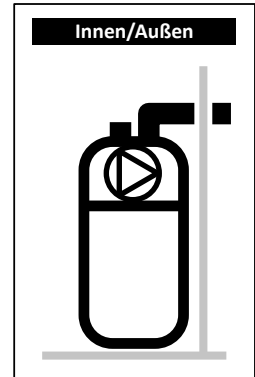
Einen Abstand von 500 mm zur Elektrik und 300 mm zur Hydraulik einhalten, damit der Warmwasserbereiter für die regelmäßige Instandhaltung zugänglich bleibt.

4. Installation bei Konfiguration mit einseitigem Luftkanalanschluss (1 Abluftleitung).

- ✓ **Nicht geheizter Raum mit einer Temperatur über 5° C, der gegenüber den geheizten Räumen des Wohngebäudes isoliert ist.**
- ✓ Parameter «Luftkanalanschluss» auf «Innen/Außen» setzen
- ✓ Empfohlener Raum = ganz oder teilweise unter Bodenniveau, mit einer Temperatur von mehr als 10° C über das gesamte Jahr.

Beispiele für Räume:

- Garage: Rückgewinnung der kostenlosen Wärmeenergie, die vom Motor des stillstehenden Wagens nach der Fahrt oder von anderen Elektrogeräten im Betrieb abgegeben wird.
- Wäscheraum: Entfeuchtung des Raums und Rückgewinnung der von der Waschmaschine und dem Wäschetrockner in den Raum abgegebenen Wärmeenergie.



Das unter Unterdruck setzen (Evakuieren) des Raums durch Abluft nach Außen erzeugt Lufteintritte durch die Türen und Fenster (*Türen und Fenster*). Einen Lufteinlass (Ø 160mm) zur Außenluft vorsehen, um zu verhindern, dass Luft des erwärmten Volumens angesaugt wird. Im Winter kann die durch den Lufteinlass eintretende Luft den Raum abkühlen.



Einen Abstand von 500 mm zur Elektrik und 300 mm zur Hydraulik einhalten, damit der Warmwasserbereiter für die regelmäßige Instandhaltung zugänglich bleibt.

5. Nicht zulässige Konfigurationen

- Warmwasserbereiter mit Luftzufuhr aus einem geheizten Raum.
- Anschluss an die Be- und Entlüftungsanlage.
- Anschluss an das Dachgeschoss.
- Luftkanalanschluss an der Außenluft an der Saugleitung und Förderung der Frischluft nach innen.
- Anschluss an einen Erdwärmeübertrager.
- Warmwasserbereiter, der in einem Raum installiert ist, in dem sich ein Heizkessel mit natürlichem Luftzug befindet, und der nur einen Luftkanalanschluss nach außen an der Abluftleitung hat.
- Strömungstechnischer Anschluss des Gerätes an einen Wäschetrockner.
- Installation in staubigen Räumen.
- Zufuhr von Luft, die Lösemittel oder explosive Stoffe enthält.
- Anschluss an Dunstabzüge, die fetthaltige oder verschmutzte Luft abführen.
- Installation in einem Frost ausgesetzten Raum.
- Gegenstände auf der Oberseite des Warmwasserbereiters abgelegt.

6. Hydraulischer Anschluss



Von der Verwendung eines Brauchwasserkreises raten wir dringend ab: eine solche Installation verursacht eine Destratifikation des Wassers im Speicher und hat einen erhöhten Betrieb der Wärmepumpe sowie elektrischen Widerstand zur Folge

DE

Der Kaltwassereinlass ist durch einen blauen Flansch und der Warmwasserauslass durch einen roten Flansch gekennzeichnet. Sie haben ein Gasgewinde mit Durchm. 20/27 (3/4").

In Regionen mit sehr kalkhaltigem Wasser ($Th > 20^\circ f$) wird empfohlen, das Wasser zu behandeln. Mit einem Wasserenthärter muss die Wasserhärte über $8^\circ f$ bleiben. Der Wasserenthärter zieht keine Einschränkung unserer Garantie nach sich, sofern er für ihr Land zugelassen ist und dem Stand der Technik gemäß eingestellt wird, regelmäßig überprüft und gewartet wird.

Die aggressiven Eigenschaften müssen denjenigen entsprechen, die durch die Norm DTU 60.1. festgelegt sind.

6.1. Kaltwasseranschluss

Vor dem Hydraulikanschluss muss sichergestellt werden, dass die Rohrleitungen des Netzes sauber sind.

Die Installation muss mit Hilfe einer auf 0,7 MPa geeichten Sicherheitsgruppe (nicht mitgeliefert) durchgeführt werden, welche neu ist, der Norm EN 1487 entspricht und direkt an die Kaltwasserabzweigung des Warmwasserbereiters angeschlossen wird.

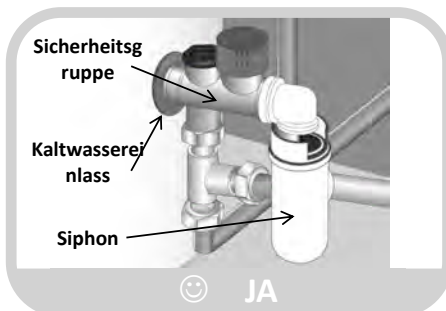
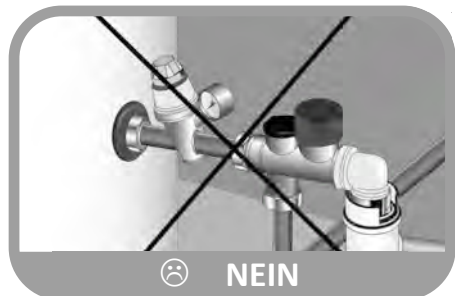


Es darf kein Element (Absperrventil, Druckminderer, Schlauch usw...) zwischen die Sicherheitsgruppe und die Kaltwasserabzweigung des Warmwasserbereiters angebracht werden.

Da Wasser aus dem Ablassrohr des Druckbegrenzers auslaufen kann, muss das Ablassrohr frei verlegt werden. Jede Art von Installation muss oberhalb der Sicherheitsgruppe einen Absperrhahn an der Kaltwasserzufuhr aufweisen.

Die Ableitung der Sicherheitsgruppe muss ungestört fließend über einen Siphon an das Abwasser angeschlossen werden. Sie muss in einer dauerhaft vor Frost geschützten Umgebung installiert werden. Die Sicherheitsgruppe muss regelmäßig eingeschaltet werden (1 bis 2 mal pro Monat).

die Installation muss einen Druckminderer aufweisen, wenn der Versorgungsdruck höher als 0,5 MPa (5 bar) ist. Der Druckminderer muss an der Abzweigung der Hauptwasserzuleitung montiert werden (oberhalb der Sicherheitsgruppe). Es wird ein Druck von 0,3 bis 0,4 MPa (3 bis 4 bar) empfohlen.



6.2. Warmwasseranschluss



Den Warmwasseranschluss nicht direkt an die Rohrleitungen aus Kupfer anschließen. Er muss zwingend mit einer (mitgelieferten) Isoliermuffe ausgerüstet werden.

Bei einer Korrosion der Gewinde des Warmwasseranschlusses, der nicht mit dieser Schutzvorrichtung ausgerüstet ist, wird unsere Garantieleistung ungültig.



Bei Verwendung von Rohren aus Synthetikmaterial (z. B.: PER, mehrschichtig...) ist der Einbau eines thermostatischen Reglers am Auslass des Warmwasserbereiters unbedingt erforderlich. Er muss je nach Leistungsfähigkeit des verwendeten Materials eingestellt werden.

6.3. Anschluss Umwälzabzweigung



Die Umwälzabzweigung nicht direkt an die Rohrleitungen aus Kupfer anschließen. Sie muss zwingend mit einer (nicht mitgelieferten) Isoliermuffe ausgerüstet werden.

Bei einer Korrosion der Gewinde der Umwälzabzweigung, die nicht mit dieser Schutzvorrichtung ausgerüstet ist, wird unsere Garantieleistung ungültig.



Falls keine Umwälzabzweigung verwendet wird, muss eine Baugruppe "Stopfen + Dichtung" an diese Abzweigung (mitgeliefert) angeschlossen werden.

6.4. Anschluss Primärkreis (für Produkte mit internem Wärmetauscher)



Gegen Überdruck infolge der Ausdehnung des Wassers bei der Erhitzung schützen durch ein Ventil 0,3 MPa (3 bar) oder durch ein Ausdehnungsgefäß vom offenen Typ (bei atmosphärischem Druck) oder durch ein Membranausdehnungsgefäß vom geschlossenen Typ. Der Betriebsdruck des Kreislaufs darf nicht größer sein als 0,3 MPa (3 bar), seine Temperatur darf nicht höher sein als 85°C. Bei einem Anschluss an Sonnenkollektoren muss ein Gemisch mit Glykol hergestellt werden für den Frostschutz sowie ein Korrosionsschutzmittel: Typ "TYFOCOR L". Im Falle einer Installation mit Absperrventil am Ein- und Auslass des Wärmetauschers niemals die beiden Ventile gleichzeitig schließen, um jedes Risiko des Zerplatzens der Rohrschlinge zu vermeiden.

Vorbereitung des Kreises

Für neue oder instandgesetzte Anlagen ist jeweils eine gründliche Reinigung der Wasserleitungen erforderlich. Diese vor der Inbetriebnahme durchgeführte Reinigung dient der Beseitigung von Keimen und Rückständen, die zur Bildung von Ablagerungen führen. Insbesondere in einer neuen Anlage sind Rückstände von Fetten, oxidiertem Metall oder kleine Kupferablagerungen zu entfernen. Bei instandgesetzten Anlagen dient die Reinigung zur Entfernung von Schlämmen und Korrosionsprodukten, die sich im letzten Betriebszeitraum gebildet haben.

