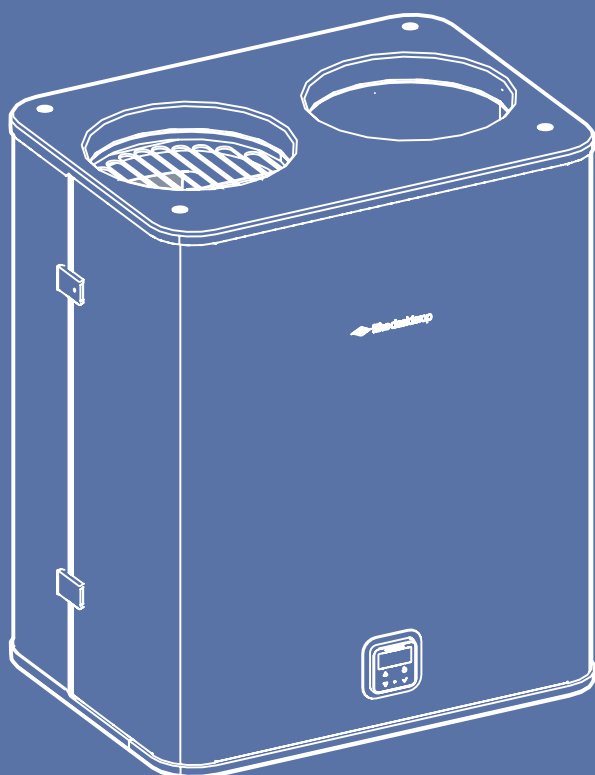


## Installatie & gebruik





# Voorwoord

Deze handleiding is bedoeld voor de installateur van het systeem.

Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de veilige en vakkundige installatie en ingebruikname van het product.

De volgende definities worden in deze handleiding gebruikt om de aandacht te vestigen op gevaren, instructies of aanwijzingen die betrekking hebben op personen, product, installatie en/of omgeving.

## **Gevaar!**

Wijst op gevaar dat zwaar lichamelijk tot dodelijk letsel bij personen kan veroorzaken.

## **Waarschuwing!**

Wijst op gevaar dat zwaar lichamelijk letsel bij personen en/of zware materiële schade aan product, installatie of omgeving kan veroorzaken.

## **Let op!**

Instructie die van belang is voor de installatie, functioneren, bediening of onderhoud van het product. Het negeren van deze instructie kan licht lichamelijk letsel bij personen en/of zware materiële schade aan product, installatie of omgeving veroorzaken.

## **Opmerking**

Instructie die van belang is voor de installatie, functioneren, bediening of onderhoud van het product. Het negeren van deze instructie kan lichte materiële schade aan product, installatie of omgeving veroorzaken.

## **Tip**

Aanwijzing die van belang kan zijn voor de installatie, functioneren, bediening of onderhoud van het product, niet gerelateerd aan lichamelijk letsel bij personen of materiële schade.

De installateur is aansprakelijk voor de installatie en de ingebruikname van het product en/of systeem.

De installateur moet de volgende instructies in acht nemen:

- Lees de instructies van het toestel in de meegeleverde handleiding en neem deze in acht.
- Installatie overeenkomstig de geldende wetgeving en normen uitvoeren.
- Voer alle benodigde controles uit en stel het toestel in bedrijf met behulp van de Service-app en de HMI-controller.

- De installateur moet de gebruiker instructies geven over:
  - de werking van het product en/of systeem;
  - de bediening;
  - het in bedrijf stellen, vullen en ontluchten;
  - het buiten bedrijf stellen en aftappen;
  - de jaarlijkse inspectie en het onderhoud;
  - Het reinigen van de filters (lucht- en magneetfilter);
  - de storingsafhandeling.
- Overhandig alle documenten die met het product en/of systeem zijn meegeleverd aan de gebruiker.

Itho Daalderop behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving. Door ons continue proces van verbeteren van onze producten kunnen afbeeldingen in dit document afwijken van het geleverde toestel.

Indien beschikbaar kunt u de nieuwste versie downloaden via onze website.

Mocht u na het lezen van dit installatievoorschrift nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met Itho Daalderop.

## **Tip**

Vraag de gebruiker om de handleiding zorgvuldig te bewaren, bijvoorbeeld bij het toestel, zodat deze bij de hand is indien nodig.

## Informatie voor de gebruiker

Voor de gebruiker zijn alleen de paragrafen:

Hoofdstuk	Paragraaf
<b>Hoofdstuk 3</b>	
Informatie voor de gebruiker	Informatie over de warmtepomp
	Informatie over het voorraadvat
<b>Hoofdstuk 8</b>	
Bediening	Bediening door de gebruiker: Thermostaat
	Instellingen voor de gebruiker
<b>Hoofdstuk 10</b>	
Meest voorkomende klachten	Alle paragrafen
<b>Hoofdstuk 11</b>	
Storingen	Alle paragrafen
	Vincent Storing resetten

# Inhoud

<b>1. Veiligheid en voorschriften</b>	<b>6</b>	7.3. Connectoren aansluiten	37
1.1. Veiligheid	6	7.3.1. Aansluiten 6-pins connector: Warmwatervat	37
1.2. Normen en richtlijnen	7	7.3.2. Aansluiten 8-pins connector: Cv-toestel	38
1.3. Installatieruimte	7	7.3.3. Aansluiten 10-pins connector-Service	38
1.4. Eisen cv-systeem	8	<b>8. Bediening</b>	<b>39</b>
1.5. Eisen bronsysteem	9	8.1. Bediening door de gebruiker	39
1.6. Legenda pictogrammen	10	8.2. Itho Daalderop Service-app	39
<b>2. Productinformatie</b>	<b>11</b>	8.3. Bedieningspaneel (HMI-controller)	40
2.1. Technische specificaties	11	8.3.1. Activeren HMI-controller	40
2.2. Ecodesign-productkaart	13	8.4. Opstarten	41
2.3. Afmetingen Vincent met Muurbeugel	14	8.4.1. Bedrijfsstand: Warmtepomp: Aan	41
2.4. Afmetingen Vincent met Vloerframe	15	8.4.2. Bedrijfsstand: Warmtepomp Standby-stand	41
2.5. Benodigde vrije ruimte Vincent met Muurframe	16	8.4.3. Bedrijfsstand: Warmtepomp uitgeschakeld	41
2.6. Benodigde vrije ruimte Vincent met Vloerframe	17	8.5. Statusmeldingen	42
2.7. Vooraanzicht en bovenaanzicht	18	8.6. Instellingen voor de gebruiker	44
2.8. Onderaanzicht	18	8.6.1. Fabrieksinstellingen herstellen	44
2.9. Interne onderdelen	19	8.7. Menustructuur	45
2.10. Koeltechnische service-unit	20	8.8. Instellingen uit te voeren via Service-app	48
2.11. Leveringsomvang	21	8.8.1. Vincent Belangrijkste instellingen	48
2.12. Accessoires	21	8.8.2. Service-app activeren	49
2.13. Vincent toebehoren	22	8.8.3. Tijd instellen via de Service-app	49
<b>3. Informatie voor de gebruiker</b>	<b>23</b>	8.8.4. Ontluchten activeren via de Service-app	50
3.1. Vincent: Altijd Up to Date	23	8.8.5. Tapwater activeren via de Service-app	50
3.2. Informatie over de warmtepomp	23	8.8.6. Koelen instellen via de Service-app	51
3.3. Informatie over het voorraadvat voor het warme water	26	8.9. Instellingen via Service-app	51
<b>4. Installeren</b>	<b>28</b>	8.9.1. Actuele data Vincent Service-app	51
4.1. Transport	28	8.9.2. Instellingen Vincent Service-app	53
4.2. Warmtepomp plaatsen	28	8.9.3. Handbediening Vincent Service-app	54
4.2.1. Monteren condens isolatie	29	8.10. Instellingen via display toestel (HMI-controller)	54
4.2.2. Wandmontage	29	8.10.1. M1. INFORMATIE	54
4.2.3. Vloermontage	29	8.10.2. M2. HARDWARE / SOFTWARE	55
4.2.4. Aansluiten Voorraadvat voor warm water	29	8.10.3. M3. SERVICE	56
4.2.5. De Vincent Combi als hybride toestel	29	8.10.4. M3.1. GEBRUIKER	56
4.3. Aansluitschema's	30	8.10.5. M3.2. CONFIGURATIE	57
4.3.1. Aansluitschema Vincent Combi	31	8.10.6. M3.3. VERWARMING	58
<b>5. Aansluiten cv-systeem</b>	<b>32</b>	8.10.7. M3.4. TAPWATER	61
5.1. Hydraulische leidingen aansluiten	32	8.10.8. M3.5. VENTILATOR	63
5.1.1. Cv-leidingen aansluiten	32	8.10.9. M4. RESET STORING	64
5.1.2. Condensslang aansluiten	32	8.10.10. M5. BOOST	65
5.2. Hydraulische leidingen vullen/ontluchten	33	8.10.11. M6 WIFI	65
<b>6. Aansluiten bronsysteem</b>	<b>34</b>	<b>9. In bedrijf stellen</b>	<b>66</b>
6.1. Luchtkanalen aansluiten	34	9.1. Inbedrijfstelling-Inleiding	66
<b>7. Elektrisch aansluiten</b>	<b>36</b>	9.2. Rendement en energieverbruik	66
7.1. Thermostaat aansluiten	36	9.3. Bedrijfstest na inbedrijfstelling	67
7.2. Externe pomp aansluiten	36	<b>10. Meest voorkomende klachten</b>	<b>68</b>
		<b>11. Storingen</b>	<b>71</b>
		11.1. Storingen	71
		11.2. Sensorfout	71

11.3.	Storing in controller	71
11.4.	Waarschuwing	71
11.5.	Blokkering	72
11.6.	Vergrendeling	72
11.7.	Storing resetten	73
11.8.	Diagnose storingsmeldingen	74
<b>12.</b>	<b>Service &amp; Onderhoud</b>	<b>87</b>
12.1.	Inspectie	87
12.2.	Luchtdebiet	88
12.3.	Reiniging	88
12.3.1.	Filtermat reinigen	88
12.3.2.	Ventilatorhuis reinigen	89
12.3.3.	Ventilator reinigen	89
12.4.	Onderhoud	90
12.4.1.	Zekering vervangen	90
12.4.2.	Koeltechnische service unit vervangen	90
12.4.3.	Cv-pomp vervangen	90
12.4.4.	Tapwaterpomp vervangen	91
12.5.	Toestel buiten bedrijf stellen	91
12.6.	Recycling	92
<b>13.</b>	<b>Garantie</b>	<b>93</b>
<b>14.</b>	<b>Verklaringen</b>	<b>94</b>

# 1. Veiligheid en voorschriften

## 1.1. Veiligheid

- De installatie, inbedrijfname, inspectie, onderhoud en eventuele reparatie van dit product en/of systeem mag uitsluitend door een erkend installateur (\*) worden uitgevoerd volgens de, in de handleiding vermelde, (veiligheids-) voorschriften. Hierbij mag uitsluitend gebruik worden gemaakt van originele accessoires en onderdelen zoals die door de fabrikant zijn voorgeschreven.
- Gebruik het product niet voor andere doeleinden dan waar het voor bedoeld is, zoals beschreven in deze handleiding.
- Veiligheidsinstructies moeten worden opgevolgd om lichamelijke verwondingen en/of schade aan het product te voorkomen.
- Inspecteer het product regelmatig op defecten.
- Onderhoudsinstructies moeten worden opgevolgd om schade en overmatige slijtage te voorkomen.
- Dit toestel is bedoeld voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik zoals in:
  - woningen;
  - winkels, kantoren en andere werkomgevingen;
  - hotels, motels en bed-en-breakfast omgevingen.
- Ander gebruik alleen in overleg met de fabrikant.
- Reiniging en onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel zoals een erkend installateur.
- Personeel dat werkzaamheden verricht aan het toestel moet op de hoogte zijn van de gevaren van werken met R290 en moet de kennis hebben om met het middel om te gaan.
- Voorkom dat kinderen met het product en/of systeem gaan spelen.
- Het product mag niet gewijzigd worden.
- Het koelcircuit mag niet gewijzigd worden.
- Het koelcircuit mag niet gerepareerd worden.
- De bekabeling van het toestel mag niet gewijzigd worden.
- Het toestel is uitgerust met elektrisch gestuurde veiligheidsvoorzieningen. Het toestel dient te allen tijde elektrisch gevoed te blijven na installatie, behalve bij onderhoud.
- Na uitschakeling van het toestel dient de ruimte voldoende geventileerd te worden (minimaal 14m<sup>3</sup>/h).
- Tijdens werkzaamheden aan het toestel dient vonkvrij gereedschap te worden gebruikt.
- Tijdens werkzaamheden aan het toestel mag niet worden gerookt.
- Gebruik bij het vervangen van onderdelen alleen door Itho Daalderop voorgeschreven onderdelen.
- Wanneer het koelcircuit niet goed functioneert dient dit te worden geretourneerd aan Itho Daalderop en dient het vervangen te worden door een door Itho Daalderop geleverd nieuw koelcircuit.
- In de kanalen van het toestel naar buiten en naar binnen mogen geen kleppen aanwezig zijn of worden aangebracht.

- In de kanalen naar buiten mogen zich geen ontstekingsbronnen bevinden.
- In de buurt van het toestel mogen geen ontstekingsbronnen aanwezig zijn.
- Verzeker u ervan dat de elektrische installatie waar het product op wordt aangesloten voldoet aan de gestelde voorwaarden.
- Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze door de fabrikant, zijn agentschap of een gekwalificeerd persoon vervangen worden om gevaar te voorkomen.
- De elektrische aansluiting moet altijd goed bereikbaar zijn om de voedingsspanning uit te schakelen.
- Stel het product niet bloot aan weersomstandigheden.
- Inspecteer het product regelmatig op defecten. Neem bij defecten direct contact op met uw installateur of Itho Daalderop.
- Onderneem de volgende stappen voordat er werkzaamheden worden verricht aan een geopend toestel:
  - Schakel de voedingsspanning uit.
  - Voorkom het onbedoeld opnieuw inschakelen van de voedingsspanning.
- Voorkom aanraking met elektrische componenten als bij werkzaamheden toch voedingsspanning nodig is. Risico op elektrische schokken.
- De gebruiker/consument mag het toestel niet openmaken.



Het toestel bevat een brandbaar koudemiddel (R290).

*\*) Een erkend installateur is een installateur werkzaam bij een cv- of werktuigbouwkundig installatiebedrijf dat is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en is opgenomen in het SEI-erkenningsregister (Stichting Erkennung Installatiebedrijven) of dat een Sterkin-erkenning heeft.*

## 1.2. Normen en richtlijnen

### Waarschuwing!

De specificaties en instellingen van het apparaat voldoen uitsluitend aan de normen en wetten van het land waarin het apparaat wordt verkocht.

Toepassingen buiten dit land kunnen tot zeer gevaarlijke situaties leiden!

De installateur en/of eigenaar dienen ervoor te zorgen dat de gehele installatie voldoet aan alle nationale en lokale wetten en voorschriften; en overige van toepassing zijnde documentatie van de fabrikant.

Voor alle nationale en lokale wetten en voorschriften geldt dat aanvullingen, wijzigingen of later van kracht geworden wetten en voorschriften op het moment van installeren van toepassing zijn.

Na de installatie mogen er geen veiligheids-, gezondheids-, en milieuresico's meer aanwezig zijn conform de CE-richtlijnen die hierop van toepassing zijn. Dit geldt ook voor andere in de installatie opgenomen producten.

## 1.3. Installatieruimte

### Let op!

Bevestig het toestel NOOIT op een gipswand of houten wand.

### Let op!

Bij vloermontage: plaats het toestel op een betonnen of stenen vloer met voldoende massa (> 400 kg/m<sup>2</sup>). Niet toepassen op een houten vloer of zwevende dekvloer. Gebruik het Itho Daalderop vloerframe (zie de paragraaf Accessoires op pagina 21 )

### Let op!

Bij muurmontage: plaats het toestel aan een wand met voldoende massa (> 200 kg/m<sup>2</sup>). Gebruik het Itho Daalderop muurframe (zie de paragraaf Accessoires op pagina 21 ).

### Let op!

Gebruik ook de Itho Daalderop CV-aansluitset en de tapwater-aansluitset (zie de paragraaf Accessoires op pagina 21 ).

### Opmerking

De accessoires zoals het vloerframe, het muurframe en de aansluitsets worden niet standaard meegeleverd en dienen apart besteld te worden.

### **Let op!**

Gebruik de voorgeschreven dakdoorvoer en luchtkanalen inclusief ontkoppeling.

Houd bij de plaatsing van de warmtepomp rekening met het volgende:

- De Vincent warmtepomp moet worden aangesloten op een individuele groep 230V-16A (B-Kar).
- Trillingen die de warmtepomp produceert kunnen doorgegeven worden aan de wand, de vloer of aan de leidingen en luchtkanalen van de installatie. Deze trillingen kunnen voor geluids- of trillingsoverlast in de woning zorgen. Om geluidsklachten te voorkomen, schrijft Itho Daalderop het volgende voor:
  - Installeer de warmtepomp in een gesloten installatieruimte met geluidsisolerende eigenschappen (waar het systeem zo weinig mogelijk geluidsoverlast kan veroorzaken);
  - De deur (zware kwaliteit, voorkeur met GND garantie) van de installatieruimte moet rondom een goede afsluiting hebben om de uitstraling van geluid zo veel mogelijk te beperken. Afdichting uitvoeren met aan drie zijden een valdorpel. Susrooster toepassen in de deur indien een ventilatiepunt aanwezig is in de technische ruimte. De deur (zonder sleutelgat) niet voorzien van een bovenlicht.;
  - Wanden goed fixeren. De wand van de installatieruimte heeft voldoende draagvermogen ( $> 200 \text{ kg/m}^2$ ) om het gewicht van de warmtepomp, inclusief het cv-toestel, te dragen en voldoende massa om trillingen te dempen. Geen (open) doorvoeren in wanden grenzend aan verkeers- of verblijfsruimte;
  - De vloer van de installatieruimte heeft voldoende draagvermogen ( $> 400 \text{ kg/m}^2$ ) om het gewicht van de warmtepomp te dragen en voldoende massa om trillingen te dempen;
  - Niet toepassen bij een houten vloer of zwevende dekvloer, tenzij er voldoende maatregelen zijn genomen en voldoende massa is aangebracht met geluiddempend materiaal;
  - Zorg voor aanvullende bouwkundige maatregelen wanneer de geluidsisolatie en trillingsdemping van de warmtepomp zelf onvoldoende is. Zorg dan voor voldoende ontkoppeling naar de bouwkundige constructie.
- De installatieruimte is vorstvrij.
- In de buurt van het apparaat mogen geen ontstekingsbronnen aanwezig zijn of worden aangebracht.
- De installatieruimte is voorzien van:
  - een lichtpunt;
  - een wateraansluiting;
  - een aansluiting op het cv-systeem;
  - een aansluiting op de binnenriolering, voor afvoer van expansiewater en condens;

- een wandcontactdoos (aparte groep)~230V-50Hz 16A voor randaardstekker, binnen 1 meter van de warmtepomp;
- een wandcontactdoos ~230V-50Hz, voor servicedoeleinden.
- Zorg dat de stekker van het netsnoer altijd bereikbaar blijft.
- Zorg voor voldoende ruimte rondom de warmtepomp voor service en onderhoud. Zie Vincent benodigde vrije ruimte.
- De aansluitingen van het bronsysteem en cv-systeem moeten goed bereikbaar zijn voor inspectie en onderhoud.

## 1.4. Eisen cv-systeem

### Opmerking

Er zijn diverse installatieschema's beschikbaar bij Itho Daalderop. Afhankelijk van het toegepaste schema dienen de voorgeschreven appendages te worden toegepast.

### **Let op!**

Indien kunststof leidingen niet diffusiedicht zijn voor zuurstof, dient een scheiding tussen het toestel en het verwarmingssysteem aangebracht te worden. Controleer op lekken in het systeem om het binnentreden van zuurstof uit te sluiten.

- De cv-transportleiding heeft een minimale binnendiameter van  $\varnothing 19 \text{ mm}$ .  
Houd rekening met de invloed van de leidingweerstand en gewenste ontwerpflow van de installatie, op de beschikbare opvoerhoogte van de cv-pomp.
- De installatie moet voorzien zijn van een passend expansievat.
- Afwijkingen op toegepaste materialen zijn alleen toegestaan in renovatiesituaties en op voorwaarde dat in verband met corrosie voorzorgsmaatregelen worden toegepast (zoals bijvoorbeeld het toepassen van een magneetfilter). Afwijkingen op de toegepaste materialen zijn de verantwoordelijkheid van de installateur.
- Het verwarmingssysteem moet lekvrij en zuurstofdicht zijn.
- Kunststof leidingen moeten diffusiedicht zijn:
  - Zuurstofdoorlaatbaarheid lager dan  $0,1 \text{ g/m}^3$  bij  $40^\circ\text{C}$  (DIN 4726/4729).
- Het systeem moet met schoon water worden gespoeld en gevuld en worden ontlucht.

WATERKWALITEIT	
Zuurgraad (pH)	7-8,5
Ijzergehalte (Fe)	$< 0,2 \text{ mg/l}$
Chloorgehalte (Cl)	$< 150 \text{ mg/l}$
Geleidbaarheid	$< 125 \text{ mS/m}$
Hardheid	$3-12 \text{ }^\circ\text{dH} / 5-22 \text{ }^\circ\text{fH} / 0,53-2,14 \text{ mmol/l CaCO}_3$
Chemische toevoegingen	Niet toegestaan <sup>(1)</sup>

*1) Indien toevoegingen, zoals inhibitors, toch gewenst zijn, mogen die alleen met toestemming van Itho Daalderop worden toegepast.*



- De toe te passen terugstroombeveiliging is afhankelijk van:
  - de omvang van de verwarmingsinstallatie.
  - de vloeistofklasse van het verwarmingswater.

#### Opmerking

In kleine (woning)installaties ( $P \leftarrow 45 \text{ kW}$ ) gevuld met uitsluitend drinkwater volstaat beveiligingseenheid EB.

## 1.5. Eisen bronsysteem

- Het luchttoe- en afvoersysteem moet voldoen aan de geldende voorschriften.
- Zo kort mogelijk kanaalwerk en zo min mogelijk bochten.
- Houd rekening met de voorgeschreven maximale drukval van 75 Pa bij een volumedebiet van 750m<sup>3</sup>/h.
- Voor flexibele ont koppeling, tussen de starre aansluitingen: pas de voorgeschreven Panflex geïsoleerde WTW-luchtslang toe (Panflex artikelnummer 301.250.10.01). of andere door Itho Daalderop voorgeschreven alternatieven.
- Dampdichte, geïsoleerde stalen spiralobuis en hulpstukken met een inwendige diameter van Ø250 mm. Zorg voor flexibele ont koppeling.
- De isolatie moet goed (luchtdicht) aansluiten op het toestel. Indien er lucht tussen de isolatie van de warmtepomp en/of tussen het ventilatiekanaal kan komen zal er condens ontstaan. Minimale isolatiedikte voor een luchttemperatuur van -10° C (in het kanaal) voor de Hybride en -15° C (in het kanaal) voor de Combi bij de maximale temperatuur en relatieve luchtvochtigheid in de technische ruimte.
- Houd bij montage van de kanalen de instructies van de fabrikant aan.
- Beugel iedere bocht op de mof, met uitzondering bij aansluiting aan toestel:
  - Indien het verbindingskanaal voor en na de eerste bocht korter is dan 0.25 m, dan kan de beugel bij de eerste bocht achterwege blijven.
- De eerste beugel wordt in ieder geval geplaatst op maximaal 0.5 m vanaf het toestel.
- Verticale kanaal: maximale beugelafstand 2m. Verdeel lengten tussen beugels gelijkmatig.
- Beugel het laatste element van de verbindingsleiding voor de doorvoer/schacht. Indien dit laatste element een bocht is, kan ook het voorliggende element gebeugeld worden.
- Overige niet verticale kanalen: maximale beugelafstand 1 m. Bij trekvaste verbindingen bedraagt de maximale beugelafstand 2 m. Verdeel lengten tussen beugels gelijkmatig.
- Het luchttoevoersysteem van en naar buiten moet bij horizontale kanalen altijd op afschot naar buiten worden geleid om inregenen te voorkomen. Houd hierbij 3 mm per meter kanaallengte aan.
- Pas de voorgeschreven beugels van de fabrikant toe.
- Gebruik van spiro-safe hulpstukken met rubberen inlage.
- Gebruik geen vet, (zuurvrije) vaseline of olie.
- Monteer spanningsvrij.
- Mix geen elementen (componenten) van verschillende materialen en/of fabricaten, anders dan toegelaten door de fabrikant.
- Luchttoevoer- en luchtafvoerkanalen moeten zo kort mogelijk worden gehouden.
- Luchttoevoer- en luchtafvoerkanalen moeten water- en luchtdicht te zijn.

- Gebruik gladde spiro-bochten.
- Gebruik alleen de door Itho Daalderop voorgeschreven dakdoorvoeren (zie de paragraaf Vincent toebehoren op pagina 22 ).

## 1.6. Legenda pictogrammen

	Belangrijk		Controleren
	Fout		Controle water
	OK		Controle vast
	Handvast		Meten
	Zichtbaar		Ontluchten
	Zwaar		Positie bepalen
	Waterpas stellen		Voeding inschakelen
	Weggoeien / afvoeren		Voeding uitschakelen
	Geen gereedschap		
	Boren		Temperatuur
	Schroevendraaier		Tijd
	Steeksleutel		Verlichting
	Snijden		

# 2. Productinformatie

## 2.1. Technische specificaties

Omschrijving	Symbool	Eenheid	Vincent Combi
<b>Afmetingen en gewicht</b>			
Afmetingen (HxBxD)	—	mm	720 x 609 x 451
Gewicht	—	kg	72
<b>Algemeen</b>			
Classificatie (EN 378-1)	—	—	L1/A1
IP classificatie	—	—	IPx4D
<b>Elektrische aansluiting</b>			
Voeding	—	V	230
Aansluitwaarde	—	kW	3,5
Frequentie	—	Hz	50
Zekering (B-kar)	—	A	16
<b>Koudemiddelsysteem</b>			
Koudemiddel	—	—	R290
Hoeveelheid koudemiddel	—	kg	0,4
Maximale verdampingsdruk	—	kPa	800
Maximale condensatiedruk	—	kPa	2250
<b>Prestaties</b>			
Nominale opgenomen stroom (elektrisch) <sup>(1)</sup>	I	A	16
Nominaal opgenomen vermogen (elektrisch) <sup>(1)</sup>	P	kW	1,7
Nominaal bijstookvermogen	P	kW	1,7
Maximaal vermogen A7/W35*	P	kW	4,25
Maximaal vermogen A7/W45*	P	kW	4,17
Maximaal vermogen A7/W55*	P	kW	3,90
Maximaal vermogen A10/W35*	P	kW	2,88
Maximaal vermogen A10/W45*	P	kW	2,83
Maximaal vermogen A10/W55*	P	kW	2,77
Minimaal vermogen A16/35*	P	kW	1,92
Maximaal koelvermogen A35/W18	P	kW	2,36
Minimaal koelvermogen A35/W18	P	kW	0,92
Maximaal koelvermogen A35/W7	P	kW	1,72
Minimaal koelvermogen A35/W7	P	kW	0,77
<b>Bronstelsysteem</b>			
Nominale luchtdebiet	—	m <sup>3</sup> /uur	750
<b>Cv-systeem</b>			
Minimale cv-retourtemperatuur	—	°C	18
Maximale cv-aanvoertemperatuur	—	°C	65
Maximale cv-druk	Pms	kPa / bar	300 / 3
<b>Tapwater-systeem</b>			
Maximale DHW temperatuur	—	°C	60
Maximale DHW druk	Pms	kPa / bar	100 / 10

Omschrijving	Symbol	Eenheid	Vincent Combi
<b>COMMUNICATIE</b>			
• <b>WIFI (802.11b/g/n) (20/40 MHz)</b>			
Frequentiebereik	—	MHz	2412-2472
Zendvermogen	—	dBm	13,8
• <b>Bluetooth / Bluetooth LE</b>			
Frequentiebereik	—	MHz	2402-2480
Zendvermogen	—	dBm	2,7
• <b>GSM</b>			
Frequentiebereik	—	MHz	880-915,925-960/1710-1785/1805-1880
Zendvermogen	—	dBm	33
• <b>LTE</b>			
Frequentiebereik	—	MHz	1920-1980/2110-2170/880-915/925-960/832-862/791-821/703-733/758-788
Zendvermogen	—	dBm	23

1) Volgens EN 14511

\* Zonder bijstook of bijgemengde ventilatielucht

## 2.2. Ecodesign-productkaart

Omschrijving	Symbool	Eenheid	Vincent Combi
Nominale warmteafgifte [3]	Prated	kW	5
Seizoensgebonden energie-efficiëntie ruimteverwarming [3]	$\eta_s$	%	125
Opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur $T_j = -7^\circ\text{C}$ [4]	Pdh	kW	3,3
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij deellast, binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur $T_j = -7^\circ\text{C}$ [4]	COPd	-	2
Opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur $T_j = +2^\circ\text{C}$ [4]	Pdh	kW	2,4
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij deellast, binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur $T_j = +2^\circ\text{C}$ [4]	COPd	-	3,1
Opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur $T_j = +7^\circ\text{C}$ [4]	Pdh	kW	1,6
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij deellast, binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur $T_j = +7^\circ\text{C}$ [4]	COPd	-	4
Opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur $T_j = +12^\circ\text{C}$ [4]	Pdh	kW	1,8
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij deellast, binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur $T_j = +12^\circ\text{C}$ [4]	COPd	-	5,1
Opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur $T_j =$ bivalente temperatuur [4]	Pdh	kW	3,5
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij deellast, binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur $T_j =$ bivalente temperatuur [4]	COPd	-	2,2
Opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur $T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur [4]	Pdh	kW	2,9
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij deellast, binnentemperatuur 20°C en buitentemperatuur $T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur [4]	COPd	-	2
Bivalente temperatuur	Tbiv	°C	-4,2
Uiterste bedrijfstemperatuur (lucht-water-warmtepomp) [4]	TOL	°C	-10
Verliescoëfficiënt Cdh— Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	°C	10 - 58
Elektriciteitsverbruik in uit-stand	POFF	kW	0,007
Elektriciteitsverbruik in thermostaat-uit-stand	PTO	kW	0,007
Elektriciteitsverbruik in stand-by-stand	PSB	kW	0,007
Elektriciteitsverbruik in carterverwarmingstand	PCK	kW	0
Nominale warmteafgifte, aanvullend verwarmingstoestel	Psup	kW	1,7
Soort energie-input, aanvullend verwarmingstoestel	-	-	elektrisch
Vermogensregeling	-	-	variabel
Geluidsvermogensniveau, binnen	LWA	dB(A)	54
Nominaal luchtdebiet, buiten (lucht-water-warmtepomp) [5][6]	-	m <sup>3</sup> /h	750
Beschikbare opvoerhoogte cv [7]	-	kPa	20
Beschikbare opvoerhoogte tapwater [7]	-	kPa	15

