

**Nexus**  
*Heat pumpTechnology*



**200LD (E) Square**

**300LD (E) Square**

**BEDIENING & INSTALLATIE HANDLEIDING**  
**Lucht / warmwater warmtepomp**



# Inleiding

---

- Deze handleiding bevat alle benodigde informatie en gegevens om deze warmtepomp op de juiste manier te installeren, te onderhouden en de eventuele storingen te verhelpen. Lees deze handleiding zorgvuldig s.v.p.
- De warmtepomp dient geïnstalleerd te worden conform de geldende voorschriften ter plaatse en de voorschriften in deze handleiding.
- Als de installatie gedaan is dient er nog een volledige inspectie plaats te vinden alvorens de warmtepomp wordt opgestart.
- De installateur dient de gebruiker gedetailleerd uit te leggen hoe deze warmtepomp bediend moet worden, nadat deze is geïnstalleerd. Daarnaast dient de installateur de gebruiker te vragen de handleiding zorgvuldig te lezen en te bewaren. De warmtepomp dient strikt volgens de handleiding bediend te worden.
- De fabrikant van dit product kan niet op enige wijze aansprakelijk of verantwoordelijk worden gesteld als er persoonlijk letsel of materiële schade is ontstaan door onjuiste installatie of oneigenlijk gebruik en onderhoud van niet gekwalificeerde mensen.
- Het is van groot belang dat u zich ten allen tijde aan de onderstaande instructies houdt.
  - Onderhoud en bediening dienen te worden uitgevoerd volgens het aanbevolen tijdschema en frequentie, zoals vermeld in deze handleiding .
  - Als deze aanbevelingen niet in acht worden genomen, vervalt de garantie.
- Het installeren en aansluiten van de warmwater warmtepomp altijd strikt uitvoeren volgens deze handleiding.

Deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden. Illustraties in deze handleiding zijn puur ter informatie en illustratief. Werkelijke situaties kunnen anders zijn en dienen door een gekwalificeerde installateur beoordeeld te worden. De warmtepomp mag alleen worden gebruikt voor het bereiden van warm sanitair water voor huishoudelijke toepassingen. Bij iedere andere toepassing vervalt automatisch de garantie. Druk en zetfouten zijn voorbehouden.



## INDEX

1. Veiligheidsvoorschriften .....	1
2. Specificaties .....	3
2.1) Uiterlijk van de warmtepomp .....	3
2.2) Kenmerken .....	3
2.3) Afmetingen .....	4 -5
2.4) Werkingsprincipe .....	6
2.5) Prestatie Parameter .....	7
3. Functie omschrijving .....	8
4. Installatie .....	9
4.1) Installatieschema LD & LD (E) serie .....	9 -10
4.2) Het geschikte model kiezen .....	11
4.3) Voorbeelden van warmtepomp opstellingen .....	12
4.4) Plaats van installatie .....	13
4.5) Waterzijdige aansluiting .....	14
4.6) Elektrische aansluiting .....	14
4.7) Systeem testen .....	14
5. Bediening .....	15
5.1) Functies en verklaringen van het bedieningsdisplay .....	15 -16
5.2) In bedrijf stellen van de warmtepomp .....	17
5.3) Storingen, Ventilatiestand instellen en Parameters .....	28
6. Onderhoud en Storing codes .....	29
6.1) Onderhoud .....	29
6.2) Storingen oplossen .....	29
7. Circuitboard aansluitingen .....	30
7.1) Oververhitting beveiliging / Desinfectie .....	31
7.2) Inspectie rapportage formulier .....	32

# 1. Veiligheidsvoorschriften

## Veiligheidsvoorschrift

Om de gebruikers van deze warmtepomp en anderen te beschermen voor verwondingen en schade aan de warmtepomp of andere zaken dient deze handleiding zorgvuldig te worden gelezen en alle volgende instructies en voorschriften correct te worden begrepen.




Symbol	Betekenis
 Waarschuwing	Een verkeerde handeling kan de dood en zwaar letsel tot gevolg hebben.
 Attentie	Een verkeerde handeling kan leiden tot verwondingen, beschadigingen en verlies van materialen.

Symbol	Betekenis
	Verboden deze handeling of actie uit te voeren.
	Verplichte uitvoering van bepaalde handelingen of acties
	ATTENTIE of WAARSCHUWING. Uw speciale aandacht is vereist.




1. De verwonding betekent geen ziekenhuisopname en langdurige genezing.  
Het gaat om letsel, brandwonden of een elektrische Schokk oplopen.
2. Beschadigde materiaal betekent verloren gegane eigendom en gegevens



## Installatievoorschrift

 Erkende installateur vereist	De warmtepomp dient geïnstalleerd te worden door een erkende installateur. Het niet navolgen van dit voorschrift kan leiden tot elektrische schokken, waterlekkages en kans op brand.
 Aarding en afzekering verplicht	Zorg dat de elektrische aansluiting en de warmtepomp van een goede aarding is voorzien. Ook dient het toestel voldoende te zijn afgezekerd met een correcte zekering.
 Concentratie limieten	Als de warmtepomp in een kleine ruimte wordt geïnstalleerd dient u passende maatregelen te nemen bij een eventueel koelgas lek. Raadpleeg uw dealer voor passende maatregelen en verlaat de ruimte .




 Installatie locatie	De warmtepomp mag niet geïnstalleerd worden in de buurt van ontvlambaar gas. Bij een gaslek bestaat de kans op explosie gevaar.
 Bevestiging	Zorg ervoor dat de warmtepomp geplaatst wordt op een stevige ondergrond. Bij een niet goede ondergrond kan de warmtepomp door het hoge gewicht scheef gaan staan of zelfs omvallen.
 Stroomonderbreker vereist	Zorg ervoor dat de warmtepomp doormiddel van een schakelaar kan worden afgesloten van het stroomnet. Het ontbreken van een stroom onderbreker kan elektrische schokken en brand tot gevolg hebben.





### Bedieningswaarschuwing

 Verboden	Het is verboden om handen of vingers in de ventilatoren en verdamer te steken. Kinderen niet zonder toezicht bij de warmtepomp laten.
 Stroom uitschakelen	Als u denkt dat er iets niet in orde is met de warmtepomp of u ruikt een vreemde lucht dient u onmiddellijk de spanning van de warmtepomp af te schakelen.

### Verplaatsen & repareren

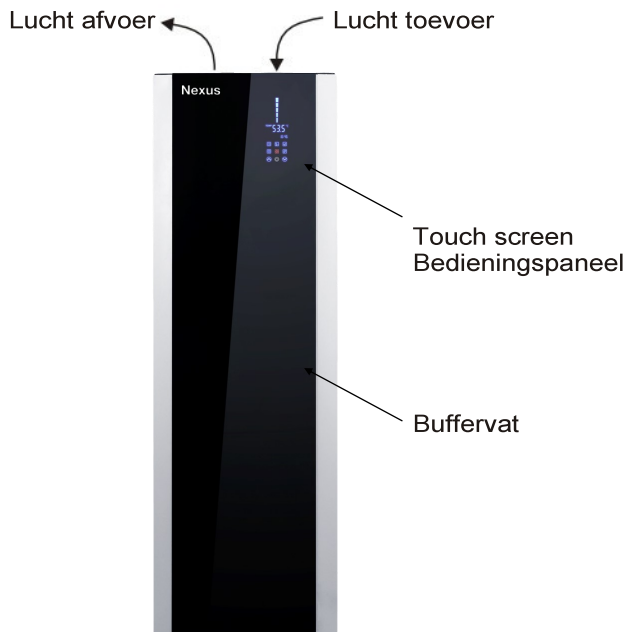
 Verplaatsen	Als de warmtepomp verplaatst dient te worden moet dit altijd worden uitgevoerd door een erkende installateur.
 Verboden	Het is verboden om de warmtepomp zelf te repareren of zelf de reparaties zelf uit te voeren. De garantie vervalt altijd hierdoor !
 Repareren	Als de warmtepomp gerepareerd dient te worden moet dit altijd worden uitgevoerd door een erkende installateur.

### Gebruikswaarschuwing !

 Controleer installatie locatie	De warmtepomp dient binnenshuis geïnstalleerd te worden, en de omgevingstemperatuur moet boven de 0 °C liggen. Mocht u de warmtepomp lange tijd niet gebruiken en de omgevingstemperatuur daalt onder het vriespunt, dan moet het water in het vat worden afgetapt om bevroering te voorkomen.
 Reinigen	Als de warmtepomp gereinigd dient te worden moet de spanning altijd worden afgeschakeld. Het is verboden om ontvlambare schoonmaak middelen in de warmtepomp te spuiten.
 Anode vervangen	Als de anode vervangen dient te worden moet de spanning altijd worden afgeschakeld. Tevens dient het water uit het buffervat te worden afgelaten.
 Gebruik	De warmtepomp kan alleen gebruikt en bedient worden door volwassenen. Gebruik door kinderen of personen met een handicap kan zware verwondingen of zelfs de dood tot gevolg hebben.

## 2. Specificaties

### 2.1 Uiterlijk van de warmtepomp



### 2.2 Kenmerken

#### ● **Attractief design en zeer efficiënt.**

Het attractieve design maakt het mogelijk dat de warmtepomp ook kan worden opgesteld daar waar de unit in het zicht staat. De kosten om warm sanitair water te maken kunnen soms wel tot 25% van de oorspronkelijke kosten gereduceerd worden. Ook kan de warmtepomp goed gebruikt worden in gebieden waar alleen elektriciteit voorhanden is en men toch op een efficiënte manier warm water wil bereiden.

#### ● **Veilig en milieu vriendelijk.**

Omdat er geen gas nodig is bij dit toestel is de warmtepomp een van de veiligste manieren van warmwater bereiding. Ook is de warmtepomp schoon voor het milieu en zeer CO<sub>2</sub> vriendelijk.

#### ● **Eenvoudig in gebruik en geschikt voor meerdere warmtebronnen.**

De Nexus warmtepomp is eenvoudig in gebruik. Als de warmtepomp eenmaal is ingesteld hoeft er normaal gesproken niets meer te gebeuren en doet de warmtepomp automatisch zijn werk. De warmtepomp is geschikt voor meerdere warmtebronnen zoals bv. de buitenlucht, lucht van een warme serre of veranda, lucht van een warme zolder of lucht van een warme ruimte in een licht industriële omgeving. Daarnaast zijn onze (E) uitvoeringen uitgerust met een extra solar circuit waar op thermische zonnepanelen aangesloten kunnen worden.