Es stehen zwei Arten der Reinigung beziehungsweise Entschlammung zur Auswahl: ein aggressiveres Vorgehen, das auf einige Stunden beschränkt ist und ein schrittweises, das mehrere Wochen in Anspruch nehmen kann. Im ersten Fall muss diese Reinigung vor dem Anschluss des neuen Kessels durchgeführt werden; im zweiten Fall können die gelösten Ablagerungen durch einen am Kesselrücklauf angebrachten Filter entfernt werden.

Mit der Reinigung vor der Inbetriebnahme der Anlage wird auch der Wirkungsgrad verbessert, der Energieverbrauch reduziert und Kesselsteinablagerung und Korrosion bekämpft. Dazu ist ein Sachverständiger für die Wasseraufbereitung hinzuzuziehen.

Qualität des Wassers

Die Eigenschaften des Wassers im Primärkreis, das bei der Inbetriebnahme und während der Betriebsdauer des Kessels verwendet wird, muss folgenden Werten entsprechen:

- Beim Befüllen einer neuen Anlage oder nach einem vollständigen Entleeren der Anlage muss das Füllwasser folgende Eigenschaften aufweisen: $TH < 10^\circ f$
- Durch das Nachfüllen einer großen Menge von kann es zu starken Kalkablagerungen kommen, die eine Überhitzung mit anschließendem Bruch zur Folge haben können. Das Nachfüllwasser bedarf einer besonderen Überwachung. Die Installation eines Nachfüllwasserzählers ist obligatorisch: Das Gesamtwasservolumen in der Anlage (Füllwasser + Nachfüllwasser) darf nicht mehr als das Dreifache der Wasserkapazität der Heizanlage betragen. Außerdem muss das Nachfüllwasser folgende Eigenschaften aufweisen: $TH < 1^\circ f$

Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden und die Gesamtmenge aus Füllwasser und Nachfüllwasser während des Betriebs des Heizkessels mehr als das Dreifache der Wasserkapazität der Heizanlage beträgt, ist eine vollständige Reinigung (Entschlammung und Entkalkung) erforderlich.

Schutz der Anlage vor Kesselsteinablagerung

Zum Schutz der Anlage sind folgende Vorkehrungsmaßnahmen zu treffen:

- Wenn für den Heizkessel ein Wasserenthärter verwendet wird, muss dieser regelmäßig den Herstellerangaben entsprechend kontrolliert werden, damit gewährleistet ist, dass er kein chloridreiches Wasser in das Wassernetz zurückleitet; die Chloridkonzentration muss stets weniger als 50 mg/l betragen.
- Falls das Wassernetz nicht die gewünschte Qualität aufweist, wie beispielsweise im Falle einer erhöhten Wasserhärte, ist eine Aufbereitung erforderlich. Diese Aufbereitung erfolgt sowohl bei dem Füllwasser als auch bei weiteren Füllungen oder einem späteren Nachfüllen. Ferner ist eine regelmäßige Überwachung der Wasserqualität entsprechend den Empfehlungen des Anbieters für Wasseraufbereitung erforderlich.
- Um die Konzentration von Kalkablagerungen insbesondere an den Austauschflächen zu verhindern, ist eine schrittweise Inbetriebnahme der Anlage erforderlich, die zu Beginn einen Betrieb mit geringer Leistung und einen hohen Primärwasserdurchsatz vorsieht.
- Bei Arbeiten an der Anlage muss ein vollständiges Ablassen untersagt werden; dieses ist nur an den zu leerenden Abschnitten des Kreislaufs erforderlich.

Schutz der Anlage vor Korrosion

Korrosion kann an Material aus Stahl entstehen, das in Heizkesseln und Heizanlagen verwendet wird und steht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Auftreten von Sauerstoff im Heizwasser. Der gelöste Sauerstoff, der beim ersten Befüllen in den Heizkessel gerät, reagiert mit dem Material der Anlage und verflüchtigt sich anschließend schnell.

Sofern kein weiterer Sauerstoff durch Nachfüllen größerer Wassermengen in die Anlage gelangt, ist ihre Beschädigung ausgeschlossen. Die Vorschriften zur Dimensionierung und zum Betrieb der Anlage, die die kontinuierliche Zufuhr von Sauerstoff zum Heizwasser verhindern sollen, sind jedoch in jedem Fall einzuhalten. Wenn der vorstehende Punkt befolgt werden, weist der Wasserkreislauf die folgenden, für die Haltbarkeit der Anlage erforderlichen Eigenschaften auf: $8,2 < pH < 9,5$ und gelöste Sauerstoffkonzentration $< 0,1 \text{ mg/l}$.

Falls die Gefahr besteht, dass weiterhin Sauerstoff eintritt, sind zusätzliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Wir empfehlen Ihnen, ein auf die Wasseraufbereitung spezialisiertes Unternehmen zu beauftragen, das folgende Leistungen anbieten kann:

- Eine geeignete Aufbereitung entsprechend der Eigenschaften der Anlage.
- Einen Servicevertrag mit Ergebnisgarantie.

Im Falle von Anlagen, bei denen das Wasser in Kontakt mit heterogenen Materialien kommt, wie beispielsweise beim Auftreten von Kupfer, Aluminium usw., sollte eine geeignete Aufbereitung erfolgen, um die Haltbarkeit der Anlage zu gewährleisten.

6.5. Kondensatableitung



Die Kühlung der Luft, die bei Kontakt des Verdampfer zirkuliert, bewirkt die Kondensierung des in der Luft enthaltenen Wassers. Der Abfluss des kondensiertem Wassers auf der Rückseite der Wärmepumpe muss ab der Wärmepumpe durch Kunststoffrohre geleitet werden, um die



Je nach Feuchtigkeit der Luft können sich **bis zu 0,5l/h an Kondensaten** bilden. Der Abfluss dieser Kondensate darf nicht direkt in den Abwasserkanal durchgeführt werden, denn die Ammoniakdämpfe, die aus dem Abwasserkanal zurückgedrückt werden, könnten die Lamellen des Wärmetauschers und die Teile der Wärmepumpe beschädigen.

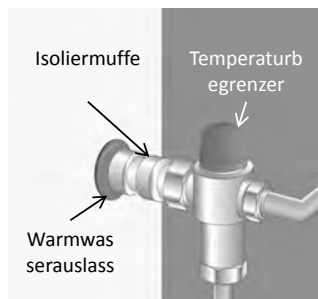


Es muss unbedingt ein Abflusssiphon für das Abwasser vorgesehen werden (der Siphon darf in keinem Fall durch das mitgelieferte Rohr hergestellt werden). Dieser Anschluss darf in keinem Fall in die Sicherheitsgruppe münden

6.6. Ratschläge und Empfehlungen

Falls die Entnahmestellen nicht mit Thermostadmischern ausgestattet sind, muss am Ausgang des Warmwasserbereiters ein Temperaturbegrenzer installiert werden, um die Verbrennungsgefahr zu begrenzen.

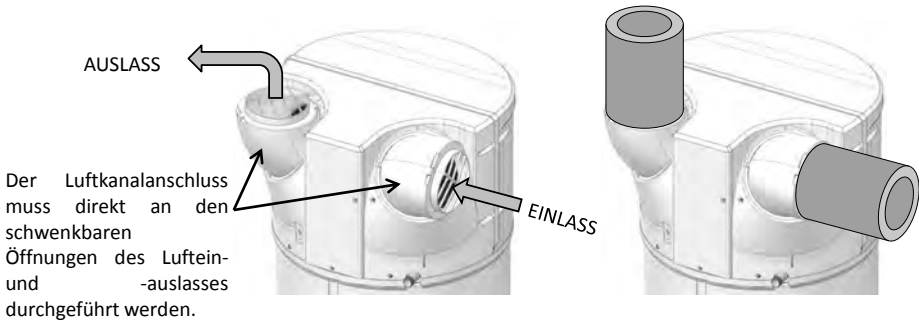
- In den Zimmern, die als Toilette bestimmt sind, ist die maximale Temperatur des Warmwassers an den Entnahmestellen auf 50 °C festgelegt.
- In den anderen Zimmern ist die Temperatur des Warmwassers an den Entnahmestellen auf 60 °C begrenzt.
- Verordnung Nr. 2001-1220 vom 20. Dezember 2001 und Rundschreiben DGS/SD 7A.
- Übereinstimmung mit der Norm DTU 60.1



7. Strömungstechnischer Anschluss

Wenn das Volumen des Zimmers, in dem Ihr Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe installiert wird, kleiner als 20m^3 ist, ist der Anschluss an Luftkanäle von 160 mm Durchmesser möglich. Falls die Luftkanäle nicht isoliert sind, kann an diesen während des Betriebs Kondensation auftreten. **Daher ist es zwingend vorgeschrieben, isolierte Luftkanäle zu verwenden.**

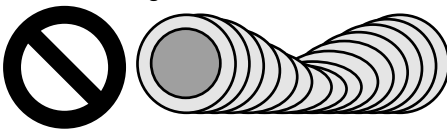
DE



Bei dem Anschluss an Luftkanäle ist es erforderlich, die Regelung entsprechend zu parametrieren. Der Gesamtdruckverlust der Leitungen und der Zusatzausrüstung für die Ableitung und Ansaugung der Luft darf nicht mehr als 130 Pa betragen. Die maximalen Luftkanallängen müssen eingehalten werden.

Ein falscher Luftkanalanschluss (eingedrückte Luftkanäle, zu große Länge oder Anzahl an Bögen...) können zu Leistungsverlusten und Defekten der Maschine führen. **Daher wird dringend davon abgeraten, biegsame Luftkanäle zu verwenden.**

Eingedrückte Luftkanäle:



Nicht isolierte Luftkanäle:



7.1. Zulässige Längen der Luftkanäle.

Luftkanalanschluss Außen/Außen		Konfigurationstypen			
					
Luftauslässe /Lufteinlässe		 x 2	 	 x 2	 
Längen Max. L1 + L2	Galvanisierter Luftkanal halb- starr isoliert Ø160mm 	12 m	12 m	5 m	10 m
	Luftkanal, PEHD Ø160mm 	28 m	26 m	16 m	24 m

Hinweis: Schwenkbare Öffnungen ermöglichen es, weniger oder gar keine Biegungen beim Luftkanalanschluss zu verwenden. Weitere Informationen über schwenkbare Öffnungen finden Sie im Abschnitt "Anbringung des Produktes".