3) Met minimale bijstook elektrisch element

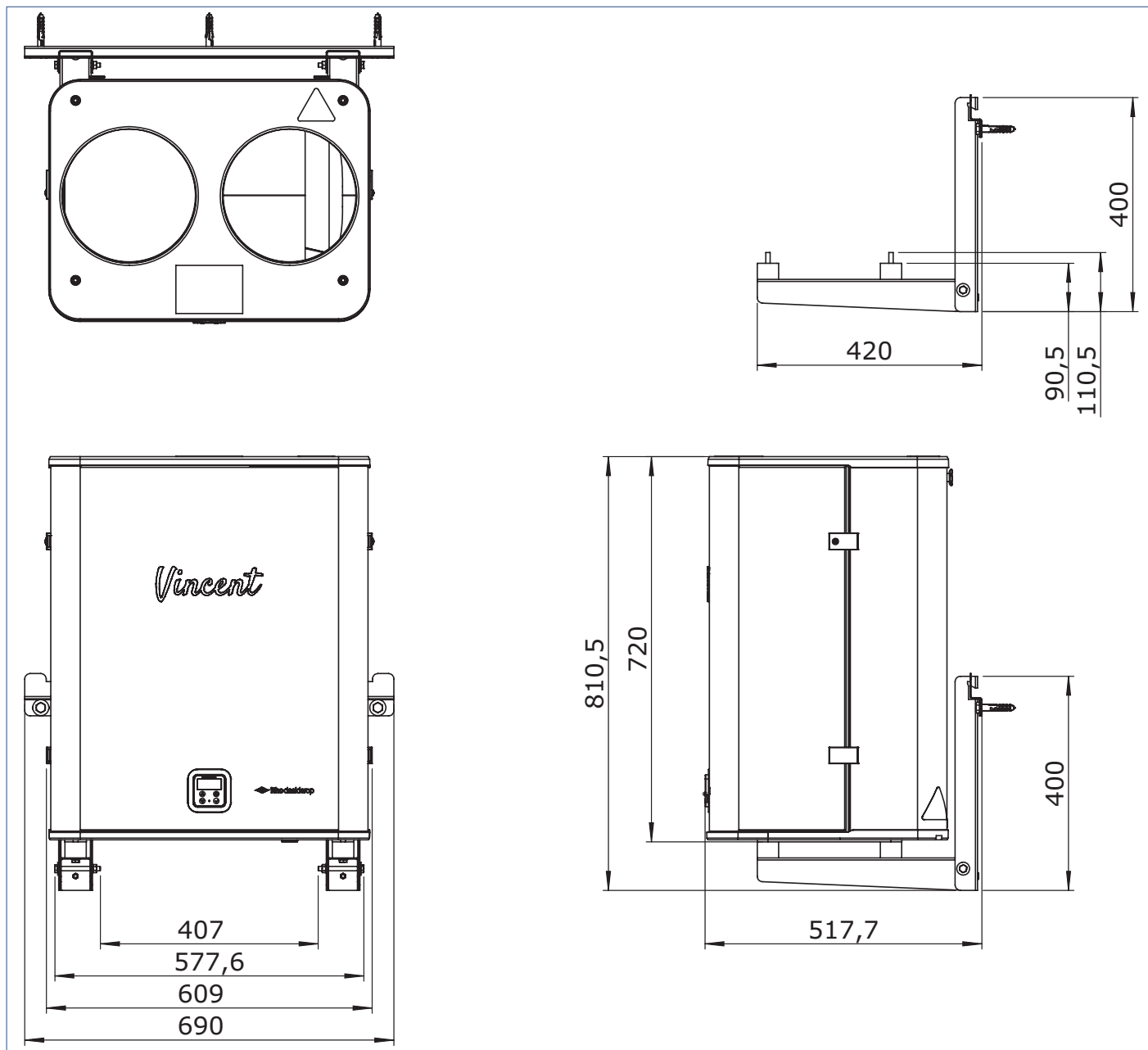
4) Zonder bijstook elektrisch element

5) Met bijgemengde ventilatielucht

6) Bij default ventilator-instelling en maximaal compressorvermogen

7) Bij ontwerpflow

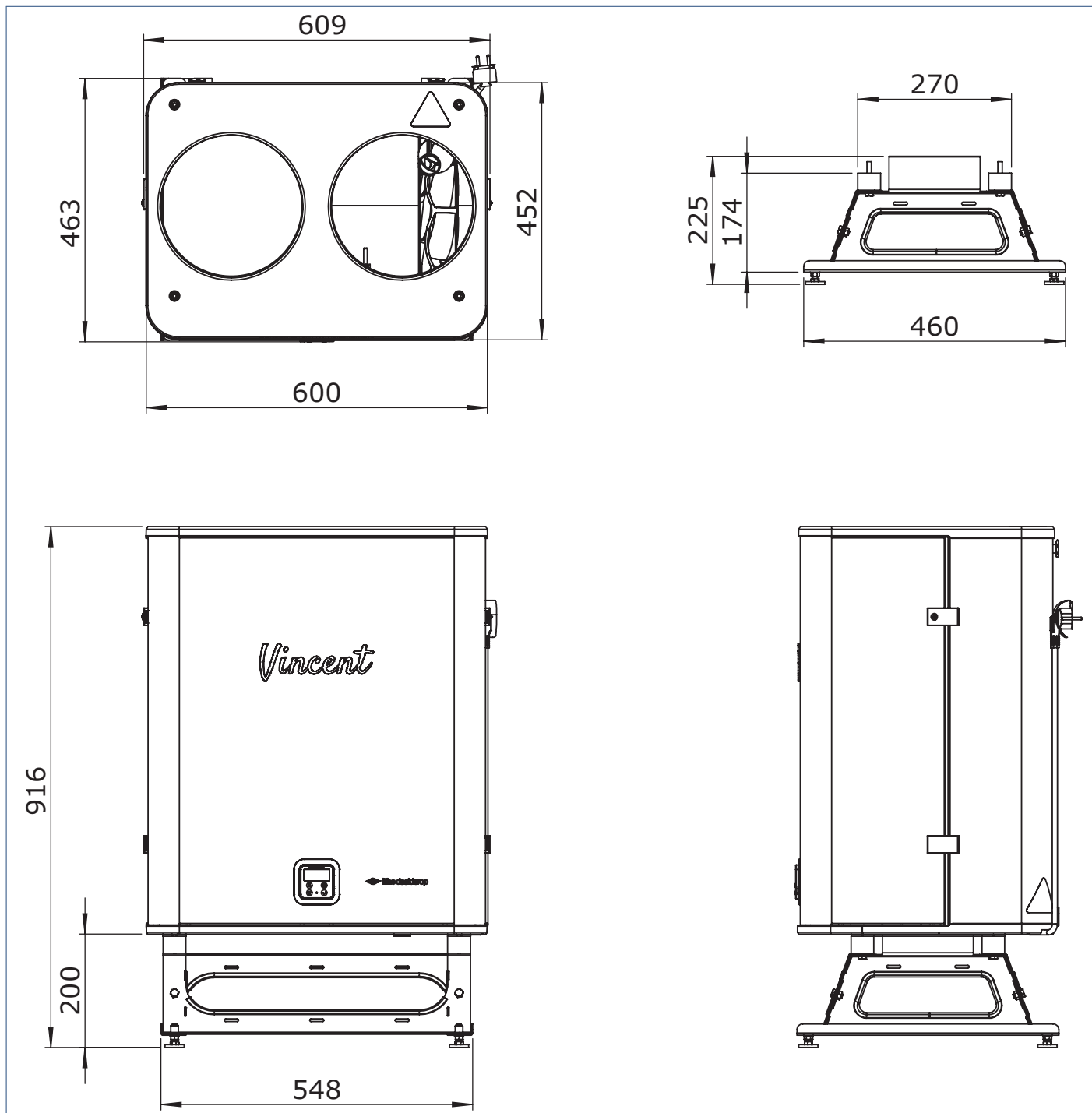
### 2.3. Afmetingen Vincent met Muurbeugel



 **Let op!**

Hang de muurbeugel met de Vincent warmtepomp aan een wand met voldoende massa ( $> 200 \text{ kg/m}^2$ ) zoals beton. Niet aan een houten of gipsen wand. Dit geeft geluidsoverlast!

## 2.4. Afmetingen Vincent met Vloerframe



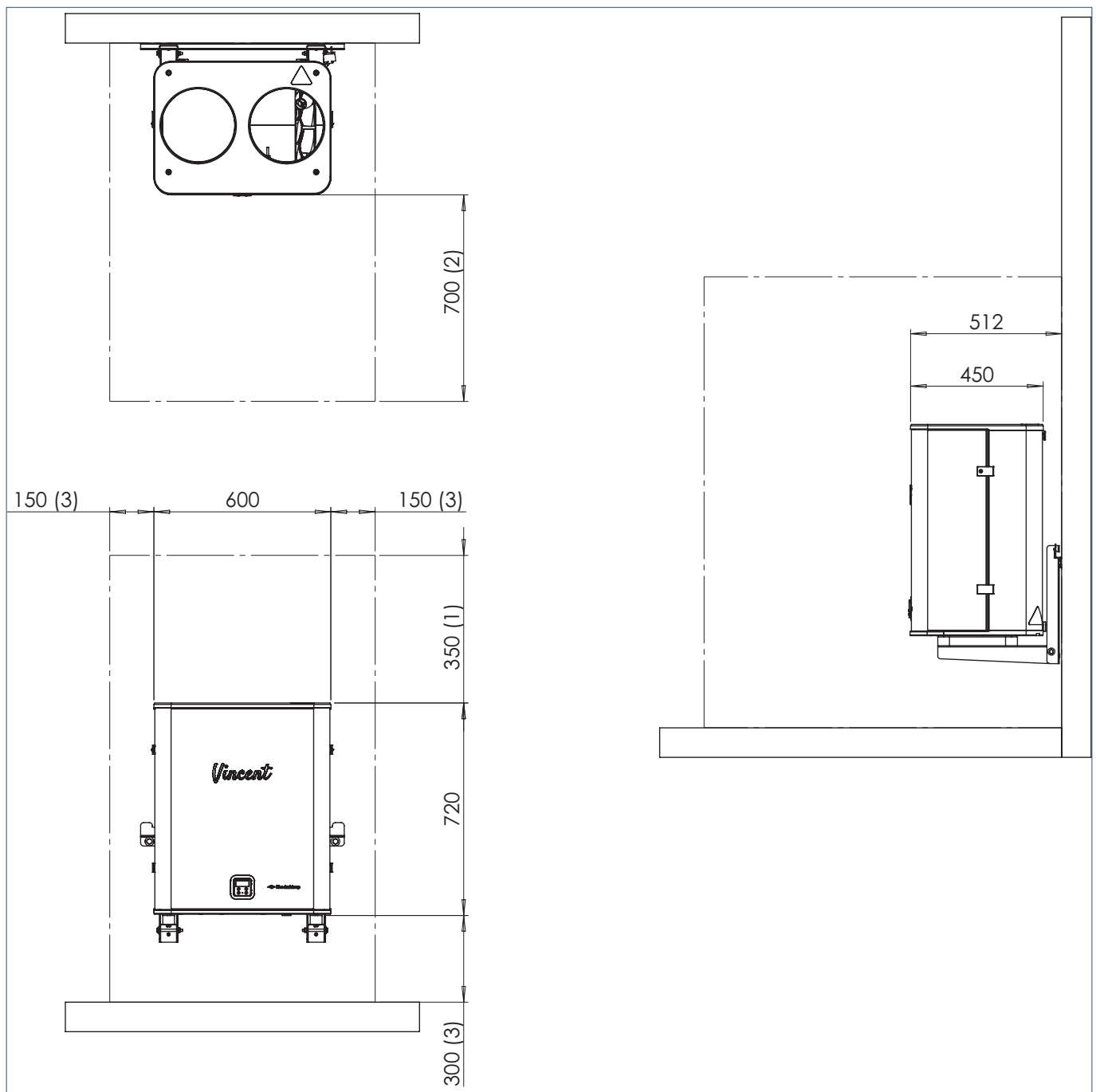
### ⚠ Let op!

Plaats het vloerframe met de Vincent warmtepomp op een vloer met voldoende massa (> 400 kg/m<sup>2</sup>) zoals beton. Niet op een houten vloer. Dit geeft geluidsoverlast!

### ⚠ Let op!

De Vincent warmtepomp dient vrij te staan van de constructie [delen].

## 2.5. Benodigde vrije ruimte Vincent met Muurframe



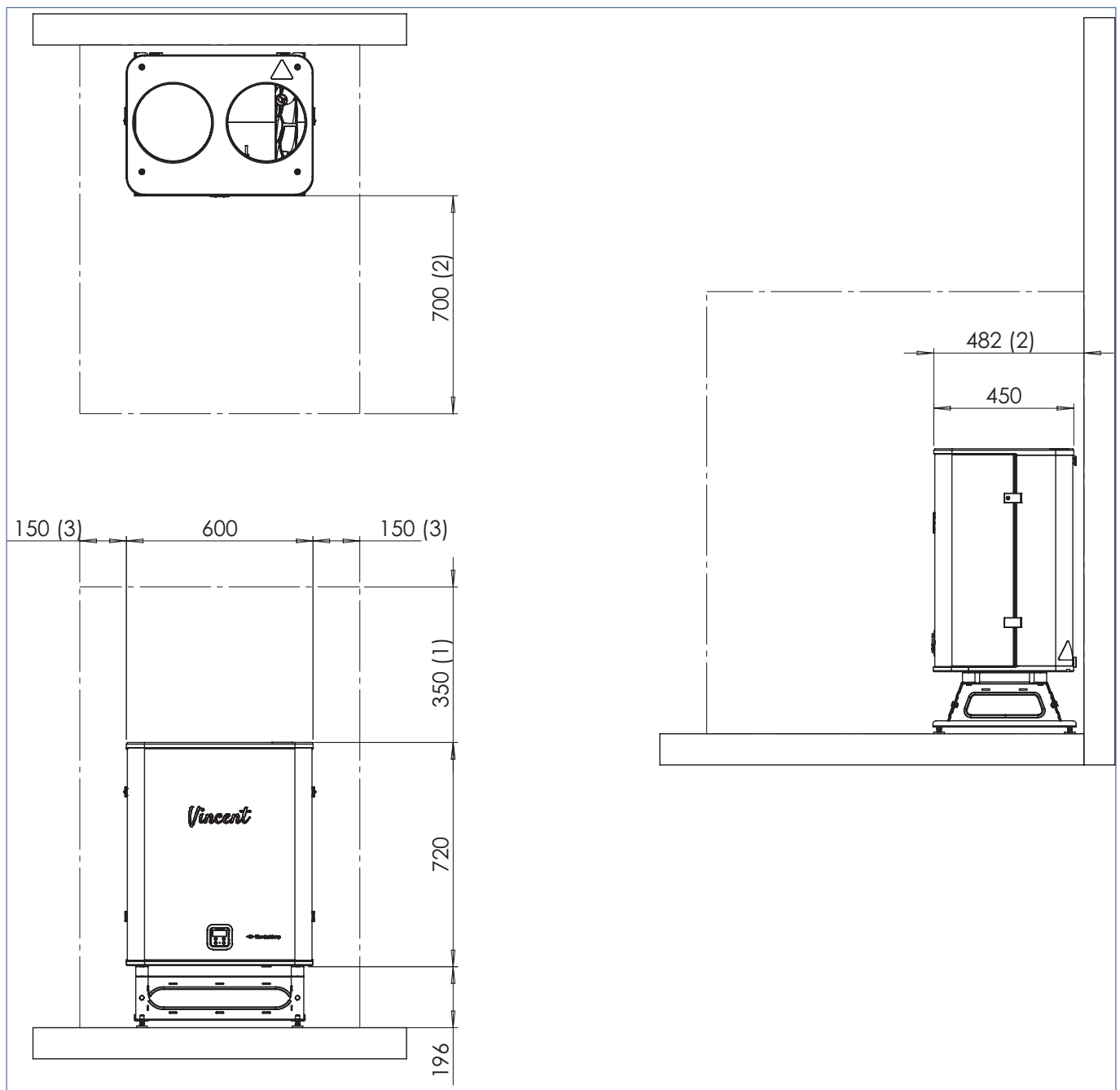
1) Minimaal benodigde vrije ruimte voor installatie en service.

2) Bij inbouw (bijvoorbeeld in een kast) moet deze afmeting minimaal 500 mm zijn, waarbij het toestel altijd bereikbaar moet blijven voor service.

3) Minimaal benodigde vrije ruimte voor de wateraansluitingen.



## 2.6. Benodigde vrije ruimte Vincent met Vloerframe

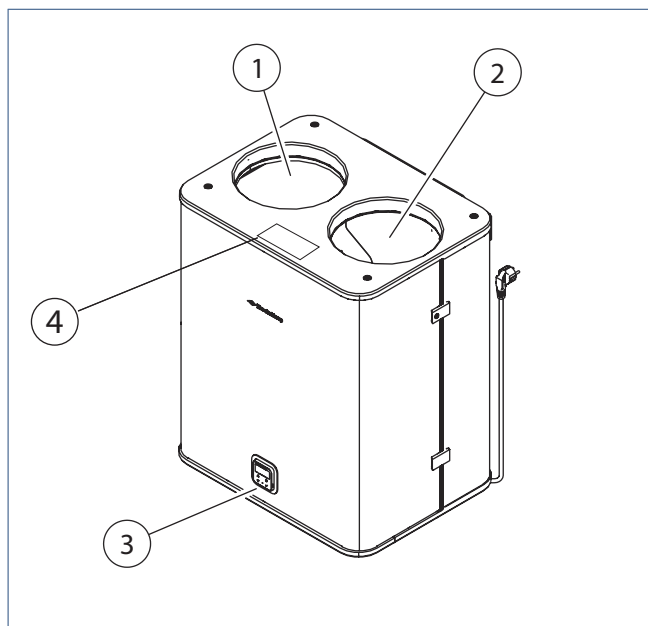


1) Minimaal benodigde vrije ruimte voor installatie en service.

2) Bij inbouw (bijvoorbeeld in een kast) moet deze afmeting minimaal 500 mm zijn, waarbij het toestel altijd bereikbaar moet blijven voor service.

3) Minimaal benodigde vrije ruimte voor de wateraansluitingen.

## 2.7. Vooraanzicht en bovenaanzicht



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Ø 250 mm luchttoevoerkanaal (insteekdiepte 35mm) |
| 2 | Ø 250 mm luchtafvoerkanaal (insteekdiepte 35mm)  |
| 3 | Bedieningspaneel                                 |
| 4 | Typeplaat  |

### ⚠ Let op!

De typeplaat moet na installatie altijd leesbaar blijven.

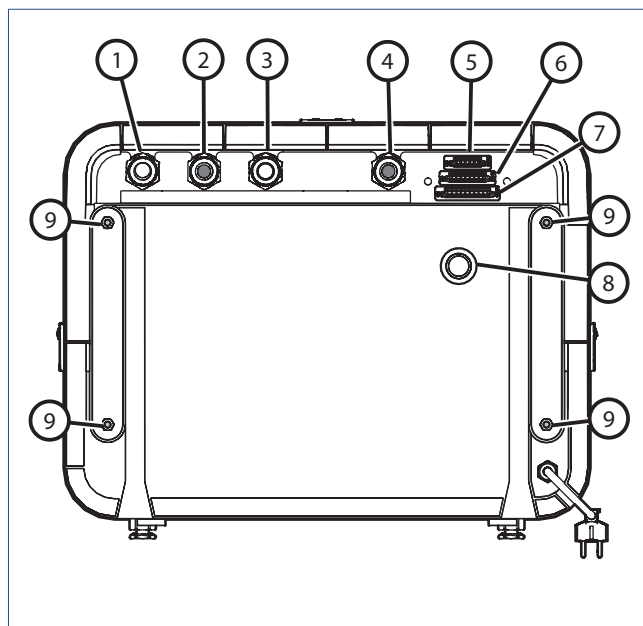
### ⚠ Let op!

De typeplaat is nodig voor de inbedrijfstelling via de Service-app.

### Tip

Zie Overzicht menuopties op pagina 110 voor een overzicht van alle beschikbare menu-opties. Dit overzicht is handig bij de inbedrijfstelling via de Service-app en het wijzigen van instellingen van de warmtepomp.

## 2.8. Onderaanzicht

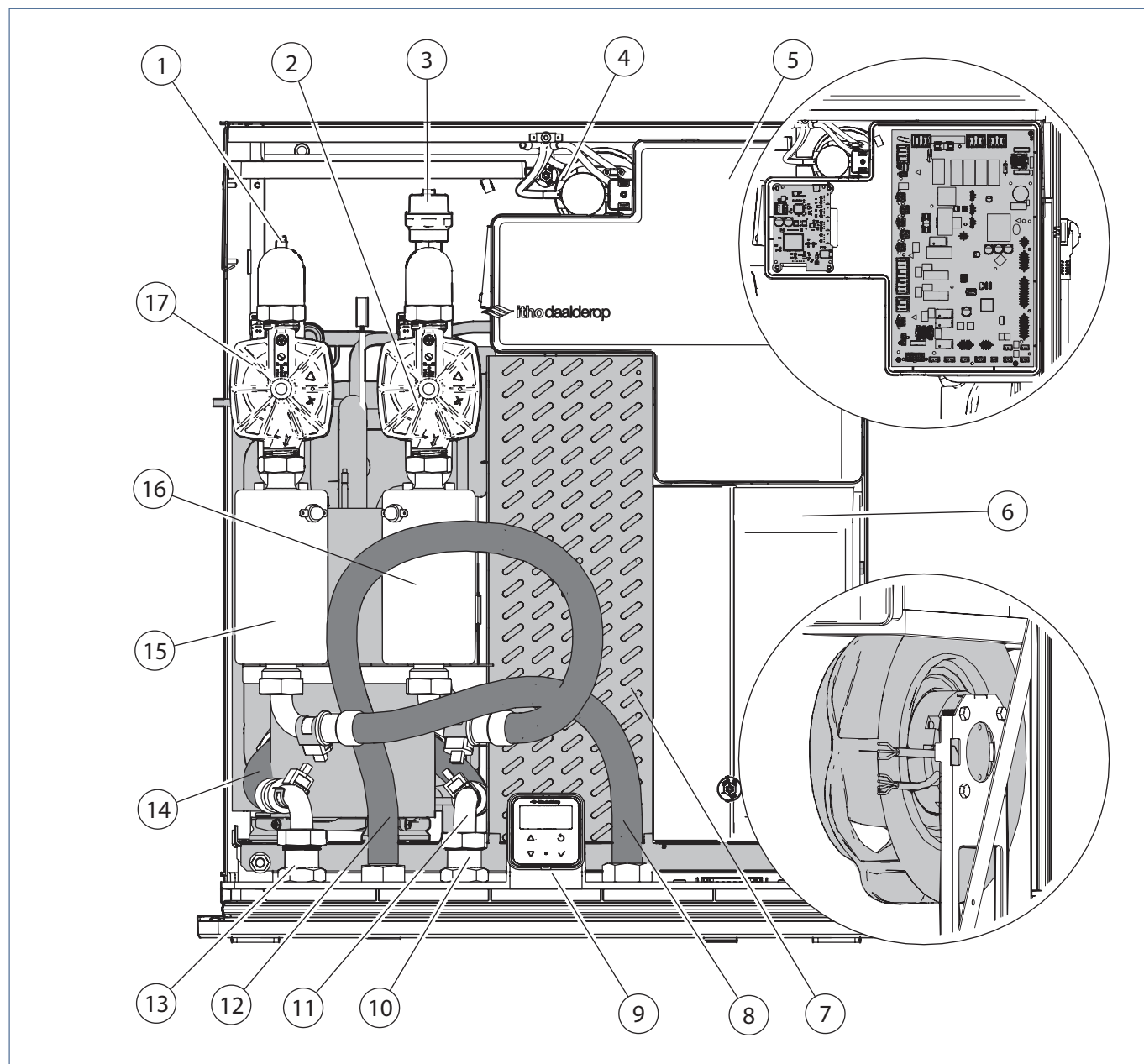


- |   |  |
|---|--|
| 1 | Ø 1" draad met pakking aansluiting cv-retourleiding (koud) (vlakke koppeling met pakking)                      |
| 2 | Ø 1" draad met pakking aansluiting cv-aanvoerleiding (warm) (vlakke koppeling met pakking)                     |
| 3 | Ø 1" draad met pakking aansluiting tapwater-retourleiding (koud) (vlakke koppeling met pakking)                |
| 4 | Ø 1" draad met pakking aansluiting tapwater-aanvoerleiding (vlakke koppeling met pakking)                      |
| 5 | Aansluiting 6-pins connector voor temperatuursensoren in voorraadvat (**)                                      |
| 6 | Aansluiting 8-pins connector voor thermostaat, cv-toestel, indirect aansluiten externe cv-pompoptieeel)        |
| 7 | Aansluiting 10-pins connector voor Service aansluiting: Gebouwbeheersysteem en MODbus functioneert (nog) niet. |
| 8 | Aansluiting condensslang en waterslot (*)  |
| 9 | Draadbussen M8 voor bevestiging vloerframe en muurframe  |

(\*) Het uiteinde van de aansluiting niet in het waterslot hangen.

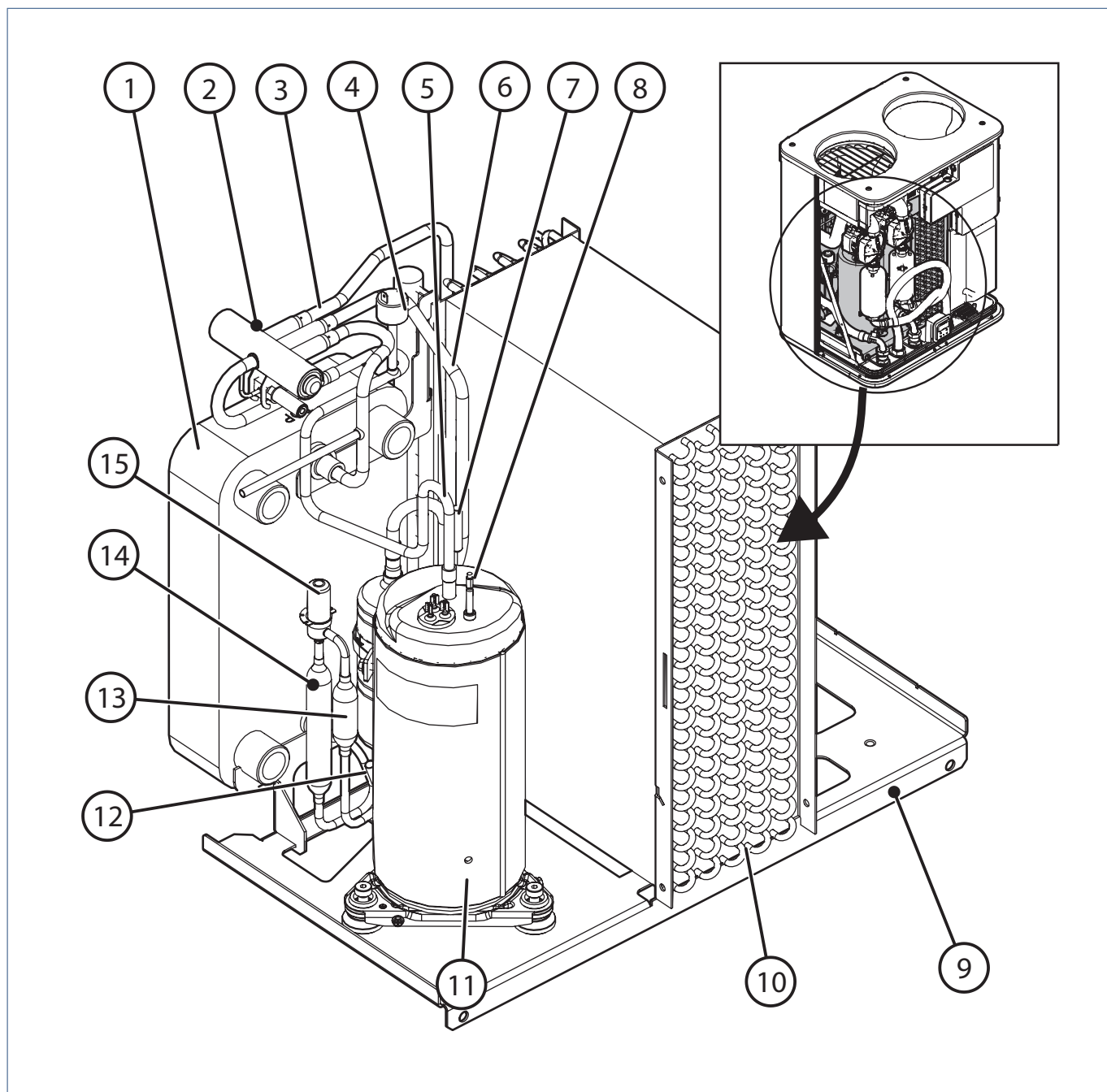
(\*\*) Alleen Vincent Combi

## 2.9. Interne onderdelen



1	Handmatige ontluister voor tapwater	10	Terugslagklep tapwater
2	Cv-pomp	11	Flex slang retour tapwater (met sensor)
3	Automatische ontluister cv	12	Flex slang aanvoer cv
4	Luchtdrukschakelaar voor luchtwaarborging	13	Terugslagklep retour cv- water
5	Besturingsprint, kWh meter, EMC filter en IOT print	14	Flex slang retour cv
6	Toegang tot ventilator	15	Tapwater 1.7 kW verwarmingselement
7	Lucht wisselaar verdamer tijdens verwarmingsbedrijf	16	Cv 1.7 kW verwarmingselement
8	Flexibele slang tapwater (Aanvoer laadcircuit)	17	Tapwaterpomp
9	Bediening en display (HMI-controller)		

## 2.10. Koeltechnische service-unit



1	Warmterwisselaar (condensor) voor ofwel tapwater ofwel CV. tijdens verwarmingsbedrijf, tijdens koelen verdamper	9	Draagframe voor koelunit
2	Vierwegklep	10	Luchtwisselaar (verdampers) in verwarmingsbedrijf, in koelbedrijf condensor
3	Persleiding 1	11	Compressor
4	Verdamperleiding	12	Sensor T WHX
5	Persleiding 2	13	Filterdroger
6	Pressostaat	14	Filter
7	Sensor zuiggas	15	Expansieventiel
8	Sensor persgas		

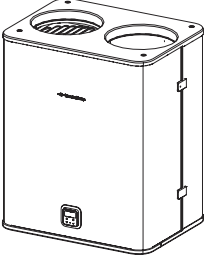
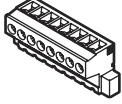
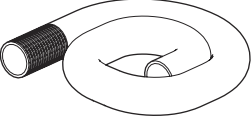
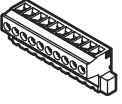
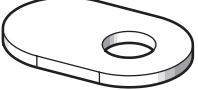


*De koeltechnische service unit kan in zijn geheel uit het toestel worden verwijderd.*

## 2.11. Leveringsomvang



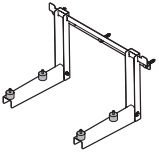
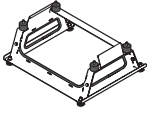
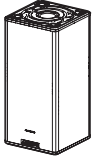


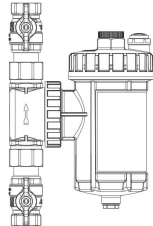

**Let op!**

Meld beschadigingen en/of ontbrekende onderdelen bij uw verkooppunt.

<p>1</p> 	<p>5</p> 
<p>2</p> 	<p>6</p> 
<p>3</p> 	<p>7</p> 
<p>4</p> 	

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | Vincent warmtepomp               |
| 2 | Condensslang 1x (lengte 1 meter) |
| 3 | Isolatie condensafvoer           |
| 4 | 6-pins connector 1x              |
| 5 | 8-pins connector 1x              |
| 6 | 10-pins connector 1x             |
| 7 | Documentatie                     |

## 2.12. Accessoires

	<p><b>04-00177   Muurframe VINCENT</b></p> <p><b>Montageframe;</b> geschikt voor verhoogde montage van de warmtepomp tegen de muur.</p>
	<p><b>04-00176   Vloerframe VINCENT</b></p> <p><b>Montageframe;</b> geschikt voor verhoogde montage van de warmtepomp op de vloer.</p>
	<p><b>03-00718  Vincent Toren voorraadvat 120L 3G</b>  <b>03-00717 Vincent Toren voorraadvat 150L 3G</b>  <b>03-00716 Vincent Toren voorraadvat 200L 3G</b>  <b>03-00715 Vincent Toren voorraadvat 240L 3G</b></p> <p><b>Voorraadvaat;</b> geschikt voor montage onder of naast de Vincent warmtepomp.          * Voor andere mogelijke voorraadvaten: zie de website van Itho Daalderop.</p>
	<p><b>04-00189   CV Aansluitset VINCENT</b></p> <p><b>Aansluitset;</b> geschikt voor gebruik in combinatie met het vloerframe of de muurbeugel.</p>
	<p><b>04-00190   DHW Aansluitset VINCENT</b></p> <p><b>Aansluitset;</b> geschikt voor gebruik in combinatie met het vloerframe of de muurbeugel.</p>
	<p><b>54-00009   Magnetisch vuilfilter</b></p> <p><b>Magnetisch Vuilfilter;</b> geschikt voor horizontale of verticale montage.</p>
	<p><b>03-00476   Spider WP Klimaatthermostaat</b></p> <p>Universeel toepasbare thermostaat. Uitstekend geschikt voor gebruik in combinatie met de Vincent warmtepomp.</p>

*Accessoires worden niet standaard meegeleverd en moeten apart bijbesteld worden.*

## 2.13. Vincent toebehoren

Art.nr	Type	Omschrijving
04-00178	Vincent DVD- Kap	Dakkap universeel
04-00191	Vincent DVD- Bak	Dakopstand platdak hoogte 300mm
04-00179	Vincent DVD- Bak	Dakopstand platdak hoogte 500mm
04-00180	Vincent DVD- Bak	Dakopstand platdak hoogte 650mm
04-00181	Vincent DVD - INDEK LSC	Indekstuk schuindak landscape
04-00182	Vincent DVD - INDEK POR	Indekstuk schuindak portrait
04-00183	Vincent DVD -Kan	Kanalen set lengte 500mm
04-00184	Vincent DVD -Kan	Kanalen set lengte 750mm
04-00185	Vincent DVD -Kan	Kanalen set lengte 1000mm
04-00192	Vincent DDV - EPDM UNIV	Dakbeschotplaat EPDM universeel
04-00188	Vincent DVD -Isolatie	Isolatiepakket schuindak universeel
301.250.10 .01	WTW-slang D250mm	Panfex WTW-slang 10 meter
301.250.0 3.01	WTW-slang D250mm	Panfex WTW-slang 3 meter

# 3. Informatie voor de gebruiker

## 3.1. Vincent: Altijd Up to Date

Dit product beschikt over een eigen internetverbinding en is daardoor altijd up-to-date! Via die internetverbinding kunnen we de prestaties van het product monitoren en kunnen we online updates doen, zodat uw product correct blijft functioneren.