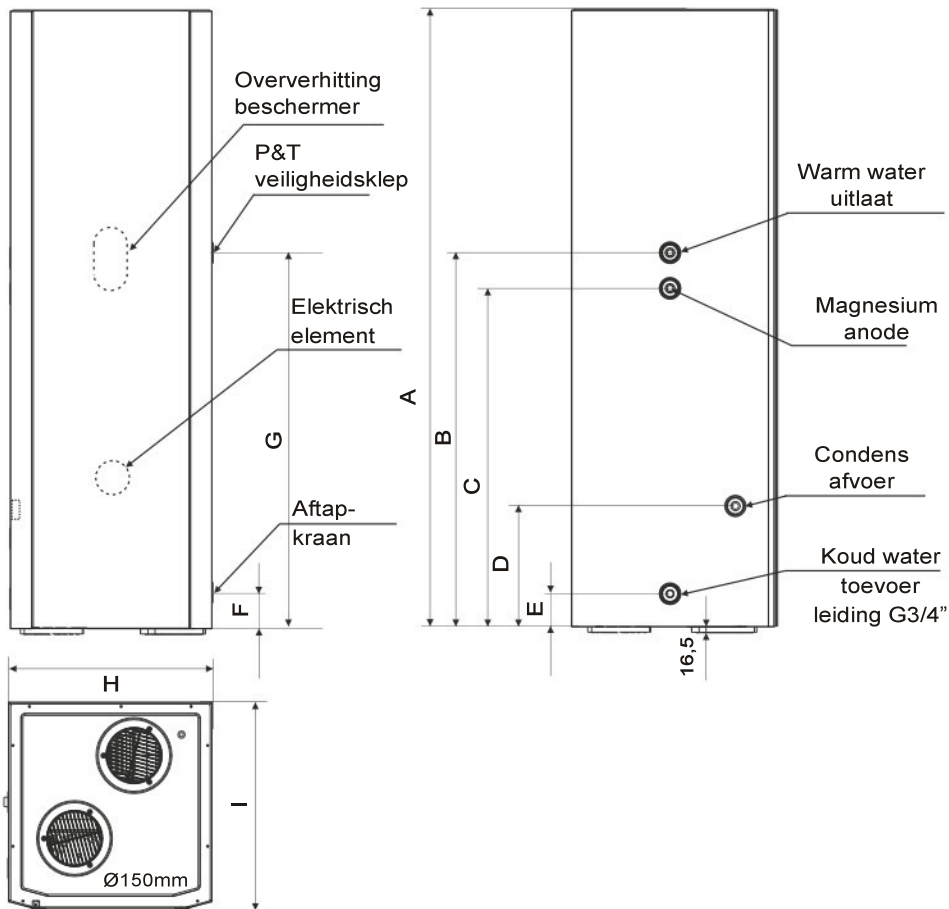
#### ● **Lange levensduur.**

De warmtepomp is voorzien van een roestvrijstalen buffervat met Magnesium anode. Dit waarborgt een lange levensduur van de buffertank.

## 2.3 Afmetingen

maten:mm

Model Afmeting	200LD	300LD
A	1731	1804
B	1056,5	1154,5
C	956,5	1054,5
D	369,5	370
E	58,5	58,5
F	58,5	58,5
G	1056,5	1154,5
H	566	642
I	570	644

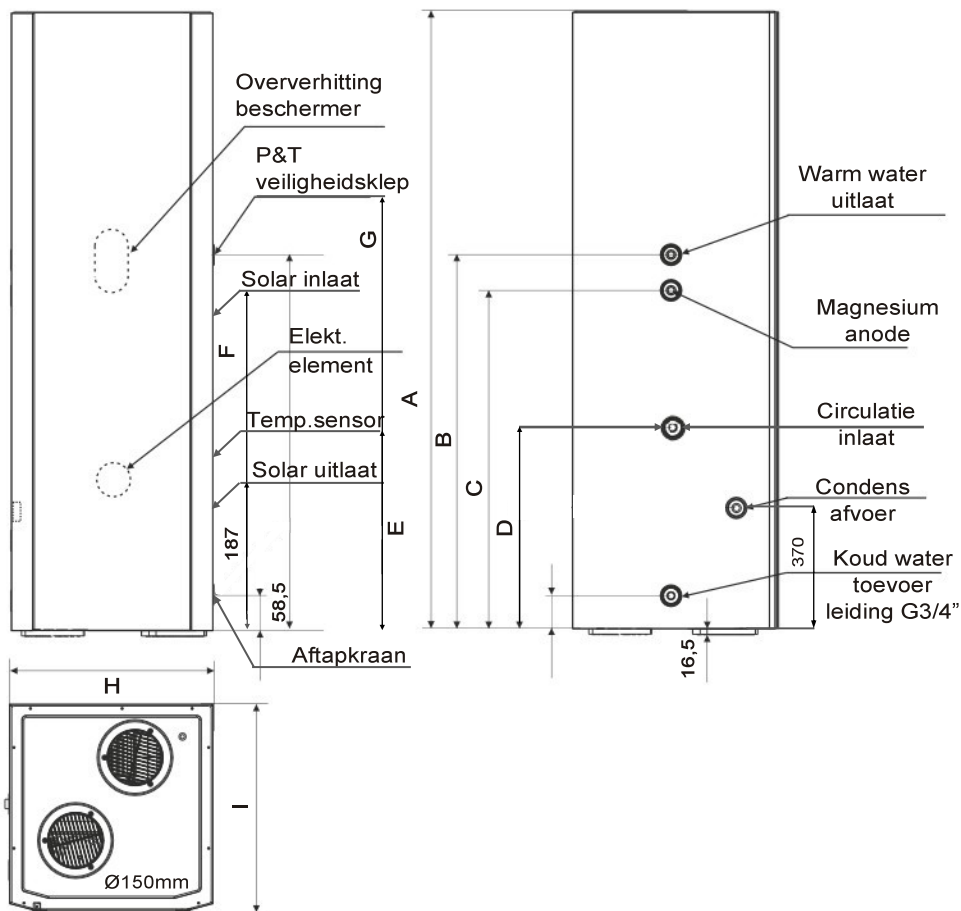


## 2. Specificaties

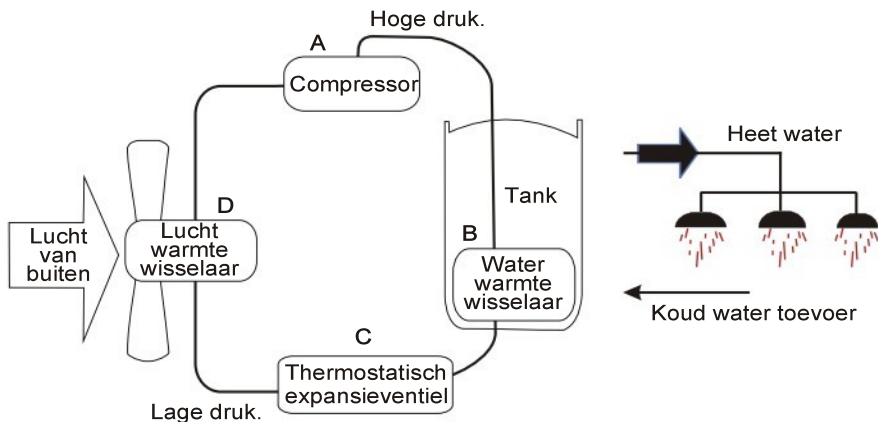
### 2.3 Afmetingen

maten: mm

Model Afmeting	200LD (E)	300LD (E)
A	1731	1804
B	1056,5	1154,5
C	956,5	1054,5
D	536	536
E	491	491
F	720	800
G	1056,5	1154,5
H	566	642
I	570	644



## 2.4 Schematische werking



### System werking

- **De compressor:** zorgt ervoor dat de druk & temperatuur van het gasvormige koelmiddel wordt verhoogt.
- **Warm water wisselaar:** ook wel condensor genoemd. Door de warmtewisselaar stroomt het onder hoge druk & temperatuur gasvormige koelmiddel. Het koelmiddel geeft de warmte af aan het water .
- **Thermostatisch expansieventiel:** het vloeibare koelmiddel wordt door een zeer kleine vernauwing geperst. Door de drukverlaging wil het koelmiddel verdampen en neemt daarvoor de warmte op van de lucht warmtewisselaar.
- **Lucht warmtewisselaar:** ook wel verdampers genoemd laat het koelmiddel wat onder lage druk vloeibaar of half vloeibaar is, verdampen door het grote aluminium oppervlak van de verdampers. Het koelmiddel neemt hierbij warmte op en wordt volledig gasvormig
- **Het principe van de werking van de warmtepomp:**  
Na de compressie van het gas door de compressor neemt de druk & temperatuur van het koelgas toe. Het gas komt in de water warmtewisselaar terecht en omdat de temperatuur hoger is dan die van het water, zal het hete gas het water opwarmen. Hierdoor zal het koelgas afkoelen en gaat het nu door de thermostatisch expansieventiel. Na het expansieventiel zal het van lage druk & lage temperatuur zijn. Op het moment dat deze vloeistof in de lucht warmtewisselaar komt wil de koelvloeistof zo snel mogelijk verdampen omdat de druk laag is. Hiervoor zal de koelvloeistof warmte onttrekken aan de lucht warmtewisselaar. Dit kan omdat een ventilator continue lucht door het rooster van de wisselaar blaast met hogere temperatuur dan de vloeistof. De koelvloeistof wordt nu koelgas met een hogere energetische waarde. De hele cyclus herhaalt zich omdat het koelgas nu weer wordt opgezogen en gecomprimeerd door de compressor.

## 2. Specificaties

### 2.5 Prestatie Parameter

Model	PASHW	200LD / LD (E)	300LD / LD (E)
Verwarming capaciteit	kW	2.5	
Inhoud buffervat	L	200	300
Opgenomen vermogen	kW	0,68	
Werkstroom	A	2.96	
Voeding		230V ~ / 50Hz	
Aantal compressors		1	
Compressor		Roterend	
Nominaal uitlaatwater temp	°C	55	
Lucht / ventilatie volume	m3/h	450	
Lucht druk	Pa	40	
Kanaal diameter	mm	Ø 150	
Geluid	dB (A)	45	
Water toevoer / uitlaat (maat)	Inch	3/4	
* Elektrische naverwarmer	kW	1.5	
Netto afmetingen	mm	Zie tekening van de warmtepomp	
Transport afmetingen	mm	Zie verpakkingsetiket	
Netto gewicht	Kg	Zie typeplaatje	
Transport gewicht	Kg	Zie verpakkingsetiket	

#### Meet condities:

Direct verwarmen: Omgevingstemperatuur 15°C /13°C, Water uitlaat 55°C

#### Werkbereik

- (1) Omgevingstemperatuur 0~40°C
- (2) De maximum temperatuur van het watervat / boiler is 60°C

#### Operationele parameters

- (1) Het bereik van de operationele water temperatuur: 9 ~ 60°C
- (2) Het bereik van de operationele water druk: 0.15 ~ 0.7 MPa

## Verwarming capaciteit

De warmtepomp neemt energie van buiten op en geeft de warmte af via de warmtewisselaar. Als de omgevingstemperatuur laag is, zal de verwarmingscapaciteit minder zijn.

## 3 min. beveiliging

Wanneer de warmtepomp uitschakelt en u de warmtepomp opnieuw start of de hand-schakelaar verdraait, zal de warmtepomp pas na 3 minuten aanslaan ter bescherming van de compressor.

## Ontdooien

In de verwarmingsmodus ontdooit de warmtepomp automatisch om het verwarmingsrendement te waarborgen (neemt 2 - 10 minuten in beslag) De ventilator schakelt uit wanneer de Warmtepomp bezig is met ontdooien.