7.2. Anpassung der Ausrichtung der Luftein- und -auslassöffnungen.



- Die Blockierschrauben der Öffnungen lösen, dann die Öffnungen durch eine Drehbewegung in die gewählte Richtung ausrichten
- Wenn sie um 120° gedreht werden, sind sie nach hinten ausgerichtet..
- Wenn sie erneut um 120° gedreht werden, sind sie zu den Seiten ausgerichtet.
- Die Öffnungen dürfen nicht aufeinander ausgerichtet werden. Verbotene Konfiguration, da Kaltluft im Gerät umgewälzt wird!

8. Elektrischer Anschluss

Siehe Schema der elektrischen Anschlüsse auf der vorletzten Seite.



Die Spannungszuschaltung am Warmwasserbereiter darf erst nach seinem Füllen mit Wasser erfolgen.

Der Warmwasserbereiter muss ständig mit elektrischem Strom versorgt werden.

Der Warmwasserbereiter darf nur an ein einphasiges 230V Wechselstromnetz angeschlossen werden und über dieses betrieben werden. Den Warmwasserbereiter über ein steifes Kabel mit Leitern von einem Querschnitt von 1,5 mm² anschließen. Die Installation muss umfassen:

- Einen allpoligen 16A-Haupttrennschalter mit einer Mindestkontaktöffnung von 3 mm,
- Einen Schutz durch einen 30mA-Differentialschalter.

Wenn ein Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, von seinem Kundendienst oder von einer anderen Person mit ähnlicher Qualifizierung ersetzt werden, um jede Gefahr zu vermeiden.

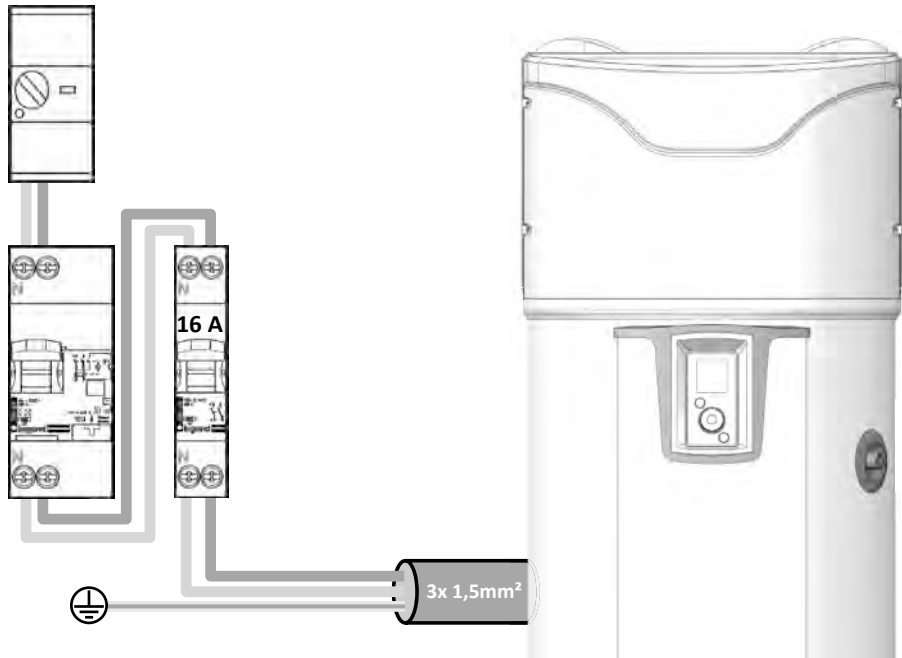


Das Heizelement niemals direkt an die Stromversorgung anschließen.

Das Sicherheitsthermostat, welches an der elektrischen Zusatzheizung angebracht ist, darf auf keinen Fall außerhalb unserer Werkstätten repariert werden. **Die Nichteinhaltung dieser Klausel bewirkt den Garantieverlust.**

Das Gerät muss unter Einhaltung der nationalen elektrischen Installationsvorschriften installiert werden.

Schema der elektrischen Anschlüsse



Der Anschluss der Erdung ist zwingend vorgeschrieben.

9. Anschluss der optionalen Ausstattungen



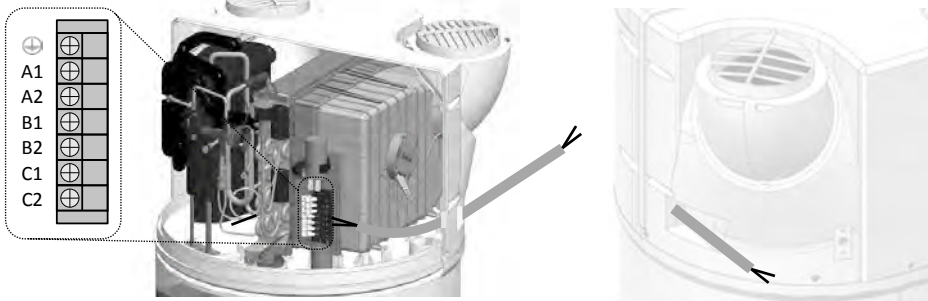
Achten Sie darauf, vor jeder Arbeit am Gerät dieses auszuschalten und seine Stromversorgung zu

Um Zugriff auf die Klemmleiste Kunde zu erhalten, richten Sie sich nach den Demontageangaben der vorderen Haube.



Es ist eine Kabeldurchführung speziell für die Anschlüsse vorgesehen. Bitte wenden Sie diese an.

Es wird empfohlen, ein mehrsträngiges 2x0,5mm² -Kabel mit eingepressten Aderendhülsen (nicht mitgeliefert) zu verwenden.



9.1. Anschluss an eine Photovoltaikanlage.

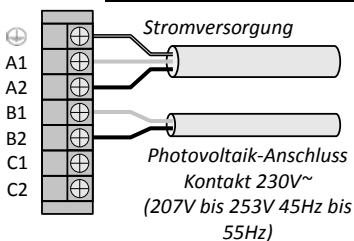
Bei einer Kombination mit einem Photovoltaiksystem ist es möglich, fast kostenlos den Überschuss an der vom Photovoltaiksystem erzeugten Energie in Form von warmem Wasser im Warmwasserbereiter zu speichern. Der Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe aktiviert nur dann die Wärmepumpe (PV-Modus), wenn er das Signal des Photovoltaiksystems des Wohngebäudes erhält. Dieses Signal muss für einen Auslöse-Schwellenwert auf **450W** parametrisiert werden. Bei dieser Betriebsart wird die Solltemperatur auf 62 °C geregelt (nicht einstellbar) "PV" erscheint auf dem Display.

Bei Verlust des Signals kehrt der Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe automatisch in die zuvor ausgewählte Betriebsart zurück.

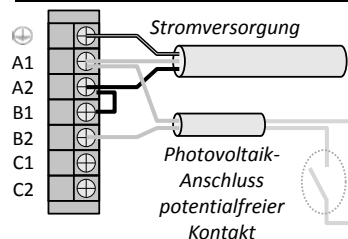
Für die Geräte die an eine Photovoltaikanlage gekoppelt werden, ist es erforderlich, die Photovoltaikanlage an den Warmwasserbereiter anzuschließen.

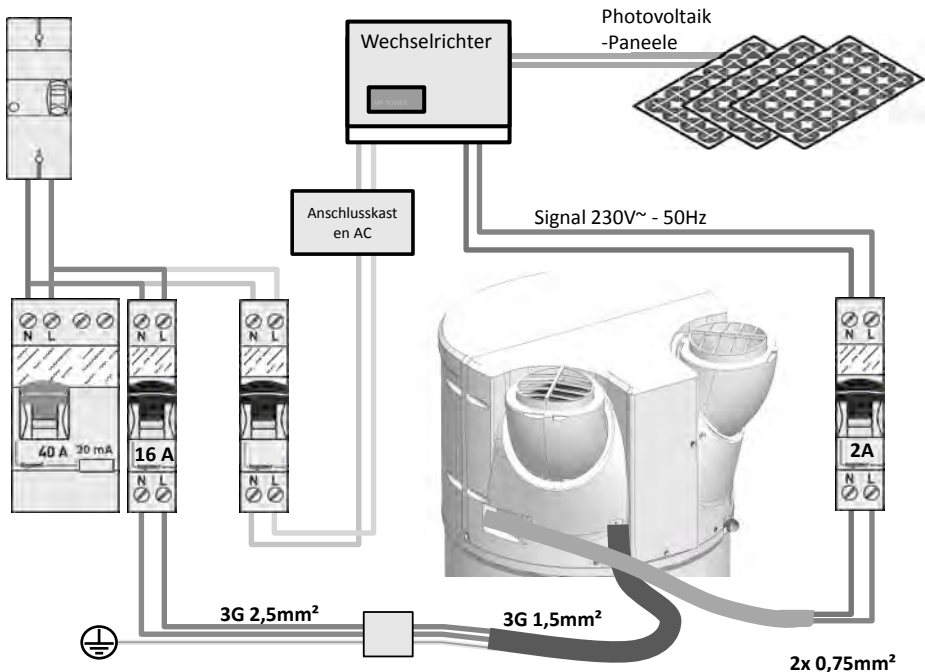
Die Verkabelung der Photovoltaikanlage muss an den Klemmen **B1** und **B2** der Klemmleiste Kunde erfolgen.

Schema Eingang Potential 230V



Schema Eingang potentialfreier Kontakt



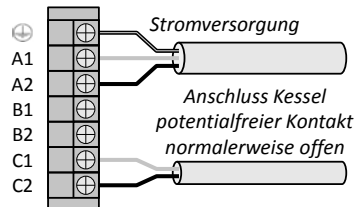


9.2. Anschluss an einen Heizkessel

Bei Geräten, die mit einem internen Wärmetauscher ausgerüstet sind und die an einen Heizkessel gekoppelt werden sollen, ist es erforderlich, den Heizkessel an den Warmwasserbereiter anzuschließen. Bei dieser Konfiguration sendet der Warmwasserbereiter den Heizbefehl an den Heizkessel.