Voor meer informatie, ga naar [www.climateforlife.nl/uptodate](http://www.climateforlife.nl/uptodate)

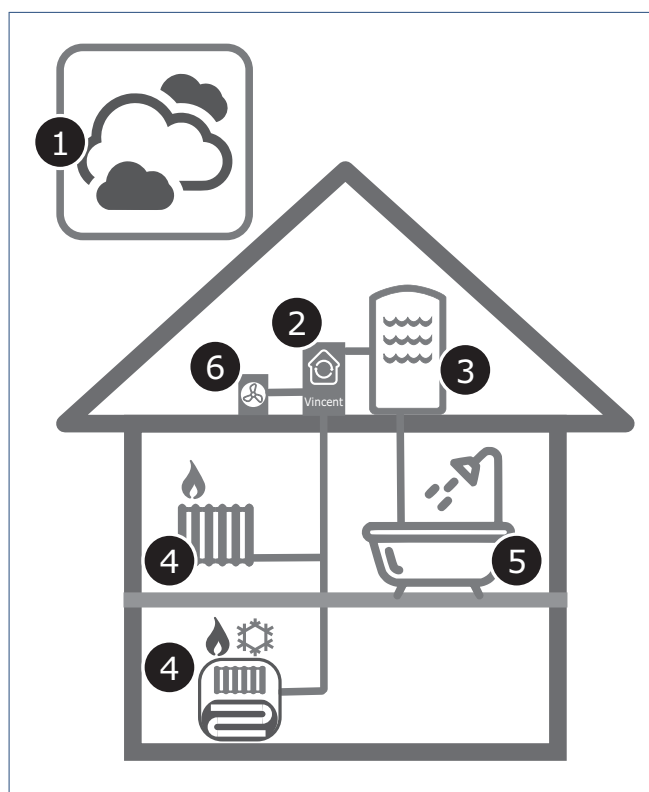
### Altijd Up-to-date



## 3.2. Informatie over de warmtepomp

De Vincent warmtepomp kan op een energiezuinige manier de woning en het tapwater verwarmen. De warmtepomp haalt hiervoor warmte uit de buitenlucht. Deze warmte wordt opgewaardeerd naar een bruikbaar niveau en ingezet voor het verwarmen en koelen van de woning en het verwarmen van het tapwater.

Dit proces bestaat al tientallen jaren. U heeft al een dergelijk systeem in huis, namelijk uw koelkast. Deze werkt volgens hetzelfde koeltechnisch principe om energie te verplaatsen.



Legenda			
1	Bron (buitenlucht)	4	Cv-systeem
2	Vincent warmtepomp	5	Tapwater-systeem
3	Voorraadvat (warm water)	6	Bron (ventilatie-unit)

### De Bron

#### Buitenlucht



Uit de buitenlucht wordt warmte onttrokken en overgedragen aan het koudemiddel. De warmtepomp kan ook in de winter energie uit de buitenlucht halen.

Het bijmengen van afgevoerde ventilatielucht zorgt bij lage buitentemperaturen voor een warmere bron en dus een hogere rendement van de warmtepomp.

#### Ventilatielucht



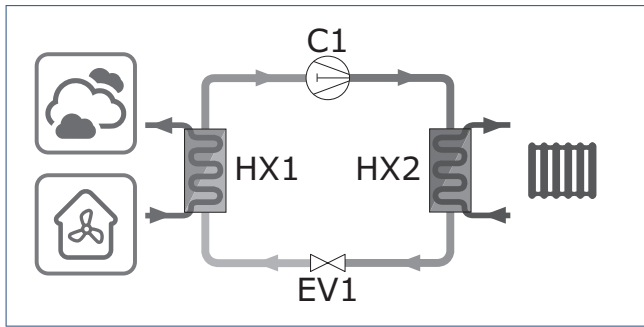
Het gebruik van ventilatielucht als aanvulling is alleen toegestaan als de woning is uitgerust met een **ventilatiesysteem type C** "Natuurlijke toevoer met mechanische afvoer" of de Itho Daalderop WTW-unit HRU 400 ventilatiesysteem D (andere merken zijn niet mogelijk, tenzij in overleg met Itho Daalderop).

Hier wordt namelijk warme binnenlucht naar buiten geblazen. Door het luchtafvoerkanal van de mechanische ventilatie aan te sluiten op het luchttoevoerkanal van de warmtepomp, wordt een deel van die warmte teruggewonnen.

### De warmtepomp

De warmtepomp is een elektrisch aangedreven apparaat, waarbij in een gesloten circuit een vloeistof wordt rondgepompt die al op lage temperatuur en lage druk het kookpunt bereikt en verdampt. Deze vloeistof noemen we ook wel een koudemiddel en is, afhankelijk van de druk en temperatuur, in vloeibare of gasvormige toestand. De verandering naar gas of vloeibaar van het koudemiddel zorgt er voor dat warmte wordt opgenomen of afgegeven.

Het koudemiddelcircuit in de warmtepomp bestaat uit een compressor **C1**, een expansieventiel **EV1** en **HX1** verdamper en **HX2** condensor.



Het koudemiddelcircuit werkt op de volgende manier:

1. Het vloeibare koudemiddel stroomt vanaf het expansieventiel **EV1** naar de verdamper **HX1**. De verdamper staat in contact met de buitenlucht en eventueel mechanische ventilatie. Door het temperatuurverschil neemt het koudemiddel warmte op van de bron en verdampt.
2. De compressor **C1** zuigt het gas aan en perst het onder hoge druk samen, waardoor de temperatuur van het gas verder stijgt.
3. Het gas komt daarna in de condensor **HX2** terecht. De condensor staat in contact met het cv-systeem van de woning. Door het temperatuurverschil zal de warmte van het gasvormige koudemiddel worden afgegeven aan het cv-water. Hierbij zal het gas afkoelen en condenseren.
4. Het vloeibare koudemiddel koelt nog verder af doordat het expansieventiel de druk verlaagt.
5. Hierna kan het proces weer opnieuw beginnen.

## Het cv-systeem

Een efficiënte inzet van de warmtepomp vraagt om het gebruik van afgiftesystemen, zoals:

- Vloerverwarming (leidingen zijn verwerkt in de vloer)
- LT-radiatoren (overgedimensioneerde radiatoren)
- Convectoren met en zonder actieve ventilatoren

Vloerverwarming heeft het voordeel dat het oppervlakte meestal veel groter is dan van een gewone radiator. Een relatief lage temperatuur is daarom al genoeg om voldoende warmte over te dragen aan de omgeving.

Naast een betere efficiëntie zorgen deze lagetemperatuursystemen voor een gelijkmatige warmteverdeling en voor meer comfort.

LT-radiatoren en convectoren zijn afgiftesystemen die bij een relatief lage watertemperatuur toch voldoende warmte kunnen afgeven. Ze hebben een extra groot oppervlak (vaak door extra lamellen of geleidingen) of ze zijn voorzien van een ventilator, die het convectie-effect versterkt.

## Het belang van goede isolatie

Het belangrijkste principe van verduurzaming is om minder energie te gebruiken. Een goede isolatie zorgt ervoor dat de woning minder

warmte verliest. Het kierdicht maken van de woning draagt in belangrijke mate bij aan een comfortabel en energiezuinig binnenklimaat. Ook het glas in de woning is een belangrijk onderdeel van energieverlies. HR++ glas of zelfs triple glas is tegenwoordig de standaard bij het vervangen van het glas in de woning. Een woning die weinig energie verliest is beter geschikt voor een warmtepomp dan een woning die veel energie verliest.

Voor een optimaal rendement is het nodig dat alle verwarmingselementen (b.v. de vloerverwarming of radiatoren) geopend zijn en de vertrekken gelijkmatig verwarmd worden. Op deze manier is de warmtepomp het efficiënt en gebruikt hij zo weinig mogelijk elektriciteit.

## Bedienen

De warmtepomp wordt via de Service-app in bedrijf gesteld. De gebruiker kan via het bedieningspaneel (HMI-controller) enkele instellingen wijzigen. Het aansturen van de warmtepomp verloopt via de thermostaat.

Stel de warmtepomp via de thermostaat direct in op de gewenste temperatuur in de woning. Het heeft geen zin de thermostaat eerst op een hogere temperatuur te zetten, het opwarmen gaat daardoor niet sneller. De thermostaat houdt, als de gewenste temperatuur eenmaal bereikt is, de ruimte waar de thermostaat hangt constant op de ingestelde temperatuur. Houd de ingestelde temperatuur op de thermostaat zo constant mogelijk (bijvoorbeeld 20°C) en beperk grote temperatuurschommelingen. Dan werkt de warmtepomp het meest efficiënt en heeft u continu een comfortabel binnenklimaat. Zorg ervoor dat de thermostaat de luchttemperatuur goed kan meten. De thermostaat dient op circa 1,5 m boven de vloer te hangen. Scherm de thermostaat niet af met bijvoorbeeld gordijnen, meubels of een vensterbank. Vermijd direct zonlicht op de thermostaat en het plaatsen van warmte-afgevend apparaten in de buurt van de thermostaat. Deze kunnen de werking beïnvloeden.

Voor de nacht, wanneer het extra stil is in huis, kunt u de warmtepomp in de zogenaamde 'Stille modus' zetten. De warmtepomp maakt dan minder geluid. Veel mensen vinden dit plezierig. Zie hiervoor de paragraaf op pagina 0 .

## Tips en tricks

### Tips om uw woning warm te maken en te houden

Met deze tips kunt u energie besparen en tegelijk het comfort verbeteren.

Koude oppervlakken stralen kou uit. Dit kan zich voordoen bij ruiten als het koud is, maar ook wanneer wanden, plafonds en vloeren tijdens het laag staan van de verwarming, zijn afgekoeld.

Tijdens het opwarmen bereikt de lucht in de ruimte al vrij snel de gevraagde temperatuur, terwijl de temperatuur van de omringende wanden etc. nog enige graden lager is. Dit wordt ervaren als een



onbehaaglijke koude straling, stook daarom zo gelijkmatig mogelijk.

- Door de verwarming het hele jaar gemiddeld één graad lager te zetten, bespaart u behoorlijk op uw energieverbruik voor verwarming.
- Om energie te besparen kunt u 's nachts of bij afwezigheid (> 8 uur) de temperatuur verlagen (nachtverlaging). Doe dit met maximaal 2 graden ten opzichte van de ingestelde temperatuur. Houd er wel rekening mee dat het opwarmen van de woning langer duurt met het verwarmen door de warmtepomp (i.p.v. een cv-ketel).
- Indien u een langere periode afwezig bent, adviseren wij u de warmtepomp gewoon aan te laten staan en de temperatuur te verlagen naar 15°C. Het is belangrijk dat u de warmtepomp niet helemaal uitzet.
- Gratis zonnewarmte in de winter: Via op de zon gerichte ramen kan de zonnewarmte in de koude maanden een behoorlijke bijdrage leveren aan de warmtebehoefte binnen.
- Voorkom zoveel mogelijk dat de zonwarmte in de winter wordt tegengehouden.

### Vloerverwarming

Bij vloerverwarming ontstaat de warmte op het laagste punt van uw kamer. De 'gevoelstemperatuur' is daardoor hoger dan bij cv-radiatoren. Daardoor kunt u de thermostaat wat lager afstellen.

- Warmteafgifte vloerverwarming, denk hieraan bij het aanbrengen van de vloerbedekking. De bedekking op de vloer (vloerbedekking, parket, laminaat, PVC etc.) dient geschikt te zijn voor vloerverwarming.

### Gordijnen zijn isolatie

Elke avond kunt u een isolatielaag voor de ramen schuiven: gordijnen. Dan heeft de kou van buiten minder invloed en hoeft er minder verwarmd te worden.

### Tips om uw woning in de zomer af te koelen en koel te houden

- Houd bij warm weer de ramen (en eventueel ook de gordijnen voor vensters waar de zon direct op staat) en deuren overdag dicht. De woning wordt dan niet onnodig opgewarmd en het blijft langer koel binnen.

- Ventileer 's avonds en 's nachts als het buiten koeler is dan binnen. Zet hiervoor de ramen open, bij voorkeur ook tegenover elkaar: hierdoor koelt het huis sneller af. Denk er ook aan dat warmte naar boven stijgt: op de bovenste verdieping de ramen open is altijd een goed idee.
- Indien de warmtepomp uw woning ook kan koelen kunt u dit instellen met de thermostaat (zie de handleiding van de thermostaat). Ook is het belangrijk om te realiseren dat dit anders is dan airconditioning. De warmtepomp kan de temperatuur in de woning met een paar graden verlagen t.o.v. een niet-gekoelde woning. Koelen met de warmtepomp kost extra energie.

### Ventilatie

Als u gaat koken, douchen, of als er veel was te drogen hangt (bij zonnig weer kan de was ook buiten drogen), schakel dan de ventilatie hoger in. Laat na het douchen of koken de ventilator nog 15 minuten doordraaien. Hierdoor verwijdert u (bijna) alle vocht en kookdampen, en blijft uw binnenklimaat gezond en droog.

Indien er in de gevelkozijnen ventilatierooster zijn bevestigd, dient u deze altijd open te houden, omdat dan altijd frisse / verse lucht uw woning instroomt en weer wordt afgezogen door de mechanische ventilatie. Als u de ventilator lager instelt, zal er automatisch ook minder lucht naar binnen stromen. Schakel de ventilator echter nooit helemaal uit, want dan ontstaat er een ongezond, vochtig binnenklimaat waar schimmels kunnen ontstaan.

#### Let op!

Veel modernere woningen zijn luchtdicht gebouwd. Als u alle ventilatieroosters dichtzet, kan de ventilator de woning op onderdruk brengen. Daardoor kan het voorkomen dat de deuren niet goed zijn te openen, omdat deze in hun sponning worden vastgezogen.

Onder de binnendeuren is een ruimte aangebracht zodat de mechanische ventilatie optimaal functioneert. Houd dus een vrije ruimte tussen de vloerbedekking en de deur van tenminste 1 à 2 cm.

### Overige kieren dichten

Heeft u een garage of bijkeuken aan huis die niet verwarmd wordt? Dan kan er onder de deur aardig wat warmte ontsnappen. Met een tochtstrip of tochtborstel kunt u dit warmteverlies tegengaan. Een brievenbus in of naast de voordeur kan een bron van tocht en kou zijn, waardoor er de hele dag warmte uit huis ontsnapt. Een tochtborstel, een klep of een kastje eromheen kan wonderen doen.

### Ventilatie met warmteterugwinning

Wanneer uw huis is uitgerust met een ventilatie-unit met warmteterugwinning wordt ook de toevoer van verse lucht door deze unit verzorgd. Met deze ventilatie-unit hoeft u geen ramen open te zetten om verse lucht toe te voeren.

## Radiatoren

Het is goed de radiatoren, vrijstaande convectoren en de cv-leidingen in huis van tijd tot tijd schoon te maken. De plaat van de radiator kunt u schoonmaken met een uitgeknepen zeem, die u eerst in een sopje van water met afwasmiddel of allesreiniger heeft gedrenkt. Voor het reinigen van de lamellen kunt u het beste een zachte pluimborstel gebruiken. Gebruik geen bijtende of schurende middelen of harde borstels. Daarmee kunt u de radiator beschadigen. Van vrijstaande convectoren kan de kap worden verwijderd. Daarna kunt u de lamellen voorzichtig met behulp van een stofzuiger schoonmaken.

### ! Let op!

Bij convectoren met ventilatiefunctie dient eerst de voedingsspanning onderbroken te worden

## 3.3. Informatie over het voorraadvat voor het warme water

De tapwatervoorziening van een warmtepomp werkt anders dan bij een cv-ketel. De warmtepomp is gekoppeld aan een goed geïsoleerd voorraadvat. Dit voorraadvat is gevuld met water en wordt door de warmtepomp verwarmd tot een vooraf ingestelde temperatuur (tussen de 55°C en 60°C, standaardinstelling 58°C).

De warmtepomp verwarmt óf het cv-verwarmingssysteem (vloerverwarming en/of radiatoren/convectoren) óf warmt het water in het voorraadvat op, maar niet beide tegelijkertijd (Dit komt omdat het verwarmingssysteem en het voorraadvat om verschillende temperaturen vragen.). Het opwarmen van het voorraadvat heeft voorrang boven het verwarmen van het cv-systeem (dit is mede afhankelijk welke tapwaterstand is ingeschakeld en ook afhankelijk van de tijd klok). Tijdens het opwarmen van het water in het voorraadvat is het verwarmingssysteem dus even stilgelegd. In de praktijk van alle dag zult u hier echter weinig tot niets van merken.

Bij een standaardinstelling van 58°C heeft u, afhankelijk van de afmetingen van het voorraadvat 120, 150, 200 of 240 liter water van 58°C. Deze temperatuur is veel te hoog om te douchen, of handen te wassen e.d.. Er wordt dus altijd koud water bijgemengd en u heeft de beschikking over méér dan wat er in het vat zit. Met een voorraadvat van 200 liter heeft u bij een standaardinstelling van 58°C de beschikking over 325 liter warm water van 38°C, dit komt overeen met ruim 40 minuten douchen bij 7,5 liter per minuut.

Door gebruik van een waterbesparende douchekop en het beperken van uw de douchetijd tot vijf minuten blijft er meer warm water beschikbaar en/of u bespaart op uw energiekosten.

### ! Let op!

Een regendouche heeft een grotere doucheflow (tot wel 15 liter per minuut) en gebruikt dus beduidend meer warm water. Dit geldt ook voor het bad: een gemiddeld bad vraagt maar liefst 120 liter warm water!

Wanneer het warme water van het voorraadvat geheel is opgebruikt, bijvoorbeeld na uitgebreid douchen van een aantal personen, kan het opwarmen van het voorraadvat meer dan 2 uur in beslag nemen.

Het opwarmen van het voorraadvat kan op een aantal manieren:

**Eco-stand:** met de timer ingesteld op 1 of eventueel 2x daags.

Hierbij wordt het voorraadvat zo efficiënt mogelijk 1 of 2 keer per dag opgewarmd.

**Comfort-stand:** met de timer ingesteld op 1 of eventueel 2x daags.

Hierbij wordt het voorraadvat iets minder efficiënt maar sneller 1 of 2 keer per dag opgewarmd.

**Comfort-stand:** met de timer uitgeschakeld. In deze stand wordt het voorraadvat direct weer opgewarmd nadat het is afgekoeld. Het voorraadvat wordt in deze stand ook 24 uur per dag op temperatuur gehouden. Deze stand is minder efficiënt maar biedt wel veel comfort.

**Boost:** het voorraadvat wordt éénmalig opgewarmd. Deze functie is beschikbaar in zowel de **Eco-** als de **Comfort-**stand.

### ! Let op!

Om rekening mee te houden bij het gebruik van de timer: als het warme water uit voorraadvat volledig is gebruikt heeft u pas weer warm water als het voorraadvat weer is opgewarmd. Bij de instelling van de timer op bijvoorbeeld 13.00 uur (standaardinstelling Eco-stand) heeft u, als het warme water van het voorraadvat 's morgens na het douchen volledig is opgebruikt, pas rond 15.00 uur 's middags weer warm water (timer + opwarmtijd van het voorraadvat). Als het warme water van het voorraadvat niet volledig is gebruikt heeft u nog wel warm water (totdat het warme water van het vat volledig is gebruikt).

### Tip

Als u, of personen in uw huishouden, gewend bent/zijn om twee keer per dag te douchen, of wanneer sommigen 's morgens douchen en anderen 's middags of 's avonds is het verstandig de timer voor het opwarmen van het voorraadvat zo af te stellen dat het voorraadvat niet al te lang na de laatste douchebeurt weer wordt opgewarmd. Bijvoorbeeld 's middags om 13.00 uur (de middag- of avondgebruikers hebben dan warm water) en nog een keer om 22.00 uur (de ochtendgebruikers hebben dan ook warm water).

**Opmerking**

Een voorraadvat van 120 liter (bijna 200 liter warm water) is, onder normale omstandigheden, ruim voldoende voor een huishouden van 2 of 3 personen. Voor een huishouden van 4-5 personen is een vat van 200 liter (325 liter warm water), wederom onder normale omstandigheden, ruim voldoende.

**Opmerking**

De standaard fabrieksinstelling voor het tapwater is UIT.

Voor uitgebreide informatie over het instellen van het tapwater zie de paragrafen over tapwater instellen onder het hoofdstuk M3.4. TAPWATER op pagina 61 .

# 4. Installeren

## 4.1. Transport

### ! Waarschuwing!

Zwaar gewicht - ca. 75 kg. Gebruik een steekwagen. Zorg dat de warmtepomp door minimaal 2 mensen wordt verplaatst.

### ! Let op!

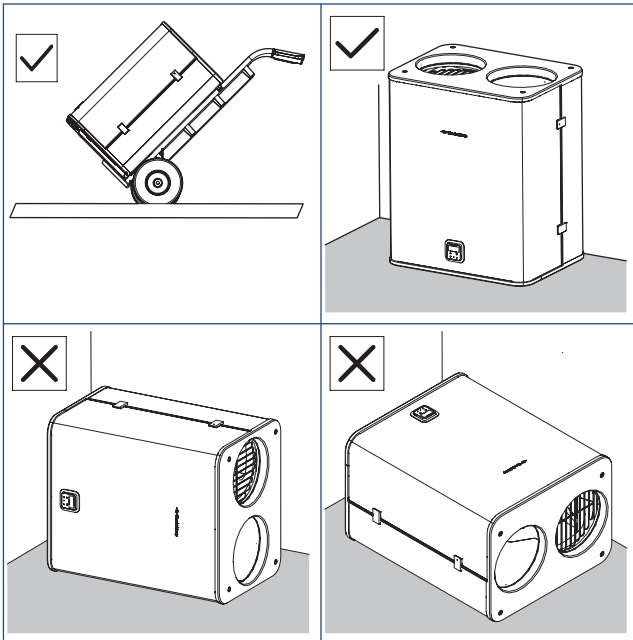
Bij het verplaatsen en montage van de Vincent warmtepomp dient de mantel van de warmtepomp gemonteerd te blijven. Demonteer de mantel alleen als de warmtepomp volledig geïnstalleerd is.

### Opmerking

De verpakking van het toestel is geschikt voor recycling. Zorg dat de verpakking conform de lokale wetgeving wordt weggegooid. Volg de instructies op de verpakking.

### Tip

Houd het toestel zo lang mogelijk in de verpakking om beschadiging te voorkomen.



- Voorkom beschadiging aan de aansluitingen aan de onderzijde.
- Zorg dat het toestel rechtop staand wordt vervoerd en/of opgeslagen.
- Zet het toestel nooit direct op de vloer.

- Zorg dat het toestel tijdens vervoer en/of opslag niet kan verschuiven of omvallen.
- Bij gebruik van een steekwagen:
  - Zorg voor een optimale gewichtsverdeling. Plaats de steekwagen tegen de achterkant van de toestel.
  - Kantel de steekwagen tot maximaal 60°.

### ! Let op!

Als het toestel meer dan 60° wordt gekanteld vervalt de productgarantie.

## 4.2. Warmtepomp plaatsen

### ! Let op!

De installateur draagt zorg voor het robuust functioneren van Vincent in de installatie. Dit houdt o.a. in dat de warmtepomp te allen tijde in staat zal zijn om de geproduceerde warmte naar de woning te transporteren en dat alle aansluitingen (lucht, hydraulisch, elektrisch, thermostaat) voldoen aan de voorwaarden om dat mogelijk te maken.

- a) Bepaal de plaats van de warmtepomp. Zorg voor voldoende ruimte voor:
- het voorraadvat (onder of naast de Vincent warmtepomp).
  - de leidingen en de ventilatiekanalen naar de dakovervoeren.

### Opmerking

Gebruik bij wandmontage het Itho Daalderop muurframe. Zie hiervoor de paragraaf Accessoires op pagina 21 ).

### Opmerking

Gebruik bij vloermontage het Itho Daalderop vloerframe. Zie hiervoor de paragraaf Accessoires op pagina 21 ).

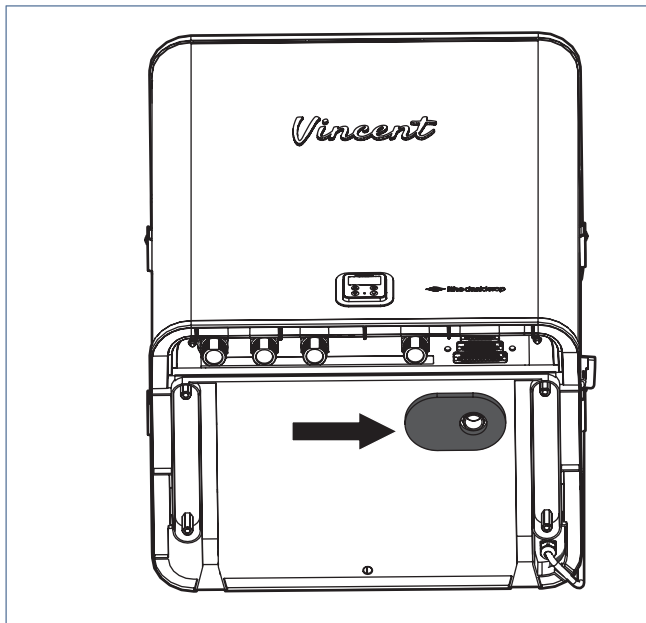
### Opmerking

Gebruik bij de montage van de hydraulische leidingen de Itho Daalderop CV-aansluitset en de DHW-aansluitset. Zie hiervoor de paragraaf Accessoires op pagina 21 ).

### ! Let op!

Neem de mantel NIET los tijdens tillen en installeren.

#### 4.2.1. Monteren condens isolatie



a) Plak de isolatie voor de condensafvoer nauwkeurig vast.

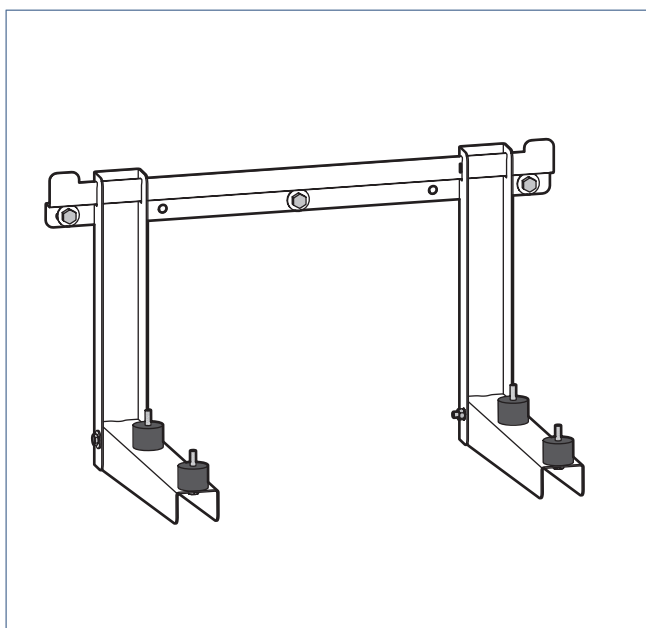
#### ! Let op!

Het niet of niet nauwkeurig monteren van de condens-isolatie kan leiden tot het lekken van condenswater uit het toestel.

#### 4.2.2. Wandmontage

#### ! Let op!

Gebruik voor de wandmontage het Itho Daalderop muurframe. Zie hiervoor de paragraaf Accessoires op pagina 21 .

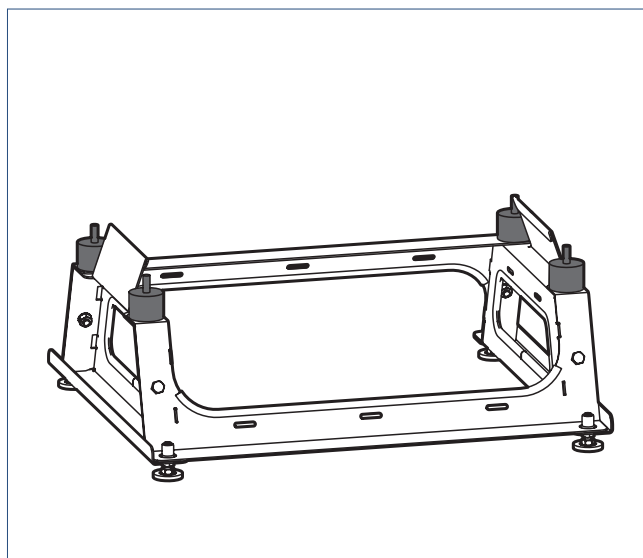


Zie voor de correcte montage de handleiding meegeleverd met de muurbeugel.

#### 4.2.3. Vloermontage

#### ! Let op!

Gebruik voor de vloermontage het Itho Daalderop vloerframe [Zie hiervoor de paragraaf Accessoires op pagina 21 ].



Zie voor de correcte montage de handleiding meegeleverd met het vloerframe.

#### 4.2.4. Aansluiten Voorraadvat voor warm water

Voor de installatie van het voorraadvat voor het warme tapwater zie de informatie meegeleverd met het voorraadvat.

#### 4.2.5. De Vincent Combi als hybride toestel

De Vincent Combi warmtepomp kan als all-electric toestel dienen maar kan ook als hybride-toestel worden gecombineerd met een cv-ketel.

### 4.3. Aansluitschema's

De Vincent Combi moet worden aangesloten op de luchtkanalen, de cv-installatie, het voorraadvat en de kamerthermostaat. Het toestel is voorzien van een condensafvoer.

 **Let op!**

Gebruik het aansluitschema dat op uw situatie van toepassing is.

 **Let op!**

De laatste versie van het aansluitschema kan op de website van Itho Daalderop worden gevonden.

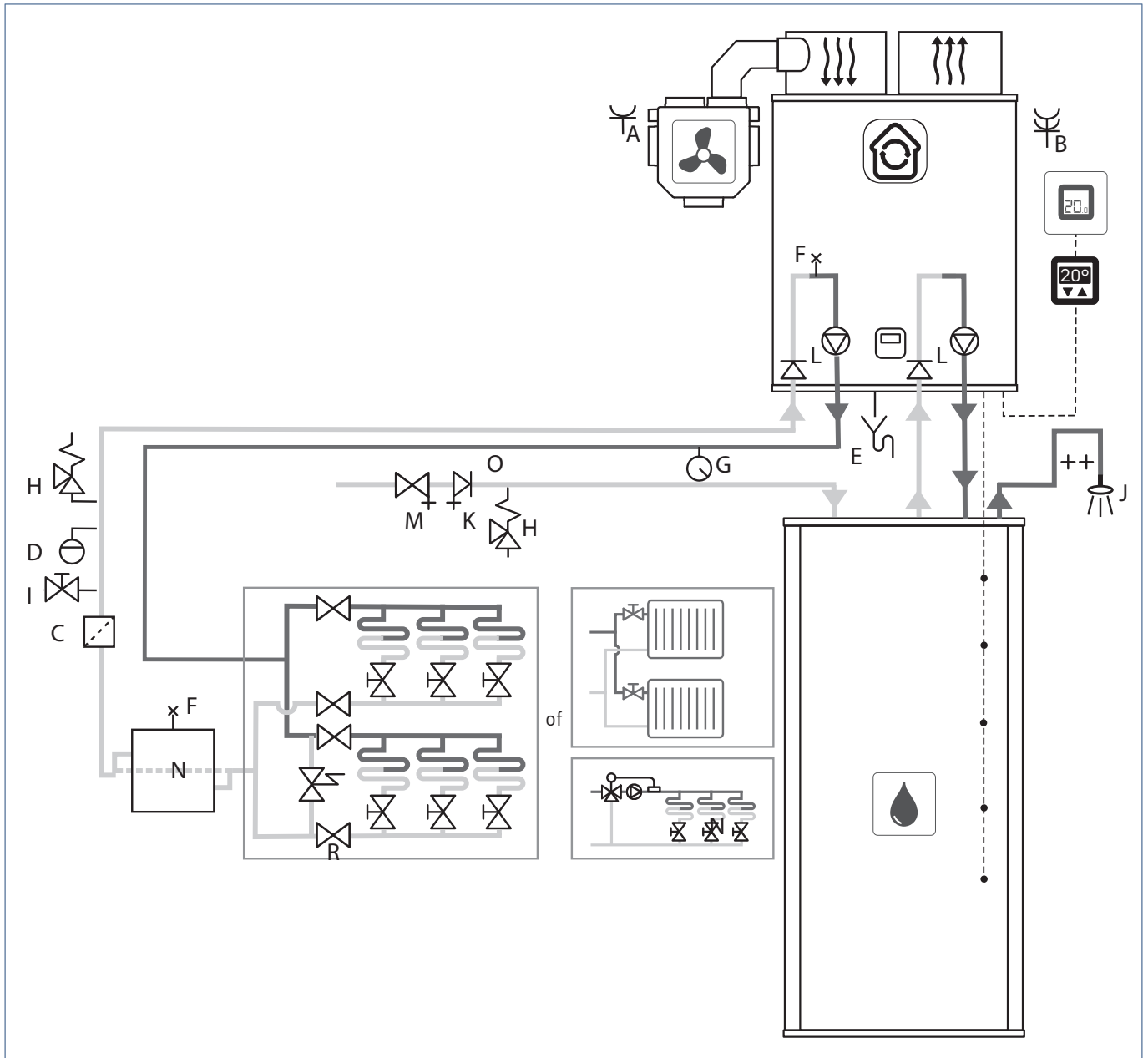
#### **Opmerking**

De diameter van de aansluitingen op het toestel is niet maatgevend voor de doorsnede van de cv-leidingen die worden aangesloten. Zie Eisen cv-systeem op pagina 8 voor de minimale doorsnede van de cv-leidingen.

#### **Opmerking**

Verschillende hydraulische aansluitschema's zijn verkrijgbaar bij Itho Daalderop.

#### 4.3.1. Aansluitschema Vincent Combi



#### Legenda

A	Wandcontactdoos	I	Cv-vulkraan
B	Dubbele wandcontactdoos	J	Warmwateraansluiting
C	Filter (magnetisch)*	K	Teugslagklep
D	Expansievat	L	Terugslagklep en pomp
E	Sifon	M	Afsluiter
F	Ontluchter	N	Buffer (optioneel)*
G	Druksensor (analoog)	O	Inlaatcombinatie (HKM)
H	Overstortventiel/Veiligheidsklep		

\* Een magnetisch filter is verplicht bij ferro-leidingen.