## Bedrijfsomstandigheden

Voor een juist gebruik van het toestel moet de warmtepomp bij een omgevingstemperatuur van 0 °C ~ 40°C. in bedrijf zijn. De warmtepomp is voorzien van zeer geavanceerde elektronische apparatuur. Het is niet toegestaan water uit meren, ongezuiverd rivierwater of grondwater te gebruiken!

## Stroomstoring

In het geval van een stroomstoring, de warmtepomp loskoppelen van het stroomnet d.m.v. de schakelaar of de stekker uit de wanddoos trekken. Daarna de warmtepomp weer aan het net koppelen en opnieuw opstarten met de ON / OFF button op het Touch screen display.

## Waterdruk & temp beveiliging

Als het water in het buffervat een druk bereikt van 7 bar of een temperatuur van 99 °C zal de P&T veiligheidsklep opengaan en water beginnen te lozen in de drainage put.

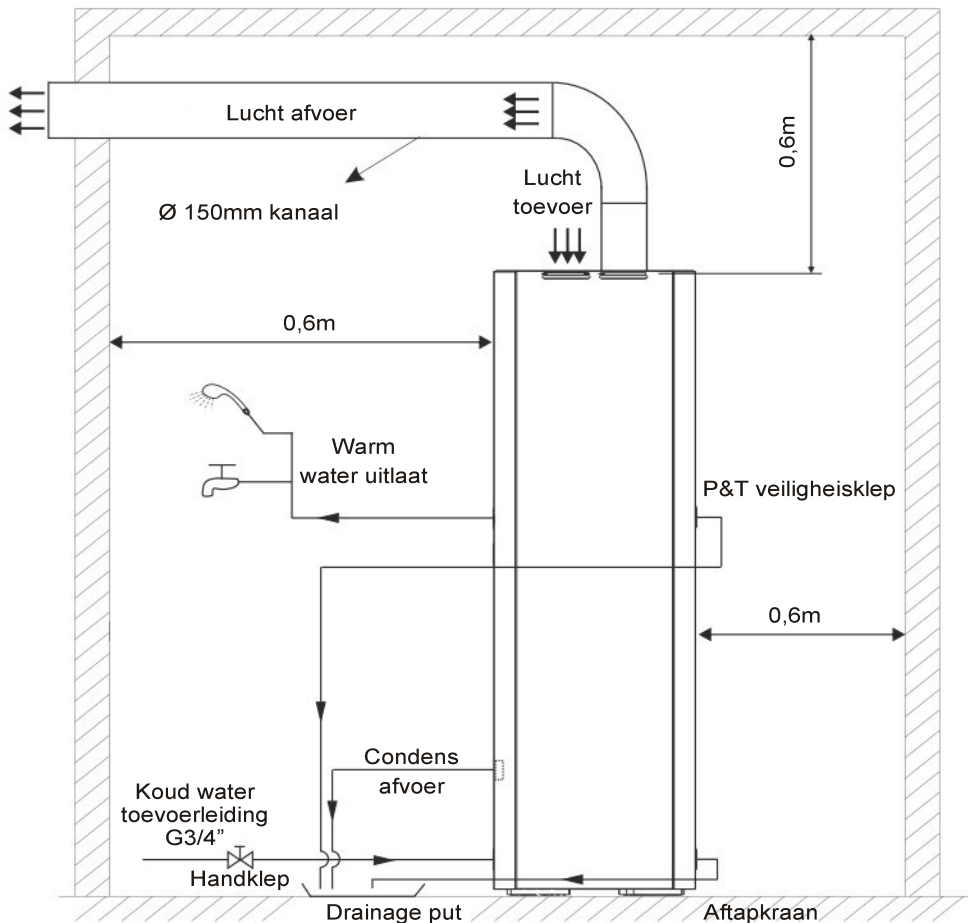
## Elektr. Oververhitting beveiliging

Als de temperatuur in het buffervat 85 °C bereikt zal er een elektrische beveiliging uitspringen en de gehele warmtepomp stroomloos maken. Deze beveiliging zal niet automatische resetten. Het resette van de beveiliging kan plaatsvinden door de volgende handelingen te verrichten:

De warmtepomp volledig stroomloos maken. (anders kans op elektrocutie gevaar)  
Het frontpaneel verwijderen en daarna de rode knop van de beveiliging indrukken.  
U dient natuurlijk wel de oorzaak van de beveiliging vast te stellen en te verhelpen alvorens de beveiliging te resetten.

## 4. Installatie

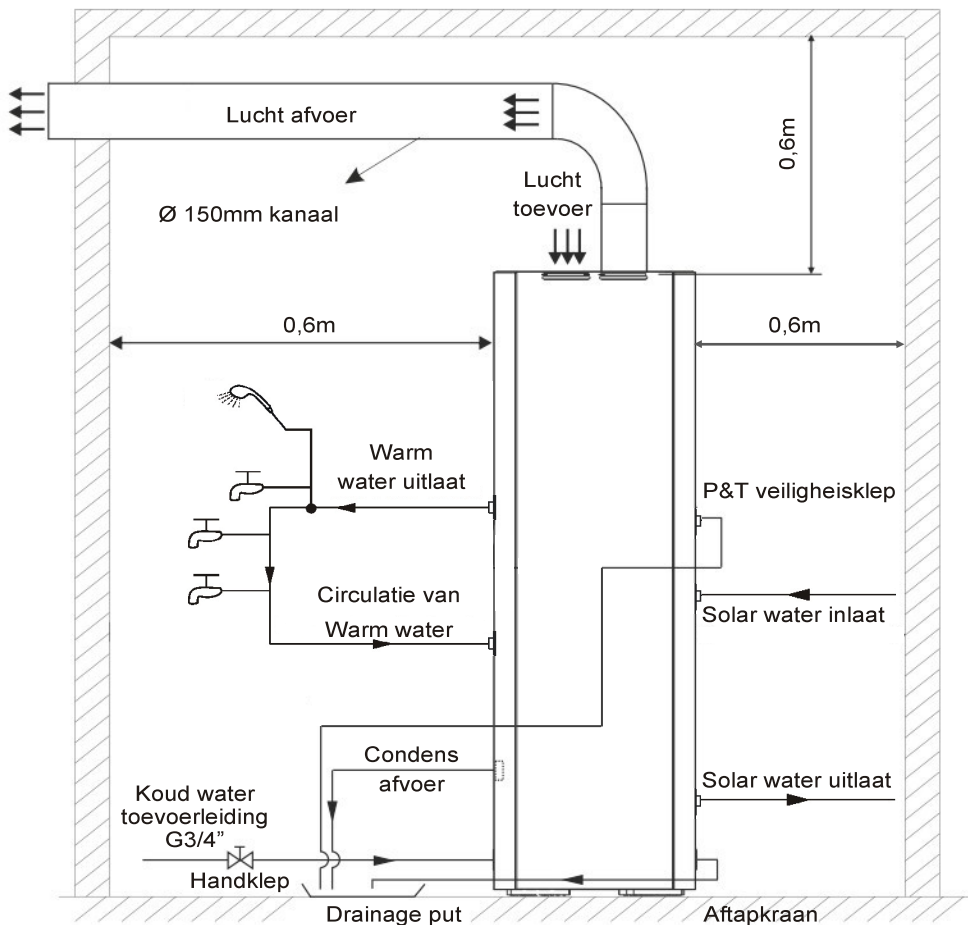
### 4.1 Installatieschema model LD



**ATTENTIE:** Er dient altijd een inlaat combinatie gemonteerd te worden in de koud water inlaat. Dit is een wettelijke verplichting in Nederland en België zodat er geen water uit het buffervat terug kan stromen in het openbare water leiding net.



#### 4.1 Installatieschema model **LD (E)**



De minimale afstanden aan aangrenzende constructies in acht nemen: Met het oog op een goede luchtcirculatie en het onderhoud dient u de afstanden op de schets te respecteren.

## 4. Installatie

### 4.2 Kies het geschikte model

Om de energie te besparen, kies het juiste model.

Gezinssamenstelling	Tank capaciteit
2 - 3 personen	200L
Meer dan 4 personen	300L

**Let op:** Deze tabel is slechts een richtlijn. Kies de juiste capaciteit volgens de gezinsomstandigheden en gebruiken.

### 4.3 Opslag en transport

De warmtepomp dient altijd rechtop vervoerd te worden en zonder water in het buffervat. Mits de nodige zorgvuldigheid wordt toegepast mag de pomp over kleine afstanden worden vervoerd onder een maximale hoek van 60°. Indien het bovenstaande niet wordt gerespecteerd kan de compressor losraken uit de trilling rubbers en onherstelbare schade oplopen. Gedurende opslag en transport zijn omgevingstemperaturen toegestaan van 27°C t/m 40°C.

#### 4.4.1 Vervoer met Heftruck of palletwagen

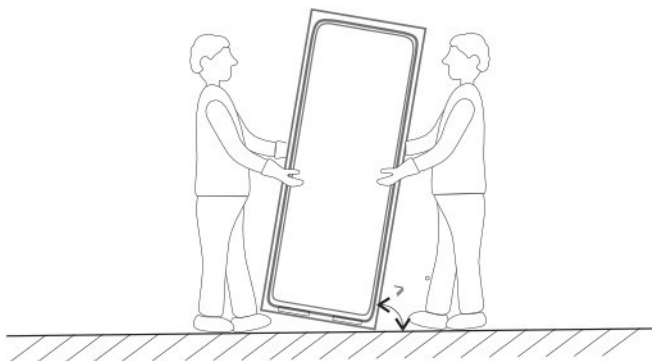
De warmtepomp kan vervoerd worden met een heftruck of palletwagen als de warmtepomp nog vastgesnoerd zit aan de pallet. De pallet dient op minimale lifthoogte vervoerd te worden vanwege het risico van omslaan van de warmtepomp omdat deze topzwaar is. Om schade te voorkomen moet de warmtepomp altijd op een harde vlakke ondergrond.

#### 4.4.2 Handmatig transport

De warmtepomp dient altijd geplaatst te worden door minimaal twee personen.

**Vervoer onder een hoek:**

Zoals reeds vermeld kan de warmtepomp gedurende korte tijd vervoerd worden onder een maximale hoek van 60°. (zie onderstaande illustratie) Er moet dan wel rekening worden gehouden dat de warmtepomp 1 uur rechtop heeft gestaan alvorens hij wordt opgestart.

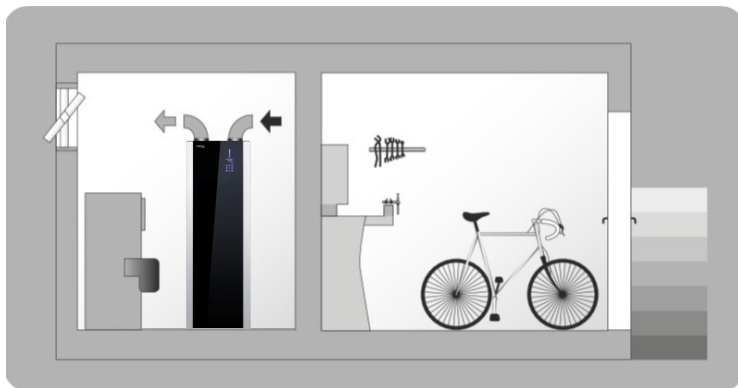


**WAARSCHUWING:** Hoog zwaartepunt - Laag kantelpunt

### 4.3 Voorbeelden van warmtepomp opstellingen

#### (1) Afvalwarmte is nuttige warmte (afbeelding 10)

Als de warmtepomp wordt opgesteld in een ruimte waar reeds een ander toestel staat opgesteld kunnen we profiteren van de restwarmte in dezelfde ruimte .