Die Verkabelung des Kessels muss an den Klemmen **C1** und **C2** der Klemmleiste erfolgen. Das Signal darf nicht **1A 230V+/-10% 50Hz** überschreiten.

Der Anschluss mit dem Heizkessel ist für jede Installation individuell und muss Gegenstand einer



Falls es unmöglich ist, den Kessel wie hier oben beschrieben zu steuern, kann die Warmwassersonde des Kessels entnommen werden und in die dafür vorgesehene Aufnahme am Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe (siehe Absatz 9.4) eingesetzt werden.

Achtung, im zweitgenannten Fall muss „Nur thermodynamisch“ im Menü "Installateur" ausgewählt werden (Parametrierung > Installation > Nur thermodynamisch).

Der gleichzeitige Betrieb von Wärmepumpe und Wärmetauscher kann das Produkt beschädigen. Daher ist es unverzichtbar, die Wärmepumpe während Zeitfenster außerhalb der Energieverfügbarkeit des Kessels zu verwenden (verwenden Sie dazu den Zeitprogrammmodus der Wärmepumpe)



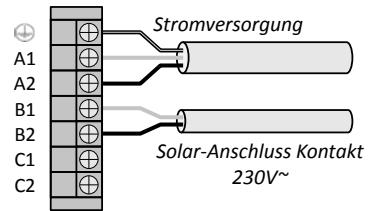
Eine Installation mit nicht gesteuertem Heizkessel wird nicht empfohlen, denn sie verschlechtert die Leistungen und Langlebigkeit des Produkts.

9.3. Anschluss an eine Solarstation.

Es kann eine thermische Solarstation an den Warmwasserbereiter angeschlossen werden (Gerät mit Wärmetauschern im Modus "Solar"). Bei dieser Konfiguration läuft der Warmwasserbereiter nur, wenn er ein Signal von der Solarstation erhält. Bei Erhalt des Signals startet die WP, falls Heizbedarf besteht und falls dies die Betriebs- und Luftbereiche zulassen. Falls die Wärmepumpe nicht starten kann, übernimmt die elektrische Nachheizung den Betrieb, falls sie sich in einem Betriebsbereich befindet (permanent oder Programmierung).

Hinweis: Es ist nicht möglich, gleichzeitig ein Signal einer thermische Solarstation und ein PV-Signal anzuschließen.

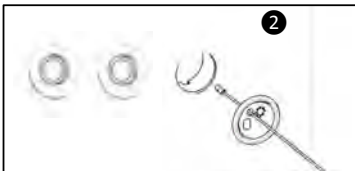
Die Verkabelung der Solarstation muss an den Klemmen **B1** und **B2** der Klemmleiste Kunde erfolgen.



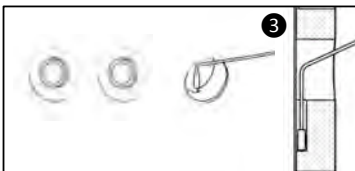
9.4. Einbau des Solar-Regelfühlers



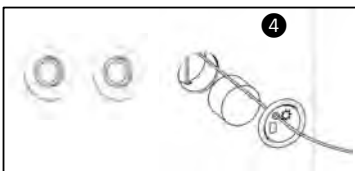
Den Stopfen und den Schaumstoff aus der Aufnahme neben den Abzweigungen des internen Wärmetauschers entfernen.



Den Temperaturfühler durch den Stopfen führen (der Stopfen wurde bereits dafür durchbohrt).



Den Fühler in den Flaschenhals einsetzen und dabei darauf achten, dass er korrekt am Boden der Aufnahme positioniert ist.



Den Schaumstoff wieder anbringen und den Stopfen auf das Produkt klipsen.



10. Inbetriebnahme

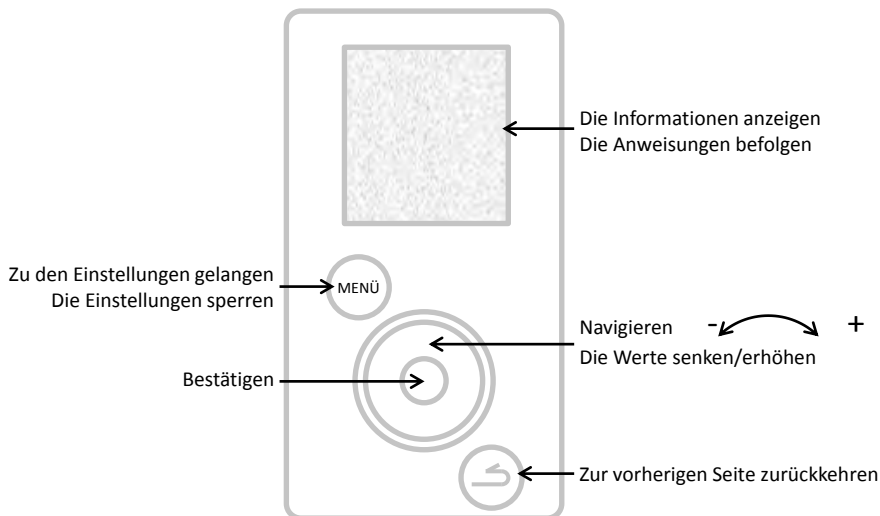
10.1. Füllen des Warmwasserbereiters

- ① Den oder die Warmwasserhähne öffnen.
- ② Den Kaltwasserhahn, der sich an der Sicherheitsgruppe befindet, öffnen (sich vergewissern, dass das Ablassventil der Gruppe geschlossen ist).
- ③ Nach Wasserfluss aus den Warmwasserhähnen sind diese zu schließen. Der Warmwasserbereiter ist mit Wasser gefüllt.
- ④ Die Dichtigkeit der Anschlüsse an die Rohre überprüfen.
- ⑤ Den ordnungsgemäßen Betrieb der hydraulischen Bauteile überprüfen: das Entleerungsventil der Sicherheitsgruppe mehrmals öffnen, um eventuelle Rückstände im Ablassventil zu entfernen.

10.2. Erstinbetriebnahme



Wenn der Warmwasserbereiter gekippt wurde, mindestens 1 h bis zum Einschalten warten.



- ① Den Warmwasserbereiter unter Spannung setzen.
- ② Prüfen, dass kein Fehler am Display angezeigt wird.
- ③ Beim ersten Einschalten werden die Anweisungen für die Einstellung am Display angezeigt, um die Parameter einzustellen (Sprache, Datum und Uhrzeit, Luftleitungen, Installation, Photovoltaik, Betriebsbereiche, Legionellenschutz).
- ④ Nach erfolgter Einstellung der Parameter den Betrieb des Warmwasserbereiters prüfen (siehe Abschnitt "Überprüfung des Betriebs").

Um später erneut zu den Einstellungen zu gelangen, siehe Abschnitt «Einstellungen der Anlage» oder «Parameter der Anlage».

10.3. Die Einstellungen der Anlage

Erneut zu den verschiedenen Einstellungen der Anlage gelangen



Parametrierungen

• Datum und Uhrzeit

Den Tag einstellen, dann bestätigen. In gleicher Weise für den Monat, das Jahr, die Stunden und die Minuten vorgehen.

Die automatische Sommer-/Winterzeitumstellung bestätigen oder nicht

• Betriebsbereiche

Dieser Parameter definiert die Zeiträume für die Startfreigabe der Wärmepumpe, der elektrischen

**Permanent 24 Stunden
am Tag**

vorhanden, der hydraulischen Nachheizung je nach Warmwasserbedarf:

Programmierung

Einschalten jederzeit tagsüber,

Einschalten nur im programmierten Zeitraum.

Dauer des 1. Bereichs: von 4 h bis 14 h;

Gesamtdauer der 2 Bereiche: mindestens 8 h und höchstens 14 h.

• Anschlussfähigkeit

Der Warmwasserbereiter ist kompatibel mit dem Angebot Cozytouch und mit Bridge unter Verwendung des iO-homecontrol®-Protokolls. Die erforderliche Zusatzausrüstung ist: eine Internetzugangsbox, die Cozytouch Bridge (als Option) und die Cozytouch-App, die kostenlos heruntergeladen werden kann.

Über Ihr Smartphone oder Ihrem Tablet können Sie mit der App Cozytouch Ihren Warmwasserbereiter steuern. Um die Verbindung herzustellen, befolgen Sie die Anweisungen der App.

• Sprache

Verfügbare Sprachen sind Französisch, Englisch, Niederländisch, Spanisch, Portugiesisch, Deutsch, Italienisch und Polnisch.

10.4. Die bei der Installation einzustellenden Parameter.



Die Parameter sind im INSTALLATEURMODUS zugänglich.

Die MENÜ-Taste gedrückt halten und das Rändelrad um eine halbe Drehung nach rechts drehen.

Zum Verlassen des Installateurmodus in gleicher Weise vorgehen oder 10 Minuten warten.

Zugang zu den Parametern



Parametrierung

• Luftleitungen (strömungstechnischer Betrieb):

Dieser Parameter definiert den Typ des ausgeführten strömungstechnischen Anschlusses:

Innen/Innen

Saug- und Förderleitung nicht an die Luftleitungen angeschlossen (Umgebungsluft)

Außen/Außen

Saug- und Förderleitung an die Luftleitungen angeschlossen (Luftkanalanschluss)

Innen/Außen

Förderleitung an eine Luftleitung angeschlossen (einseitiger Luftkanalanschluss)

• Installation (für die Produkte mit Rohrschlange):

Nur thermodynamisch

Der interne Wärmetauscher wird nicht verwendet

Zusatzkessel

Der interne Wärmetauscher ist an einen durch das Produkt gesteuerten Heizkessel

Solarzuschlag

Der interne Wärmetauscher ist an ein Solarsystem angeschlossen

Im Fall des «Kesselzuschlags» wird anschließend aufgefordert, eine Präferenz unter den Betriebsprioritäten

Priorität WP

Heizkessel und der Wärmepumpe auf 4 Ebenen auszuwählen:

Optimiert WP

Die Zusatzheizung ist nur am Ende des Heizvorgangs bei sehr niedrigen Lufttemperaturen (<7°C) aktiv,

Optimiert

Die Zusatzheizung ist nur am Ende des Heizvorgangs aktiv, wobei der Zeitpunkt der Aktivierung von der Lufttemperatur abhängt,

Heizkessel

Die Wärmepumpe ist zu Beginn des Heizvorgangs aktiv, wobei der Zeitpunkt der Deaktivierung von der Lufttemperatur abhängt,

Priorität Heizkessel

Die Wärmepumpe ist zu Beginn des Heizvorgangs aktiv und für Lufttemperaturen > 10°C.