\*\* De buffer is optioneel. De waterinhoud en mogelijke, sterke temperatuurswisselingen van de ketel bepalen of een buffer nodig is.

Itho Daalderop adviseert afsluiters voor eenvoudiger onderhoud.

# 5. Aansluiten cv-systeem

## 5.1. Hydraulische leidingen aansluiten

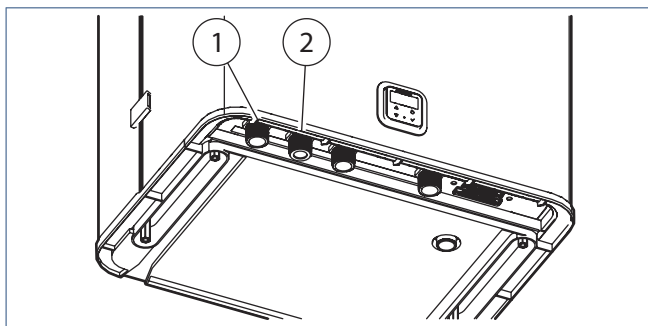
### 5.1.1. Cv-leidingen aansluiten

#### ! Let op!

Leidingwerk tussen Vincent en de installatie ontkoppelen door het toepassen van de Itho Daalderop CV-aansluitset en de DHW-aansluitset (zie de paragraaf Accessoires op pagina 21).

#### Tip

Aanbevolen wordt om kogelafsluiters te monteren.



- 1 Ø 1" aansluiting cv-retourleiding (vlakke koppeling met pakking)
- 2 Ø 1" aansluiting cv-aanvoerleiding (vlakke koppeling met pakking)

#### ! Let op!

Zorg ervoor de watercirculatie in het cv-circuit goed in te regelen. Het niet goed inregelen kan schade aan de warmtepomp veroorzaken. Zorg voor voldoende vrije cv-waterinhoud van minimaal 35 liter.

#### ! Let op!

Gebruik afsluiters voor eenvoudiger onderhoud.

- a) Controleer of u alle onderdelen die geïnstalleerd moeten worden bij de hand hebt.
- b) Sluit de cv-retourleiding (1) en de cv-aanvoerleiding (2) aan. Draai de koppeling aan met maximaal 18 Nm.

#### Opmerking

Bij voorkeur gehele installatie uitvoeren in Non-Ferro, anders een magnetisch vuilfilter toepassen. Magnetisch vuilfilter is verplicht bij hybride installatie i.v.m. ijzerhoudend materiaal. Bij nieuwe installatie is vuilfilter verplicht indien er ijzerhoudende materialen zijn toegepast zoals metalen cv-leidingen.

#### Opmerking

Cv-transportleidingen, koppelingen en verbindingen dienen een minimale binnendiameter van Ø 19 mm te hebben.

#### Opmerking

Pas voldoende beugels toe met rubber inlage voor ontkoppeling naar de constructie.

#### Opmerking

Voorkom contact van leidingwerk met constructie bij (muur) doorvoeren.

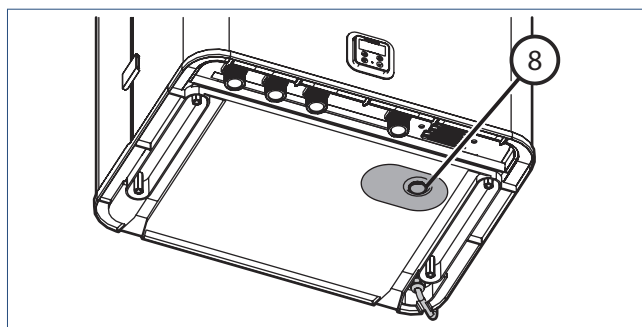
#### Opmerking

Raadpleeg de bijlagen voor informatie over het hydraulisch schema van het toestel. Dit schema vindt u ook op de afdekplaat van de doos van der regelprint.

#### ! Let op!

Zorg ervoor dat de debietafgifte hoog genoeg staat ingesteld. Een debietafgifte van bij voorkeur meer dan 775 liter per uur maar minimaal 550 liter per uur wordt geadviseerd.

### 5.1.2. Condensslang aansluiten



- 8 Aansluiting afvoer



- a) Duw het ene uiteinde van de condensslang in het ronde gat over de aansluiting van de afvoer (8).
- b) Sluit het andere uiteinde van de condensslang aan op de open verbinding naar het riool.
- c) Sluit het uiteinde van de condensslang aan op een openverbinding met het riool. De condensafvoerslang mag niet in een waterslot hangen.

**Opmerking**

Beluchte condensafvoer aansluiting van Ø 40 mm (De Vincent warmtepomp is voorzien van een waterslot).

## 5.2. Hydraulische leidingen vullen/ontluchten



De warmtepomp mag pas in bedrijf worden gesteld als het systeem volledig is ontlucht.

# 6. Aansluiten bronsysteem

## 6.1. Luchtkanalen aansluiten

### ! Let op!

De luchtkanalen moeten voldoen aan de voorschriften zoals beschreven in Eisen bronsysteem op pagina 9. Neem voor meer informatie contact op met Itho Daalderop.

Zo kort mogelijk kanaalwerk en zo min mogelijk bochten.

Aansluiting op de Vincent, dakkap of doorvoer dient met thermisch, dampdichte geïsoleerde en vochtbestendige metalen spiralobuis of hulpstukken met een inwendige diameter van Ø250 mm te worden uitgevoerd. (Let op flexibele ont koppeling)

Voor flexibele ont koppeling, tussen de starre aansluitingen op Vincent, dakkap en doorvoer de voorgeschreven Panflex geïsoleerde WTW luchtslang toepassen (Panflex artikelnummer 301.250.10.01).

De minimale isolatiedikte van de luchtkanalen is situatie-afhankelijk. Voor het bepalen van de isolatiedikte moet rekening gehouden worden met de opstelling (hybride of all-electric) alsook de luchtvochtigheid en temperatuur in de installatieruimte. Bij hybride opstelling dient er minimaal rekening gehouden te worden met -10°C luchttemperatuur en bij een all-electric opstelling met -15°C luchttemperatuur in het kanaal.

Het is belangrijk dat de isolatiewaarde van de luchtkanalen in overeenstemming zijn met de temperatuur en luchtvochtigheid in de technische ruimte.

Onderstaand twee voorbeelden:

Voorbeeld 1: een maximale temperatuur van 18°C en relatieve luchtvochtigheid van 55%

Hybride = minimaal 9mm\* isolatiedikte (b.v. Thermoduct of R-vent)

All-electric = minimaal 13mm\* isolatiedikte (b.v. R-vent)

Voorbeeld 2: een maximale temperatuur van 18°C en relatieve luchtvochtigheid van 65%

Hybride = minimaal 14mm\* isolatiedikte

All-electric = minimaal 19mm\* isolatiedikte

\*Indien de omgevingstemperatuur en/of luchtvochtigheid van de installatieruimte toeneemt dient er een grotere isolatiedikte toegepast te worden.

Gebruik dampdichte glad (geperste) bochten/hulpstukken.

Bij aansluiten van de mechanische ventilatie op het luchttoevoerkanaal van de Vincent, ook het T-stuk richting de mechanische ventilatie minimaal 30 cm thermisch en dampdicht isoleren en de mechanische ventilatie richting de woning aansluiten d.m.v. een geluiddemper.

Voorgeschreven Itho Daalderop dakkap of doorvoer (Zie paragraaf Vincent toebehoren op pagina 22 ) toepassen, de aanzuig-/afblaasrichting zoveel als mogelijk richting de eigen woning houden.

- Houd rekening met de voorgeschreven lengte van het luchttoevoer- en afvoersysteem (inclusief dakdoorvoer): maximaal 64 m rekenlengte.
- Houd rekening met de maximaal toegestane totale drukval in het luchttoevoer- en afvoersysteem (inclusief dakdoorvoer): maximaal 75 Pa bij een volumedebiet van 750 m<sup>3</sup>/h.

### REKENLENGTE COMPONENTEN

Stalen spiralo buis Ø 250 mm					
Componenten	Rekenlengte		Aantal	Subtotaal	
1 meter recht	1	x	=		
45° bocht	2	x	=		
90° bocht	3	x	=		
T-stuk	1	x	=		
Dakdoorvoer	38	x	=		
Totale rekenlengte in meters (m)				=	

Het luchttoevoerkanaal kan op twee manieren op de warmtepomp worden aangesloten:

1. Alleen buitenlucht	2. Buitenlucht + ventilatielucht
 <p>Het luchttoevoerkanaal wordt vanaf de dakaansluiting rechtstreeks op de warmtepomp aangesloten.</p>	 <p>Het luchttoevoerkanaal wordt vanaf de dakaansluiting via een T-stuk op de warmtepomp aangesloten.*</p>

\*Bij aansluiten van de mechanische ventilatie op het luchttoevoerkanaal van de Vincent, ook het T-stuk richting de mechanische ventilatie minimaal 30 cm thermisch en dampdicht isoleren en de mechanische ventilatie richting de woning aansluiten d.m.v. geluiddemper.

### Opmerking

Sluit het het luchtafvoerkanaal van het ventilatietoestel altijd aan op het **luchttoevoerkanaal** van de warmtepomp.

### Let op!

In het luchtafvoerkanaal mag geen enkele onderbreking of inkoppeling plaats vinden.

### Let op!

Het bijmengen van ventilatielucht is enkel toegestaan op het luchttoevoerkanaal met alle ventilatiesystemen type C of Itho Daalderop HRU 400 WTW type D.

# 7. Elektrisch aansluiten

## Waarschuwing!

Controleer de voedingskabel van de warmtepomp voordat u deze in gebruik neemt. Vervang de voedingskabel in geval van beschadiging.

## Let op!

De warmtepomp moet aangesloten worden op een aparte groep van 16A.

## Let op!

De warmtepomp moet worden aangesloten door een erkend installateur.

Sluit externe onderdelen/toestellen altijd aan met de meegeleverde originele kabels.

## Waarschuwing!

Zorg dat Vincent warmtepomp tijdens de installatie niet onder spanning komt te staan.

Raadpleeg het aansluitschema dat op uw situatie van toepassing is voor een compleet overzicht van alle aan te sluiten componenten. Zie Vincent Aansluitschema.

## 7.1. Thermostaat aansluiten

De thermostaat wordt aangesloten op de 8-pins connector. Voor informatie over de aansluitingen op de 8-pins connector zie Aansluiten 8-pins connector: Cv-toestel op pagina 38 .

### Opmerking

Het complete overzicht met de pinaansluitingen per connector staat ook op de buitenkant van de afdekplaat van de doos van de regelprint.

## 7.2. Externe pomp aansluiten

Op de externe elektrische aansluitingen van de Vincent mag er geen 230 volt worden aangesloten. Indien nodig kan er een externe cv-pomp worden aangesloten. Deze aansluiting dient gerealiseerd te worden met behulp van een extern relaiscontact.

Het externe relaiscontact t.b.v. de externe cv pomp wordt aangesloten op de 8-pins connector waarmee ook het cv-toestel op de warmtepomp wordt aangesloten. Zie Aansluiten 8-pins connector: Cv-toestel op pagina 38 voor informatie over de indeling van de 8-pins connector.

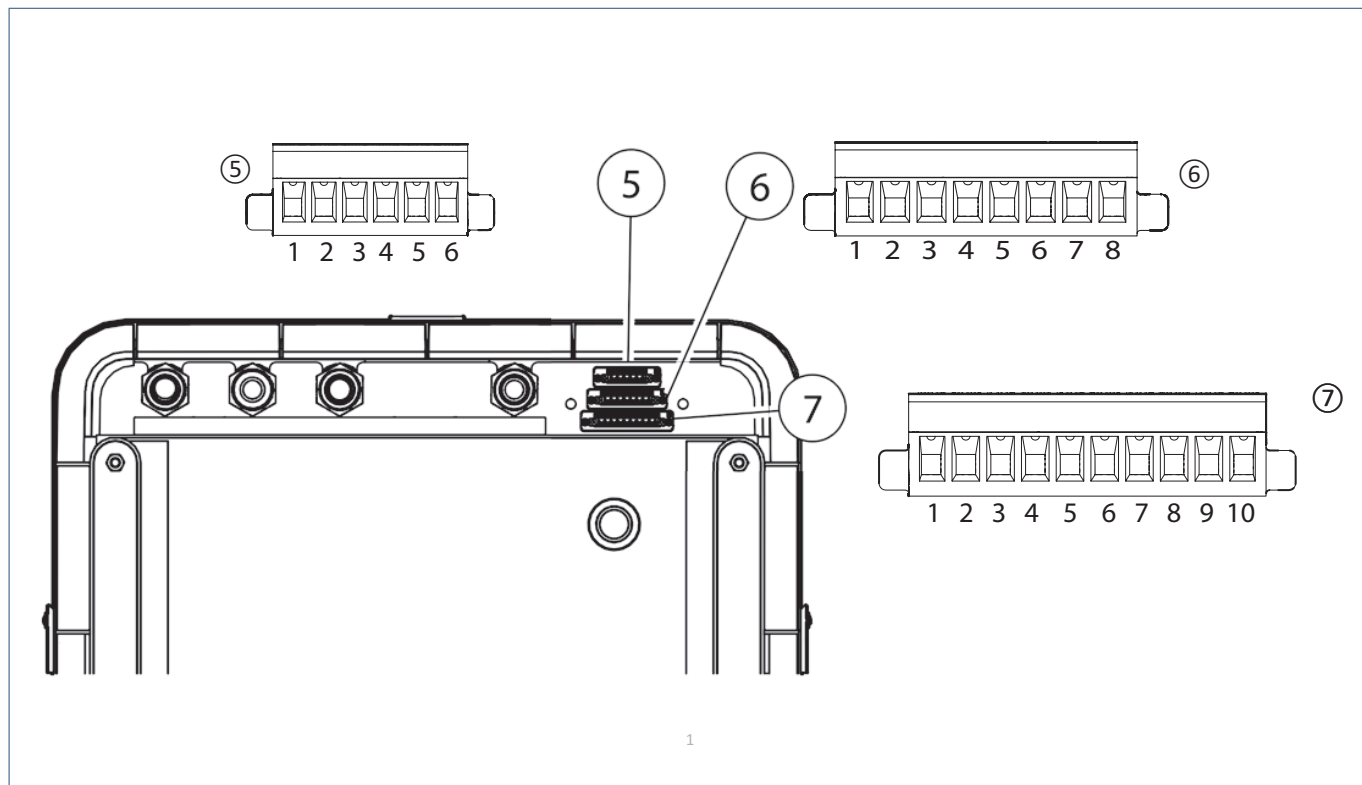
## Let op!

Er dient bij het aansluiten van de externe cv-pomp een extern relaiscontact te worden gemonteerd voor de pomp. De voeding mag niet rechtstreeks op de Vincent warmtepomp worden aangesloten.

### Opmerking

Het complete overzicht met de pinaansluitingen per connector staat ook op de buitenkant van de afdekplaat van de doos van de regelprint).

## 7.3. Connectoren aansluiten



5	6-pins connector-Voorraadvat warmwater
6	8-pins connector-Cv-toestel
7	10-pins connector-Buitenvoelers, ModBus, Service

3	Tdhw 3*	Indien Tdhw3 en Tdhw4 boven het setpoint zijn stopt de warmtepomp met verwarmen. Indien er slechts 2 sensoren worden aangesloten is dit de bovenste T2
4	Tdhw 4*	Deze sensor wordt gebruikt om de warmtepomp te starten. Wanneer temperatuur lager is dan setpoint en de warmtepomp mag tapwater maken dan gaat deze aan. Indien er slechts 2 sensoren worden aangesloten is dit de onderste T3
5	Tdhw 5	Onderste vat sensor
6	Tdhw GND	TDHW GND Alle sensoren met 1 draad op deze aansluiten

### 7.3.1. Aansluiten 6-pins connector: Warmwatervat

De 6-pins connector wordt gebruikt om het warmwater voorraadvat aan te sluiten (alleen voor de Vincent Combi).

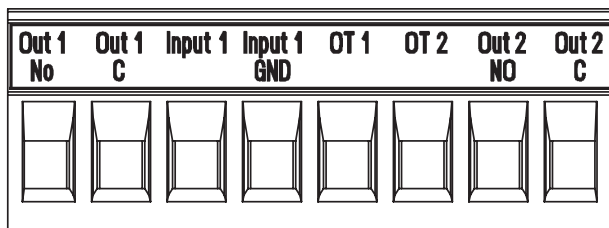
Tdhw 1	Tdhw 2	Tdhw 3	Tdhw 4	Tdhw 5	DHW GND

Label	Pin	Beschrijving
1	Tdhw 1	Bovenste vatsensor
2	Tdhw 2	In comfort mode word deze sensor gebruikt om een extra vulling te doen wanneer deze sensor te snel koud is.

\* Indien WPV met 2 sensoren sluit T2 aan op Tdhw3 en sluit T3 aan op Tdhw4.

### 7.3.2. Aansluiten 8-pins connector: Cv-toestel

De 8-pins connector wordt gebruikt om het cv-toestel aan te sluiten (alleen voor de Vincent Hybride) maar wordt ook gebruikt voor het aansluiten van de thermostaat/thermostaten (bij zowel de Vincent Hybride als de Vincent Combi).



	Label Pin	Beschrijving
1	Out 1 NO**	CV ketel - Optional output 1 NO
2	Out 1 C	CV ketel - Optional output 1 C
3	Input 1 ***	Optional input 1
4	Input 1 GND	Optional input 1 GND
5	OT 1 *	OT - thermostaat of Aan/uit thermostaat
6	OT 2	OT - thermostaat of Aan/uit thermostaat
7	Out 2 NO **	t.b.v. CV pomp relais Optional output 2
8	Out 2 C	t.b.v. CV pomp relais Optional output 2

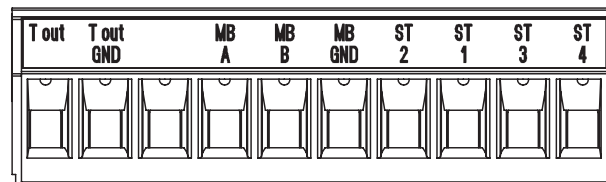
\* Bij eerste opstart word type thermostaat vastgesteld. OT of Aan/uit thermostaat

\*\* Dit zijn de standaard instellingen

\*\*\* Deze aansluiting heeft nu nog geen functie

### 7.3.3. Aansluiten 10-pins connector-Service

De 10-pins connector wordt gebruikt voor de buitenvoelers, de Modbus en Service (voor zowel de Vincent Hybride als de Vincent Combi).



	Label Pin	Beschrijving
1	Tout *	Tout - buitenvoeler *
2	Tout GND	Tout - buitenvoeler
3		Geen functie
4	MB A	Modbus A - t.b.v. gebouwbeheer via modbus**
5	MB B	Modbus B - t.b.v. gebouwbeheer via modbus**
6	MB GND	Modbus GND - t.b.v. gebouwbeheer via modbus**
7	ST 2	Service - 2 12V gebruikt voor service
8	ST 1	Service - 1 SCL gebruikt voor service
9	ST 3	Service - 3 SDA gebruikt voor service
10	ST 4	Service - 2 4 Vss gebruikt voor service

\* Op dit moment nog geen functie

\*\* Modbus functioneert nog niet

Servicepoort alleen voor intern gebruik

# 8. Bediening

## 8.1. Bediening door de gebruiker

Om in de woning een gewenste temperatuur in te stellen dient een bedrade thermostaat te worden aangesloten.

Om met de thermostaat instellingen te kunnen wijzigen (bv. de tapwater timer in te stellen of de temperatuur van het tapwater) dient u de thermostaat vervolgens daarvoor te activeren door in het menu **Tapwater verwarmmodus** de thermostaat (optie 3) te selecteren. Zie de paragraaf M3.4. TAPWATER op pagina 61.

Afhankelijk van de thermostaat kunt u dan meerdere functies via de thermostaat bedienen. Dit is erg afhankelijk van het merk thermostaat. Raadpleeg hiervoor uw installateur.

## 8.2. Itho Daalderop Service-app

De Itho Daalderop **Service-app** is bedoeld voor de installateur en kan worden gebruikt bij:

- het opvragen van productinformatie;
- de inbedrijfstelling;
- het aanmelden van producten voor monitoring;
- het oplossen van storingen;
- garantie- of serviceverzoeken.

Meer informatie over Service-app? Ga naar:

<https://www.ithodaalderop.nl/serviceapp>.

De app is eenvoudig te downloaden door onderstaande QR-code te scannen met uw smartphone of tablet.



- De app is te gebruiken op de besturingssystemen Android 4.4 en iOS 10 en hoger.
- De app is specifiek ontworpen voor smartphones. Gebruik op een tablet is minder optimaal.

U kunt op de **Service-app** inloggen met uw Itho Daalderop account. Dit is hetzelfde account dat u, de installateur, gebruikt om in te loggen op onze zakelijke website.

### ! Let op!

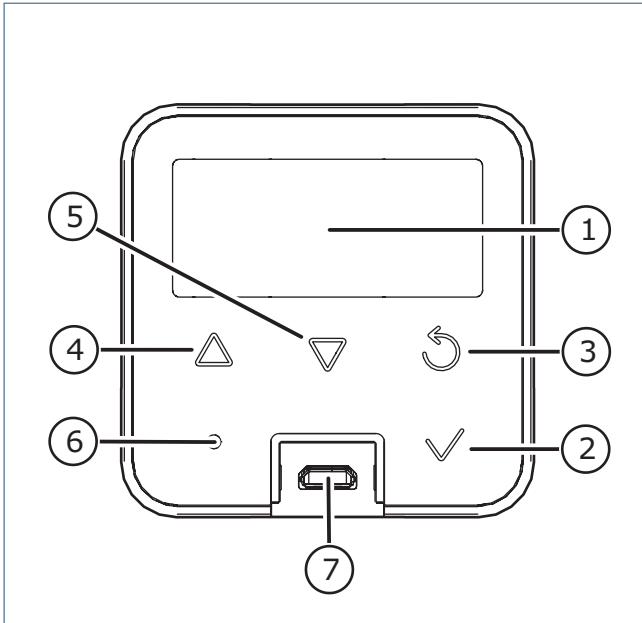
Zorg bij een inbedrijfstelling dat de app ruim op tijd (minimaal een dag voor gebruik) is geïnstalleerd en uw Itho Daalderop account is aangevraagd. Het kan soms even duren voordat uw account wordt geactiveerd.

### ! Let op!

Zorg dat u het juiste toegangsniveau krijgt toegewezen, door het volgen van de Vincent training en beantwoorden van de vragenlijst.

## 8.3. Bedieningspaneel (HMI-controller)

De warmtepomp is voorzien van een bedieningspaneel met display (HMI-controller).



### Legenda

1	Scherms
2	✓ Selecteren / OK
3	↻ Terug / Afbreken
4	△ Vooruit / Verhogen
5	▽ Achteruit / Verlagen
6	Led-indicatie
7	Service-aansluiting

### 8.3.1. Activeren HMI-controller

Tijdens normaal bedrijf staat het display (de HMI-controller) in de standby-stand. Dit betekent dat het scherm is uitgeschakeld. De led-indicator brandt niet.

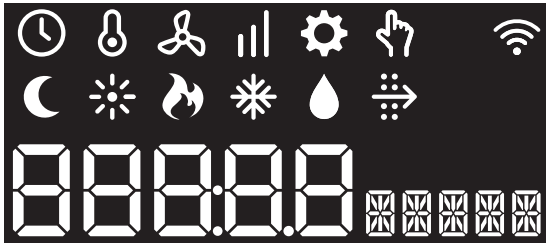
- Door op een willekeurige knop te drukken wordt het scherm actief en de actuele bedrijfsstatus getoond.
- Na 30 seconden geen bediening gaat het display altijd in de standby-stand.
- Vanuit een menu of parameter gaat het display na 30 seconden geen bediening terug naar de bedrijfsstatus en in standby-stand.



## 8.4. Opstarten

Tijdens het opstarten wordt een lcd-test uitgevoerd. Hierdoor zullen alle iconen en symbolen in het display kort worden getoond. Na de test is de actuele bedrijfsstatus van de warmtepomp op het scherm zichtbaar.

Voorbeeld opstartscherm:



De led-indicator brandt niet.

De warmtepomp kent de volgende drie bedrijfsstanden:

1. **AAN**
2. **STANDBY**
3. **HPOFF: Warmtepomp tijdelijk uitgeschakeld**

### Eerste keer opstarten

#### ! Let op!

De warmtepomp zal bij de allereerste keer inschakelen van de voedingsspanning opstarten in de stand **INIT** voor de inbedrijfstelling.

De warmtepomp doorloopt een cyclus van 5 minuten.



De led-indicator brandt niet.

- Zodra een instelbare parameter wordt aangepast, gaat de warmtepomp naar de bedrijfstand **AAN**.
- De warmtepomp blijft in de bedrijfstand **INIT** wanneer instellingen in het menu alleen worden bekeken.

#### Opmerking

Na de inbedrijfstelling zal bij het opnieuw inschakelen van de voedingsspanning de warmtepomp altijd opstarten in de laatst gekozen stand **STAND-BY**.

### 8.4.1. Bedrijfsstand: Warmtepomp: Aan

De warmtepomp is ingeschakeld.

Voorbeeld bedrijfsstatus:



De led-indicator brandt continu blauw.

### 8.4.2. Bedrijfsstand: Warmtepomp Standby-stand

De warmtepomp is in standby-stand. Het scherm is zwart. Zodra er een knop wordt aangeraakt wordt het scherm actief.

Voorbeeld warmtepomp standby-stand:



De led-indicator brandt niet.

### 8.4.3. Bedrijfsstand: Warmtepomp uitgeschakeld

De warmtepomp is voor 72 uur uitgeschakeld. De vorstbeveiliging van de warmtepomp blijft geactiveerd.

Voorbeeld warmtepomp uitgeschakeld:



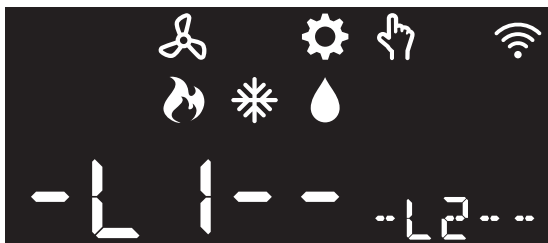
De led-indicator brandt niet.

## 8.5. Statusmeldingen

De status van het toestel wordt rechtsonder in het display weergegeven, tenzij er een storing is opgetreden. In dit laatste geval wordt er een storingscode weergegeven.




### Opmerking

Een statusmelding bestaat uit een numeriek gedeelte (L1) en een tekstgedeelte (L2).




	Dit pictogram geeft aan dat op dit moment een geavanceerde instelling wordt gewijzigd.
	Dit pictogram geeft aan dat op dit moment een basis-gebruikersinstelling wordt gewijzigd.
	Dit pictogram geeft aan dat op dit moment de cv-installatie wordt opgewarmd.
	Dit pictogram geeft aan dat op dit moment de koelfunctie van de warmtepomp is ingeschakeld.
	Dit pictogram geeft aan dat op dit moment tapwater wordt opgewarmd (alleen Vincent Combi).

Icoon	Beschrijving
	Dit pictogram geeft aan dat op dit moment de ventilatorinstellingen worden gewijzigd.

Statusmelding		Beschrijving	Icoon	Kleur led	Snelheid led
L1	L2				
0	<b>STDBY</b>	De warmtepomp is ingeschakeld, maar treedt pas in werking als er een warmtevraag komt vanuit de installatie of als een bedieningsknop wordt aangeraakt.	—	UIT	—
1	<b>START</b>	De warmtepomp is aan het opstarten: de ventilator is ingeschakeld en de compressor is aan het opstarten.	Afh. van status	Cyaan	Langzaam knipperend
2	<b>HEATH</b>	De cv-installatie wordt alleen door de warmtepomp opgewarmd.		Geel	Constant
21	<b>HEATH</b>	De cv-installatie wordt opgewarmd door de warmtepomp. Het tweede verwarmingselement is ook ingeschakeld.		Geel	Constant
22	<b>HEATH</b>	De cv-installatie wordt alleen door het tweede verwarmingselement opgewarmd. Niet door de warmtepomp.		Geel	Constant

3	<b>HEATHW</b>	Het tapwater wordt alleen door de warmtepomp opgewarmd.		Geel	Constant
31	<b>HEATHW</b>	Het tapwater wordt door de warmtepomp opgewarmd . Het tweede verwarmingselement is ook ingeschakeld.		Geel	Constant
32	<b>HEATHW</b>	Het tapwater wordt alleen door het tweede verwarmingselement opgewarmd. Niet door de warmtepomp.		Geel	Constant
4	<b>COOL</b>	De koelfunctie van warmtepomp is actief.		Blauw	Constant
5	<b>STOP</b>	De warmtepomp is bezig met de stopprocedure.	—	Cyaan	Langzaam knipperend

6	<b>PUMP</b>	De cv-pomp is ingeschakeld.	—	Cyaan	Langzaam knipperend
xxx	<b>HPOFF</b>	De warmtepomp wordt gedurende 72 uur uitgeschakeld.		Cyaan	Snel knipperend
	<b>FROST</b>	Als antivriesbescherming tijdens STDBY is geactiveerd, wordt FROST in het display weergegeven. Als antivriesbescherming tijdens de modus HEATH, HEATW of COOL is geactiveerd, wordt FROST niet in het display weergegeven.	—	Geel	
Storingscode <b>H</b>		Het gaat om een storing in het bedieningselement. Er zijn drie typen storingen: <b>H1</b> , <b>H2</b> en <b>H3</b> .	—	Rood	Constant
Storingscode <b>B</b>		Het gaat om een storing in het systeem die niet gerelateerd is aan het bedieningselement. Zie het storingenoverzicht voor de gedetailleerde beschrijving van alle <b>B</b> -codes.	—	Rood	Knipperend (vanwege blokkering )
Storingscode <b>W</b>		Het gaat om een storing in het systeem die niet gerelateerd is aan het bedieningselement. Zie het storingenoverzicht voor de gedetailleerde beschrijving van alle <b>W</b> -codes.	—	Rood	Knipperend (vanwege waarschuwing )
Storingscode <b>E</b>		Het gaat om een storing van de printplaat.Zie het storingenoverzicht voor de gedetailleerde beschrijving van alle <b>E</b> -codes.	—	Rood	Knipperend (vanwege error)

## 8.6. Instellingen voor de gebruiker


### ! Let op!

Instellingen worden door de installateur gedaan.

### ! Waarschuwing!

Het niet goed wijzigen van instellingen door de gebruiker/consument kan de prestaties van het systeem nadeling beïnvloeden en zelfs schade aan het systeem veroorzaken.

De volgende instellingen kunnen door de gebruikers worden gebruikt en/of gewijzigd:

	Menu / Symbool	Tekst Beschrijving	Menu-optie
3		USER RESET	De instellingen worden teruggezet naar de standaard fabrieksinstellingen

### ! Let op!

Neem vóór het wijzigen van instellingen contact op met uw installateur.

Hier vindt u de belangrijkste instellingen voor de gebruiker van de warmtepomp. Deze instellingen zijn te bereiken via het menu **Gebruikersinstellingen** op het display.



### 8.6.1. Fabrieksinstellingen herstellen

U kunt u de warmtepomp terugzetten naar de standaard fabrieksinstellingen via de HMI-controller.

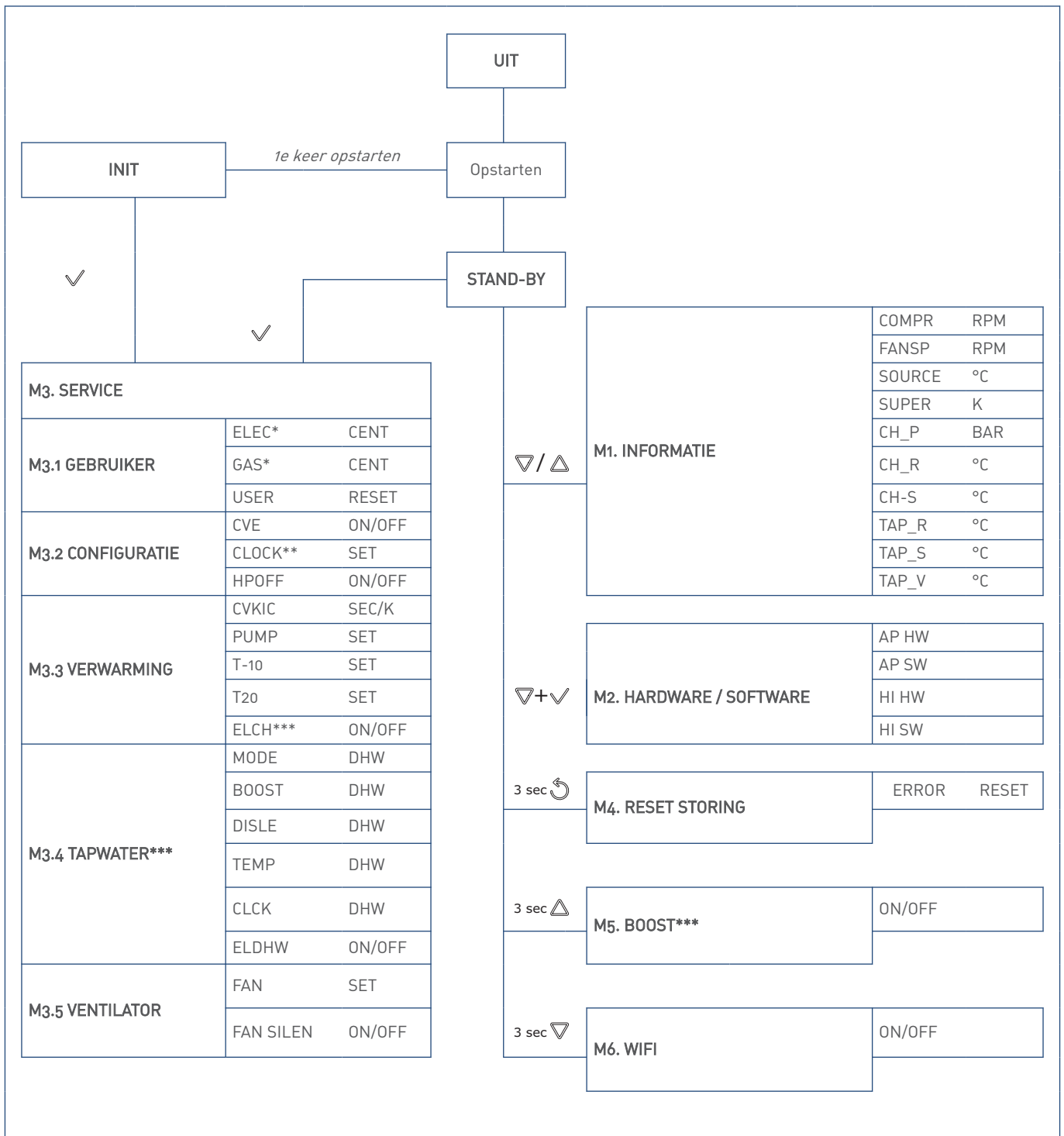
- Gebruik de knoppen **Omhoog** en **Omlaag** op de HMI-controller om naar het menupictogram **Gebruikersinstellingen** te gaan.