Afbeelding 10

#### (2) Ontvochtigen in recirculatie mode (afbeelding 11)

Als de warmtepomp de lucht aanzuigt en uitblaast in dezelfde ruimte dan zal de luchtvochtigheid in dezelfde ruimte dalen door het drogen van de gecirculeerde lucht door de warmtepomp. Ook zal de temperatuur in dezelfde ruimte dalen.



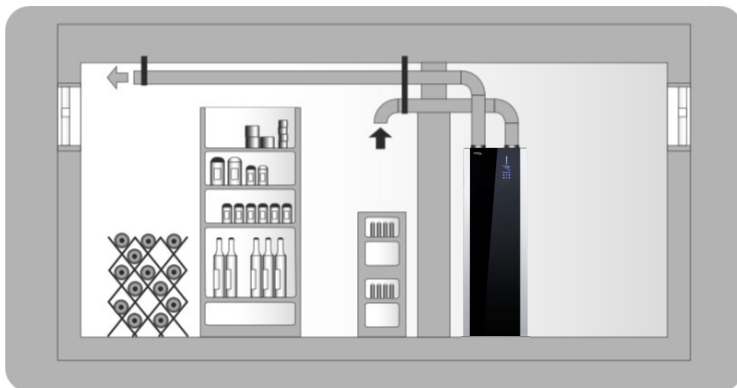
Afbeelding 11

## 4. Installatie

### 4.4 Installatie positie

#### (3) Koelen en ontvochtigen in recirculatie mode (afbeelding 12)

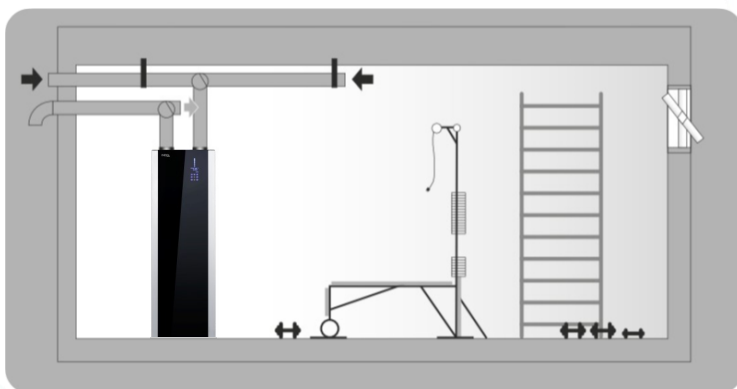
De warmtepomp kan worden opgesteld in een aangrenzende ruimte van waaruit de lucht wordt teruggeblazen in dezelfde aangrenzende ruimte en zal deze worden ontvochtigd en ook tevens worden gekoeld.



Afbeelding 12

#### (4) Variabele luchtaanvoer en afvoer ( afbeelding 13)

Onderstaande afb.geeft een mogelijkheid weer om de lucht d.m.v. een klep uit verschillende ruimtes aan te zuigen en d.m.v. een klep de lucht in verschillende ruimtes uit te blazen.



Afbeelding 13

### Aandachtspunten

1. Kies de juiste locatie om de warmtepomp te plaatsen / verplaatsen.
2. Verplaats de warmtepomp zoveel mogelijk in de oorspronkelijke verpakking
3. Het metalen gedeelte van de geïnstalleerde warmtepomp moet elektrisch geïsoleerd worden en aan de betreffende technische voorschriften / normen, voor elektrische apparatuur voldoen.

---

## 4.5 Water aansluiting

Aandachtspunten bij het aansluiten van het waterzijdige deel.

- Leg niet teveel bochten in waterleidingen etc. Dit verhoogt onnodig de weerstand in de leiding.
- Let goed op dat de leiding die gebruikt wordt niet verstopt is en controleer op lekken bij soldeer verbindingen. De heet water leiding dient geïsoleerd te worden om verbranding te voorkomen.
- Installeer de verplichte inlaatcombinatie in de koudwater toevoer
- De benodigde diameter van de waterleiding dient door een daartoe bevoegde installateur bepaald te worden. De normaal gebruikte diameters zijn 15mm en 22mm.
- De waterleiding mag zowel van metaal of een flexibel materiaal zijn zolang als de veiligheid en de plaatselijk voorschriften maar gerespecteerd worden.
- Als het leidingwerk wordt geïnstalleerd moet er goed worden opgelet dat er geen vervuiling in het leidingwerk en aansluitingen van de warmtepomp komt.
- Bij de inlaatcombinatie en de P&T veiligheidsklep kan er water druppelen. Dit water moet naar het drainage putje worden geleid.

## 4.6 Elektrische aansluiting

- De minimale diameter van de voedingskabel is 3 x 1,5mm
- Er moet altijd een elektro schakelaar worden gemonteerd om de warmtepomp van het stroomnet te kunnen afsluiten.
- Als de voedingskabel beschadigd is, mag de warmtepomp niet aangesloten worden, en dient er een nieuwe voedingskabel door een Erkende installateur te worden aangebracht.

## 4.7 Proef draaien

### 4.8.1 Inspectie voor het testen

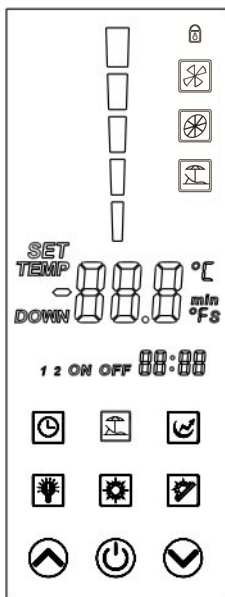
- Controleer of het buffervat vol met water is alvorens verder te gaan. U kunt dit controleren door de warm waterkraan open te draaien en te zien of er water zonder luchtbellen uit komt.
- Controleer nogmaals de elektrische aansluitingen en of er spanning aanwezig is.

### 4.8.2 Proef draaien warmtepomp

- Gebruik het touchscreen display om de warmtepomp op te starten.
- Controleer de warmtepomp, en zorg dat alles in orde is alvorens het toestel in te schakelen. controleer het lampje op het touchscreen display wanneer de warmtepomp in bedrijf is.
- Luister of de warmtepomp een normaal geluid maakt. Hoort u iets vreemds of twijfelt u, sluit de warmtepomp dan onmiddellijk af van de elektriciteit.
- Inspecteer na een tijdje of de watertemperatuur in het buffervat ook stijgt. En zie erop toe dat er geen waterlekken rondom de warmtepomp zichtbaar zijn.
- Indien er gebruikersparameters dienen te worden ingesteld dient dit te gebeuren door uw installateur. Vraag duidelijke uitleg aan uw installateur nadat de warmtepomp is geïnstalleerd.

## 5. Bediening





### 5.1 Functies en verklaringen van het bedieningsdisplay



#### 5.1.1 Verklaring van de bedieningssymbolen

NR	SYM-BOOL	NAAM	FUNCTIE
①		AAN UIT	Aan en uitzetten van de warmtepomp Annuleren van instellingen Terug naar vorige instelling
②		PIJL OMHOOG	Selecteer om de waarde te verhogen
③		PIJL OMLAAG	Selecteer om de waarde te verlagen
④		KLOK	Voor het instellen van de klok en timer
⑤		VAKANTIE	Inschakelen van de vakantie stand.
⑥		BOOSTER	Inschakelen van de BOOSTER stand.
⑦		INTELLIGENT	Inschakelen van de Intelligente stand.
⑧		VERWARMEN	Inschakelen van de verwarmings stand.
⑨		ECO STAND	Inschakelen van de ECO stand.

### 5.1.2 Status symbolen

SYM- BOOL	NAAM	BETEKENIS
	VENTILATOR	Ventilator draait op lage snelheid.
	VENTILATOR	Ventilator draait op hoge snelheid.
<i>DOWN</i>	BENEDEN TEMPERATUUR	Display toont de gemeten temperatuur in het onderste gedeelte van de buffertank.
<i>SET</i>	PARAMETER IS INSTELBAAR	Parameter is ingesteld.
<i>TEMP</i>	TEMPERATUUR	Display toont de gemeten temperatuur.
<i>1 2 ON OFF</i>	TIMER ON / OFF	Warmtepomp wordt automatisch AAN / UIT geschakeld.
	HOEVEELHEID WARM WATER	Hoeveelheid beschikbaar warm tapwater.
<i>min</i>	MINUTEN	Minuten weergave.
<i>S</i>	SECONDEN	Seconden weergave.
<i>°C</i>	GRADEN CELCIUS	Temperatuur wordt weergegeven in °C.
<i>°F</i>	GRADEN FAHRENHEIT	Temperatuur wordt weergegeven in °F.
	SLOT	Toetsenbord is vergrendeld

# 5. Bediening

## 5.2 In bedrijf stellen van de warmtepomp

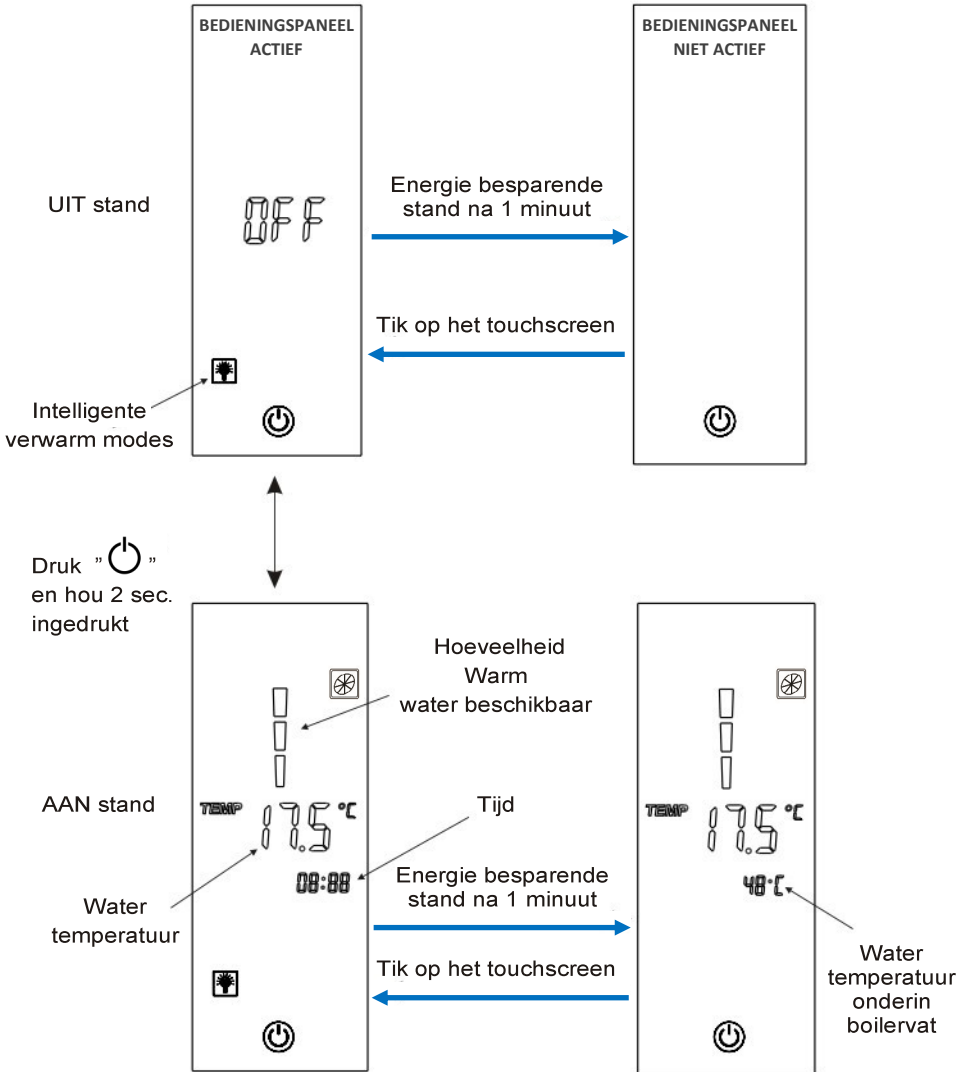
Het Aan / Uit schakelen

Druk op ON/OFF en hou ingedrukt "⏻" voor 2 sec. om de warmtepomp aan te schakelen.