- **Photovoltaik/Intelligentes Stromnetz:**

Mit diesem Parameter kann die Kopplung des Produktes mit einer Photovoltaikanlage aktiviert werden. Diese Betriebsart zeichnet sich dadurch aus, dass die Wärmepumpe in Zwangsbetrieb gesetzt wird, wenn der Warmwasserbereiter ein Signal von der Photovoltaikanlage empfängt. Die Regelung kehrt automatisch in die zuvor ausgewählte Betriebsart zurück, wenn das Signal der Photovoltaikanlage verloren ist.

- **Luftförderung:**

Mit diesem Parameter kann die Funktion der Luftförderung aktiviert werden (2 Stufen zur Auswahl: langsam oder schnell). Wenn das Produkt nicht das Trinkwasser erhitzt, wird der Ventilator eingeschaltet, die Raumluft nach außen abzuführen (kann nur aktiviert werden, wenn der strömungstechnische Anschluss vom Typ Innen/Außen ist).

- **Legionellenschutz:**

Mit diesem Parameter kann die Funktion der Wasserdeseinfektion 1 bis 4 mal im Monat aktiviert werden. Während dieses Zyklus steigt die Wassertemperatur auf 62°C an.

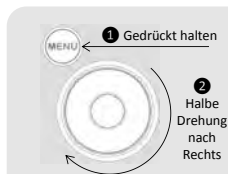
- **NOT-Modus:**

Die Aktivierung dieses Modus erlaubt den dauerhaften Betrieb nur mit der elektrischen Zusatzheizung. Die Programmierbereiche werden nicht berücksichtigt.

- **Elektrische Zusatzheizung**

Mit diesem Parameter kann die Ergänzung durch die elektrische Zusatzheizung aktiviert oder deaktiviert werden. Wenn sie deaktiviert ist, verwendet das Produkt niemals die elektrische Zusatzheizung; bei niedrigen Temperaturen ist in diesem Fall ein Warmwassermangel möglich.

10.5. Überprüfung des Betriebs



Die Überprüfung des Betriebs ist verfügbar im INSTALLATEURMODUS. Die MENU-Taste gedrückt halten und das Rändelrad um eine halbe Drehung nach rechts drehen.

Zum Verlassen des Installateurmodus in gleicher Weise vorgehen oder 10 Minuten warten.

Zugang zu den Parametern



Test

Stellglieder

Mit dem TEST-Menü können die Stellglieder des Produktes in Zwangsbetrieb aktiviert werden.

Wärmepumpe	→	Start des Ventilators, dann des Verdichters
Ventilator	↙ ↘	mit niedriger Stufe → Betrieb des Ventilators mit niedriger Stufe
		mit hoher Stufe → Betrieb des Ventilators mit hoher Stufe
Elektrische Zusatzheizung	→	Einschalten der elektrischen Zusatzheizung
Enteisung	→	Start des Ventilators, dann des Verdichters und Klappergeräusch der Spule
Zusatzkessel	→	Senden des Signals an den Heizkessel, um die hydraulischen Nachheizung anzufordern
Temperaturfühler	→	Anzeige der Temperaturen: Zuluft, oberer Verdampfer, unterer Verdampfer, Warmwasser

10.6. Auswahl der Betriebsart

Durch Drücken der Taste  gelangt man zum Menü **Modus**

Im Modus AUTO:

Diese Betriebsart verwaltet automatisch die Auswahl der Energie, die es ermöglicht, den besten Kompromiss zwischen Behaglichkeit und Einsparung zu erzielen.

Der Warmwasserbereiter analysiert den Verbrauch der vorherigen Tage, um die Warmwasserproduktion je nach Bedarf anzupassen. Auf diese Weise wird die Solltemperatur automatisch zwischen 50 und 62°C eingestellt, je nach Verbrauchsprofil.

Der Warmwasserbereiter wählt vorzugsweise die Wärmepumpe für den Betrieb. Die elektrische Zusatzheizung kann automatisch als Ergänzung ausgewählt werden, um ein ausreichendes Warmwasservolumen sicherzustellen.

Das Produkt hält die Betriebsbereiche ein, die durch die Zeitprogrammierung des Benutzers festgelegt sind.



Dieser Modus ist an den Anlagen «Kesselzuschlag» und «Solarzuschlag» nicht verfügbar

Die Betriebsart MANUELL:

In dieser Betriebsart kann die gewünschte Warmwassermenge definiert werden, indem der Sollwert ausgewählt wird. Dieser Sollwert wird auch als entsprechende Anzahl von Duschen ( : etwa 50 Liter Warmwasser) dargestellt. Das Produkt hält die Betriebsbereiche ein, die durch die Zeitprogrammierung des Benutzers festgelegt sind.

Im Modus ECO Inaktiv privilegiert der Warmwasserbereiter den Betrieb nur mit Wärmepumpe. Bei niedrigen Lufttemperaturen oder hohem Verbrauch kann jedoch die elektrische Zusatzheizung (oder der Heizkessel) als Ergänzung am Ende des Heizvorgangs freigegeben werden, um die Solltemperatur zu erreichen.

Im Modus ECO Aktiv funktioniert der Warmwasserbereiter ausschließlich mit der Wärmepumpe bei einer Lufttemperatur zwischen -5 und +43°C. Die elektrische Zusatzheizung wird beim Heizen nicht freigegeben. Diese Funktion maximiert die Einsparung, kann jedoch zu Warmwassermangel führen.

Unabhängig von der ECO-Einstellung wird die elektrische Zusatzheizung automatisch ausgewählt, um ein ausreichendes Warmwasservolumen sicherzustellen, wenn die Lufttemperatur außerhalb des Betriebsbereichs liegt oder wenn das Produkt einen Fehler aufweist.



Betriebsart Manuell mit Installation "Solarzuschlag"

Dieser Modus ermöglicht auch den Betrieb der Wärmepumpe mit einem Solarwärmezuschlag. Jedoch kann der gleichzeitige Betrieb von Wärmepumpe und Solarzuschlag das Produkt beschädigen. Daher ist es unverzichtbar, die Wärmepumpe während Zeitfenster außerhalb der Solarenergie-Verfügbarkeit zu verwenden (verwenden Sie dazu den Zeitprogrammmodus der Wärmepumpe)

Der Modus BOOST: Dieser Modus aktiviert die Wärmepumpe sowie alle anderen verfügbaren Energiequellen (Kesselzuschlag falls deklariert, elektrische Zusatzheizung), ohne Berücksichtigung der zulässigen oder freigegebenen Betriebszeiträume. Die Anzahl der Tage für den BOOST-Betrieb ist einstellbar von 1 bis 7. Die Solltemperatur (62 °C) ist nicht einstellbar.

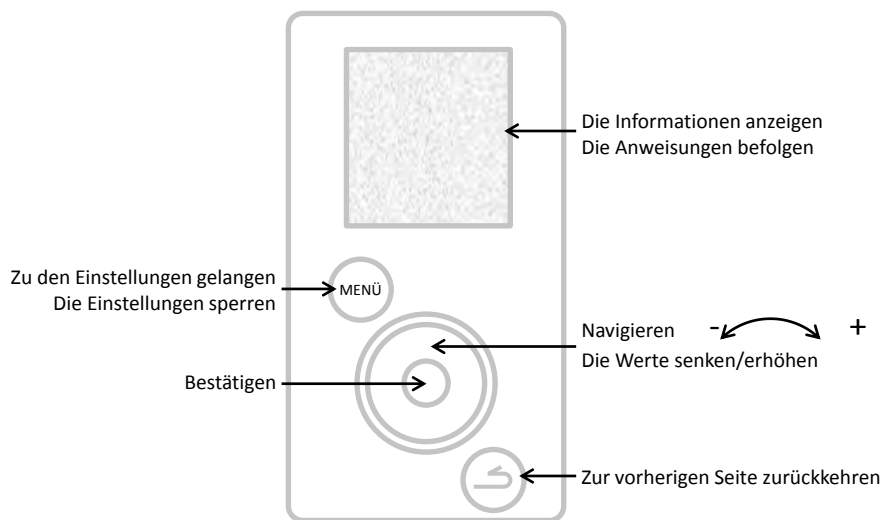
Am Ende der gewählten Dauer geht der Warmwasserbereiter wieder in seinen ursprünglichen Betrieb zurück. Der BOOST kann jederzeit beendet werden.

Der Modus ABWESENHEIT: Dieser Modus hält die Brauchwassertemperatur mit Hilfe der Wärmepumpe über 15°C. Der Kesselzuschlag und die elektrische Zusatzheizung können aktiviert werden, wenn die Wärmepumpe nicht verfügbar ist.

Die Funktion kann jederzeit beendet werden.