- Druk op de knop **OK** op de HMI-controller om het menupictogram **Gebruikersinstellingen** te selecteren.



- Gebruik de knoppen **Omhoog** en **Omlaag** om naar de optie **USER RESET** te gaan.
- Druk op de knop **OK** om **USER RESET** te selecteren.
- Druk nogmaals op de knop **OK** om uw selectie te bevestigen. De warmtepomp wordt teruggezet op de standaard fabrieksinstellingen.
- Het complete overzicht met de fabrieksinstellingen vindt u hier: [Fabrieksinstellingen op pagina 112](#).

## 8.7. Menustructuur













\* Alleen voor de Vincent Hybride. \*\* Alleen via Service-app in te stellen. \*\*\* Alleen voor de Vincent Combi





	Icoon	Tekst / Beschrijving		Menu optie	Min	Max	Stap
3		USER	RESET	Hiermee kunt u terug naar de standaard fabrieksinstellingen. Zie Vincent - Fabrieksinstellingen. (**)			
1		HPOFF		Hiermee wordt de compressor gedurende 72 uur afgeschakeld, zodat de warmtepomp minder geluid maakt.	0	1	0
2		CVE		Altijd zichtbaar, maar dient op <b>ON</b> te worden gezet indien de Vincent warmtepomp is aangesloten op een ventilatie-unit. Hiermee wordt de lucht uit het luchtafvoer kanaal van de ventilatie-unit vermengd met de lucht in het luchttoevoer kanaal van de warmtepomp.	0	1	0
3		CLOCK	SET	Hiermee kunt u de tijd op de warmtepomp instellen. De datum en tijd worden niet automatisch gesynchroniseerd via internet (*).	00:00	23:59	-

(\*) Alleen in te stellen via de Service-app

(\*\*) Reset is ook mogelijk door 3 seconden op het ronde pijltje te drukken of de stekker uit de wandcontactdoos te nemen.

1		CVKIC	SEC.K	Hiermee kunt u de waarde instellen voordat het tweede verwarmingselement wordt ingeschakeld.. - hoger nummer : het duurt langer voordat het element ingeschakeld wordt - tijd wordt sneller verminderd bij hoog (SP-Treturn) (wanneer de retourtemperatuur verder van het setpoint verwijderd is)	10	15000	7200
2		PUMP	SET	Hiermee kunt u de snelheid van de cv-pomp aanpassen	20	100	70
3		T-10	°C	Hiermee kunt u het setpoint van de cv-retourtemperatuur instellen op een buitentemperatuur bij -10 °C.	20	50	35
4		T20	°C	Hiermee kunt u het setpoint van de cv-retourtemperatuur instellen op een buitentemperatuur bij +20 °C.	20	50	22
5		ELCH	ONOFF	Hiermee kunt u het verwarmingselement voor de cv-installatie vrijgeven: Aan: het wordt gebruikt indien nodig. Uit: het wordt niet gebruikt.	0	1	0

1		MODE	DHW	Hiermee kunt u de energiemodus van de warmtepomp instellen. U kunt kiezen uit ECO, Comfort en Thermostaat. 0= Uit, 1 =ECO,2=COMFOrt, 3=Thermostaat	0	3	0
2		BOOST	DHW	Boost modus on/off Eenmalig direct warm water opwarmen naar setpoint	0	1	0
3		DISLE	DHW	Manual legionella desinfection Aan/Uitf Eenmalig setpoint verhogen naar 60[°C] evt. in combinatie met BOOST	0	1	0
4		DHW	TEMP	Hiermee kunt u de temperatuur van het water in het voorraadvat instellen, op een bereik tussen 40 en 65 °C	40	65	58
5		CLCK	DHW	Beschikbaar voor Vincent Combi in Comfort-modus en ECO-modus. Hiermee kunt u via een timer een bepaalde tijdsperiode voor het opwarmen van het tapwater instellen. De timer is standaard ingeschakeld.	0	1	0
6		STRT1	DHW	Beschikbaar in Comfort-modus en ECO-modus. Hiermee kunt u de starttijd voor het opwarmen van het tapwater instellen. De starttijd is standaard ingesteld op 13.00.	00:00	23:59	13:00
7		END1	DHW	Beschikbaar in Comfort-modus en ECO-modus. Hiermee kunt u de eindtijd voor het opwarmen van het tapwater instellen.	00:00	23:59	15:00
8		STRT2	DHW	Beschikbaar in Comfort-modus en ECO-modus. Hiermee kunt u een tweede starttijd voor het opwarmen van het tapwater instellen.	00:00	23:59	01:00
9		END2	DHW	Beschikbaar in Comfort-modus en ECO-modus. Hiermee kunt u een tweede eindtijd voor het opwarmen van het tapwater instellen.	00:00	23:59	01:00
10		ELDHW	ON/OFF	Via deze optie kunt u het verwarmingselement voor het tapwater vrijgeven: Aan: het wordt gebruikt indien nodig. Uit: het wordt niet gebruikt.	0	1	0

1		FAN	SET	Hiermee kunt u de stille modus van de ventilator activeren of deactiveren.	75	100	90
2		FAN	SILEN	Hiermee kunt u de snelheid van de ventilator tijdens de stille modus (SILEN) instellen op minimaal, zodat de warmtepomp minder geluid maakt. (de stille modus begint met FLSTA en eindigt met FLEND)	0	1	0
3		FLSTA	MINUT	Hiermee kunt u de starttijd instellen voor de periode gedurende welke de ventilator op minimale snelheid draait	00:00	23:59	23:00
4		FLEND	MINUT	Hiermee kunt u de eindtijd instellen voor de periode gedurende welke de ventilator op minimale snelheid draait.	00:00	23:59	7:00
1		WIFI1	ON	Hiermee kunt u Bluetooth en Wifi aanzetten om verbinding te maken met de service-app.	0	1	0

## 8.8. Instellingen uit te voeren via Service-app

### 8.8.1. Vincent Belangrijkste instellingen

Configuratie Handmatig	Keuze	Instelling 1	Instelling 2	Instelling 3	Instelling 4	
Toepassing	All-Electric	Elektrisch element CV actief	ja			
		Elektrisch element tapwater actief	ja			
		Zelflerende stooklijn actief	ja			
		Tapwater ondersteund	ja			
		Actief koelen	ja			
		Funcierelais uitgang	Nee			
	Hybride	Funcierelais uitgang cv-ketel	CV-ketel			
		Zelflerende stooklijn actief	Ja			
		Elektrisch element CV actief	Nee			
		Elektrisch element tapwater actief	Nee			
		Tapwater ondersteund	Nee			
		Actief koelen	Nee			
Ontluchten cv-pomp	Handmatige start (270 sec)					

Soort verwarming	Vloer verwarming	Stooklijn retour temp bij +20 => 22	Stooklijn retour temp bij -10 => 35	Maximale cv aanvoerbegrenzing => 45	Maximale temperatuur bijverwarming CV => 40
	Radiatoren	Stooklijn retour temp bij +20 => 26	Stooklijn retour temp bij -10 => 40	Maximale cv aanvoerbegrenzing => 50	Maximale temperatuur bijverwarming CV => 45
	Radiatoren en vloer verwarming	Stooklijn retour temp bij +20 => 30	Stooklijn retour temp bij -10 => 50	Maximale cv aanvoerbegrenzing => 60	Maximale temperatuur bijverwarming CV => 50
Mechanische ventilatie type C	Ja/Nee				

CV-pomp instellen	Vloer verwarming: $\Delta T = 5K$ pomp flow = 775 l/h
	Radiatoren: $\Delta T = 7K$ pomp flow = 550 l/h
	Radiatoren en vloer verwarming: $\Delta T = 6K$ pompflow 650 l/h



## 8.8.2. Service-app activeren

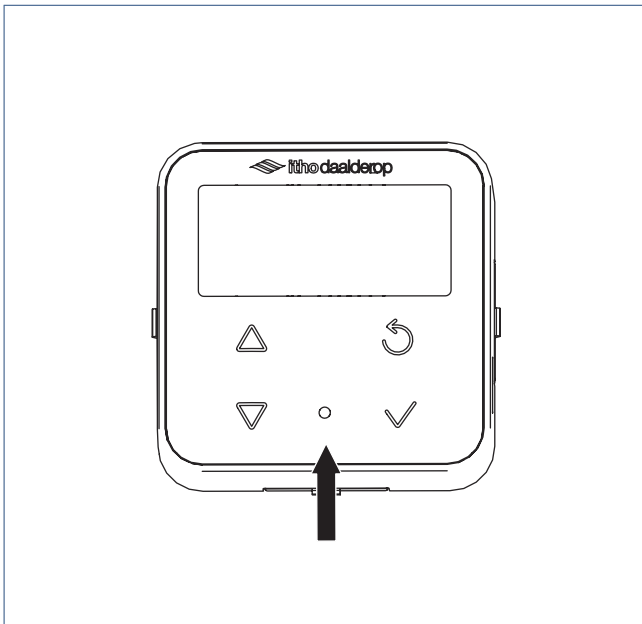
### ! Let op!

Zorg dat u een installateur-account heeft met het juiste toegangsniveau. Voor het verkrijgen van het juiste toegangsniveau dient de installateur de Vincent training gevolgd te hebben en de vragenlijst te hebben beantwoord.

### ! Let op!

Itho Daalderop adviseert de gehele inbedrijfstelling via de **IBS-wizard** op de Service-app uit te voeren! Hiermee stelt u op eenvoudige wijze de Vincent warmtepomp in bedrijf.

- Zorg dat de warmtepomp is ingeschakeld.
- Zorg dat u de Service-app op uw mobiele telefoon hebt gedownload.
- Open de Service-app en meld u aan met uw Itho Daalderop account.
- Scan de QR-code op de warmtepomp of voer het serienummer van de warmtepomp in.
- Druk op een willekeurige knop op de HMI-controller om het display te activeren. Het display licht op.



- Druk 3 seconden op het pijltje naar beneden.



- Op het display gaat het led-lampje op het display continu blauw branden en wordt kort de tekst WIFI getoond.
- Selecteer op de Service-app **Verbinding maken**. De warmtepomp wordt nu aan de Service-app gekoppeld. Dit kan enige tijd in beslag nemen.

### Opmerking

Als de Service -app eenmaal is geactiveerd via de HMI kunt u de inbedrijfstelling uitvoeren met de **IBS-wizard** op de Service-app. Itho Daalderop adviseert om voor de inbedrijfstelling **alleen** de Service-app te gebruiken.

### Opmerking

Voor de inbedrijfstelling met de **IBS-wizard** op de Service-app zie de Inbedrijfstelling met de Service-app op pagina 96 .

### ! Let op!

U dient **EERST** een aantal instellingen te doen via de Service-app:

- \* de tijd instellen,
  - \* de ontluchting te activeren,
  - \* het tapwater te activeren en
  - \* het koelen in te stellen (alleen Vincent Combi).
- Dit gebeurt automatisch bij het gebruik van de **IBS-wizard**.

## 8.8.3. Tijd instellen via de Service-app

### ! Let op!

Deze instelling moet **EERST** via de Service-app geactiveerd worden.

- Zorg dat de warmtepomp is ingeschakeld.
- Open de Service-app en meld u aan met uw Itho Daalderop account.
- Ga naar het menu **Verbinding en instellingen**.
- Navigeer naar **Instellingen** .
- Navigeer naar **Datum/Tijd** en klik op **Datum/tijd van telefoon overnemen** .(Zie de IBS-wizard)

### ! Let op!

Het is verstandig om nu ook de ontluchting ( zie hiervoor van Ontluichten activeren via de Service-app op pagina 50 ) voor zowel het cv-systeem als het voorraadvat bij de Vincent Combi of alleen het cv-systeem bij de Vincent Hybride uit te voeren.

### ! Let op!

Als de Vincent warmtepomp is geïnstalleerd in een woning met *alleen* normale (hoge temperatuur) radiatoren, *zonder* convectoren of vloerverwarming dient u de functie **Koelen** nu UIT te zetten.

- f) Volg nu de instructies zoals beschreven in de paragrafen Ontluchten activeren via de Service-app op pagina 50, Tapwater activeren via de Service-app op pagina 50 (alleen Vincent Combi), en Koelen instellen via de Service-app op pagina 51 (alleen Vincent Combi).

## 8.8.4. Ontluchten activeren via de Service-app

### ! Let op!

Nadat de hydraulische leidingen zijn aangesloten en u bent klaar om te ontluchten kan de De-air functie (Ontluchten) uitgevoerd worden.

### ! Let op!

Deze instelling moet **EERST** via de Service-app geactiveerd worden.

- Zorg dat de Vincent warmtepomp in de Stand-by-stand staat.
- Start de Service-app op.
- Navigeer naar **Verbinding en instellingen**.
- Navigeer naar **Instellingen**.
- Navigeer naar **Optionele functies**.
- Activeer **Ontluchten CV** om het cv-systeem te ontluchten door het balkje naar rechts te schuiven.
- Activeer **Ontluchten tapwater pomp** om het voorraadvat te ontluchten door het balkje naar rechts te schuiven.
- Volg nu de instructies zoals beschreven in de paragrafen Tapwater activeren via de Service-app op pagina 50 (alleen Vincent Combi) en , Koelen instellen via de Service-app op pagina 51 (alleen Vincent Combi).
- Daarna kunt u de andere instellingen via de Service-app uitvoeren.

## 8.8.5. Tapwater activeren via de Service-app

### ! Let op!

Deze instelling kan alleen gedaan worden als er een voorraadvat is aangesloten.

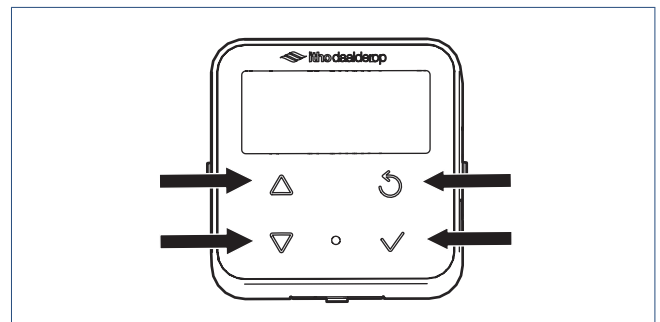
### ! Let op!

Deze instelling moet **EERST** via de Service-app geactiveerd worden.

### Opmerking

De standaard fabrieksinstelling voor het tapwater is UIT.

- Start de Service-app op.
- Navigeer naar **Instellingen**.
- Navigeer naar **Installatie configuratie**.
- Activeer **Tapwater ondersteund** door het balkje naar rechts te schuiven.
- Indien van toepassing: Activeer nu ook **Tapwater smart sensor ondersteund** door het balkje naar rechts te schuiven.
- Haal de stekker van de Vincent warmtepomp uit de wandcontactdoos, wacht minimaal 5 seconden en steek de stekker weer terug in de wandcontactdoos.
- Maak opnieuw verbinding.
- Navigeer naar **Instellingen**.
- Druk op de HMI-controller. Het druppel-icoon (menu-pictogram **Tapwater**) is nu zichtbaar op het display.



- Gebruik de knoppen **Omhoog** en **Omlaag** op de HMI-controller om naar het menupictogram **Tapwater** te gaan.
- Nu kunt u de de instellingen voor het tapwater instellen via de Service-app, en de verdere paragrafen.

### 8.8.6. Koelen instellen via de Service-app

#### ! Let op!

U dient op de thermostaat het koelen te activeren. Of dit mogelijk is is afhankelijk van het merk thermostaat. Niet alle thermostaten ondersteunen deze functie.

#### ! Let op!

Deze instelling moet **EERST** via de Service-app geactiveerd worden.

- Zorg dat de Vincent warmtepomp in de Standby-stand staat.
- Start de Service-app op.
- Navigeer naar **Verbinding en instellingen**.
- Navigeer naar **Instellingen**.
- Navigeer naar **Installatie configuratie**.
- Activeer **Actief koelen ondersteund** door het balkje naar rechts te schuiven.
- Op de thermostaat\* kunt u instellen bij welke temperatuur de warmtepomp dient te gaan koelen. U kunt dit bijvoorbeeld instellen op 24°C.
- Volg nu de instructies zoals beschreven in de volgende paragrafen om de Vincent warmtepomp in bedrijf te stellen. De nu volgende instellingen via de Service-app worden uitgevoerd.

#### ! Let op!

\* Om te koelen dient de thermostaat een Opentherm thermostaat (met de optie om te koelen) te zijn.

## 8.9. Instellingen via Service-app

#### Opmerking

De hierna volgende instellingen zijn zichtbaar/ in te stellen via de Service-app.

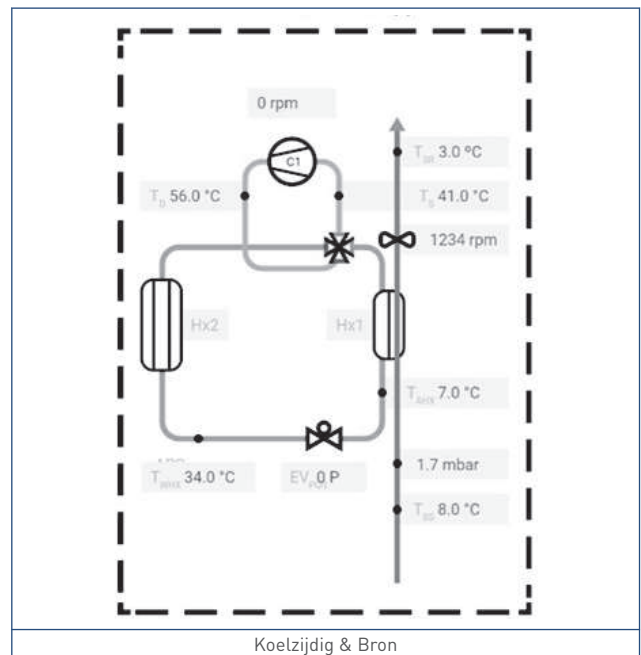
### 8.9.1. Actuele data Vincent Service-app

- Open de Service-app.
- Navigeer naar **Actuele data**.

#### Draaitijden en tellers

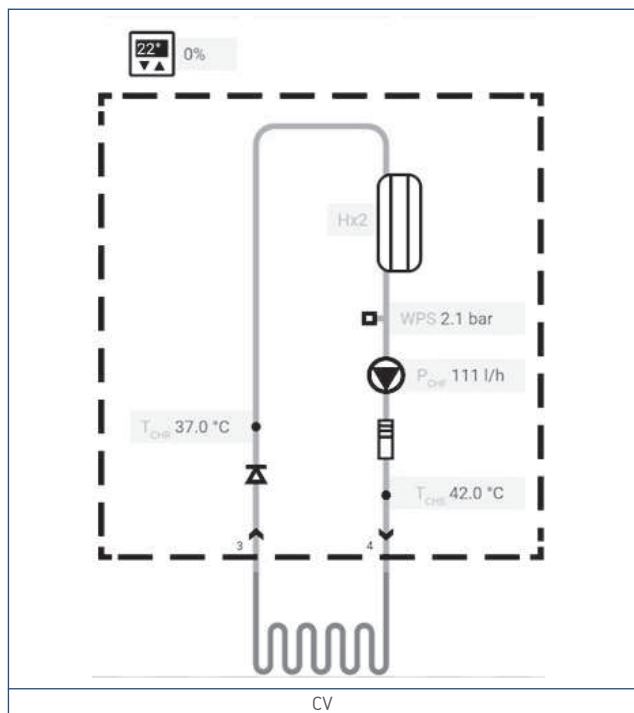
(Nog) Geen functie.

#### Koelzijdig & Bron



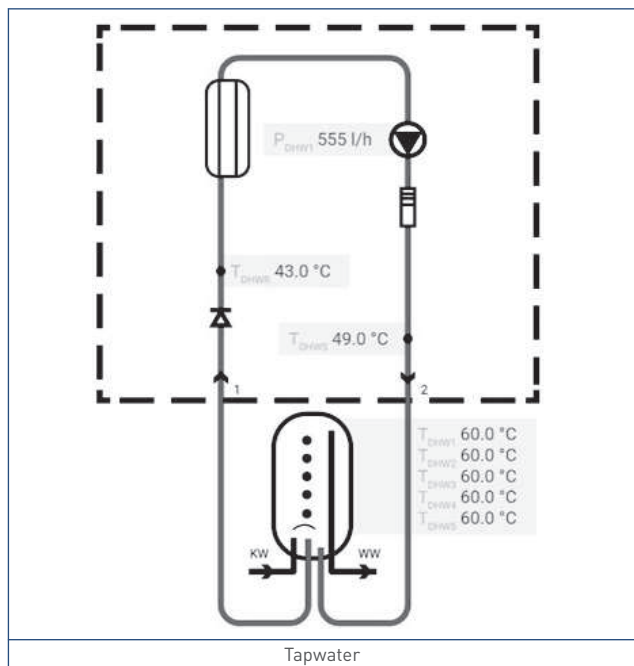
Hier worden de actuele data van dit systeem grafisch en met metingen weergegeven.

## CV-systeem



Hier worden de actuele data van dit systeem grafisch en met metingen weergegeven.

## Tapwater-systeem



Hier worden de actuele data van dit systeem grafisch en met metingen weergegeven.

## Algemeen

In de menu's worden actuele data en metingen weergegeven.

Algemeen	
Mode	Verwarmen
	Standby
	warm tapwater
Huidige compressor snelheid	
Optionel functies	De-Air CH
	CVE present
	HP-OFF
CV waterdruk	1-2 bar
Ventilator snelheid	480-2500 rpm
Ventilator luchtdruk	0,1-3 mbar
Luchtbron aanvoer temperatuur	-15-40 °C
Luchtbron retour temperatuur	-15-40 °C
Energieverbruik compressor	0-2000 W
COP compressor	1-6
Compressor snelheid	2800-7200 rpm
Persgas temperatuur	10-115 °C
Condensatie temperatuur	5-65 °C
Condensor uit temperatuur	5-65 °C
Expansieventiel	0-500 stappen
Verdamper in temperatuur	-15-70 °C
Verdampingstemperatuur	-15-70 °C
Zuiggas temperatuur	-15-20 °C

Verwarming	
CV temperatuur retour setpoint	5-80 °C
Retour setpoint	5-81 °C
Buiten temperatuur	-15-50 °C
Vermogensvraag thermostaat	0-100 %
Setpoint thermostaat	20-30 °C
Ruimte temperatuur	5-50 °C
CV pomp	100-1500 l/h
CV aanvoer temperatuur	10-80 °C
CV retour temperatuur	10-80 °C

Sanitair water	
Tapwaterpomp	100-1500 l/h
Tapwaterpomp aanvoer temperatuur	5-65 °C
Tapwaterpomp retour temperatuur	5-65 °C
Tapwater temperatuur 1 (boven)	5-65 °C
Tapwater temperatuur 2	5-65 °C
Tapwater temperatuur 3	5-65 °C
Tapwater temperatuur 4	5-65 °C
Tapwater temperatuur 5 (onder)	5-65 °C

## 8.9.2. Instellingen Vincent Service-app

- Open de Service-app.
- Navigeer naar **Instellingen**.

### Datum/Tijd

Hier dient u de **Datum en tijd van telefoon overnemen** te activeren. Dit zorgt ervoor dat de later in te stellen begin- en eindtijden accuraat worden uitgevoerd.

In de verschillende menu's worden actuele data en metingen weergegeven. Deze kunt u hier wijzigen.



#### Let op!

Onderstaande instellingen zijn standaard instellingen. Deze kunnen per installatie verschillen.

Algemeen	
Enkel Compressor vermogen limiet (W)	1400
Compressor met element vermogen limiet (W)	1000
Ventilator snelheid (%)	90
Datum van installatie	Huidige datum
Optionele functies	Warmtepomp uit (72 u)
	Stille modus
	CH element
	Ontluchten CV
	CVE aanwezig
	DHW element
	Tapwater schema
	Ontluchten tapwater pomp
Installatie configuratie	Zelf lerende stooklijn
	Tapwater ondersteund
	Actie koelen ondersteund
Compressor max snelheid (rpm)	7200
Compressor max snelheid stille modus (rpm)	7200
Thermostaat type	
Stille modus aan (min)	11:00
Stille modus uit (min)	07:00
Functie uitgang relais 1	Geen functie
	CV-ketel
	Tapwater element
	relais fout detectie
	Koel contact
	Externe CV-pomp
Functie uitgang relais 2	Geen functie
	CV-ketel
	Tapwater element

	relais fout detectie
	Koel contact
	Externe CV-pomp

Verwarming	
Maximale CV-aanvoerbegrenzing (°C)	65
Maximale CV-retourbegrenzing (°C)	60
Stooklijn CV-retourtemperatuur bij 20°C (°C)	22
Stooklijn CV-retourtemperatuur bij -10°C (°C)	35
Pompsnelheid CV-bedrijf (%)	70
Nadraaitijd cv-pomp (s)	30
Type afgifte systeem CV	Vloerverwarming
	Radiator
	Radiator en Vloerverwarming
Tijdvertraging bijverwarmen CV (min.K)	
Maximale buitentemperatuur bijverwarming 2nd heater (°C)	16

Sanitair water	
Tapwater temperatuur (°C)	58
Pompsnelheid tapwater (%)	60
Buientemp. vrijgave e-element tapwater °C)	5
Klokprogramma tapwater: 1e start-tijd (min.)	13:00
Klokprogramma tapwater: 1e eind-tijd (min.)	17:00
Klokprogramma tapwater: 2e start-tijd (min.)	13:00
Klokprogramma tapwater: 2e eind-tijd (min.)	13:01

Koelen	
Setpoint aanvoertemperatuur koelen (°C)	18

### 8.9.3. Handbediening Vincent Service-app

- Open de Service-app.
- Navigeer naar **Instellingen**.
- Navigeer naar **Handbediening**.

#### Handbediening

Hier kunt u de handbediening te activeren.

In de verschillende menu's worden actuele data en metingen weergegeven. Deze kunt u hier wijzigen.

Algemeen	
Optionele uitgang 1	
Optionele uitgang 2	
Ventilator snelheid (%)	
Compressor snelheid (rpm)	
Buiten temperatuur	

Sanitair water	
Tapwater elektrisch element	
Tapwater pompsnelheid (%)	

Verwarming	
Warmtevraag (%)	
CV pomp snelheid (%)	
CV elektrisch element	

Koelen	
Koelvraag (%)	

### 8.10. Instellingen via display toestel (HMI-controller)

#### Opmerking

De hierna volgende instellingen zijn zichtbaar/ in te stellen via zowel de Service-app als via het bedieningspaneel (de HMI-controller) op het toestel.

#### 8.10.1. M1. INFORMATIE

In het menu worden actuele metingen weergegeven.

▽ / △	INFORMATIE	
M1.1	054SW	Regelunit software versie
M1.2	COMPR HZ	Toerental compressor
M1.3	FANSP RPM	Toerental ventilator
M1.4	HPSUP °C	Cv-aanvoertemperatuur intern
M1.5	LTRET °C	Cv-retourtemperatuur LT
M1.6	SOURC °C	Luchtaanvoertemperatuur
M1.7	SUPER °C	Oververhitting (superheat)

Voorbeeld informatie:



De led-indicator knippert rustig blauw.

#### Kies parameter

- Druk in de bedrijfsstatus op de knop **Verhogen** of **Verlagen** om het menu **INFORMATIE** te activeren.
- Door op de knop **Vooruit** of **Achteruit** te drukken zullen de metingen afwisselend verschijnen.
- Door op de knop **Terug** te drukken gaat het scherm terug naar de bedrijfsstatus.

#### M1.1. 054SW

De hardwareversie van de regelunit.

#### M1.2. COMPR HZ

De frequentie van de compressor.

#### M1.3. FANSP RPM

Het toerental van de ventilator.

#### M1.4. HPSUP °C

De cv-aanvoertemperatuur **T(hpm)**, na de platenwisselaar met eventuele bijstook door de cv-ketel.

#### M1.5. LTRET °C

De cv-retourtemperatuur **T(hpr)**, voor de platenwisselaar in de warmtepomp.

#### M1.6. SOURC °C

De temperatuur **T(air)** van de aangezogen buitenlucht, eventueel bijgemengd met ventilatielucht.

#### M1.7. SUPER °C

De berekende oververhitting van het koudemiddel; ook wel "superheat" genoemd.

---

*De oververhitting is de gastemperatuur na de verdamer min de verdampingstemperatuur van het koudemiddel.*

---

### 8.10.2. M2. HARDWARE / SOFTWARE

In het menu worden de geïnstalleerde hardware en software versies weergegeven.

▽+▽	HARDWARE / SOFTWARE	
M2.1	AP HW	Stuurprint hardware versie
M2.2	AP SW	Stuurprint software versie
M2.3	HI HW	HMI-controller hardware versie
M2.4	HI SW	HMI-controller software versie.

Voorbeeld versie:



---

*De led-indicator brandt continu blauw.*

---

#### Kies parameter

- Druk in de bedrijfsstatus gelijktijdig op de knoppen **OK** en **Verlagen** om het menu **HARDWARE/SOFTWARE** te activeren.
- Door op de knop **Vooruit** of **Achteruit** te drukken zal de informatie afwisselend verschijnen.
- Door op de knop **Terug** te drukken gaat het scherm terug naar de bedrijfsstatus.

#### M2.1. AP HW

De hardwareversie van de stuurprint.

#### M2.2. AP SW

De softwareversie van de stuurprint.

#### M2.3. HI HW






De hardwareversie van de HMI-controller.

#### M2.4. HI SW

De softwareversie van de HMI-controller.

### 8.10.3. M3. SERVICE

In het menu kan gekozen worden uit de volgende submenu's:

✓	SERVICE	
M3.1.		<b>GEBRUIKER</b> Instellingen voor de gebruiker
M3.2.		<b>CONFIGURATIE</b> Instellingen voor configuratie
M3.3.		<b>VERWARMING</b> Instellingen voor het cv-systeem
M3.4.		<b>TAPWATER</b> Instellingen voor het tapwater-systeem(*)
M3.5.		<b>VENTILATOR</b> Instellingen voor de ventilator

(\*) Alleen voor de Vincent Combi.

Voorbeeld submenu:




De led-indicator knippert rustig geel.

#### Kies submenu

- Druk in de bedrijfsstatus op de knop **OK** om het menu **SERVICE** te activeren.
- Door op de knop **Vooruit** of **Achteruit** te drukken zullen de iconen afwisselend verschijnen.  
De getoonde icoon knippert rustig.
- Door op de knop **Terug** te drukken gaat het scherm terug naar de bedrijfsstatus.
- Door op de knop **OK** te drukken wordt het geselecteerde submenu geopend.

### 8.10.4. M3.1. GEBRUIKER

In het submenu kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

	GEBRUIKER		
M3.1.1	<b>ELEC</b>	<b>CENT</b>	Elektriciteitstarief (*)
M3.1.2	<b>GAS</b>	<b>CENT</b>	Gastarief (*)
M3.1.3	<b>USER</b>	<b>RESET</b>	Terugzetten naar fabrieksinstellingen

\*) Alleen voor de Vincent Hybride

Voorbeeld parameter:



De led-indicator brandt continu geel.

#### Kies parameter

- Door op de knop **Vooruit** of **Achteruit** te drukken zullen de parameters afwisselend verschijnen.
- Door op de knop **Terug** te drukken gaat het scherm terug naar het vorige menu.
- Door op de knop **OK** te drukken wordt de geselecteerde parameter geopend om in te stellen.

#### Wijzig parameter

- Wijzig de instelling door de knop **Verhogen** of **Verlagen** in te drukken of ingedrukt te houden.
- Annuleer het instellen door op de knop **Terug** te drukken.
- Bevestig de instelling door op de knop **OK** te drukken.