- 1) Wanneer het toestel UIT is geschakeld, het "⏻" zal na 1 min. **Blauw** oplichten.
- 2) Wanneer het toestel AAN is geschakeld, het "⏻" zal na 1 min. **Rood** oplichten.

Het Nexus™ display is uitgerust met een energie besparende modus.

- 3) Wanneer u het touchscreen weer aanraakt, zal het display oplichten.

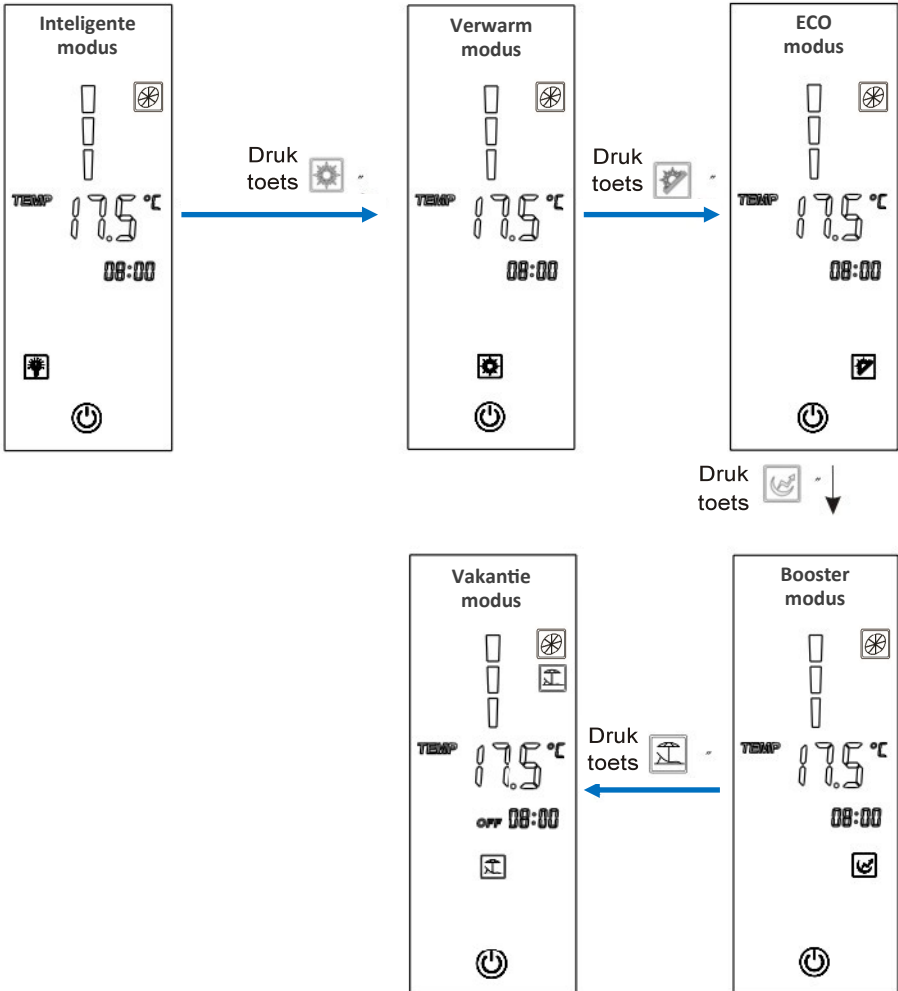




## 5.2.2 Selecteren van de juiste bedrijf modes

U kunt de modus wijzigen door op de verschillende pictogrammen te drukken wanneer de warmtepomp in werking is. Als de modus is geselecteerd, wordt het symbool rood.

Bijvoorbeeld:



# 5. Bediening

## 5.2.3 Instellen van de gewenste water temperatuur

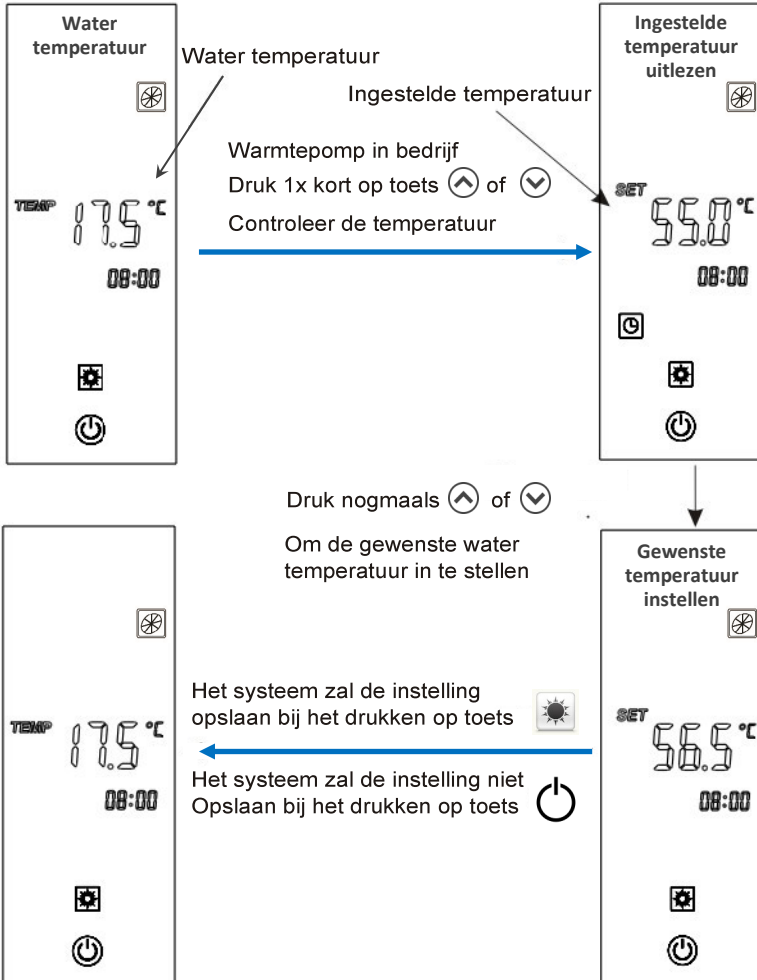
In bedrijf, kunt u de watertemperatuur controleren door kort op toets "▲" of "▼" te drukken. Druk vervolgens op "▲" of "▼" om de gewenste water temperatuur in te stellen.

Om de gekozen waarde niet in te stellen, druk kort op toets "⏻" om uit het menu te gaan.

Om de gewenste waarde in te stellen en in het geheugen op te slaan, druk "☀️"

Als er tijdens dit proces, gedurende 1 minuut geen bediening is, zal het systeem automatisch de ingestelde waarde in het geheugen opslaan.

**Voorbeeld:** temperatuur instelling van 55°C naar gewenst 56.5°C



### 5.2.3 Tijd instellen

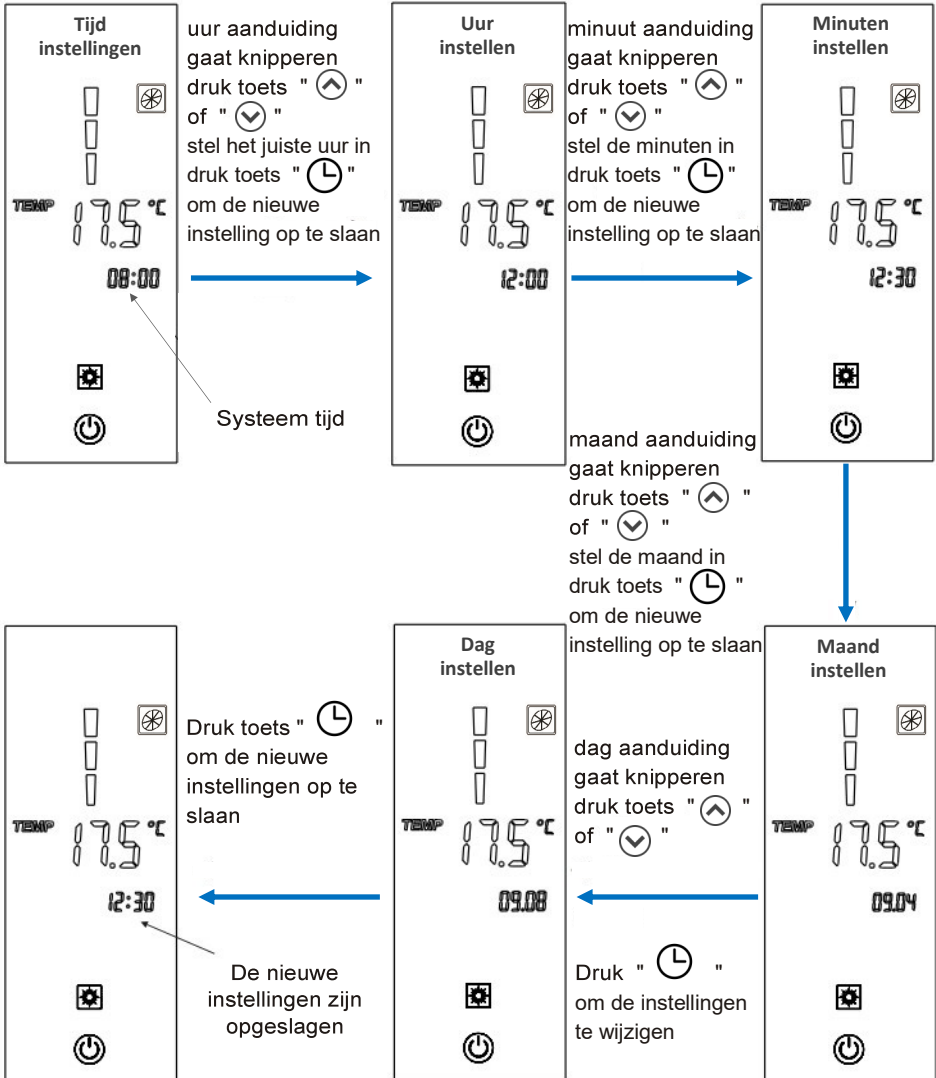
In bedrijf, druk toets "⌚" en hou deze 2 sec. ingedrukt om de tijd te wijzigen.