Einsatz

1. Bedientafel.



DE

2. Beschreibung der Piktogramme.

BOOST

Zwangsbetrieb registriert



Elektrische Zusatzheizung läuft



Abwesenheit registriert / läuft



Wärmepumpe läuft



Aktuelle Warmwassertemperatur



Kesselzuschlag läuft



Warten



Empfang eines Signals am Eingang des Solarsystems

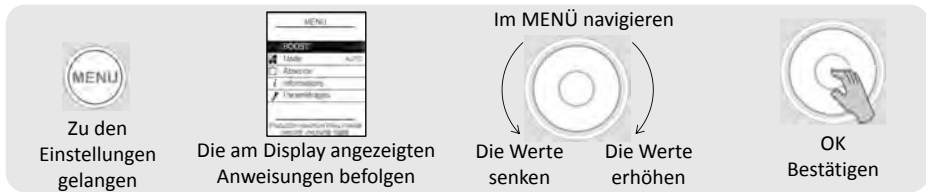


Warnhinweis



Empfang eines Signals am Eingang der Photovoltaik/des Intelligenten Stromnetzes

3. Hauptmenü



BOOST

Die Warmwasserproduktion punktuell erhöhen

Die Anzahl der Tage für den BOOST-Betrieb einstellen (1 bis 7).

Am Ende der gewählten Dauer geht der Warmwasserbereiter wieder in seinen ursprünglichen Betrieb zurück.

Der BOOST kann jederzeit beendet werden.

Den BOOST stoppen



Die Betriebsart auswählen:

AUTO oder MANUELL auswählen (siehe Abschnitt „Betriebsarten“)



Eine Abwesenheit programmieren

Dadurch kann dem Warmwasserbereiter Folgendes angegeben werden:

- eine dauerhafte Abwesenheit ab dem Tagesdatum.

- eine programmierte Abwesenheit (*das Datum des Beginns und des Endes der Abwesenheit einstellen*). Am Vortag Ihrer Rückkehr wird ein Legionellenschutzzyklus gestartet. Während dieses Zeitraums wird die Wassertemperatur über 15°C gehalten.

Die Funktion kann jederzeit beendet werden:

Abwesenheit stoppen



Die Energieeinsparungen anzeigen:

Ermöglicht die Anzeige des Nutzungsgrads der Wärmepumpe und der elektrischen Zusatzheizung über die letzten 7 Tage, 12 Monate oder seit Inbetriebnahme.

Den Stromverbrauch anzeigen:

Ermöglicht die Anzeige des Energieverbrauchs in kWh über die letzten Tage, Monate oder Jahre.

Die Bilanz der Parameter anzeigen:

Hier können alle im Warmwasserbereiter gespeicherten Einstellungen angezeigt werden.



Datum und Uhrzeit einstellen:

Den Tag einstellen, dann bestätigen. Anschließend den Monat, das Jahr, die Stunden und die Minuten einstellen.

Die Betriebszeiträume einstellen:

Hier können die Zeiträume für die Startfreigabe des Produktes definiert werden.

Die Sprache einstellen:

Französisch, Englisch, Niederländisch, Spanisch, Portugiesisch, Deutsch, Italienisch und Polnisch.

Elektrische Zusatzheizung:

Ermöglicht die Deaktivierung der elektrischen Zusatzheizung.

4. Betriebsarten.

4.1 Betriebsart bei Anlagen „Nur thermodynamisch“:

AUTO: Die Solltemperatur wird automatisch zwischen 50 und 62°C eingestellt, je nach Verbrauchsprofil der vorhergehenden Tage. Der Warmwasserbereiter wählt vorzugsweise die Wärmepumpe für den Betrieb. Die elektrische Zusatzheizung kann automatisch als Ergänzung aktiviert werden.

MANUELL – ECO nicht aktiv: Die festgelegte Solltemperatur wird vom Benutzer zwischen 50 und 62°C gewählt. Der Warmwasserbereiter wählt vorzugsweise die Wärmepumpe für den Betrieb. Die elektrische Zusatzheizung kann automatisch als Ergänzung aktiviert werden, um ein ausreichendes Warmwasservolumen sicherzustellen.

MANUELL – ECO aktiv: Die festgelegte Solltemperatur wird vom Benutzer zwischen 50 und 55°C gewählt. Der Warmwasserbereiter funktioniert ausschließlich mit der Wärmepumpe, um die Einsparung zu maximieren. Die elektrische Zusatzheizung wird nur dann für den Betrieb freigegeben, wenn die Lufttemperatur außerhalb des Betriebsbereichs liegt.

4.2 Betriebsart bei Anlagen „Kesselzuschlag“:

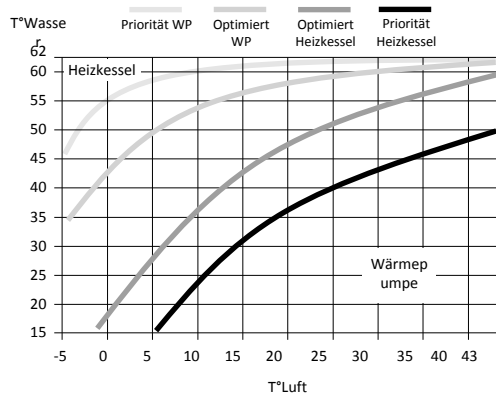
MANUELL: Der Temperatursollwert wird vom Benutzer gewählt. Er kann zwischen 50 und 62°C (55°C, wenn ECO aktiv ist) liegen. Der Warmwasserbereiter wählt vorzugsweise die Wärmepumpe für den Betrieb. Der Kesselzuschlag kann automatisch als Ergänzung aktiviert werden, um ein ausreichendes Warmwasservolumen sicherzustellen. Wenn die Ergänzung durch den Heizkessel nicht verfügbar ist (beispielsweise wenn der Heizkessel ausgeschaltet ist), wird die elektrische Zusatzheizung aktiviert.

Funktion SMART Energy:

Eine Wärmepumpe nimmt die verfügbare Energie der Luft auf und gibt diese Energie durch Wärmetausch um den Lagerbehälter an das Warmwasser ab. Die Leistung einer Wärmepumpe ist daher höher mit Parametern, die diesen Wärmetausch erleichtern, d. h. mit einer warmen Luft und einer niedrigen Wassertemperatur im Lagerbehälter. Unser Produkt berechnet permanent, ausgehend von der Lufttemperatur und der Wassertemperatur, welche Energie am sparsamsten ist. Diese Funktion **SMART Energy** kann durchaus entscheiden, das Heizen mit der Wärmepumpe zu beginnen und die letzten Grade mit dem Kesselzuschlag zu beenden.

Außerdem ist es möglich, die Funktion Smart Energy mit 4 verschiedenen Prioritätsstufen zu parametrieren:

Priorität WP	Die Zusatzheizung ist nur am Ende des Heizvorgangs bei sehr niedrigen Lufttemperaturen (<7°C) aktiv,
Optimiert WP	Die Zusatzheizung ist nur am Ende des Heizvorgangs aktiv, wobei der Zeitpunkt der Aktivierung von der Lufttemperatur abhängt,
Optimiert Heizkessel	Die Wärmepumpe ist zu Beginn des Heizvorgangs aktiv, wobei der Zeitpunkt der Deaktivierung von der Lufttemperatur abhängt,
Priorität Heizkessel	Die Wärmepumpe ist zu Beginn des Heizvorgangs aktiv und für Lufttemperaturen > 10°C.



4.3 Betriebsart bei Anlagen „Solarzuschlag“:

Der Warmwasserbereiter funktioniert nur außerhalb der Produktionszeiten der Solaranlage (wenn er ein Signal von der Solarstation erhält). Während der Produktionszeiten der Solaranlage sind die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung deaktiviert, da die Warmwasserproduktion durch den internen Wärmetauscher erfolgt.

MANUELL: Der Temperatursollwert wird vom Benutzer gewählt. Er kann zwischen 50 und 62°C (55°C, wenn ECO aktiv ist) liegen.



Die elektrische Zusatzheizung funktioniert niemals, wenn der Parameter «Elektrische Zusatzheizung» deaktiviert ist.

Instandhaltung, Wartung und Fehlerbehebung

1. Hinweise für den Benutzer.

Eine Entleerung des Warmwasserbereiters ist erforderlich, wenn der Abwesenheitsmodus nicht verwendet werden kann oder wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Wie folgt vorgehen:

❶ Stromversorgung unterbrechen.



❷ Den Kaltwassereinlauf schließen.

❸ Einen Warmwasserhahn öffnen.

❹ Den Ablasshahn an der Sicherheitsgruppe öffnen.



2. Wartung.

Um die Leistung Ihres Warmwasserbereiters aufrechtzuerhalten, wird eine regelmäßige Wartung empfohlen.

Durch den BENUTZER:

Was	Wann	Wie
Sicherheitsgruppe	1- bis 2-mal im Monat	Das Sicherheitsventil betätigen. Prüfen, dass ein korrekter Wasserausfluss erfolgt.
Allgemeiner Zustand	1-mal im Monat	Den allgemeinen Zustand Ihres Geräts überprüfen: Kein Fehlercode, kein Wasseraustritt an den Anschlüssen...



Vor dem Öffnen der Hauben muss das Gerät ausgeschaltet werden.

Durch den FACHMANN:

Was	Wann	Wie
Luftkanalanschluss	1-mal jährlich	Prüfen, ob der Warmwasserbereiter an Luftkanäle angeschlossen ist. Prüfen, dass die Luftkanäle korrekt eingesetzt und nicht eingedrückt sind.
Kondensatabfluss	1-mal jährlich	Die Sauberkeit des Kondensatabflussrohres prüfen.
Elektrische Anschlüsse	1-mal jährlich	Prüfen, dass kein Leiter an den internen und externen Verkabelungen gelöst ist und dass alle Steckverbinder eingesetzt sind.
Elektrische Zusatzheizung	1-mal jährlich	Den einwandfreien Betrieb der elektrischen Zusatzheizung durch eine Leistungsmessung prüfen.
Verkalkung	Alle 2 Jahre	Wenn das Wasser, das in den Warmwasserbereiter gespeist wird, kalkhaltig ist, eine Entkalkung ausführen.



Der Zugriff auf die Einstellschraube des Expansionsventils durch jemanden, der kein Kältefachmann ist, ist unzulässig.

Jegliche Einstellung des Expansionsventils ohne Genehmigung des Herstellers kann zu einem Erlöschen der Produktgarantie führen.