### M3.1.1. ELEC CENT | Elektriciteitstarief

Instellen of opvragen van het elektriciteitstarief in eurocent. Om de warmtepomp zo kostenefficiënt mogelijk te laten draaien wordt aan de hand van het elektriciteitstarief en enkele andere criteria berekend of de warmtevraag door — **a)** alleen de warmtepomp, **b)** de warmtepomp samen met het cv-toestel of **c)** alleen het cv-toestel — wordt afgehandeld. Andere criteria zijn bijvoorbeeld het gastarief en hoe efficiënt de warmtepomp op dat moment draait.

| Fabrieksinstelling 24 | Min. 1 | Max. 999 | +/- 1 |

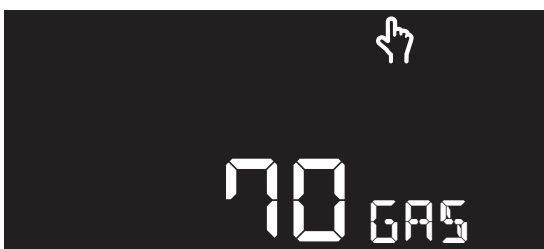


De led-indicator knippert snel geel.

### M3.1.2. GAS CENT | Gastarief

Instellen of opvragen van het gastarief in eurocent. Om de warmtepomp zo kostenefficiënt mogelijk te laten draaien wordt aan de hand van het gastarief en enkele andere criteria berekend of de warmtevraag door — **a)** alleen de warmtepomp, **b)** de warmtepomp samen met het cv-toestel of **c)** alleen het cv-toestel — wordt afgehandeld. Andere criteria zijn bijvoorbeeld het elektriciteitstarief en hoe efficiënt de warmtepomp op dat moment draait.

| Fabrieksinstelling 70 | Min. 1 | Max. 999 | +/- 1 |



De led-indicator knippert snel geel.

### M3.1.3. USER RESET | Fabrieksinstelling

Het resetten van de warmtepomp waardoor alle parameters worden hersteld naar de fabrieksinstellingen.

- **OFF** - Uit.
- **ON** - Resetten warmtepomp.

#### ! Let op!

Na de reset wordt automatisch de stand **OFF** geactiveerd waardoor de warmtepomp weer in de laatste bedrijfsstatus terugkeert.

| Fabrieksinstelling OFF | Min. OFF | Max. ON | +/- 1 |



De led-indicator knippert snel groen ter bevestiging.

Voor de Fabrieksinstellingen zie Vincent Combi-Fabrieksinstellingen

## 8.10.5. M3.2. CONFIGURATIE

In het submenu kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

	CONFIGURATIE		
M3.2.1	<b>CVE</b>	<b>ON/OFF</b>	Ventilatie-unit aanmelden
M3.2.2	<b>HPOFF</b>		Warmtepomp 72 uur uitschakelen
M3.2.3	<b>CLOCK</b>	<b>SET</b>	Alleen in te stellen via de service-app

Voorbeeld parameter:



De led-indicator brandt continu geel.

### Kies parameter

- Door op de knop **Vooruit** of **Achteruit** te drukken zullen de parameters afwisselend verschijnen.

- Door op de knop **Terug** te drukken gaat het scherm terug naar het vorige menu.
- Door op de knop **OK** te drukken wordt de geselecteerde parameter geopend om in te stellen.

### Wijzig parameter

- Wijzig de instelling door de knop **Verhogen** of **Verlagen** in te drukken of ingedrukt te houden.
- Annuleer het instellen door op de knop **Terug** te drukken.
- Bevestig de instelling door op de knop **OK** te drukken.

#### M3.2.1. CVE ON/OFF | Bijmengen ventilatielucht

Hoe kouder de aangezogen buitenlucht, hoe lager het rendement van de warmtepomp. Het bijmengen van afgevoerde ventilatielucht zorgt bij lage buitentemperaturen voor een warmere bron en dus een hoger rendement van de warmtepomp.

- **CVE OFF** - Alleen buitenlucht.
- **CVE ON** - Buitenlucht + ventilatielucht.

| Fabrieksinstelling ON | Min. OFF | Max. ON | +/- |



De led-indicator knippert snel geel.

#### M3.2.2. HPOFF | Uitschakelen warmtepomp

De warmtepomp wordt gedurende 72 uur uitgeschakeld. De vorstbeveiliging is geactiveerd.

- **ON** - Warmtepomp ingeschakeld.
- **OFF** - Warmtepomp uitgeschakeld; zie Bedrijfsstand: Warmtepomp uitgeschakeld op pagina 41.

#### ! Let op!

Schakel de warmtepomp alleen af op verzoek van de installateur of fabrikant.

| Fabrieksinstelling OFF | Min. OFF | Max. ON | +/- |



De led-indicator knippert snel geel.

### 8.10.6. M3.3. VERWARMING

In het submenu kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

	HEATH VERWARMING CV		
M3.3.1	CVKIC	SEC/K	Instellen vertraging 2de verwarmingsselement cv
M3.3.2	PUMP	SET	Instellen pompstand cv
M3.3.3	T-10	SET	Instellen setpoint buitentemperatuur -10°C
M3.3.4	T20	SET	Instellen setpoint buitentemperatuur +20°C
M3.3.5	ELCH	ON/OFF	2de verwarmingsselement cv activeren

Voorbeeld parameter:



De led-indicator brandt continu geel.

### Kies parameter

- Door op de knop **Vooruit** of **Achteruit** te drukken zullen de parameters afwisselend verschijnen.
- Door op de knop **Terug** te drukken gaat het scherm terug naar het vorige menu.
- Door op de knop **OK** te drukken wordt de geselecteerde parameter geopend om in te stellen.

### Wijzig parameter

- Wijzig de instelling door de knop **Verhogen** of **Verlagen** in te drukken of ingedrukt te houden.

- Annuleer het instellen door op de knop **Terug** te drukken.
- Bevestig de instelling door op de knop **OK** te drukken.

### M3.3.1. CVKIC SEC.K | Vertraging 2de verwarmingselement CV instellen

Hiermee kunt u de waarde instellen voordat het tweede verwarmingselement wordt ingeschakeld.

- hoger nummer : het duurt langer voordat het element ingeschakeld wordt.
- tijd wordt sneller verminderd bij hoog (SP-Treturn) (wanneer de retourtemperatuur verder van het setpoint verwijderd is).

Door in het menu **ELCH** de optie **ON** selecteren, zorgt u ervoor dat het elektrisch verwarmingselement voor het cv-systeem wordt geactiveerd vanaf een bepaalde vooraf ingestelde temperatuur.

| Fabrieksinstelling 7200| Min. 10 | Max. 15000| +/- |



*De led-indicator knippert snel geel.*

### M3.3.2. PUMP SET | Pompstand cv

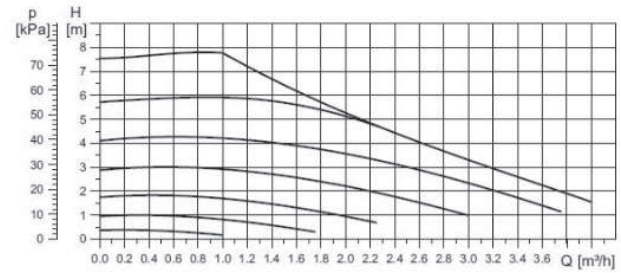
Een goed ingestelde warmtepomp zorgt voor een optimaal rendement. Hoe hoger de pompstand (PS), hoe hoger de opvoerhoogte (H) en het debiet (Q). Hoe hoger de pompstand, hoe hoger het rendement van de warmtepomp zal zijn. Het energieverbruik en het geluidsniveau zullen bij een hogere pompstand ook hoger zijn. Stel de pompstand daarom zo hoog mogelijk in (tenzij dit leidt tot geluidsklachten)

#### Opmerking

De standaard fabrieksinstelling is 70%. (Dit is circa 800 ltr/uur) (te zien in de Service-app, niet op het display van het toestel)

#### Tip

Hoe hoger de pompstand, hoe meer geluid de warmtepomp maakt.



H	Opvoerhoogte
Q	Debiet
PS	Pompstand

| Fabrieksinstelling 70| Min. 20 | Max. 100 | +/- 10 |



*De led-indicator knippert snel geel.*

### M3.3.3.T-10 °C | Gewenste cv-retourtemperatuur

De gewenste cv-retourtemperatuur bij een buitentemperatuur van -10°C (klimaatpunt).

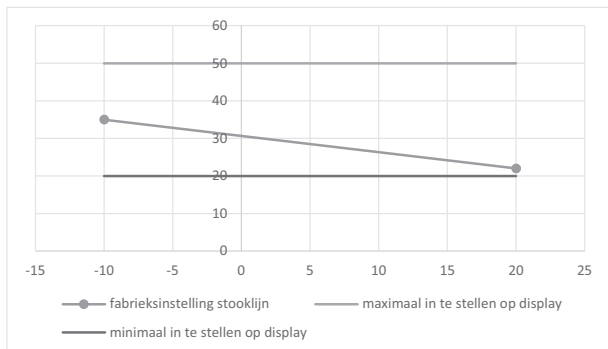
Bij een lagere buitentemperatuur dan het ingestelde klimaatpunt zal de cv-retourtemperatuur gelijk blijven aan de ingestelde waarde.

De stooklijn geeft de relatie aan tussen de buitentemperatuur en de cv-watertemperatuur. Hoe kouder het buiten is, hoe hoger de temperatuur van het cv-water moet zijn. U stelt de stooklijn in door de gewenste maximale en minimale cv-retourtemperatuur bij een bepaalde buitentemperatuur in te voeren. De hoogte van de stooklijn is o.a. afhankelijk van het afgiftesysteem.

### Tip

U stelt hier de cv-retourtemperatuur in. De warmtepomp regelt op de retour voor een stabielere regeling. De aanvoertemperatuur is dus hoger dan de waarde die u instelt.

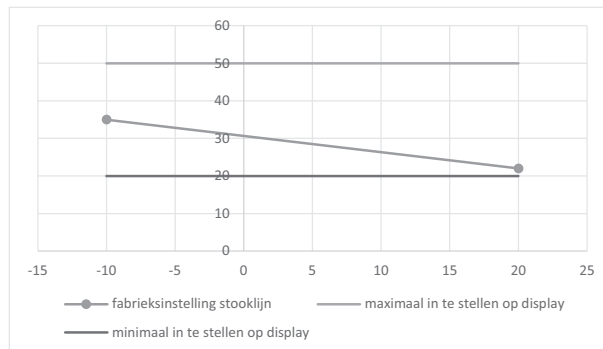
a) Bepaal de maximale en de minimale cv-retourtemperatuur.



### Tip

U stelt hier de retourtemperatuur in. De warmtepomp regelt op de retour voor een stabielere regeling. De aanvoertemperatuur is dus hoger dan de waarde die u instelt.

a) Bepaal de maximale en de minimale cv-retourtemperatuur.



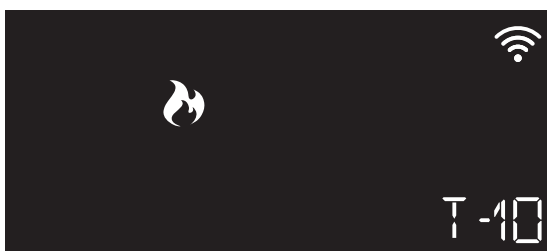
### Opmerking

De maximale cv-retourtemperatuur is de temperatuur die nodig is bij een buitentemperatuur van -10 graden. De minimale cv-retourtemperatuur is de temperatuur die nodig is bij een buitentemperatuur van 20 graden.

### Opmerking

De aanvoertemperatuur is altijd hoger dan de retourtemperatuur.

| Fabrieksinstelling 35 | Min. 20 | Max. 50 | +/- 1 |



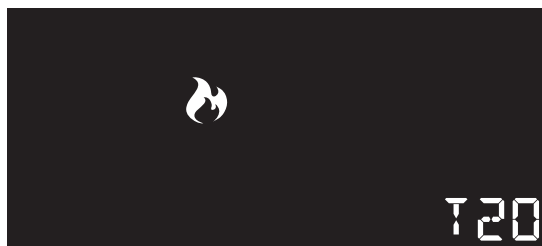
*De led-indicator knippert snel geel.*

### M3.3.4 T20 °C | Gewenste cv-retourtemperatuur

De gewenste cv-retourtemperatuur bij een buitentemperatuur van +20°C (klimaatpunt).

De stooklijn geeft de relatie aan tussen de buitentemperatuur en de cv-watertemperatuur. Hoe kouder het buiten is, hoe hoger de temperatuur van het cv-water moet zijn. U stelt de stooklijn in door de gewenste maximale en minimale cv-retourtemperatuur bij een bepaalde buitentemperatuur in te voeren. De hoogte van de stooklijn is o.a. afhankelijk van het afgiftesysteem.

| Fabrieksinstelling 22 | Min. 20 | Max. 50 | +/- 1 |



*De led-indicator knippert snel geel.*

### M3.3.5. ELCH | Elektrisch element cv activeren

Het elektrische element kan gebruikt worden bij erg lage temperaturen, wanneer de compressor van de warmtepomp zelf capaciteit tekort komt. Het elektrisch element voor de cv helpt dan om het huis alsnog op temperatuur te brengen. De warmtepomp heeft een graad-minuten-regeling. Deze begint te tellen zodra de ingestelde temperatuur onder een bepaalde temperatuur komt.

Door in het menu **ELCH** de optie **ON** selecteren, zorgt u ervoor dat het elektrisch verwarmingselement voor het cv-systeem wordt geactiveerd vanaf een bepaalde vooraf ingestelde temperatuur.

| Fabrieksinstelling OFF | Min. OFF | Max. ON | +/- 1 |



De led-indicator knippert snel geel.

### 8.10.7. M3.4. TAPWATER

In het submenu kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

	DHW TAPWATER	
M3.4.1	MODE DHW	Instellen tapwater verwarmmodus
M3.4.2	BOOST DHW	Direct tapwater verwarmen
M3.4.3	DISLE DHW	Legionella desinfectie activeren
M3.4.4	TEMP DHW	Temperatuur tapwaterinstellen
M3.4.5	CLCK DHW	Timer tapwater instellen
M3.4.6	ELDHW DHW	2de verwarmingselement activeren

Voorbeeld parameter:



De led-indicator brandt continu geel.

#### Kies parameter

- Door op de knop **Vooruit** of **Achteruit** te drukken zullen de parameters afwisselend verschijnen.
- Door op de knop **Terug** te drukken gaat het scherm terug naar het vorige menu.
- Door op de knop **OK** te drukken wordt de geselecteerde parameter geopend om in te stellen.

#### Wijzig parameter

- Wijzig de instelling door de knop **Verhogen** of **Verlagen** in te drukken of ingedrukt te houden.
- Annuleer het instellen door op de knop **Terug** te drukken.
- Bevestig de instelling door op de knop **OK** te drukken.

#### M3.4.1. DHW MODE | Modus verwarmen tapwater kiezen

Afhankelijk van de energiebesparing die u wilt realiseren, kunt u kiezen uit vier modi voor het verwarmen van het tapwater.

Tapwatermodus instellen via display		
0	UIT	In deze modus wordt er geen tapwater opgewarmd.
1	ECO-modus	In deze modus wordt het tapwater op de meest energie-efficiënte manier opgewarmd.
2	Comfort-modus	In deze modus wordt zo veel mogelijk tapwater zo snel mogelijk opgewarmd.
3	Thermostaat-modus	In deze modus wordt het tapwater opgewarmd conform de instellingen van de kamerthermostaat.

#### Tip

Om het tapwater snel te verwarmen, onafhankelijk van de ingestelde tapwater-verwarmmodus, kunt u de Boost-modus inschakelen. In de Boost-modus wordt het tapwater in het voorraadvat extra snel verwarmd tot de vooraf ingestelde temperatuur. Zie Vincent Boost-modus AAN/UIT AEE voor meer informatie.

#### | Fabrieksinstelling ECO | Min. ECO | Max. OFF/- |



De led-indicator knippert snel geel.

#### M3.4.2. BOOST | Eenmalig snel tapwater verwarmen

In de Boost-modus wordt het tapwater eenmalig opgewarmd tot de vooraf ingestelde temperatuur. De Boost-modus is beschikbaar in alle modi. Hoe lager de ingestelde temperatuur, hoe minder warm water beschikbaar zal zijn voor de gebruiker.

#### | Fabrieksinstelling OFF | Min. OFF | Max. ON/- |



De led-indicator knippert snel geel.

### M3.4.3. DHW DISLE | Legionella desinfectie activeren

Standaard wordt de legionella-desinfectie eenmaal per week bij een temperatuur van 60 °C uitgevoerd. U kunt deze temperatuur niet wijzigen. Wel kunt u ervoor kiezen de legionella-desinfectie tussentijds in te schakelen (bv. nadat u bent teruggekomen van vakantie) en het water in het voorraadvat te verwarmen tot 60 °C (Dit is een aparte actie die géén invloed heeft op de automatische legionella-desinfectie: deze blijft normaal functioneren.).

| Fabrieksinstelling OFF | Min. OFF | Max. ON/- |



De led-indicator knippert snel geel.

### M3.4.4. DHW TEMP | Temperatuur tapwater instellen

Hier kunt u de temperatuur instellen van het warme tapwater dat het toestel verlaat. De temperatuur die u hier instelt kan later altijd worden gewijzigd.

#### Opmerking

Dit is ook de temperatuur die geldt voor de Boost-modus. Zie Vincent Boost-modus AAN/UIT AE voor meer informatie over de Boost-modus.

| Fabrieksinstelling 58 | Min. 55 | Max. 60/--/+ 1 |



De led-indicator knippert snel geel.

### M3.4.5. DHW CLCK | Timer van de tapwaterverwarming instellen

#### Opmerking

Deze instructie geldt alleen voor Vincent Combi in ECO-modus en Comfort-modus.

De tapwater-timer kan worden ingeschakeld om het tapwater gedurende een bepaalde vooraf ingestelde periode te verwarmen. Standaard staat de timer uit. Als de timer uit is, wordt het tapwater op temperatuur gebracht zodra in het voorraadvat een temperatuur onder de 5 K wordt gedetecteerd.

U schakelt de tapwater-timer in door **ON** te selecteren via de menuoptie **CLCK DHW**.

| Fabrieksinstelling OFF | Min. OFF | Max. ON/--/+ |



De led-indicator knippert snel geel.

### M3.4.6. ELDHW | Elektrisch element DWH activeren

Door in het menu **ELDHW** de optie **ON** selecteren, zorgt u ervoor dat het extra tapwater-verwarmingselement wordt geactiveerd vanaf een bepaalde vooraf ingestelde temperatuur. Hierdoor gaat het opwarmen van het tapwater in alle modi ongeveer een derde sneller. De Vincent warmtepomp berekent zelf of het inschakelen van dit verwarmingselement direct moet gebeuren of, onder sommige omstandigheden, met enige vertraging. Dit is niet in te stellen.

#### ! Let op!

Het activeren van het extra verwarmingselement kost meer elektriciteit en is dus duurder!

| Fabrieksinstelling OFF | Min. OFF | Max. ON | +/- |



De led-indicator knippert snel geel.

### 8.10.8. M3.5. VENTILATOR

In het submenu kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

	FAN VENTILATOR		
M3.5.1	FAN	SET	Instellen snelheid ventilator
M3.5.2	FAN	SILEN	Stille modus activeren
M3.5.3	FLSTA	MINUT	Starttijd stille modus instellen
M3.5.4	FLEND	MINUT	Eindtijd stille modus instellen

Voorbeeld parameter:



De led-indicator brandt continu geel.

#### Kies parameter

- Door op de knop **Vooruit** of **Achteruit** te drukken zullen de parameters afwisselend verschijnen.
- Door op de knop **Terug** te drukken gaat het scherm terug naar het vorige menu.
- Door op de knop **OK** te drukken wordt de geselecteerde parameter geopend om in te stellen.

#### Wijzig parameter

- Wijzig de instelling door de knop **Verhogen** of **Verlagen** in te drukken of ingedrukt te houden.

- Annuleer het instellen door op de knop **Terug** te drukken.
- Bevestig de instelling door op de knop **OK** te drukken.

#### M3.5.1. FAN SET| Snelheid ventilator instellen

Hier leest u hoe u het toerental van de ventilator voor normaal gebruik kunt instellen. Het toerental bepaalt mede hoeveel geluid er wordt geproduceerd.

| Fabrieksinstelling 90| Min. 75| Max. 100/--/+1 |



De led-indicator knippert snel geel.

#### M3.5.2. FAN SILEN| De stille modus activeren

In de Stille modus draait de ventilator minder snel om het geluidsniveau van de warmtepomp te verlagen. Standaard staat de Stille modus uit.

#### Opmerking

Standaard staat de begintijd van de Stille modus ingesteld op 23.00 uur en de eindtijd op 07.00. Deze tijdstippen gelden alleen wanneer de Stille modus is ingeschakeld. Ga naar op pagina 0 om deze tijdstippen naar behoefte aan te passen.

| Fabrieksinstelling OFF| Min. OFF| Max. ON/--/+ |



De led-indicator knippert snel geel.

#### M3.5.3. FLSTA MINUT| De starttijd van de stille modus instellen

In de Stille modus draait de ventilator minder snel. Als de Stille modus is ingeschakeld, start deze standaard om 23.00 uur en

eindigt deze om 07.00 uur. Hier vindt u de instructies om de starttijd en de eindtijd van de Stille modus te wijzigen.

#### Opmerking

Hoe meer lucht wordt toegevoerd hoe hoger het rendement van de warmtepomp zal zijn. In de Stille modus is het rendement minder.

| Fabrieksinstelling 23.00-07.00 | Min. 00.00| Max. 24.00/--1/+ 1|



*De led-indicator knippert snel geel.*

#### M3.5.4. FLEND MINUT| De eindtijd van de stille modus instellen

In de Stille modus draait de ventilator minder snel. Als de Stille modus is ingeschakeld, start deze standaard om 23.00 uur en eindigt deze om 07.00 uur. Hier vindt u de instructies om de starttijd en de eindtijd van de Stille modus te wijzigen.

#### Opmerking

Hoe meer lucht wordt toegevoerd hoe hoger het rendement van de warmtepomp zal zijn. In de Stille modus is het rendement minder.

| Fabrieksinstelling 23.00-07.00 | Min. 00.00| Max. 24.00/--1/+ 1|



*De led-indicator knippert snel geel.*

## 8.10.9. M4. RESET STORING

Een **RESET STORING** betekent dat:

- de storingsmelding wordt gewist.
- als de oorzaak van de storing is opgelost, zal de warmtepomp weer normaal functioneren in de laatste bedrijfsstatus.

3 sec ↻	RESET STORING
M4	ERROR RESET Resetten storing



*De led-indicator knippert snel groen ter bevestiging.*

#### Activeren functie

- Druk in de bedrijfsstatus ongeveer drie seconden op de knop **Terug** om de **RESET STORING** te activeren.

#### ! Let op!

Blijft het toestel in storing of treedt dezelfde storing meerdere malen op, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.



### 8.10.10. M5. BOOST

De functie **BOOST** zorgt er voor dat het voorraadvat direct, dus zonder wachttijd, verwarmd tot de vooraf ingestelde temperatuur.

#### Opmerking

Deze functie is eenmalig en moet steeds opnieuw geactiveerd worden.

3 sec 	BOOST	
M5	BOOST	Tapwater snel eenmalig verwarmen



*De led-indicator knippert snel groen ter bevestiging.*

#### Activeren functie

- Druk in de bedrijfsstatus ongeveer drie seconden op de knop **Verhogen** om **BOOST** te activeren.

### 8.10.11. M6 WIFI

De functie **WIFI** schakelt de WIFI IN.

3 sec 	WIFI	
M5	WIFI	WIFI inschakelen



*De led-indicator knippert snel groen ter bevestiging.*

#### Activeren functie

- Druk in de bedrijfsstatus ongeveer drie seconden op de knop **Verlagen** om **WIFI** te activeren.

#### Opmerking

Standaard is de WIFI-verbinding ingeschakeld.

# 9. In bedrijf stellen

## 9.1. Inbedrijfstelling-Inleiding

### Waarschuwing!

Het warmtepompsysteem mag alleen in bedrijf worden gesteld door een erkend installateur.

Tijdens de inbedrijfstelling wordt de warmtepomp optimaal ingeregeld voor de capaciteit van de woning. Hiertoe moet u de tijd, de pompstand en de stooklijn van de warmtepomp instellen.

### Let op!

Een aantal instellingen dienen als **EERSTE** via de Service-app ingesteld worden :

1	De tijd: Zie Tijd instellen via de Service-app op pagina 49 .
2	Ontluchten: Zie Ontluchten activeren via de Service-app op pagina 50 .
3	Tapwater activeren (en eventueel Smart Sensor) activeren: Zie Tapwater activeren via de Service-app op pagina 50 (*)
4	Koelen activeren: Zie Koelen instellen via de Service-app op pagina 51 (*).

(\*) Alleen voor de Vincent Combi.

### Opmerking

Voor het gebruik van de Service-app is een WIFI-verbinding nodig tussen de WIFI van het toestel en de mobiele telefoon. Standaard is de WIFI-verbinding ingeschakeld. In de woning is geen WIFI nodig.

### Let op!

De andere instellingen kunnen nu via de Service-app worden gedaan.

### Opmerking

Instellingen die u tijdens het in bedrijf stellen van de warmtepomp wijzigt, kunt u in de **Bijlage - Serviceregistratie op pagina 114** noteren.

### Opmerking

Als de Vincent warmtepomp verbonden is met een thermostaat zal de warmtepomp deze thermostaat zelf detecteren en onthouden. Mocht er daarna in de toekomst een andere thermostaat aan het toestel worden verbonden zal het toestel de nieuwe thermostaat automatisch herkennen.

Zorg dat gehele installatie gespoeld, volledig gevuld en ontlucht is.

- Zorg dat alle afsluiters, kranen en regelaars van radiatoren, convectoren en vloerverwarming geopend zijn.
- Zorg dat u de Ithodaalderop Service-app geïnstalleerd hebt op uw mobiele telefoon of i-Pad.
- Steek de stekker van de warmtepomp in de wandcontactdoos.
- Zorg dat de mobiele netwerkinstellingen en de wifi-instellingen en bluetooth-instellingen op uw mobiele telefoon of i-Pad geactiveerd zijn.
- Volg nu de instructies zoals beschreven in de paragrafen Tijd instellen via de Service-app op pagina 49, Ontluchten activeren via de Service-app op pagina 50, Tapwater activeren via de Service-app op pagina 50 (alleen Vincent Combi) en Koelen instellen via de Service-app op pagina 51 (alleen Vincent Combi) . Deze instellingen zijn **alleen** op de Service-app in te stellen.
- Daarna kunt u de andere instellingen via de Service-app of de HMI-controller van het toestel uitvoeren.
- Als u *alleen* de Service-app wil gebruiken om de Vincent warmtepomp in bedrijf te stellen kunt u de Inbedrijfstelling met de Service-app op pagina 96 gebruiken (met de Service-app zijn méér instellingen mogelijk dan met alleen de HMI-controller).
- Voer na de inbedrijfstelling een bedrijfstest uit van het warmtepompsysteem. Zie Bedrijfstest na inbedrijfstelling op pagina 67.

## 9.2. Rendement en energieverbruik

De warmtepomp is ontworpen om op een zo energiezuinig mogelijke wijze zoveel mogelijk rendement en comfort te leveren.

De volgende factoren kunnen echter een **nadelige invloed** hebben op het rendement en het stroomverbruik van de warmtepomp:

- De warmtepomp is niet volgens installatievoorschrift geïnstalleerd.
- De warmtepomp is waterzijdig niet goed ingeregeld op de woning.
- Het afgiftesysteem is niet goed afgestemd op de capaciteit van de warmtepomp. Een ruimte met een te lage capaciteit zal bijvoorbeeld continu warmtevraag hebben.
- De parameters van de warmtepomp zijn niet goed ingesteld op het cv-systeem, zoals bijvoorbeeld een te hoge cv-aanvoertemperatuur.
- Bij een strenge winter, een koud voorjaar en/of een koud najaar zal door de langdurig lage buitentemperatuur het stroomverbruik hoger liggen dan bij het berekende jaargemiddelde.

### 9.3. Bedrijfstest na inbedrijfstelling

- a) Test de installatie door de thermostaat in te schakelen.
- b) Als er vreemde geluiden uit de warmtepomp komen:
  - Controleer op trillende/loszittende onderdelen, onderdelen die aanlopen of ergens tegenaan tikken.
  - Inspecteer ook het gedeelte rond om de compressor en om de ventilator.
- c) Noteer gewijzigde instellingen in de Bijlage - Serviceregistratie op pagina 114.

# 10. Meest voorkomende klachten

Algemeen   Het toestel blijft spanningsloos.	
Oorzaak	Oplossing
a) De aardlekschakelaar of overstroomautomaat in de meterkast staat afgeschakeld.  De voedingsspanning is niet in orde.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zet de aardlek schakelaar en/of de overstroombeveiliging om.</li><li>• Controleer of laat de voedingsspanning controleren.</li></ul>
b) De zekering in de meterkast is defect.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vervang de zekering in de meterkast.</li></ul>
d) De zekering van de regelunit is defect.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vervang de zekering van de regelunit.</li></ul>
e) De regelunit functioneert niet goed of is defect.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer het toestel op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig.</li><li>• Vervang de regelunit.</li></ul>

Algemeen   De warmtepomp start niet.	
Oorzaak	Oplossing
a) De warmtepomp staat in storing.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Volg de instructies zoals beschreven in de handleiding van de warmtepomp.</li></ul>
b) De verbinding tussen de warmtepomp en de thermostaataansluiting van het cv-toestel is onjuist gemonteerd of beschadigd.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de bekabeling en de aansluitingen en repareer/vervang deze indien nodig.</li></ul>
c) De tapwater zou moeten starten maar die start niet. Tapwater staat op Uit, of wordt aangestuurd door de thermostaat en die geeft het nog niet vrij.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zet Tapwater op Aan.</li></ul>
d) De voedingsspanning is niet in orde.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer of laat de voedingsspanning controleren.</li></ul>

Temperatuur   Te koud in de woonkamer.	
Oorzaak	Oplossing
a) De gewenste temperatuur is te laag ingesteld op de thermostaat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhoog de gewenste temperatuur.</li> </ul>
b) De thermostaat is geplaatst op een zonnige en/of warme plek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verplaats de thermostaat naar een juiste plek.</li> <li>• Beperk de invloed door een warmtebron of direct zonlicht op de thermostaat.</li> </ul>
c) Het scherm van de kamerthermostaat geeft niets weer. (indien een thermostaat met display)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de batterijen van de thermostaat.</li> <li>• Controleer en herstel de voedingsspanning van de warmtepomp.</li> <li>• Is de zekering in de meterkast nog ingeschakeld?</li> <li>• Is de aardlekschakelaar in de meterkast ingeschakeld?</li> </ul>
d) De thermostaat is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervang de thermostaat.</li> </ul>
e) Er is te veel warmteverlies uit uw woning door open ramen of deuren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluit openstaande ramen of deuren.</li> </ul>
f) De afgifte in de ruimte staat dicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet de afgifte open.</li> </ul>
g) De extrne pomp(pen) staat/staan dicht of zijn defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet de pomp(en) open.</li> <li>• Vervang de pomp(en).</li> </ul>
h) De warmtepomp staat in storing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kijk in de storingentabellen voor een oplossing.</li> </ul>

Temperatuur   Te warm in de woonkamer.	
Oorzaak	Oplossing
a) De gewenste temperatuur is te hoog ingesteld op de thermostaat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlaag de gewenste temperatuur.</li> </ul>
b) De thermostaat is geplaatst op een tochtige en/of koude plek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verplaats de thermostaat naar een juiste plek.</li> <li>• Beperk de invloed van tocht en kou.</li> </ul>
c) Er is te veel warmtetoevoer in uw woning door bijvoorbeeld warmte-instraling van de zon of elektrische apparaten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorkom extra warmtetoevoer.</li> <li>• Sluit openstaande ramen of deuren.</li> </ul>

Temperatuur   Te koud in een andere ruimte met eigen thermostaat.	
Oorzaak	Oplossing
a) De gewenste temperatuur is te laag ingesteld op de thermostaat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhoog de gewenste temperatuur.</li> </ul>
b) De thermostaat is geplaatst op een zonnige en/of warme plek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verplaats de thermostaat naar een juiste plek.</li> <li>• Beperk de invloed door een warmtebron of direct zonlicht op de thermostaat.</li> </ul>
c) Het scherm van de kamerthermostaat geeft niets weer. (indien een thermostaat met display)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de batterijen van de thermostaat.</li> </ul>
d) In combinatie met een zone-regeling: de regeling is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervang de regeling.</li> </ul>
In combinatie met een 'Master-Slave'-regeling: er is geen vraag in de 'Master'-ruimte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg dat er wel vraag komt. Stel de thermostaat correct in.</li> </ul>
d) De thermostaat is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervang de thermostaat.</li> </ul>
e) Er is te veel warmteverlies uit uw woning door open ramen of deuren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluit openstaande ramen of deuren.</li> </ul>
f) De warmtepomp staat in storing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kijk in de storingentabellen voor een oplossing.</li> </ul>

Temperatuur   Te warm in een andere ruimte met eigen thermostaat.	
Oorzaak	Oplossing
a) De gewenste temperatuur is te hoog ingesteld op de thermostaat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlaag de gewenste temperatuur.</li> </ul>
b) De thermostaat is geplaatst op een tochtige en/of koude plek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verplaats de thermostaat naar een juiste plek.</li> <li>• Beperk de invloed van tocht en kou.</li> </ul>
c) Er is te veel warmtetoever in uw woning door bijvoorbeeld warmte-instraling van de zon of elektrische apparaten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorkom extra warmtetoever.</li> <li>• Sluit openstaande ramen of deuren.</li> </ul>

Temperatuur   De warmtepomp reageert niet op bediening.	
Oorzaak	Oplossing
a) De anti-pendelstand van de warmtepomp is actief.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De warmtepomp zal na een wachttijd weer gaan verwarmen of koelen.</li> </ul>
b) De warmtepomp staat in storing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kijk in de storingentabellen voor een oplossing.</li> </ul>
c) De warmtepomp is uitgeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De warmtepomp staat in de bedrijfsstand <b>OFF</b> en is tijdelijk uitgeschakeld.</li> <li>• Controleer en herstel de voedingsspanning.</li> </ul>

Warm water   Er is geen warm water.	
Oorzaak	Oplossing
a) De warmtepomp staat in storing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kijk in de storingscodetabellen voor een oplossing.</li> </ul>
b) De voedingsspanning is niet in orde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of laat de voedingsspanning controleren.</li> </ul>

# 11. Storingen

## 11.1. Storingen

Als er zich een storing voordoet in het toestel, verschijnt er een storingscode rechtsonder in het display. De storingscode bestaat uit een letter en een of meerdere cijfers. Aan de hand van de letter-cijfercombinatie kunt u zien om welk soort storing het gaat:

- Storingscodes die beginnen met een **H** geven een HMI controller fout aan.
- Storingen die beginnen met een **W** geven een Waarschuwing aan.
- Storingscodes die beginnen met een **B** geven een Blokkering aan.
- Storingscodes die beginnen met een **E** geven Vergrendeling aan.