De uur aanduiding gaat knipperen, nu kunt met de toets "⏮" of "⏭" de instellingen wijzigen.

Druk toets "⌚" om de instelling te bevestigen, alle tijdsinstellingen moeten op dezelfde manier.

Tijdens het instellen, kunt u met toets "⏻" het menu verlaten zonder dat de bewerking wordt opgeslagen.

In het voorbeeld: wordt de tijd veranderd van 12:00 naar 12:30



# 5. Bediening

## 5.2.5 Timer instellen

In de actieve verwarmstand kunt u twee schakeltijden instellen, indien gewenst. Hiermee kunt u de warmtepomp op de uren laten werken die u prefereert.

Het instellen van de AAN / ON schakeltijd (1)

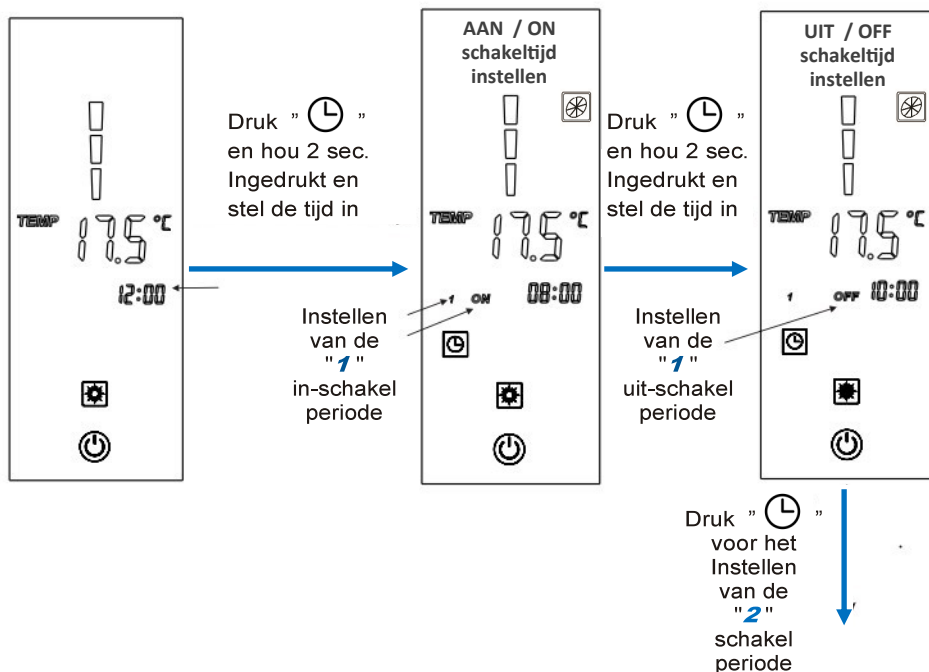
- 1) Druk toets "⌚" en hou deze 2 sec. ingedrukt, het symbool "1" begint te knipperen. Druk vervolgens nog een keer op "⌚", het symbool "1" licht op en de uur aanduiding begint te knipperen. U kunt de schakeltijd instellen. (zie de 5.2.3 "Tijd Instellen"). Na het instellen van de eerste schakeltijd, Druk toets "⏻" om te bevestigen.

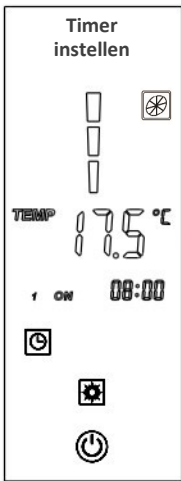
Het instellen van de UIT / OFF schakeltijd (1)

- 2) Druk toets "⌚" en hou deze 2 sec. ingedrukt, het symbool "1" begint te knipperen. Druk vervolgens nog een keer op "⌚", het symbool "1" licht op en de uur aanduiding begint te knipperen. U kunt de schakeltijd instellen. (zie de 5.2.3 "Tijd Instellen").
- 3) Na het bevestigen van de instellingen van de 1 schakelperiode, kunt u doorgaan met het instellen van de 2 schakelperiode. ( zie bovenstaande methode)
- 4) Als er geen behoefte is een tweede schakelperiode in te stellen, druk toets "⏻", en het systeem zal het menu timer instellingen verlaten.
- 5) Na het instellen van de tijd, druk toets "⏻" en het systeem zal het timer menu verlaten.

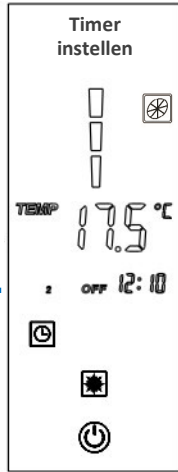
Let op : 1) Als er gedurende 10 sec., geen bediening is, zal het systeem automatisch het timer menu verlaten en de ingestelde waarde in het geheugen opslaan.

- 2) U kunt verschillende begin en eind schakeltijden instellen door "⬆" of "⬇" "
- 3) Druk toets "⏻" en hou deze 2 sec. ingedrukt om de timer te annuleren. Als het timer symbool "1" of "2" of de Uur aanduiding begint te knipperen, dan zal op dat moment "--" op het display te zien zijn.



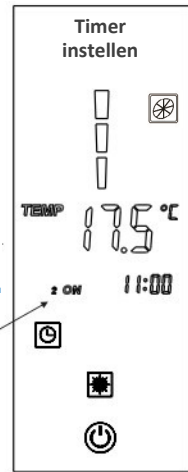


Druk "⌚" opnieuw om terug te gaan naar de (1) inschakel periode

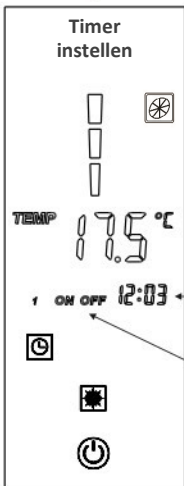


Druk "⌚" om de (2) uitschakel periode in te stellen

(2) schakel periode



Druk toets "⏻" om het menu te verlaten

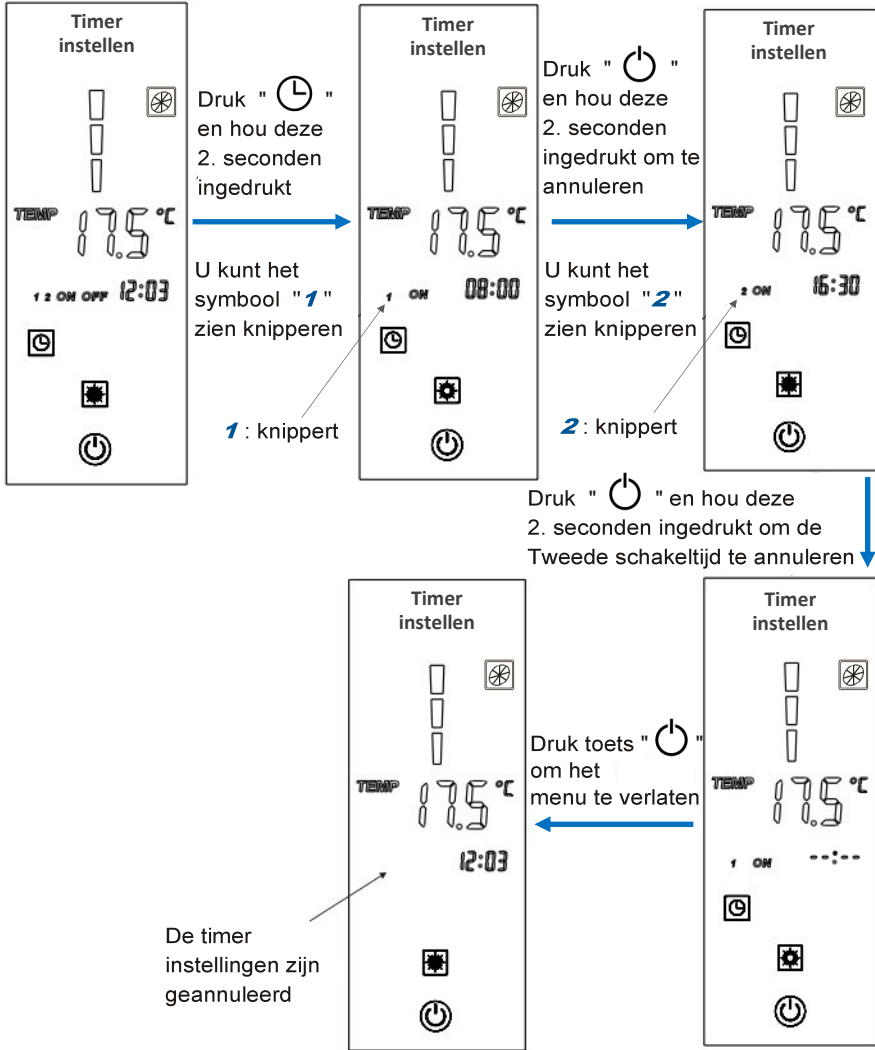


Systeme tijd

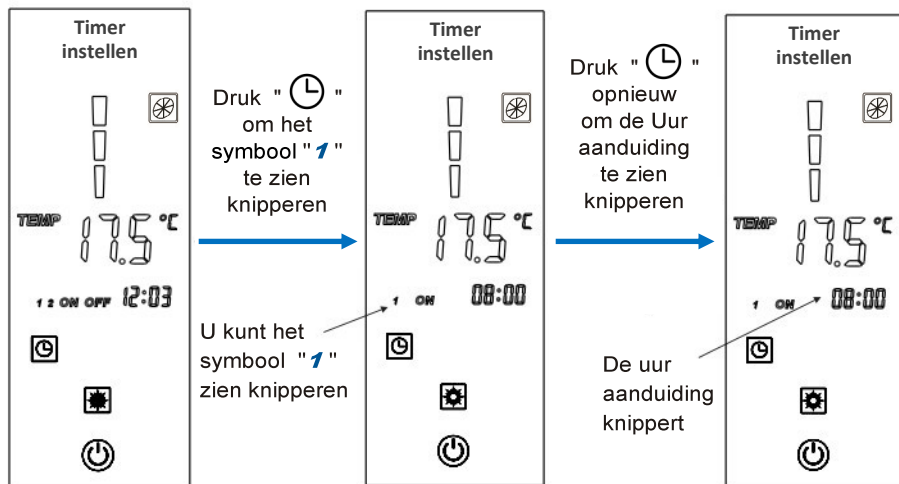
Timer instellingen zijn voltooid

# 5. Bediening

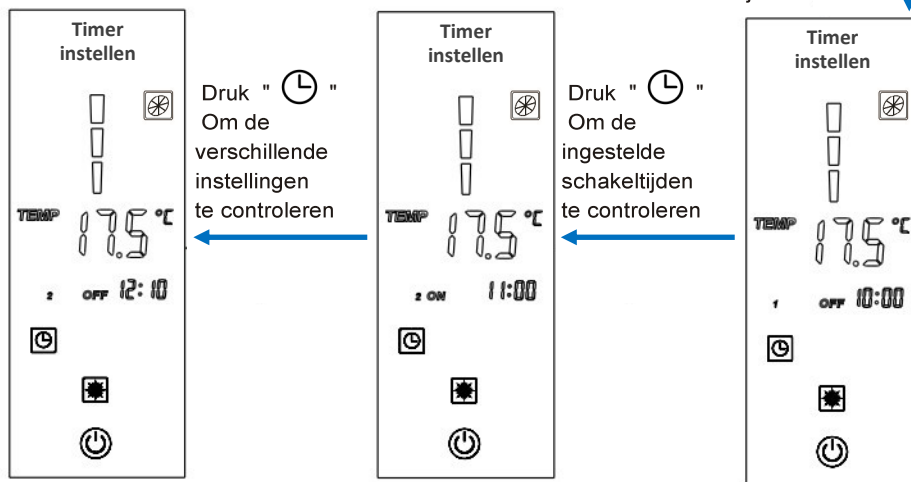
U kunt op de volgende 2 manieren de timer instelling annuleren.