Es wird davon abgeraten, die Einstellungen des Expansionsventils zu verändern, ohne dass vorher

DE

Durch den KÄLTEFACHMANN:

Was	Wann	Wie
Wärmetausch der Wärmepumpe	Alle 2 Jahre*	Den korrekten Wärmetausch der Wärmepumpe prüfen.
Elemente der Wärmepumpe	Alle 2 Jahre*	Den einwandfreien Betrieb des Ventilators in beiden Stufen und des Heißgasschiebers prüfen.
Verdampfer	Alle 2 Jahre*	Den Verdampfer mit einem Nylonpinsel und nichtscheuernden und nichtätzenden Reinigungsmitteln reinigen.
Kühlmittel	Alle 5 Jahre*	Die Kältemittelfüllung prüfen.

* In staubhaltiger Umgebung ist die Instandhaltung häufiger auszuführen.

3. Öffnen des Produktes zu Wartungszwecken.

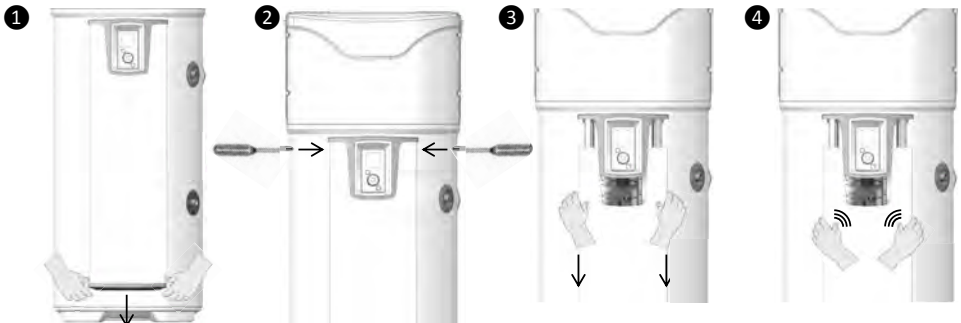
Um zum Innenraum der Wärmepumpe zu gelangen:

- ① Die 4 Schrauben von der Fronthaube entfernen.
- ② Die Haube nach vorne kippen.
- ③ Hintere Haube des Kondensatstopfens entclipen



Um zum Regelbereich zu gelangen:

- ① Den unteren Verschluss der Säule durch Ausrasten entfernen.
- ② Die 2 Halteschrauben auf jeder Seite der Säule lösen.
- ③ Die Säule um etwa zehn Zentimeter nach unten schieben, um sie vom Pult zu lösen.
- ④ In die Mitte der Säule drücken, um sie zu öffnen und aus den Führungsschienen auszurasen.



4. Pannendiagnose.

Im Fall einer Anomalie, eines Heizungsausfalls oder einer Dampfentweichung beim Abzapfen die Stromversorgung abschalten und Ihren Installateur benachrichtigen.



Die Arbeiten zur Fehlerbehebung dürfen nur durch einen Fachmann ausgeführt werden.

4.1. Anzeige von Fehlercodes.

Der Alarm kann durch Drücken der Taste OK aufgehoben oder zurückgestellt werden.

Angezeigter Code	Ursachen	Folgen	Fehlerbehebung
Fehler 03	Wassertemperaturfühler defekt oder außerhalb des Messbereichs	Lesen der Wassertemperatur nicht möglich: keine Heizung.	Den Anschluss (Markierung A1) des Wassertemperaturfühlers (Tauchhülse) prüfen. Den Widerstand der Fühler prüfen (siehe folgende Tabelle). Den Fühler austauschen, falls erforderlich.
Fehler 07	Kein Wasser im Speicher oder offene ACI-Verbindung	Keine Heizung	Den Speicher mit Wasser füllen. Den Anschluss (Markierung AC) der Verdrahtung, die Leitfähigkeit des Wassers prüfen.
Fehler 09	Wassertemperatur zu hoch ($T > 80^{\circ}\text{C}$)	Gefahr des Auslösens der mechanischen Sicherung: keine Heizung	Prüfen, ob die tatsächliche Wassertemperatur am Entnahmepunkt tatsächlich hoch ist ($T > 80^{\circ}\text{C}$). Den Anschluss (Markierung A1) und die Positionierung des Wassertemperaturfühlers (Tauchhülse) prüfen, dieser muss an Anschlag sein. Prüfen, ob die elektrische Zusatzheizung nicht permanent gesteuert wird. Die mechanische Sicherung zurückstellen, falls erforderlich.
Fehler 15	Verbindungsverlust/ Verlust Zeitanzeige IHM	Aufheizen außerhalb des Programmierbereiches	Uhrzeit neu programmieren Produktzufuhr und IHM-Anschlüsse überprüfen
Wasser zu kalt	Wassertemperatur zu niedrig ($T < 5^{\circ}\text{C}$)	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Automatisches Rückstellen, sobald $T > 10^{\circ}\text{C}$. Die Konformität der Installation (Raum frostgeschützt) überprüfen.
Fehler 21	Luftzuführungsfühler defekt oder außerhalb des Messbereichs (-20 bis 60°C)	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Anschlüsse (Markierung A4) und Positionierung des Luftzuführungsfühlers prüfen. Den Widerstand der Fühler prüfen (siehe folgende Tabelle). Den Kabelstrang der Fühler austauschen, falls erforderlich.
Fehler 22.1	Oberer Verdampferfühler defekt oder außerhalb des Messbereichs (-20 bis 110°C)	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Die Anschlüsse (Markierung A4) und das optimale Andrücken des Fühlers an seinem Rohr prüfen. Prüfen, ob sich der Ventilator ungehindert und ohne Stopps dreht (Markierung M1) und die Stromversorgung an der Klemmleiste überprüfen. Den Widerstand der Fühler prüfen (siehe folgende Tabelle).
Fehler 22.2	Unterer Verdampferfühler defekt oder außerhalb des Messbereichs (-20 bis 110°C)	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Die Anschlüsse (Markierung A4) und das optimale Andrücken des Fühlers an seinem Rohr prüfen. Prüfen, ob sich der Ventilator ungehindert und ohne Stopps dreht (Markierung M1) und die Stromversorgung an der Klemmleiste überprüfen. Den Widerstand der Fühler prüfen (siehe folgende Tabelle).

Beschreibung	Installation	Einsatz	Wartung	Garantie
Angezeigter Code	Ursache	Folge	Fehlerbehebung	
Fehler 25	Öffnen Druckregler oder thermische Sicherung des Verdichters	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Die Anschlüsse am Verdichter (Markierung R1), am Druckregler, am Startkondensator (15mF) und am Heißgasschieber (Markierung T2) prüfen. Widerstand an den Kompressorspulen prüfen.	

Fehler 28	Fehler am Enteisungssystem	WP Aus. Heizung auf ELEK	Sauberkeit des Verdampfers prüfen. Die Kältemittelmenge R513A prüfen (enteistes Gerät). Die Funktion des Ventilators (Markierung M1) und die Stromversorgung an der Klemmleiste überprüfen. Prüfen, ob das Kondensat einwandfrei abläuft. Die Anschlüsse des Heißgasschiebers (Markierung T2) und dessen Funktion (Menü TEST) prüfen.	
-----------	----------------------------	-----------------------------	---	--

W.30.1	Heizung der WP wirkungslos	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Die Füllung überprüfen. Die Funktion der Belüftung (Markierung M1) und die Stromversorgung an der Klemmleiste prüfen.	
--------	----------------------------	------------------------------	--	--

W.30.2	Heizung der WP wirkungslos	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Die Füllung überprüfen. Die Funktion der Belüftung (Markierung M1) und die Stromversorgung an der Klemmleiste prüfen.	
--------	----------------------------	------------------------------	--	--

W.30.3	Expansionsventil defekt	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Sicherstellen, dass in der Leitung zwischen dem Expansionsventil und dem Verdampfer kein Frost vorhanden ist. Die Füllung überprüfen. Wenn die Füllung vollständig ist, das Expansionsventil austauschen.	
--------	-------------------------	------------------------------	---	--

Korrelationstabelle zwischen Temperatur und Ohmwerten an Luftfrühlern, Verdampfer und Tauchhülse des Produkts prüfen (CTN 10kΩ).

Temperatur in °C																		
-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
97,9	73,6	55,8	42,7	32,9	25,5	20	15,8	12,5	10	8	6,5	5,3	4,4	3,6	3	2,5	2,1	1,8
Widerstand in kΩ																		
75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15,8	12,5	10	8	6,5	5,3	4,4

4.2. Weitere Pannen ohne Anzeige von Fehlercodes.

Festgestellt Panne	Mögliche Ursache	Diagnose und Fehlerbehebung
Nicht genügend heißes Wasser.	Die Hauptstromversorgung des Warmwasserbereiters ist nicht konstant.	Prüfen, ob die Stromversorgung des Geräts konstant ist. Sicherstellen, dass kein Kaltwasser in den Warmwasserkreis zurückfließt (Mischer eventuell defekt).
	Einstellung des Temperatursollwerts zu niedrig.	Den Temperatursollwert höher einstellen.
	Modus ECO ausgewählt und Lufttemperatur außerhalb des Bereichs.	Den Modus AUTO auswählen. Die Dauer der Programmierbereiche überprüfen.
	Heizelement oder dessen Verkabelung teilweise außer Betrieb.	Den Widerstand am Kabelstrangstecker prüfen, sicherstellen, dass dieser in einem guten Zustand ist. Das Sicherheitsthermostat überprüfen.