Om een storing te verhelpen is het meestal voldoende om de storing te resetten. Zie Storing resetten op pagina 73. Als een storing zich herhaaldelijk blijft voordoen, moet u het overzicht met storingscodes raadplegen om het probleem op te lossen.

### Tip

Het complete overzicht van storingscodes kunt u vinden in het overzicht met storingscodes (zie Diagnose storingsmeldingen op pagina 74 ) en in de Service-app.

### Let op!

Op de thermostaat kunnen storingen anders worden weergegeven. Meestal wordt op de thermostaat alleen het cijfer weergegeven en niet de letter. Dit is erg afhankelijk van het merk thermostaat.

## 11.2. Sensorfout

Als de temperatuursensor in de thermostaat defect is ziet u op de plaats van de ruimtetemperatuur 2 witte streepjes.



### Let op!

De storing of het defect kan niet worden verholpen. Neem contact op met uw installateur.

## 11.3. Storing in controller

Storingscodes die beginnen met een **H** geven een controller fout aan.



### Kenmerken van storing in controller

- Het toestel blijft in bedrijf.
- Het led-lampje brandt continu rood.
- Probeer de oorzaak van de storing op te lossen door de storingsmelding te resetten. Zie Storing resetten op pagina 73.
- Als de storing hiermee niet is opgelost, probeert u de storing aan de hand van de tabel met storingscodes op te lossen.
- Zodra de oorzaak van de storing is opgelost, verdwijnt de controller fout vanzelf.

### Storingscodes gebruikt voor controller

H1	Softwarefout
H2	Hardwarefout
H3	Softwarefout

## 11.4. Waarschuwing



#### Kenmerken van Waarschuwing

- Het toestel werkt niet meer.
- Het led-lampje knippert langzaam rood.
- De storingscode begint met de letter **W**.
- Probeer de oorzaak van de storing op te lossen door de storingsmelding te resetten. Zie Storing resetten op pagina 73 .
- Als de storing hiermee niet is opgelost, probeert u de storing aan de hand van de tabel met storingscodes op te lossen.
- Zodra de oorzaak van de storing is opgelost, wordt de blokkering van het toestel vanzelf opgeheven. Het toestel werkt weer normaal.

#### Let op!

Blijft het toestel in storing of treedt dezelfde storing meerdere malen op, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

#### Opmerking

Noteer de storingscode en de datum.

### 11.5. Blokkering



#### Kenmerken van Blokkering

- Het toestel werkt niet meer.
- Het led-lampje knippert langzaam rood.
- De storingscode begint met de letter **B**.
- Probeer de oorzaak van de storing op te lossen door de storingsmelding te resetten. Zie Storing resetten op pagina 73.
- Als de storing hiermee niet is opgelost, probeert u de storing aan de hand van de tabel met storingscodes op te lossen.
- Zodra de oorzaak van de storing is opgelost, wordt de blokkering van het toestel vanzelf opgeheven. Het toestel werkt weer normaal.

#### Opmerking

Blijft het toestel in storing of treedt dezelfde storing meerdere malen op, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

#### Opmerking

Noteer de storingscode en de datum.

### 11.6. Vergrendeling



#### Kenmerken van Vergrendeling

- Het toestel werkt niet meer.
- Het led-lampje knippert langzaam rood.
- De storingscode begint met de letter **E**.
- Probeer de oorzaak van de storing op te lossen door de storingsmelding te resetten. Zie Storing resetten op pagina 73 .
- Als de storing hiermee niet is opgelost, probeert u de storing aan de hand van de tabel met storingscodes op te lossen.
- Als de oorzaak van de storing is opgelost, moet de vergrendeling handmatig worden opgeheven door het resetten van de storingsmelding.
- Het toestel zal daarna weer normaal functioneren.

#### Let op!

Blijft het toestel in storing of treedt dezelfde storing meerdere malen op, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

#### Opmerking

Noteer de storingscode en de datum.

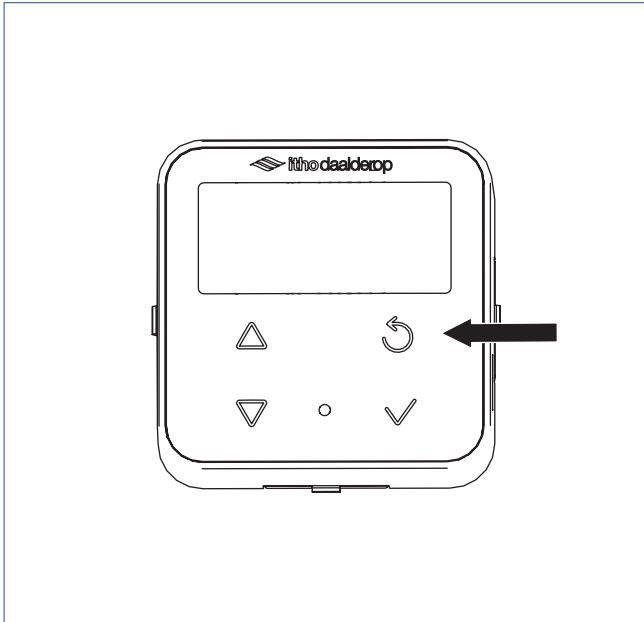


## 11.7. Storing resetten

Als er zich een storing voordoet in het toestel, kunt u eerst proberen de storing te resetten. Vervolgens test u of het toestel weer naar behoren functioneert.

Het resetten van een storing doet u als volgt:

- a) Druk (terwijl de storingscode rechts onder op het display wordt weergegeven) gedurende 3 seconden op de knop **Terug (Reset)**:



- De melding **ERROR RESET** wordt weergegeven.



- Het led-lampje knippert snel groen.
- b) Mogelijk verdwijnt de storingsmelding vanzelf en werkt de warmtepomp weer naar behoren.
  - c) Als de storing zich echter blijft voordoen, moet u het overzicht met storingscodes raadplegen om het probleem op te lossen. Zie de volgende paragrafen.

## 11.8. Diagnose storingsmeldingen

W1	
Cv-ketel verwarmt niet	
De cv-ketel wordt aangestuurd maar verwarmt niet.	
Oorzaak	Oplossing
a) De stuurkabel tussen het cv-toestel en de warmtepomp is niet goed aangesloten of onderbroken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de kabel tussen de warmtepomp en de cv-ketel, meet de signaalkabel door op breuken en controleer of het ketel contact gesloten is.</li> <li>• Warmtepomp signaal komt WEL door, controleer cv-ketel op correct functioneren.</li> <li>• Warmtepomp signaal komt NIET door, controleer interne aansluitingen warmtepomp.</li> </ul>
b) De cv-ketel functioneert niet naar behoren.	
c) De aansturing vanuit warmtepomp werkt niet naar behoren.	

B2	
Storing Vierwegklep	
De koeltechnische vierwegklep staat in de verkeerde positie.	
Oorzaak	Oplossing
a) De vierwegklep (koeltechnische vierwegklep) is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de positie van de motor van de vierwegklep.</li> <li>• Meet of de motor van de vierwegklep signaal ontvangt. <ul style="list-style-type: none"> <li>-In cv-bedrijf stuursignaal 0V.</li> <li>-In koel- of defrostbedrijf 230V.</li> </ul> </li> <li>• Vervang de motor van de vierwegklep.</li> <li>• Vervang de hele koelunit. Zie de handleiding voor het vervangen van de koelunit.</li> </ul>

B3	
Cv-pompflow te laag	
De cv-pomp van de warmtepomp is ingeschakeld, maar de flow (→100 l/u) is te laag.	
Oorzaak	Oplossing
a) Er zit lucht in de cv-pomp.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de automatische ontluchter open staat.</li> <li>• Ontlucht het systeem zo nodig.</li> </ul>
b) De instelling pompsnelheid te laag.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de instelling van de pompsnelheid.</li> </ul>
c) De luchtdrukschakelaar sluit niet of is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de ventilator op correct toerental draait.</li> <li>• Controleer de bedrading van de luchtdrukschakelaar.</li> <li>• Meet de luchtdrukschakelaar door of het contact gesloten is.</li> <li>• Controleer de aansluitingen van de slang van de luchtdrukschakelaar.</li> <li>• Vervang de luchtdrukschakelaar.</li> </ul>
d) Te veel weerstand in het cv-circuit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er is onvoldoende doorstroming in het systeem.</li> </ul>

B4	
Storing communicatie cv-pomp	
De cv-pomp van de warmtepomp heeft een communicatie-onderbreking met de print.	
Oorzaak	Oplossing
a) Voedings- of communicatieprobleem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de voedings- en de communicatiekabel.</li> </ul>
b) Er zit lucht in de cv-pomp.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de automatische ontluchter open staat.</li> <li>Ontlucht het systeem zo nodig.</li> </ul>
c) Knik of breuk in de bedrading.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de bedrading en repareer of vervang deze zo nodig.</li> </ul>
d) Het voedingsrelais van de cv-pomp is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang de gehele WPE-print.</li> </ul>
e) De luchtdrukschakelaar sluit niet of is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de ventilator op correct toerental draait.</li> <li>Controleer de bedrading van de luchtdrukschakelaar.</li> <li>Meet de luchtdrukschakelaar door of het contact gesloten is.</li> <li>Controleer de aansluitingen van de slang van de luchtdrukschakelaar.</li> <li>Vervang de luchtdrukschakelaar.</li> </ul>
f) De cv-pomp is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repareer of vervang de cv-pomp.</li> </ul>

W5	
Interne storing cv-pomp	
De cv-pomp van de warmtepomp heeft een interne storing.	
Oorzaak	Oplossing
a) Interne fout van de cv-pomp.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de bedrading.</li> <li>Vervang zo nodig de cv-pomp.</li> </ul>

B6	
Cv-aanvoertemperatuur te hoog	
De cv-aanvoertemperatuur is hoger dan de maximale cv-aanvoerbeveiliging.	
Oorzaak	Oplossing
a) Onvoldoende vrije waterinhoud cv-installatie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waarborg permanente vrije doorstroming t.b.v. de cv-pomp.</li> <li>Controleer de inregeling van de installatie.</li> <li>Controleer of er een minimale vrije waterinhoud beschikbaar is: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waterinhoud <math>\geq 25</math> liter.</li> </ul> </li> </ul>
b) Maximale cv-aanvoerbegrenzing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimaal 10K hoger dan stooklijn retourtemperatuur -10.</li> <li>Voor <b>Vincent Combi</b> maximaal 65°C (i.v.m. clixon elektrisch element).</li> <li>Voor <b>Vincent Hybride</b> maximaal 75°C.</li> </ul>

B7	
Storing ventilator	
De ventilator wordt aangestuurd, maar het gestelde toerental wordt niet bereikt.	
Oorzaak	Oplossing
a) De ventilator is niet goed aangesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de bedrading en sluit de ventilator zo nodig goed aan.</li> </ul>
b) De ventilator kan niet vrij draaien of is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang de ventilator. Zie de instructies in de handleiding van de warmtepomp (hoofdstuk Onderhoud).</li> </ul>
c) Thermische overbelasting: de ventilator is uitgeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laat de ventilator minimaal 15 minuten afkoelen. Heeft dit geen effect vervang dan de ventilator.</li> </ul>

B8	
Storing communicatie inverter	
De inverter communiceert niet meer, hierdoor wordt de compressor niet ingeschakeld.	
Oorzaak	Oplossing
a) De luchtdrukschakelaar functioneert niet goed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer gemeten luchtdrukverschil.</li> <li>Controleer luchtdrukverschilschakelaar.</li> </ul>
b) De inverter (print) is niet goed aangesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer bedrading en voedingsconnector van de inverterprint.</li> <li>Controleer kortsluitconnector op de inverterprint.</li> <li>Controleer de communicatie bedrading en connector.</li> <li>Controleer de compressorkabel en connector.</li> <li>Controleer aardingsconnector.</li> </ul>
c) De hogedruk pressostaat functioneert niet goed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de hogedruk pressostaat.</li> <li>Controleer bedrading en connectoren hogedruk pressostaat.</li> </ul>
d) De inverter of de WPE (print) is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repareer of vervang de inverter of de inverterprint.</li> </ul>

W9	
Storing inverter	
De inverter heeft een interne storing, hierdoor wordt de compressor niet ingeschakeld.	
Oorzaak	Oplossing
a) De inverter is niet goed aangesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de bedrading en sluit de inverter zo nodig goed aan.</li> </ul>
b) De luchtdrukschakelaar sluit niet of is defect. (Luchtdrukschakelaar moet gesloten zijn bij een luchtdrukverschil van 0,7 mbar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de slang van de luchtdrukschakelaar en vervang deze zo nodig.</li> <li>Controleer de bedrading van de luchtdrukschakelaar en repareer deze zo nodig.</li> <li>Vervang de luchtdrukschakelaar.</li> </ul>
c) De inverter is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang de inverter.</li> </ul>

B10	
Stroom compressor te laag	
<b>De stroomtoevoer is lager dan 0.3A, hierdoor wordt de compressor niet ingeschakeld.</b>	
Oorzaak	Oplissing
a) De compressor wordt onjuist aangestuurd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de bedrading en sluit de compressor zo nodig goed aan.</li> <li>Controleer de inverter.</li> </ul>
b) De koelunit is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang de hele koelunit. Zie de handleiding voor het vervangen van de koelunit.</li> </ul>

B11	
Stroom compressor te hoog	
<b>Stroomtoevoer is hoger dan 10 A, hierdoor wordt de compressor uitgeschakeld.</b>	
Oorzaak	Oplissing
a) De compressor trekt te veel stroom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang de hele koelunit. Zie de handleiding voor het vervangen van de koelunit.</li> </ul>

W12	
Storing sensor luchtinlaat	
<b>De sensor luchtinlaat is ontkoppeld of is kortgesloten.</b>	
Oorzaak	Oplissing
a) Knik of breuk in de bedrading van de luchtinlaatsensor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de NTC-sensor met een waarde van 10K.</li> <li>Controleer de bedrading en repareer of vervang deze zo nodig.</li> </ul>
b) De luchtinlaatsensor is niet goed aangesloten of defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de luchtinlaatsensor goed is aangesloten.</li> <li>Vervang de luchtinlaatsensor.</li> </ul>

W13	
Storing sensor luchtuitlaat	
<b>De sensor luchtuitlaat is ontkoppeld of is kortgesloten.</b>	
Oorzaak	Oplissing
a) Knik of breuk in de bedrading van de luchtafvoersensor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de NTC-sensor met een waarde van 10K.</li> <li>Controleer de bedrading en repareer of vervang deze zo nodig.</li> </ul>
b) De luchtafvoersensor is niet goed aangesloten of defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de luchtafvoersensor goed is aangesloten.</li> <li>Vervang de luchtafvoersensor.</li> </ul>

B14	
Storing sensor verdamping	
De sensor verdamping is ontkoppeld of is kortgesloten.	
Oorzaak	Oplossing
a) Knik of breuk in de bedrading van de temperatuursensor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de NTC-sensor met een waarde van 10K.</li> <li>Controleer de bedrading en repareer of vervang deze zo nodig.</li> </ul>
b) De verdampingsensor is niet goed aangesloten of defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de verdampingsensor goed is aangesloten.</li> <li>Vervang de verdampingsensor.</li> </ul>

B15	
Storing sensor condensor	
De sensor condensor is ontkoppeld of is kortgesloten.	
Oorzaak	Oplossing
a) Knik of breuk in de bedrading van de temperatuursensor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de NTC-sensor met een waarde van 10K.</li> <li>Controleer de bedrading en repareer of vervang deze zo nodig.</li> </ul>
b) De temperatuursensor is niet goed aangesloten of defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de condensorsensor goed is aangesloten.</li> <li>Vervang de condensorsensor.</li> </ul>

B16	
Storing zuiggassensor	
De sensor zuiggas is ontkoppeld of is kortgesloten.	
Oorzaak	Oplossing
a) Knik of breuk in de bedrading van de zuiggassensor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de NTC-sensor met een waarde van 10K.</li> <li>Controleer de bedrading en repareer of vervang deze zo nodig.</li> </ul>
b) De zuiggassensor is niet goed aangesloten of defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de zuiggassensor goed is aangesloten.</li> <li>Vervang de zuiggassensor.</li> </ul>

B17	
Storing persgassensor	
De sensor persgas is ontkoppeld of is kortgesloten.	
Oorzaak	Oplossing
a) Knik of breuk in de bedrading van de persgassensor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de bedrading en repareer of vervang deze zo nodig.</li> </ul>
b) De persgassensor is niet goed aangesloten of defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de persgassensor goed is aangesloten.</li> <li>Vervang de persgassensor.</li> </ul>

B18	
Temperatuur persgas te hoog	
De sensor persgas heeft zijn maximale temperatuur (100°C) bereikt.	
Oorzaak	Oplossing
a) De luchtflow is te laag.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de luchtkanalen op blokkades.</li> <li>Controleer de luchtfilter.</li> </ul>
b) Er is te weinig afgifte ondanks de lage buitentemperatuur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer op voldoende afgifte cv-circuit.</li> </ul>
c) Er zit te weinig koudemiddel in het koelcircuit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang het koelcircuit. Raadpleeg de handleiding voor het vervangen van het koelcircuit.</li> </ul>

B19	
Condensatietemperatuur te hoog	
De sensor condensatietemperatuur heeft zijn maximale temperatuur bereikt.	
Oorzaak	Oplossing
a) De CV of DHW flow te laag.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de CV of DHW flow.</li> </ul>
b) Het afgiftesysteem is te klein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of het afgiftesysteem kortsluiting heeft (bypass).</li> <li>Controleer of alle afsluiters van het cv-circuit geopend zijn.</li> </ul>

B20	
Verdampingstemperatuur te laag	
De sensor verdampingstemperatuur heeft zijn minimale temperatuur bereikt.	
Oorzaak	Oplossing
a) Het expansieventiel is niet goed aangesloten of is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de NTC-sensor met een waarde van 10K.</li> <li>Controleer de bedrading en repareer of vervang deze zo nodig.</li> </ul>
b) De temperatuursensor Ts (zuiggastemperatuur) is/zijn niet goed aangesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de positie en plaats deze indien nodig correct.</li> </ul>
c) Koudemiddel tekort.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang de hele koelunit. Zie de handleiding voor het vervangen van de koelunit.</li> </ul>

B21	
Koudemiddel tekort.	
Te weinig koudemiddel in het koelcircuit aanwezig.	
Oorzaak	Oplossing
a) De vierwegklep staat in de verkeerde positie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de elektrische aansturing.</li> <li>Vervang na controle van de elektrische aansturing de koelunit.</li> <li>Raadpleeg de handleiding voor het vervangen van het koelcircuit.</li> </ul>
b) Het expansieventiel zit niet op de juiste positie doordat de motor niet goed vast zit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de elektrische aansturing.</li> <li>Vervang na controle van de elektrische aansturing de koelunit.</li> <li>Raadpleeg de handleiding voor het vervangen van het koelcircuit.</li> </ul>
c) Onvoldoende koudemiddel in het systeem door lekkage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang na controle van de elektrische aansturing de koelunit.</li> <li>Raadpleeg de handleiding voor het vervangen van het koelcircuit.</li> </ul>

W22	
CV druk laag	
De druk in het cv-circuit is $\rightarrow 0.9$ bar.	
Oorzaak	Oplossing
a) De druk in het cv-circuit is laag.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vul het cv-circuit bij tot max. 2 bar.</li> <li>Controleer op lekkage.</li> </ul>

B23	
Cv-druk te laag	
De druk in het cv-circuit is $\rightarrow 0.7$ bar.	
Oorzaak	Oplossing
a) De druk in het cv-circuit is te laag.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vul het cv-circuit bij tot max. 2 bar.</li> <li>Controleer op lekkage.</li> </ul>
b) De waterdruksensor is niet goed aangesloten of is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de aansluiting van de waterdruksensor en/of vervang de waterdruksensor.</li> </ul>

B24	
Storing cv aanvoer sensor	
De sensor cv aanvoer is ontkoppeld of is kortgesloten. Werkgebied buiten bereik van $-30^{\circ}\text{C}$ tot $140^{\circ}\text{C}$ .	
Oorzaak	Oplossing
a) De sensor cv aanvoer is ontkoppeld of is kortgesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de NTC-sensor met een waarde van 10K.</li> <li>Controleer de bedrading en repareer of vervang deze.</li> <li>Vervang de sensor.</li> </ul>



B25	
Storing cv retour sensor	
<b>De sensor cv retour is ontkoppeld of is kortgesloten. Werkgebied buiten bereik van -30°C tot 140°C.</b>	
Oorzaak	Oplissing
a) De sensor cv retour is ontkoppeld of is kortgesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de NTC-sensor met een waarde van 10K.</li> <li>• Controleer de bedrading en repareer of vervang deze.</li> <li>• Vervang de sensor.</li> </ul>

W26	
Storing sensor 1 tapwater-voorraadvat	
<b>De sensor 1 tapwater-voorraadvat is ontkoppeld of is kortgesloten. Let op: Warm tapwater functie blijft actief. Werkgebied buiten bereik van -30°C tot 140°C.</b>	
Oorzaak	Oplissing
a) Instelling "SMART sensor" staat verkeerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer welke vorm sensor is aangesloten.</li> <li>• Controleer de instelling "Tap water SMART sensor ondersteund".</li> </ul>
b) De sensor 1 tapwater-voorraadvat is ontkoppeld of is kortgesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit betreft een SMART sensor.</li> <li>• Controleer de bedrading en repareer of vervang deze.</li> </ul>

W27	
Storing sensor 2 tapwater-voorraadvat	
<b>De sensor 2 tapwater-voorraadvat is ontkoppeld of is kortgesloten. Let op: Warm tapwater functie blijft actief. Werkgebied buiten bereik van -30°C tot 140°C.</b>	
Oorzaak	Oplissing
a) Instelling "SMART sensor" staat verkeerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer welke vorm sensor is aangesloten.</li> <li>• Controleer de instelling "Tap water SMART sensor ondersteund".</li> </ul>
b) De sensor 2 tapwater-voorraadvat is ontkoppeld of is kortgesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit betreft een SMART sensor.</li> <li>• Controleer de bedrading en repareer of vervang deze.</li> </ul>

B28	
Storing sensor 3 tapwater-voorraadvat	
<b>De sensor 3 tapwater-voorraadvat is ontkoppeld of is kortgesloten. Let op: Warm tapwater functie wordt inactief. Werkgebied buiten bereik van -30°C tot 140°C.</b>	
Oorzaak	Oplissing
a) De sensor 3 tapwater-voorraadvat is ontkoppeld of is kortgesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de NTC-sensor met een waarde van 10K.</li> <li>• Controleer de bedrading en repareer of vervang deze.</li> </ul>

B29	
Storing sensor 4 tapwater-voorraadvat	
<b>De sensor 4 tapwater-voorraadvat is ontkoppeld of is kortgesloten. Let op: Warm tapwater functie wordt inactief. Werkgebied buiten bereik van -30°C tot 140°C.</b>	
Oorzaak	Oplossing
a) De sensor 4 tapwater-voorraadvat is ontkoppeld of is kortgesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de NTC-sensor met een waarde van 10K.</li> <li>• Controleer de bedrading en repareer of vervang deze.</li> </ul>

W30	
Storing sensor 5 tapwater-voorraadvat	
<b>De sensor 5 tapwater-voorraadvat is ontkoppeld of is kortgesloten. Let op: Warm tapwater functie blijft actief. Werkgebied buiten bereik van -30°C tot 140°C.</b>	
Oorzaak	Oplossing
a) Instelling "SMART sensor" staat verkeerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer welke vorm sensor is aangesloten.</li> <li>• Controleer de instelling "Tap water SMART sensor ondersteund".</li> </ul>
b) De sensor 5 tapwater-voorraadvat is ontkoppeld of is kortgesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit betreft een SMART sensor.</li> <li>• Controleer de bedrading en repareer of vervang deze.</li> </ul>

B31	
Storing tapwater retoursensor	
<b>De sensor tapwater aanvoer is ontkoppeld of is kortgesloten. Werkgebied buiten bereik van -30°C tot 140°C.</b>	
Oorzaak	Oplossing
a) De sensor tapwater aanvoer is ontkoppeld of is kortgesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de NTC-sensor met een waarde van 10K.</li> <li>• Controleer de bedrading en repareer of vervang deze.</li> </ul>

B32	
Tapwaterpomp communicatiestoring	
De tapwaterpomp van de warmtepomp heeft een communicatie-onderbreking met de print.	
Oorzaak	Oplossing
a) Geen communicatie tussen pomp en print.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de bedrading en repareer of vervang deze.</li> </ul>
b) De voedingskabel is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang de voedingskabel.</li> <li>Raadpleeg de documentatie van de tapwaterpomp.</li> </ul>
c) De tapwaterpomp of print is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repareer of vervang de tapwaterpomp of print.</li> </ul>
d) De luchtdrukschakelaar sluit niet of is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de slang van de luchtdrukschakelaar en vervang deze zo nodig.</li> <li>Controleer de bedrading van de luchtdrukschakelaar en repareer deze zo nodig.</li> <li>Vervang de luchtdrukschakelaar.</li> </ul>

W33	
Interne storing tapwaterpomp	
De tapwaterpomp van de warmtepomp heeft een interne storing.	
Oorzaak	Oplossing
a) De tapwaterpomp is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de bedrading. Repareer en/of vervang deze zo nodig.</li> <li>Controleer of de tapwaterpomp vrij kan draaien.</li> <li>Herstart de tapwaterpomp.</li> <li>Blijft de melding terugkeren vervang dan de tapwaterpomp.</li> </ul>

B35	
Storing elektrisch cv-verwarmingselement	
Het elektrisch CV element functioneert niet, Het element is defect of de voeding is onderbroken.	
Oorzaak	Oplossing
a) De clixon van het cv-verwarmingselement is actief.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de cv-flow.</li> <li>Reset de clixon door de resetknop bij de elektrische aansluiting in te drukken.</li> </ul>
b) Knik of breuk in de bedrading.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de bedrading en repareer en/of vervang deze zo nodig.</li> </ul>
c) Het cv-verwarmingselement is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer met een meting op een waarde van <math>\pm 31 \Omega</math>.</li> <li>Vervang het cv-verwarmingselement.</li> </ul>

B36	
Storing elektrisch tapwater-verwarmingselement	
Het elektrisch tapwater element functioneert niet, Het element is defect of de voeding is onderbroken.	
Oorzaak	Oplossing
a) De clixon van het tapwater-verwarmingselement is actief.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset de clixon door de resetknop bij de elektrische aansluiting in te drukken.</li> <li>• Controleer de tapwater-flow.</li> </ul>
b) Knik of breuk in de bedrading.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de bedrading en repareer en/of vervang deze zo nodig.</li> </ul>
c) Het tapwater-verwarmingselement is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer met een meting op een waarde van <math>\pm 31 \Omega</math>.</li> <li>• Vervang het tapwater-verwarmingselement.</li> </ul>

B44	
Storing communicatie OpenTherm	
De OpenTherm-verbinding met de thermostaat is langer dan 1 minuut onderbroken.	
Oorzaak	Oplossing
a) De thermostaat is niet goed aangesloten of defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voeding 10 seconden ontkoppelen.</li> <li>• Controleer de bedrading.</li> <li>• Controleer of vervang de thermostaat.</li> </ul>

E45	
Storing hardwareconfiguratie	
De hoofd- / WPE print is defect of verkeerd geprogrammeerd .	
Oorzaak	Oplossing
a) Verkeerde printplaat of verkeerd producttype geselecteerd tijdens het configureren van de hardware.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer de juiste printplaat en het juiste producttype. Zie de handleiding van de nieuwe printplaat.</li> </ul>

W46	
Handbediening actief	
De Vincent wordt extern handmatig gecontroleerd.	
Oorzaak	Oplossing
a) Externe handbediening is ingeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontkoppel het extern aangesloten apparaat.</li> <li>• Tijdens ondersteuning op afstand zal deze melding aan het einde van de sessie verdwijnen.</li> </ul>

B47	
Sensor tapwater aanvoer storing	
De sensor cv aanvoer is ontkoppeld of is kortgesloten. Werkgebied buiten bereik van $-30^{\circ}\text{C}$ tot $140^{\circ}\text{C}$ . .	
Oorzaak	Oplossing
a) De sensor is open of er is kortsluiting opgetreden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer NTC 10K.</li> <li>• Controleer de bedrading en repareer en/of vervang deze zo nodig.</li> <li>• Vervang de sensor.</li> </ul>

B48	
Tapwater pomp flow te laag	
De tapwater-pomp van de warmtepomp is ingeschakeld, maar de flow (→100 l/u) is te laag.	
Oorzaak	Oplossing
a) Er zit lucht in de tapwaterpomp.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontlucht het systeem zo nodig.</li> </ul>
b) De instelling pompsnelheid is te laag.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de instelling van de pompsnelheid.</li> </ul>
c) De luchtdrukschakelaar sluit niet of is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de ventilator op correct toerental draait.</li> <li>• Controleer de Venturi.</li> <li>• Controleer de bedrading van de luchtdrukschakelaar.</li> <li>• Meet de luchtdrukschakelaar door of het contact gesloten is.</li> <li>• Controleer de aansluitingen van de slang van de luchtdrukschakelaar.</li> <li>• Vervang de luchtdrukschakelaar.</li> </ul>

B49	
Luchtdrukschakelaar storing	
Het gemeten luchtdrukverschil is ←0.65 mbar.	
Oorzaak	Oplossing
a) De luchtdrukschakelaar sluit niet of is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de ventilator op correct toerental draait.</li> <li>• Controleer de slang van de luchtdrukschakelaar en vervang deze zo nodig.</li> <li>• Controleer de bedrading van de luchtdrukschakelaar en repareer deze zo nodig.</li> <li>• Vervang de luchtdrukschakelaar.</li> </ul>
b) Een van de luchtkanalen/filter is geblokkeerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de luchtkanalen/filter en reinig deze zo nodig. Zie de handleiding van de warmtepomp.</li> </ul>
c) De ventilator is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raadpleeg het betreffende hoofdstuk.</li> <li>• Vervang de ventilator.</li> </ul>

B50	
Sensor tapwater aanvoertemperatuur te hoog	
De sensor tapwater aanvoer heeft zijn maximale temperatuur 65°C bereikt.	
Oorzaak	Oplossing
a) De maximale tapwater-aanvoertemperatuur is te laag ingesteld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de maximale tapwater-temperatuur aan. Zie het betreffende hoofdstuk in de handleiding. Deze waarde kan ook via de Service-app worden aangepast.</li> </ul>
b) De sensor voor de tapwater-aanvoertemperatuur is nog ingeschakeld, terwijl deze uitgeschakeld zou moeten zijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de sensor voor de tapwater-aanvoertemperatuur is uitgeschakeld. Zie de handleiding van de warmtepomp.</li> </ul>

B52	
kWh-meter storing	
Er wordt geen kWh meter gedetecteerd.	
Oorzaak	Oplossing
a) Er wordt geen kWh meter gedetecteerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de kabel van de kWh meter.</li> <li>• Controleer of de bedrading correct is aangesloten (groen op + en zwart op -).</li> <li>• Wijzig het menu zodat de kWh meter wel wordt gedetecteerd (servicetool).</li> </ul>

H1	
Software fout	
Oorzaak	Oplossing
a) Geen communicatie met RF-module	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset de storing.</li> <li>• Vervang de HMI-controller.</li> </ul>

H2	
Hardware fout	
Oorzaak	Oplossing
a) De interne klok is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset de storing.</li> <li>• Vervang de HMI-controller.</li> </ul>

H3	
Software fout	
Oorzaak	Oplossing
a) Debug error	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset de storing.</li> <li>• Vervang de HMI-controller.</li> </ul>

# 12. Service & Onderhoud

De warmtepomp moet regelmatig worden geïnspecteerd, gereinigd en onderhouden. Dit heeft een gunstig effect op het rendement en de levensduur van het toestel.

## Let op!

Werkzaamheden en reparaties aan het toestel mogen alleen worden uitgevoerd door een erkend installateur.