Als u alleen de begin en of de eindtijd wilt annuleren, volg dan de onderstaande stappen.

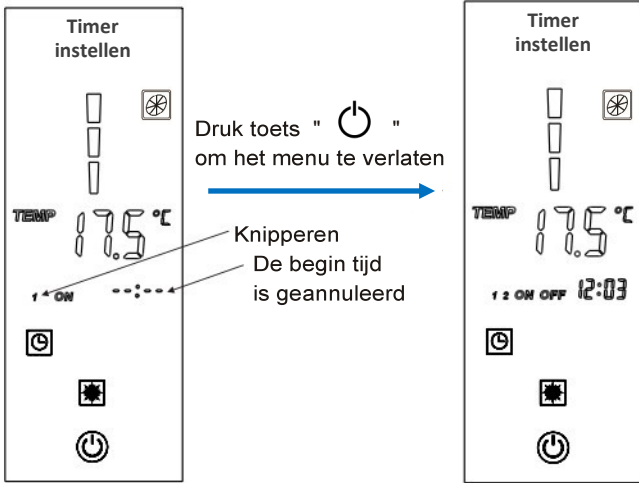


Druk " ⏻ " en hou deze 2. seconden ingedrukt om de Eerste schakeltijd te annuleren



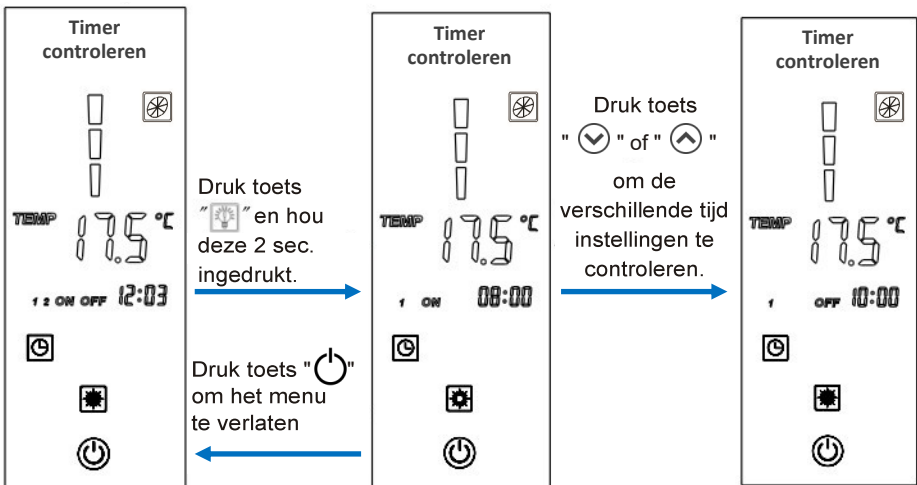
Druk " ⌚ " Om terug te gaan naar de ingestelde schakel periode, om te controleren of deze is geannuleerd

## 5. Bediening




### 5.2.6 Timer controleren

Wanneer de warmtepomp in bedrijf is, druk toets "💡" en hou deze 2 seconden ingedrukt, dan kunt u de begin- en eindtijd van de verschillende ingestelde schakelperiodes om de beurt controleren (knipperen om de beurt). Daarnaast kunt u de schakeltijden controleren door op de toetsen "⬆️" of "⬆️" te gebruiken. Druk toets "⏻" om uit het menu te gaan. Als er gedurende 10 sec., geen bediening is, zal het systeem automatisch het timer menu verlaten.



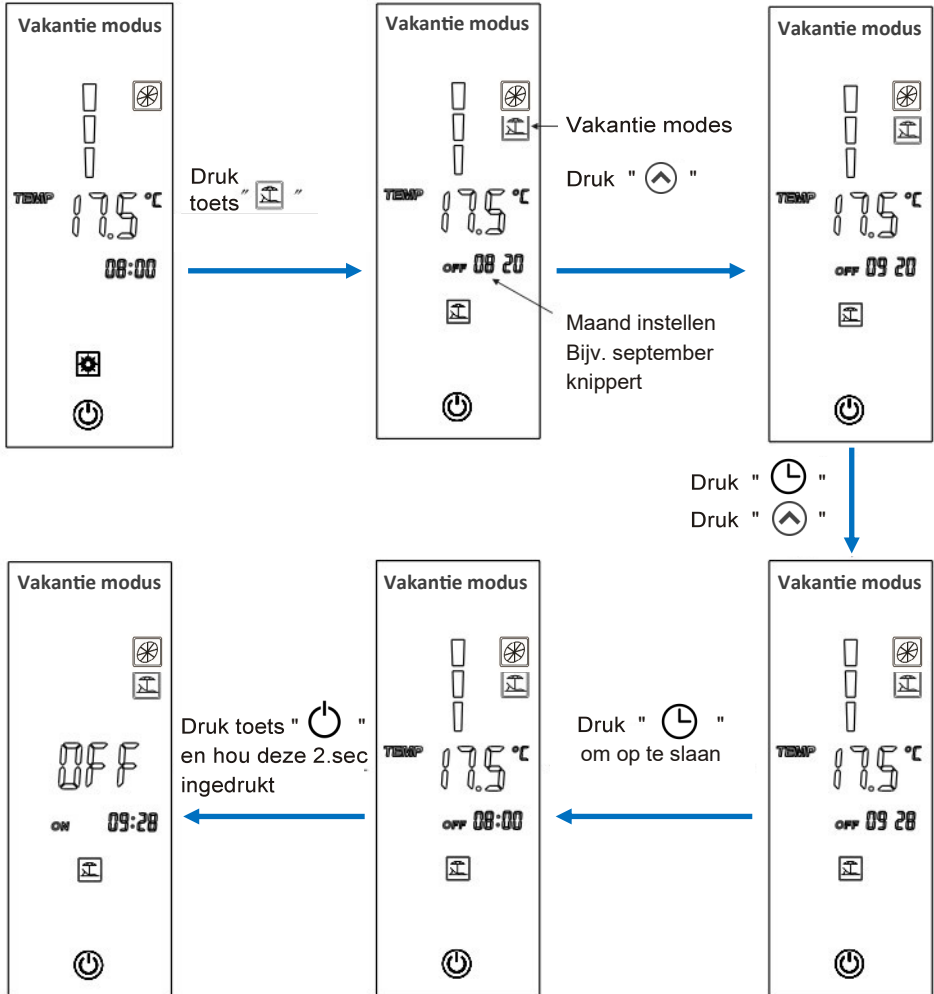


## 5.2.7 Instellen van de datum in vakantie modes

Druk toets  om naar het timer menu te gaan. Het symbool "OFF" en de datum knipperen op dit moment.

**Bijvoorbeeld:** Stel de opstart datum van de warmtepomp op september 28.

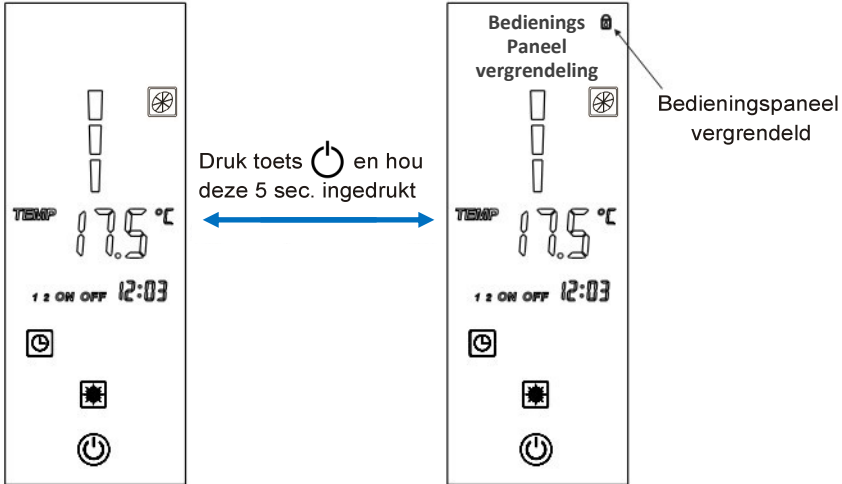
Opmerking: Schakel de warmtepomp uit voor weggaan.



# 5. Bediening

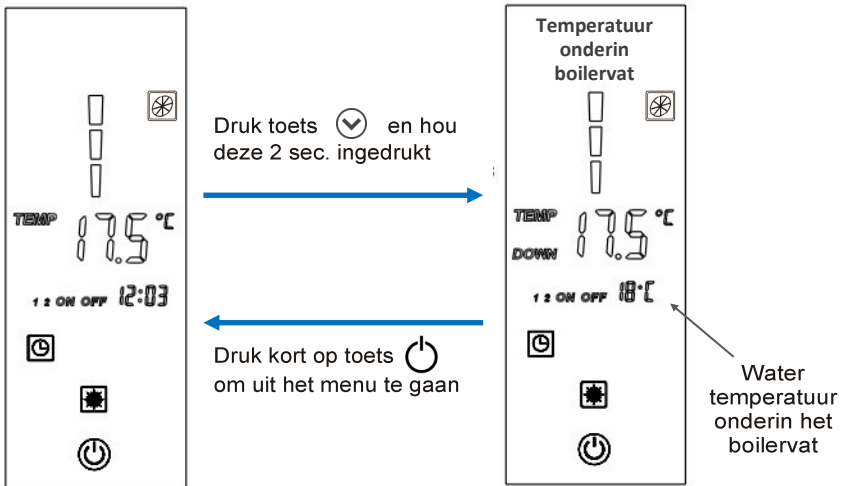
## 2.8 Bedieningsvergrendeling

Druk en hou het symbool "⏻" 5 seconden ingedrukt om het bedieningspaneel te vergrendelen en te ontgrendelen

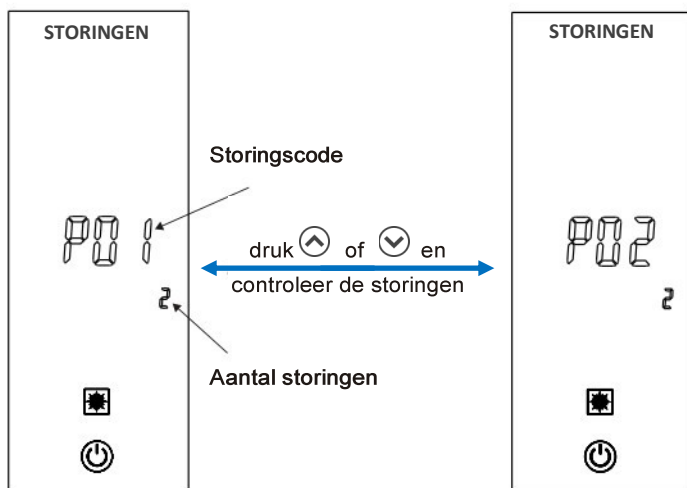


## 2.9 Weergave temperatuur onderin boilervat

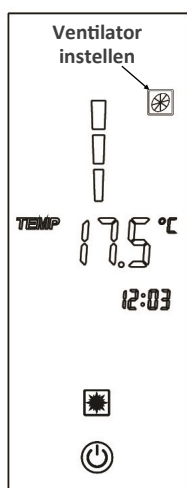
Druk toets ⏴ en hou deze 2 sec. ingedrukt. Het symbool *DOWN* zal tevoorschijn komen op het bedieningspaneel en de temperatuur onder in het boilervat wordt ( 10 seconden ) Door toets ⏻ kort in te drukken kan de temperatuur vroegtijdig weggedaan worden.