Beschreibung	Installation	Einsatz	Wartung	Garantie
Panne Festgestellt		Mögliche Ursache	Diagnose und Fehlerbehebung	
Keine Heizung mehr Kein Warmwasser		Keine Stromversorgung des Warmwasserbereiters: Sicherung, Verkabelung...	Prüfen, ob an den Stromversorgungsdrähten eine Spannung anliegt	
			Die Installationsparameter überprüfen (siehe die Betriebsbereiche)	
Warmwassermenge ungenügend Bei maximalem Sollwert (62°C)		Unterdimensionierung des Warmwasserbereiters	Die Dauer der Programmierbereiche überprüfen.	
		Funktion im Modus ECO	Den Modus AUTO auswählen	
Geringe Wassermenge am Warmwasserhahn.		Filter der Sicherheitsgruppe verstopft.	Den Filter reinigen (siehe Kapitel Wartung).	
		Warmwasserbereiter verkalkt.	Den Warmwasserbereiter entkalken.	
Kontinuierlicher Wasserverlust an der Sicherheitsgruppe außerhalb der Heizzeiten		Sicherheitsventil beschädigt oder verstopft.	Sicherheitsgruppe austauschen	
		Druck im Netz zu hoch	Prüfen, ob der Druck am Auslass des Wasserzählers 0,5 MPa (5 bar) übersteigt, falls ja, am Beginn der allgemeinen Wasserverteilung auf 0,3 MPa (3 bar) eingestellten Druckminderer einbauen.	
Die elektrische Zusatzheizung funktioniert nicht.		Umschalten auf Sicherheit des mechanischen Thermostats.	Die Sicherheitsvorrichtung des Thermostats auf Höhe des Widerstands zurückstellen	
		Elektrisches Thermostat defekt	Das Thermostat austauschen	
		Widerstand defekt.	Den Widerstand austauschen	
Kondensat läuft über.		Kondensatabfluss verstopft	Reinigen	
Geruch.		Kein Siphon an der Sicherheitsgruppe bzw. an der Kondensatableitung	Einen Siphon einbauen	
		Kein Wasser im Siphon der Sicherheitsgruppe	Den Siphon füllen	
Störung an der Bedientafel bzw. Anzeigeproblem		Keine Stromversorgung	Die Stromversorgung prüfen. Den Anschluss prüfen (Markierung A3)	
		Displayfehler	Das Display austauschen	

Nach der Wartung bzw. Fehlerbehebung am Warmwasserbereiter eine Überprüfung des ordnungsgemäßen Betriebs durchführen.

Garantie

1. Anwendungsbereich der Garantie.

Von dieser Garantie ausgeschlossen sind Störungen aufgrund von:

DE

- **Anormalen Umgebungsbedingungen:**

- Diverse Schäden durch Stöße oder das Herunterfallen während des Transports nach dem Verlassen des Herstellerwerks.
- Positionierung des Geräts an einem Ort mit Frostgefahr oder Witterungsbeeinträchtigungen (feuchte, aggressive oder schlecht belüftete Umgebung).
- Verwendung von Wasser, das die Kriterien der Aggressivität erfüllt, gemäß Definition durch die französischen technischen Baubestimmungen DTU Plomberie (Klempnerarbeiten) 60-1 additif (Nachtrag) 4 eau chaude (Warmwasser) (Gehalt an Chloriden, Sulfaten, Kalzium, Widerstandsfähigkeit und toxische Verunreinigungen).
- Wasser mit einer Gesamthärte < 8° f.
- Wasserdruck über 0,5 MPa (5 bar).
- Stromversorgung mit deutlichen Überspannungen (*Netz, Blitz...*).
- Beschädigungen infolge nicht nachweisbarer Fehler aufgrund der Auswahl des Installationsortes (*schwer zugängliche Stellen*), die durch eine unverzügliche Reparatur des Geräts hätten vermieden werden können.

- **Installationen, die nicht den Vorschriften, den Normen und dem Stand der Technik entsprechen, insbesondere:**

- Sicherheitsgruppe entfernt oder außer Betrieb gesetzt (*Druckminderer, Rückschlagventil bzw. Ventil, ..., die vor der Sicherheitsgruppe installiert sind*).
- Fehlen oder unsachgemäße Montage einer neuen Sicherheitsgruppe, die der Norm NF - EN 1487 entspricht, Änderung ihrer Eichung...
- Fehlen von Stützen (*Gusseisen, Stahl oder Isolierung*) an den Warmwasseranschlussleitungen, dadurch Gefahr der Korrosion der Leitungen.
- Defekter elektrischer Anschluss: Erfüllt nicht NFC 15-100, mangelhafte Erdung, ungenügender Kabeldurchmesser, Anschluss mit biegsamen Kabeln ohne Metallspitze, Nicht-Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Anschlusspläne.
- Einschalten des Gerätes ohne vorheriges Befüllen (Trockenheizen).
- Positionierung des Geräts entspricht nicht den Anweisungen in der Anleitung.
- Korrosion an der Außenseite aufgrund undichter Rohrleitungen.
- Installation eines Warmwasserkreises.
- Fehlerhafte Parametrierung bei Installation mit Luftkanalanschluss.
- Konfiguration des Luftkanalanschlusses entspricht nicht unseren Empfehlungen.

- **Fehlerhafte Wartung:**

- Ungewöhnlich starke Verkalkung der Heizelemente bzw. Sicherheitselemente.
- Fehlende Wartung der Sicherheitsgruppe, die sich durch Überdruck bemerkbar machen.
- Mangelnde Reinigung des Verdampfer sowie der Kondensatableitung.
- Abändern der Original-Komponenten ohne Zustimmung des Herstellers bzw. Verwendung von nicht vom Hersteller genehmigten Ersatzteilen.



Ein Gerät, das mutmaßlich einen Schadensfall verursacht hat, muss vor Ort bleiben und den Gutachtern zur Verfügung stehen, der Geschädigte hat seine Versicherung zu verständigen.

2. Garantiebedingungen.

Der Warmwasserbereiter muss von einer Person installiert werden, die qualifiziert und mit dem Stand der Technik, mit den geltenden Normen und den Vorschriften unserer technischen Abteilung vertraut ist.

Er wird normal benutzt und regelmäßig von einem Fachmann gewartet.

Unter diesen Bedingungen wird unsere Garantie ausgeführt durch Austausch oder kostenlose Ersatzlieferung der von unseren Abteilungen als defekt anerkannten Teile, bzw. des Geräts. Davon ausgeschlossen sind die Arbeits- und Anfahrtkosten sowie jegliche Entschädigung für eine Garantieverlängerung.

Unsere Garantie tritt ab dem Installationsdatum in Kraft (*maßgeblich ist die Installationsrechnung*). Falls ein entsprechender Nachweis fehlt, wird als Grundlage das Datum auf dem Typenschild des Warmwasserbereiters plus sechs Monate hergenommen.

Die Garantie für das Ersatzteil bzw. den Ersatz-Warmwasserbereiter (*im Rahmen der Garantie*) läuft zur selben Zeit aus wie diejenige für das ausgetauschte Teil, bzw. den ausgetauschten Warmwasserbereiter.

HINWEIS: Für Kosten oder Schäden aufgrund einer unsachgemäßen Installation (z.B. *Frost, Sicherheitsgruppe nicht an das Abwassersystem angeschlossen, kein Auffangbehälter*) bzw. Schwierigkeiten beim Zugriff kann in keinem Fall der Hersteller verantwortlich gemacht werden.

Die Bestimmungen der vorliegenden Garantiebedingungen schließen nicht die gesetzliche Garantie für Fehler und verdeckte Mängel zugunsten des Käufers aus, die in jedem Fall gemäß den Bedingungen in den Artikeln 1641 und folgende des Code Civil Anwendung findet.

Die Lieferung von Ersatzteilen, die für den Betrieb unserer Produkte unverzichtbar sind, ist für einen Zeitraum von 10 Jahren ab deren Herstellungsdatum sichergestellt.



Eine Störung an einem Bauteil rechtfertigt in keinem Fall den Austausch des gesamten Geräts. Tauschen Sie daher das defekte Teil aus.

GARANTIE:

Warmwasserbereiter: 5 Jahre (Dichtigkeit des Behälters, elektronische Platinen, elektrische Zusatzheizung und Fühler).

Wärmepumpe: 2 Jahre (außer Fühler: 5 Jahre).

ENDE DER LEBENSDAUER:

- Vor dem Demontieren des Geräts dieses ausschalten und entleeren.
- Beim Verbrennen bestimmter Bestandteile können giftige Gase freigesetzt werden. Daher das Gerät verbrennen.
- Nach Ende der Lebensdauer muss das Gerät zu einer Sortierstelle für elektrische und elektronische Geräte gebracht werden, die auf die Rückgewinnung von Flüssigkeiten eingerichtet ist. Für weitere Informationen über Abfallsammelstellen wenden Sie sich bitte an Ihren Abholdienst vor Ort.
- Das im Gerät vorhandene Kältemittel darf auf keinen Fall in die Atmosphäre gelangen. Jegliche Entgasung ist ausdrücklich verboten.

Das GWP (*egl.: Global Warming Potential, Treibhauspotential*) des R513A beträgt 631.

3. Konformitätserklärung.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG RICHTLINIE RED 2014/53/EU (*)

Hiermit erklärt SATE, dass das nachfolgend genannte Gerät die wesentlichen Anforderungen der Richtlinie RED 2014/53/EU erfüllt.

Die vollständige EU-Konformitätserklärung ist auf Anfrage ebenfalls bei unserem Kundendienst erhältlich (siehe Anschrift und Kontaktdaten am Ende der Anleitung).

Bezeichnung: Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe V4E

Modelle: Siehe Modellbezeichnungen am Beginn der Anleitung

Kenndaten:

Vom Sender – Empfänger genutzte Hochfrequenzbereiche:

868.000MHz – 868.600MHz, 868.700MHz – 869.200MHz, 869.700MHz – 870.000MHz

Maximale Hochfrequenzleistung: <25mW

Richtfunkgerät der Klasse 2 : Kann ohne Einschränkung vertrieben und in Betrieb genommen werden

Hochfrequenzreichweite: 100 bis 300 Meter im freien Feld, variiert je nach den damit verbundenen Geräten (die Reichweite kann sich entsprechend den Installations- und elektromagnetischen Umgebungsbedingungen ändern).

Die Übereinstimmung mit den Hochfrequenz- und elektromagnetischen Verträglichkeitsnormen wird von der benannten Stelle bescheinigt:

[Emitech] 0536 – Emitech, Juigné Sur Loire, Frankreich