## 5.2.10 Storingen




## 5.2.11 Ventilator instellen



Druk toets "  " en hou deze de eerste keer 2 sec. ingedrukt om de snelheid van de ventilator te wijzigen naar de lage stand. De ventilator zal deze stand behouden totdat de warmtepomp de gewenste temperatuur heeft bereikt.

Druk de toets "  " opnieuw 2 sec. in om de snelheid van de ventilator te wijzigen naar de hoge stand. De ventilator zal deze stand behouden totdat de warmtepomp de gewenste temperatuur heeft bereikt.

Druk de toets "  " voor de derde keer 2 sec. in om de ventilator uit te schakelen. De ventilator zal volledig uitgeschakeld blijven totdat de warmtepomp de gewenste temperatuur heeft bereikt.

**Notitie:** Wanneer de warmtepomp is voorzien van een zonnecollector, zal de ventilator alleen op de hoge stand draaien.

## 5.3 Parameter

Betekenis	Standaard	Opmerkingen
Gewenste water temperatuur	55 °C	Instelbaar

## 6. Onderhoud en storingscodes

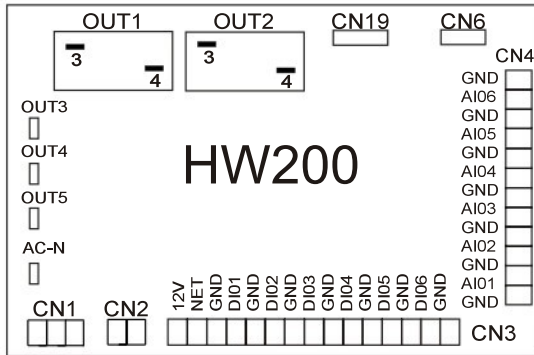
### 6.1 Onderhoud

- Controleer de watertoevoer en de ventilatieopeningen regelmatig.  
Als er een waterfilter is geïnstalleerd dient deze regelmatig gecontroleerd te worden op vervuiling. Vuilwater kan de warmtepomp onherstelbaar beschadigen. Controleer in de wintertijd ook of de watertoevoer niet bevroren is.
- De warmtepomp dient in een schone en droge ruimte te staan. Maak de verdamper regelmatig schoon. Een vervuilde verdamper leidt tot een hoog energieverbruik en kan op termijn de warmtepomp onherstelbaar beschadigen.
- Controleer regelmatig op lekken bij de verschillende aansluitingen van de warmtepomp. Als u een lek ziet dient het lekkende onderdeel zo spoedig mogelijk vervangen te worden.
- Controleer de spanningstoevoer en elektrische bekabeling. Let erop dat alles goed is aangesloten en er geen kabels op een vochtige vloer liggen anderszits zijn blootgesteld aan vocht.
- Als de warmtepomp een lange tijd niet wordt gebruikt dient het water uit het buffervat worden afgelaten. Gebruik hiervoor de aftapkraan (onderzijde van het buffervat). Deze methode voorkomt ook dat de lege warmtepomp zal bevriezen als deze is opgeslagen of niet wordt gebruikt. Als de warmtepomp weer wordt opgestart dient deze volledig te worden geïnspecteerd.
- Sluit nooit zomaar de stroomtoevoer af indien u de warmtepomp onregelmatig gebruikt. De condenswater afvoer dient ieder halfjaar geïnspecteerd te worden op verstoppingen en of vervuilingen. Verstoppingen en of vervuilingen dienen onmiddellijk te worden gereinigd.
- **De staat van de Magnesium anode dient elk jaar gecontroleerd te worden, en dient minimaal eens per 2 jaar vervangen te worden. Voor het demonteren van de Anode dient de koudwater toevoer te worden afgesloten. Het water uit het buffervat zover te worden afgelaten dat het onder het niveau van de opening van de Anode is gezakt. (anode kan veilig verwijderd worden)**

Storing	Display	Oorzaak	Oplossing
Bodem temp. fout	P01	De temperatuur sensor is open of kortsluiting in het circuit	Controleer of vervang zonnig de bodem tank temperatuur sensor
Top tank temp. fout	P02	De temperatuur sensor is open of kortsluiting in het circuit	Controleer of vervang zonnig de top tank temperatuur sensor
Buitenlucht temp. fout	P04	De temperatuur sensor is open of kortsluiting in het circuit	Controleer of vervang zonnig de buitenlucht temperatuur sensor
Condensor temp. fout	P05	De temperatuur sensor is open of kortsluiting in het circuit	Controleer of vervang zonnig de condensor temperatuur sensor
Verdamper temp. fout	P07	De temperatuur sensor is open of kortsluiting in het circuit	Controleer of vervang zonnig de verdamper temperatuur sensor
Anti-vries temp. fout	P09	De temperatuur sensor is open of kortsluiting in het circuit	Controleer of vervang zonnig de anti-vries temperatuur sensor
Solar temp. fout	P034	De temperatuur sensor is open of kortsluiting in het circuit	Controleer of vervang zonnig de solar temperatuur sensor
Hoge druk beveiliging	E01	De condensordruk is te hoog of druksensor is defect	Controleer de hoge druk en de hoge druk sensor
Lage druk beveiliging	E02	De verdamperdruk is te laag of druksensor is defect	Controleer de lage druk en de lage druk sensor
Water flow beveiliging	E03	Waterpeil in vat te laag	Controleer de watertoevoer waterpomp, defect / storing
Elektr. oververhitting beveiliging	E04	Waterflow volume te laag drukverschil in het watersysteem te laag	Controleer de watertoevoer waterpomp, defect / storing
Anti-vries beveiliging	E07	Waterflow volume te laag drukverschil in het watersysteem te laag	Controleer de watertoevoer waterpomp, defect / storing
Communicatiefout	E08	Communicatiestoring tussen besturing en hoofdpaneel	Controleer de verbinding tussen de besturing en het hoofdpaneel
Vorstbeveiliging	E09	Omgevings temperatuur is te laag	

## 7. Circuitboard aansluitingen

### Aansluitingen pcb I/O poort



NO.	Symbol	Definitie van de I/O poorten
1	OUT1	Compressor (output) ( 220 ~ 230 V AC)
2	OUT2	Heater (output ) ( 220 ~ 230 V AC)
3	OUT3	Vierweg klep (output) ( 220 ~ 230 V AC)
4	OUT4	Hoge snelheid ventilatie / circulatiepomp (output) ( 220 ~ 230 V AC)
5	OUT5	Lage snelheid ventilatie / Circulatiepomp / Solarpomp / Recovery pomp Koeling (output ) ( 220 ~ 230 V AC)
6	AC-N	Aarde
7	NET GND 12V	Touchscreen display / bedieningspaneel
8	DI01 GND	Remote AAN / UIT
9	DI02 GND	Oververhitting beveiliging
10	DI03 GND	Lage druk beveiliging
11	DI04 GND	Hoge druk beveiliging
12	DI05 GND	Reserve
13	DI06 GND	Flow switch beveiliging
14	AI01 GND	Omgevingstemperatuur sensor (input)
15	AI02 GND	Temperatuur sensor voor bodem van buffertank (input)
16	AI03 GND	Temperatuur sensor voor top van buffertank (input)
17	AI04 GND	Condensator temperatuur sensor / Anti-vries sensor (input)
18	AI05 GND	Verdamper temperatuur sensor (input)
19	AI06 GND	Solar temperatuur sensor (input)
20	CN6	Running indicator / Circulatie / solar pomp

## 7.1 Oververhitting beveiliging

Als de watertemperatuur in het buffervat de 85°C bereikt zal de elektrische beveiliging er uitspringen en de gehele warmtepomp stroomloos maken. Deze beveiliging zal niet automatisch resetten. Reset van deze beveiliging kan plaatsvinden door de volgende handelingen te verrichten:

1. De warmtepomp volledig stroomloos maken.(anders is er kans op elektrocutie gevaar)
2. Het frontpaneel verwijderen en daarna de rode knop van de beveiliging indrukken. U dient natuurlijk wel de oorzaak van de beveiliging vast te stellen en te verhelpen alvorens de beveiliging te resetten



**WAARSCHUWING**

Wees voorzichtig met de bediening van de rode resetknop

### 7.1.1 Anti Legionella (Desinfectie)

In de Nexus™ warmtepompboiler zit een Anti-legionella functie voor het Sanitair Warm Water in het boilervat. Door periodiek het boilervat tijdelijk op te warmen naar een hoge temperatuur wordt belet dat de legionelle bacterie ontspringt in het boilervat. ( fabrieksinstelling, 1x per week naar 60°C)

1. Via het bedieningspaneel kan de desinfectie periode ingesteld worden van 0 tot 90 minuten.

Na de desinfectie schakelt de Nexus automatisch terug naar de laatste verwarmingsmode.

Zet de instellingen van de Nexus™ altijd volgens de wettelijke bepalingen van het land.



JAARLIJKSE INSPECTIE	DATUM - INSPECTIE	ANODE VERVANGEN
----------------------	-------------------	-----------------

## INSPECTIE RAPPORTAGE FORMULIER

Installateur:.....  
 Naam .....  
 Adres:.....  
 Postcode .....  
 Woonplaats:.....  
 Tel:.....  
 E-mail:.....

Jaar	Datum	NEE		Logboek storingen, onderhoud en reparatie
		JA		

Datum installatie .....  
 Model:.....  
 Serie nummer .....

**NOTITIE:**  
 Onderhoud en bediening dienen volgens het aanbevolen schema en de frequentie in deze handleiding te worden uitgevoerd.  
**Als deze aanbevelingen niet worden nageleefd, vervalt de garantie.!**