## Let op!

De gebruiker mag het toestel niet openmaken.

## Let op!

Controleer bij onderhoud steeds kabels op schade, slijtage of veroudering en vervang indien nodig.

## Waarschuwing!

Het toestel bevat een geurloos en brandbaar koudemiddel. Niet roken tijdens het onderhoud! Gebruik vonkvrij gereedschap!

## Waarschuwing!

Tijdens reparaties aan verzegelde componenten moeten alle elektrische voedingen worden losgekoppeld van de apparatuur waaraan wordt gewerkt voordat de verzegelde kappen, enz. worden verwijderd. Als dit het geval is absoluut noodzakelijk is om een elektrische voeding naar de apparatuur te hebben tijdens onderhoud, dan een permanent werkende vorm van lekdetectie moet op het meest kritieke punt worden geplaatst om te waarschuwen van een mogelijk gevaarlijke situatie.

## Waarschuwing!

Bijzondere aandacht dient te worden besteed aan het volgende om ervoor te zorgen dat door te werken aan elektrische componenten de behuizing niet zodanig gewijzigd wordt dat het beschermingsniveau wordt aangetast. Dit geldt ook voor schade aan kabels, overmatig aantal aansluitingen, terminals niet gemaakt volgens originele specificatie, schade aan afdichtingen, onjuiste montage van wartels, etc.

## Reparatie aan intrinsiek veilige componenten

## Let op!

Pas geen permanente inductieve of capaciteitsbelastingen toe op het circuit die de toegestane spanning en stroom van de gebruikte apparatuur overschrijden.

## Let op!

Gebruik bij inspectie en onderhoud alleen een voor het koudemiddel geschikte gas-detector.

## Let op!

Vervang componenten alleen door onderdelen die door de fabrikant zijn gespecificeerd. Andere onderdelen kunnen resulteren in de ontbranding van koudemiddel in de atmosfeer door een lek.

## 12.1. Inspectie

Zorg dat het warmtepompsysteem regelmatig wordt geïnspecteerd. De werkzaamheden dienen door een erkende installateur of service-organisatie uitgevoerd te worden. Gebruik uitsluitend Itho Daalderop onderdelen of de door Itho Daalderop voorgeschreven onderdelen of materialen.

- **Algemene controle:**
  - Aanwezigheid van de handleiding
  - Opstellingsruimte en Veiligheidseisen
  - Waterdruk
  - Appendages
    - Leidingwerk, koppelingen en afsluiters
    - Expansievat
    - Overdrukventiel
    - Filter (magneet)
    - Inlaatcombinatie
    - Warmwater voorraadvat (Alleen Vincent Combi)
    - Controle elektrische aansluitingen en bedrading
    - Condensafvoer, lekkage / verstopping binnenriolering)
- **Regelingen**
  - De functies en instellingen van het warmtepompsysteem (Service-app)
  - De functies en instellingen op het display van de warmtepomp
  - De storingen die zich tijdens de voorafgaande periode hebben voorgedaan
- **Functies**
  - Luchtflow, waterflow, temperaturen en  $\Delta T$
  - Verwarmen
  - Tapwater (Alleen Vincent Combi)
  - Koelen (Alleen Vincent Combi)
  - Elektrische elementen

- Thermostaat (en batterijen)
- Afgiftesysteem
- **Warmtepomp buitenzijde toestel**
  - Afwijkende geluiden van de warmtepomp tijdens bedrijf
  - Beschadigingen
  - Luchtdichtheid
  - Aansluitingen
- **Warmtepomp binnenzijde toestel:**
  - Vuil aan de binnenkant van het toestel
  - Vuil op de filtermat van de verdamper
  - Vuil in het ventilatorhuis en op de ventilator
  - Controleer op leksporen (water en koudemiddel)
  - Controleer de lekbak, sifon en condensafvoer
  - Luchtfilter
  - De instelling van het luchtdebiet
  - Thermische / dampdichte isolatie
- **Geluid:**
  - Controleer op contactbruggen die extra trillingen kunnen veroorzaken
  - Compressor
  - Ventilator
- **Luchtkanalen**
  - Bevestiging / beugels
  - Luchtdichtheid en corrosie
  - Thermische / dampdichte isolatie
  - Vervuiling binnenzijde
  - Condens in/op de luchtkanalen
- **Warmwater Voorraadvat** (Alleen Vincent Combi)
  - Lekkage, corrosie en condens op de leidingen en het toestel
  - Lekkage, corrosie en condens in/op het afgiftesysteem
- **Condensafvoer**
  - Lekkage en verstopping van de aansluiting (van de leiding) op de binnenriolering

### ! Let op!

Noteer:  
 De draai-uren  
 De start-stops  
 De storingshistorie

## 12.2. Luchtdebiet

Om het rendement te kunnen waarborgen moet tijdens de periodieke inspectie het luchtdebiet worden gecontroleerd. Deze controle moet in het luchtafvoerkanaal van de warmtepomp worden uitgevoerd met een geschikte debietmeter.

- a) Maak een gat in het luchtafvoerkanaal van de warmtepomp, bij voorkeur in een recht, ongebogen stuk.

- b) Breng de voeler van de debietmeter door het gat naar binnen en meet op minimaal 5 verschillende punten.

Bij een diameter van 250 mm van het luchtafvoerkanaal dient u bij een ventilatorstand van 90% een debiet te meten van gemiddeld 3,7 m/s of meer.

---

*Indien een debiet wordt gemeten van beduidend minder dan 3,7 m/s :*

- moet de ventilatorstand worden verhoogd.; of
  - moeten de luchtkanalen worden gecontroleerd op blokkades.
- 

- c) Na het meten moet het gemaakte gat in het luchtafvoerkanaal luchtdicht worden afgesloten met tape.

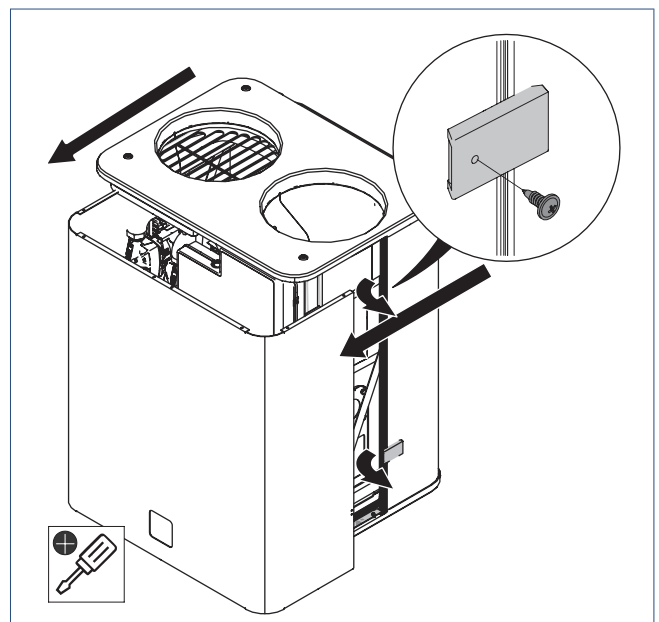
## 12.3. Reiniging

Na verloop van tijd kunnen zich vuil en stof op en in het toestel ophopen. Dit is normaal. Vuil en stof hebben echter een nadelige invloed op de werking en de levensduur van het toestel. Reinig het toestel als volgt:

- Neem de buitenzijde van het toestel af met een licht bevochtigde doek.
- Reinig ook de binnenzijde van de warmtepomp met een licht bevochtigde doek.
- Gebruik eventueel een stofzuiger om het meeste vuil en stof te verwijderen.
- Zie ook de overige reinigingsprocedures in dit hoofdstuk.

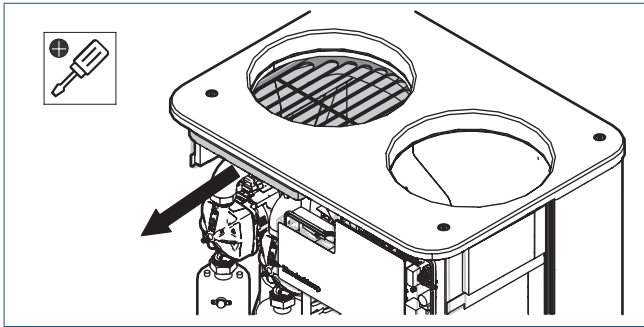
### 12.3.1. Filtermat reinigen

- a) Verwijder de voorkap.

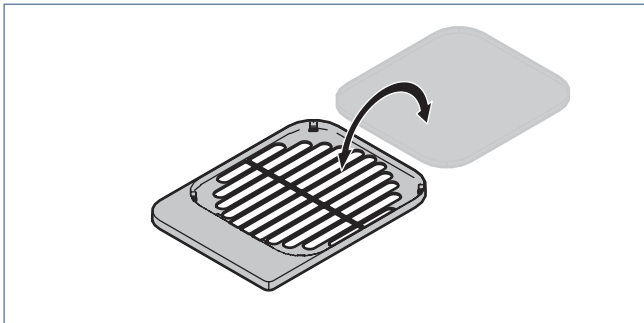




- b) Trek de filterhouder naar buiten.



- c) Verwijder de filtermat uit de filterhouder.



- d) Reinig de filtermat met water of een stofzuiger.
- e) Laat de filtermat drogen.
- f) Plaats de filtermat terug.

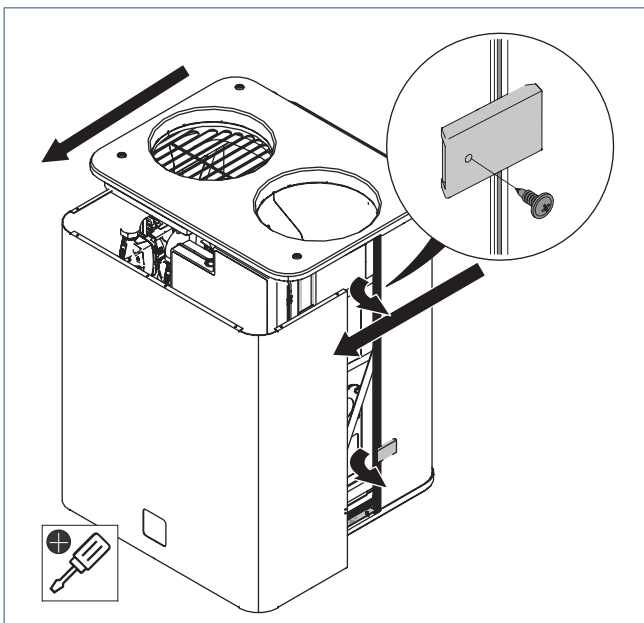
### 12.3.2. Ventilatorhuis reinigen



**Gevaar!**

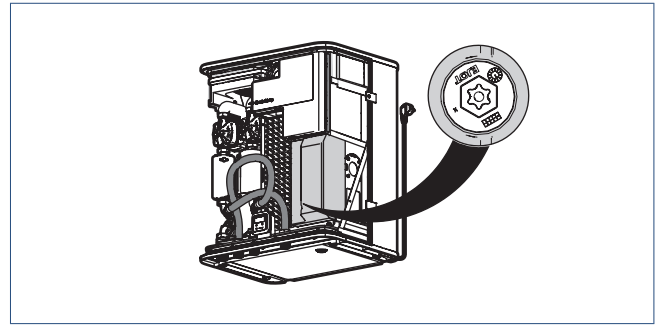
Service en onderhoud mogen alleen worden uitgevoerd bij een spanningsloos toestel.

- a) Verwijder de voorkap.

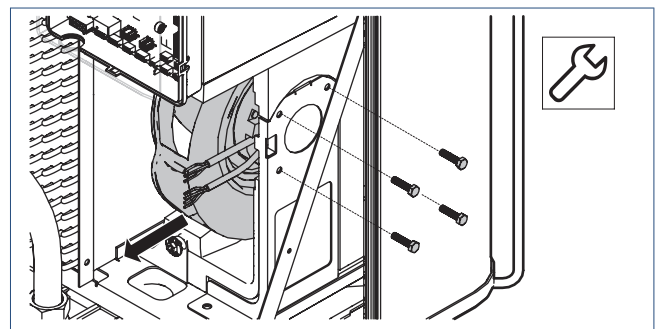


- b) Verwijder het ventilatorhuis uit het toestel:

- a) Draai de schroef in het midden van het ventilatorhuis los.



- b) Verwijder de vier zeskantenschroeven aan de rechterzijde van het toestel.
- c) Verwijder de connector van de ventilator uit de aansluiting.
- d) Verwijder de ventilator uit het toestel.



- c) Reinig de buitenzijde van het ventilatorhuis met een licht bevochtigde doek.
- d) Reinig de binnenzijde van het ventilatorhuis zo nodig met de stofzuiger.
- e) Reinig de ventilator. Zie Ventilator reinigen op pagina 89 .
- f) Plaats het ventilatorhuis en de ventilator terug in het toestel.
- g) Controleer of de ventilator nergens tegenaan loopt.

### 12.3.3. Ventilator reinigen

- a) Verwijder de ventilator uit het ventilatorhuis, zoals beschreven in Ventilatorhuis reinigen op pagina 89 .
- b) Reinig de ventilator met een pluisvrije doek/stofzuiger.
- c) Controleer of de ventilator vrij kan ronddraaien:
- d) Leg het ventilatorhuis vlak op een vlakke ondergrond en oefen lichte druk uit op de inloopening.
- e) Draai de ventilator rond. De ventilator moet vrij kunnen draaien.
- f) Plaats de ventilator terug in het ventilatorhuis.

## 12.4. Onderhoud

### ! Let op!

Gebruik bij vervanging of reparatie altijd de originele Itho Daalderop onderdelen. Zo garandeert u de veilige, correcte werking van het product en uw aanspraak op garantie (indien van toepassing).

### 12.4.1. Zekering vervangen

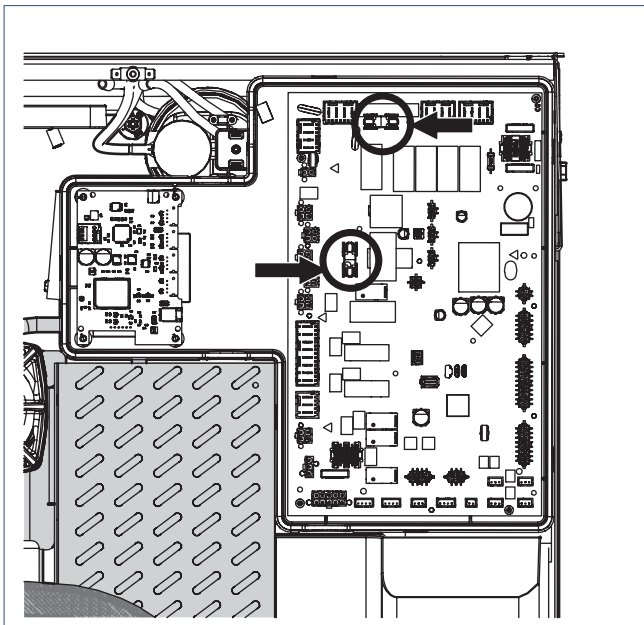
Wanneer het toestel spanningsloos blijft kan een defecte zekering één van de oorzaken zijn.

### ! Let op!

Vóór het openen van de controlbox dient het toestel éérst spanningsloos gemaakt te worden.

### ! Let op!

De controllbox dient weer goed afgedicht gesloten te worden.



Op de PCB (Achter de kunststof deksel van de controllbox) zitten twee zekeringen:

- 16 A 250 V Traag 5 mm x 20 mm
  - 5 A 250 V Traag 5 mm x 20 mm
- a) Controleer de zekeringen en vervang zekeringen wanneer nodig.
- b) Controleer ook de kwaliteit van afdichting en vervang indien nodig met door de Itho Daalderop voorgeschreven onderdelen.

### 12.4.2. Koeltechnische service unit vervangen

Lekkages in de koeltechnische service unit kunnen ernstige gevolgen hebben. In het geval van een lek biedt het systeem niet langer de vereiste verwarmingscapaciteit en/of koelcapaciteit en kunnen onderdelen van het systeem beschadigd raken. Een nieuwe koeltechnische service unit is te bestellen bij Itho Daalderop. Raadpleeg onze website voor meer informatie.

### ! Waarschuwing!

Er mogen geen handelingen worden verricht aan de koeltechnische service unit!

### ! Let op!

Als de koeltechnische service unit niet goed functioneert dient de unit aan Itho Daalderop te worden geretourneerd en vervangen te worden door een nieuwe, door Itho Daalderop geleverde unit.

### ! Let op!

Voor het vervangen van de koeltechnische service-unit, zie de handleiding meegeleverd met de unit.

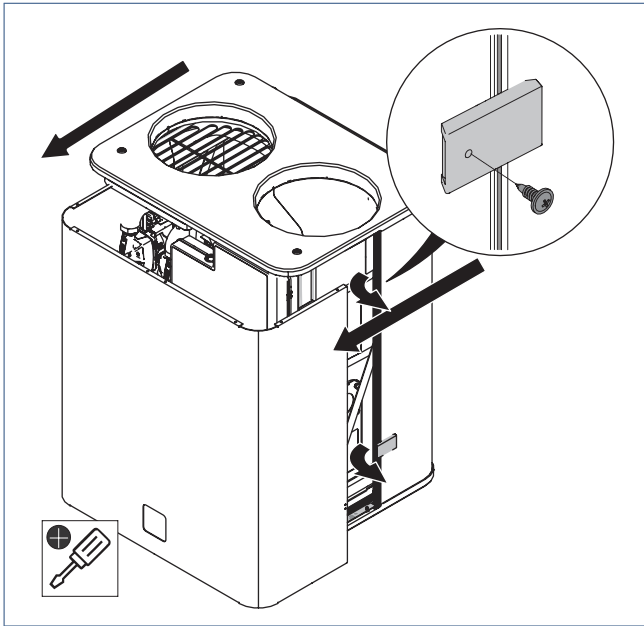
### 12.4.3. Cv-pomp vervangen

- a) Controleer of de warmtepomp uitgeschakeld is. Zo niet: verwijder de stekker van de warmtepomp uit het wandcontactdoos.

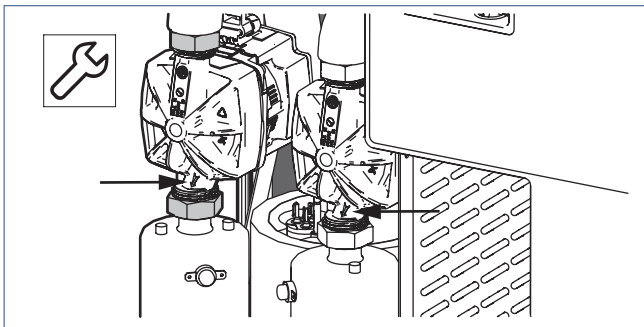
### ! Waarschuwing!

Als het toestel buiten bedrijf wordt gesteld bij brontemperaturen onder de 0° C wordt ook de vorstbeveiliging uitgeschakeld en kan het toestel stuk vriezen!!

b) Verwijder de voorkap.



- c) Zorg dat de afsluiters van het cv-circuit dicht zijn.
- d) Ontkoppel de bedrading van de cv-pomp.
- e) Draai de wartels boven en onder op de cv-pomp los.



f) Verwijder de cv-pomp uit het toestel.

**! Let op!**

Het pijltje van de stromingsrichting op de cv-pomp moet naar beneden wijzen.

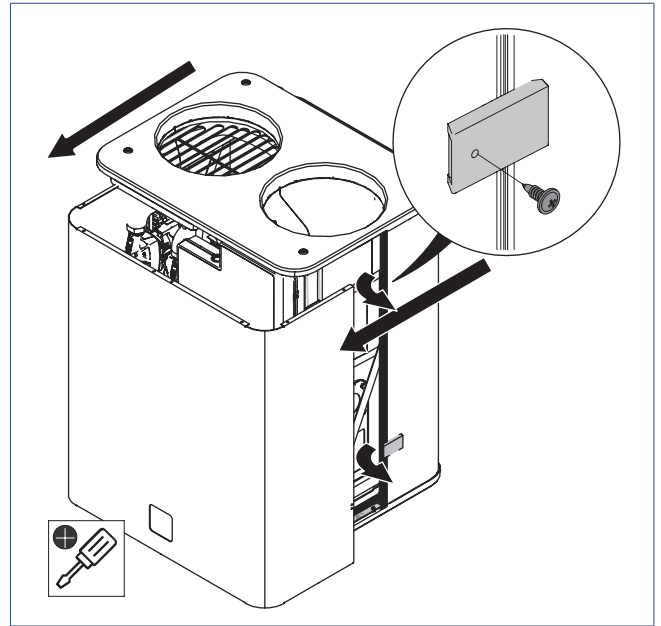
#### 12.4.4. Tapwaterpomp vervangen

a) Verwijder de stekker van de warmtepomp uit de wandcontactdoos.

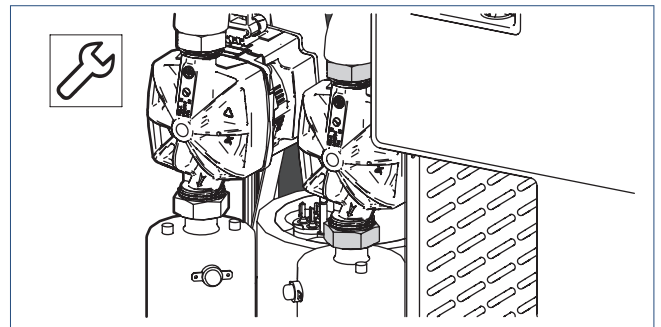
**! Waarschuwing!**

Als het toestel buiten bedrijf wordt gesteld bij brontemperaturen onder de 0° C wordt ook de vorstbeveiliging uitgeschakeld en kan het toestel stuk vriezen!!

b) Verwijder de voorkap.



- c) Zorg dat de afsluiters van het tapwatercircuit dicht zijn.
- d) Ontkoppel de bedrading van de tapwaterpomp.
- e) Draai de wartels boven en onder op de tapwaterpomp los.



f) Verwijder de tapwaterpomp uit het toestel.

## 12.5. Toestel buiten bedrijf stellen

- Verwijder de stekker van de warmtepomp uit het wandcontactdoos
- of zet de werkschakelaar in de UIT-stand (indien geïnstalleerd).

**! Let op!**

Zorg dat de voedingsspanning niet per ongeluk opnieuw wordt ingeschakeld.

**! Waarschuwing!**

Als het toestel buiten bedrijf wordt gesteld bij brontemperaturen onder de 0° C wordt ook de vorstbeveiliging uitgeschakeld en kan het toestel stuk vriezen!!

## 12.6. Recycling

Bij de vervaardiging van dit product is gebruikgemaakt van duurzame materialen. Onze productieprocessen zijn bovendien zo ingericht dat er zo min mogelijk schade aan het milieu wordt toegebracht. Zorg dat het product en de bijbehorende accessoires aan het einde van hun levenscyclus conform de lokale wet- en regelgeving worden afgedankt.



Dit symbool op het product geeft aan dat dit product niet mag worden gezien als ongesorteerd huishoudelijk afval, maar dat het apart moet worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor elektronische apparatuur. Door ook de accessoires en de verpakking in te leveren bij de speciaal daartoe bestemde inzamelpunten, helpt u de risico's voor het milieu en de openbare gezondheid te beperken. Bovendien draagt het recyclen van materialen bij aan het behoud van onze natuurlijke hulpbronnen.

# 13. Garantie

Voor alle Itho Daalderop producten geldt een standaard fabrieksgarantie van 2 jaar.

De volledige garantievoorwaarden en/of aanvullende garantietermijnen staan op de pagina van het product op onze website.

Alleen producten geleverd met een garantieregistratiekaart en serienummer, of een QR-registratiecode kunnen geregistreerd worden voor onderdelengarantie.

Wanneer er problemen zijn met de werking van ons product, adviseren wij de consument eerst de handleiding te raadplegen.

Wanneer problemen blijven bestaan, neem dan contact op met de installateur die het product geïnstalleerd heeft of met de servicedienst van Itho Daalderop.

# 14. Verklaringen

## EU-conformiteitsverklaring

Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van :

### Itho Daalderop BV

Postbus 7  
4000 AA Tiel  
Nederland

en betreft de typevarianten van het product **Lucht-waterwarmtepomp Vincent**, merk **Itho Daalderop** :

- 03-00659 Vincent V45 Combi
- 03-00660 Vincent V45 Hybride

Het product is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie.

Richtlijn 2009/125/EG (Ecodesign)	- EN 14511-2:2018
Gedelegeerde verordening (EU) 811/2013	- EN 14511-4:2018
Verordening (EU) 813/2013	- EN 14825:2016
Verordening (EU) 2017/1369	- EN 14825:2017
	- EN 16147-1:2017
Richtlijn 2011/65/EU (RoHS)	
Richtlijn 2014/53/EU (RED)	- EN 55014-1:2017 +A11:2020
	- EN 55014-2:2015
	- EN 55032:2015 + AC:2016
	- EN 61000-3-2:2019
	- EN 61000-3-3:2013
	- EN 60335-1:2012 +AC:2014 +A11:2014 +A13:2017 +A1:2019
	+A2:2019 +A14:2019 +A15:2021
	- EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 +A1:2006
	+AC:2006 +A2:2009 +AC:2010 +A13:2012 +A13:2012/
	AC:2013
	- EN 62311:2020
	- ETSI EN 300 328 V2.2.2:2019
	- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3:2019
	- ETSI EN 301 489-17 V3.2.4:2020
	- ETSI EN 301 489-52 V1.2.1:2021
	- ETSI EN 301 511 V12.5.1:2017
	- ETSI EN 301 908-1 V15.1.1:2021
	- ETSI EN 301 908-13 V11.1.2:2017
Richtlijn 2014/68/EU (PED)	- EN 378-2:2016

De aangemelde instantie **Kiwa Nederland B.V. (NB 0063)** heeft een conformiteitsbeoordelingsprocedure volgens **Bijlage III** van de richtlijn uitgevoerd en het certificaat van EU-type onderzoek **202140204/AA/00** afgegeven.

Ondertekend voor en namens:

Tiel, 5 september 2022.



Elbert Stoffer Innovation Manager De Makers van Vincent





# Bijlagen

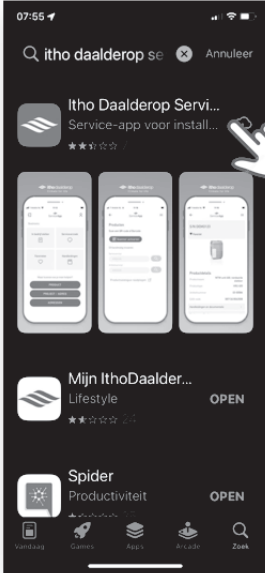
## Inbedrijfstelling met de Service-app




### Service-app downloaden


### Service-app downloaden


 Download in de  
**App Store**









07:55   





itho daalderop se  Annuleer

 Itho Daalderop Servi...  
Service-app voor install...  
★★★★☆


  


 Mijn IthoDaalder...  
Lifestyle **OPEN**  
★★★★☆


 Spider  
Productiviteit **OPEN**

1

 **ONTDEK HET OP**  
**Google Play**



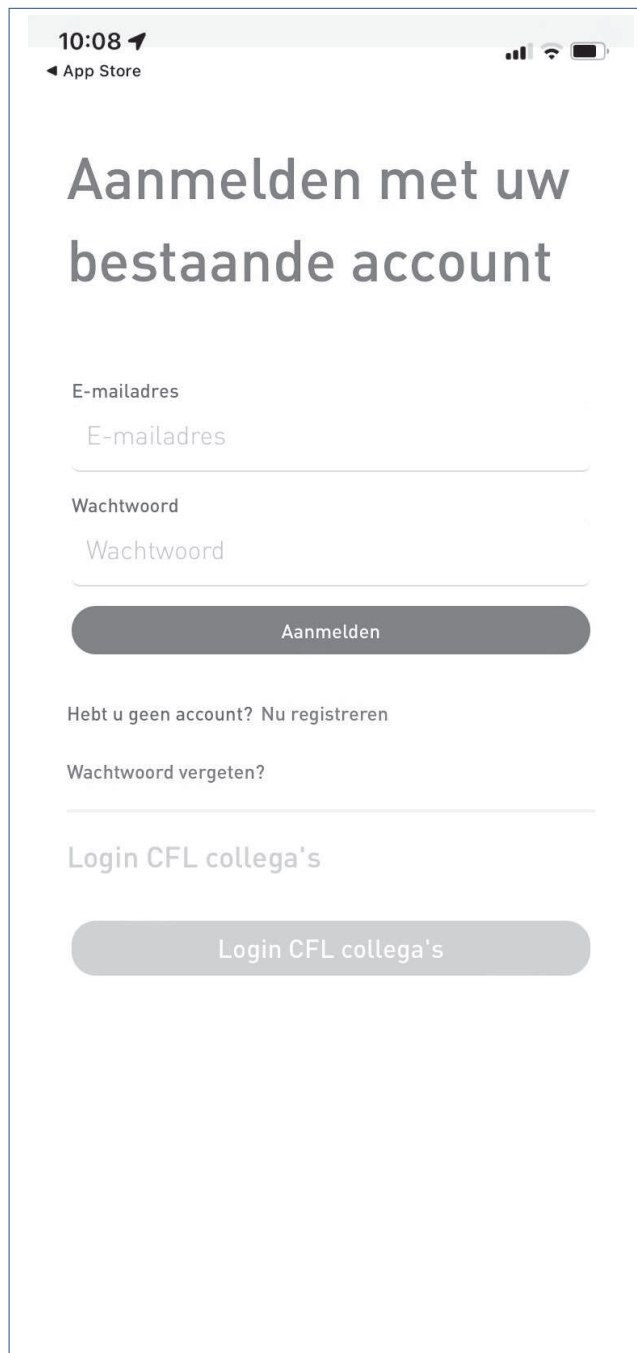


**itho daalderop**  
Climate for life

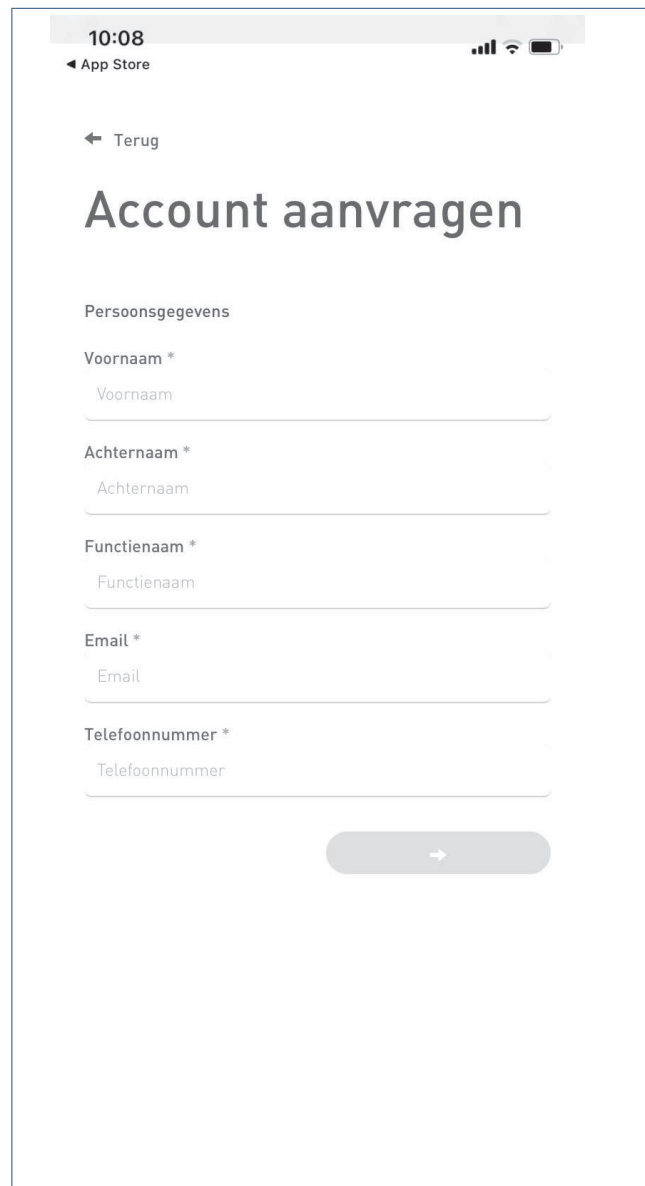


## Aanmelden

Nadat u de Service-app heeft gedownload Komt u in het volgende scherm:



U kunt verder gaan met uw bestaande account.

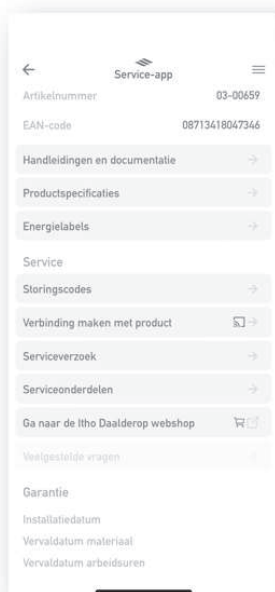


Mocht u nog geen account hebben dan kunt u dat aanvragen. Zie ook de voor meer informatie.

### Let op!

Om de Vincent warmtepomp met de Service-app in bedrijf te kunnen stellen dient u een account te hebben en dient u de training bij Itho Daalderop te hebben gevolgd en de vragenlijst te hebben ingevuld.

## Service-app: functionaliteit



### Service-app

- Handleidingen en documentatie
- Productspecificaties
- Energie labels

### Service

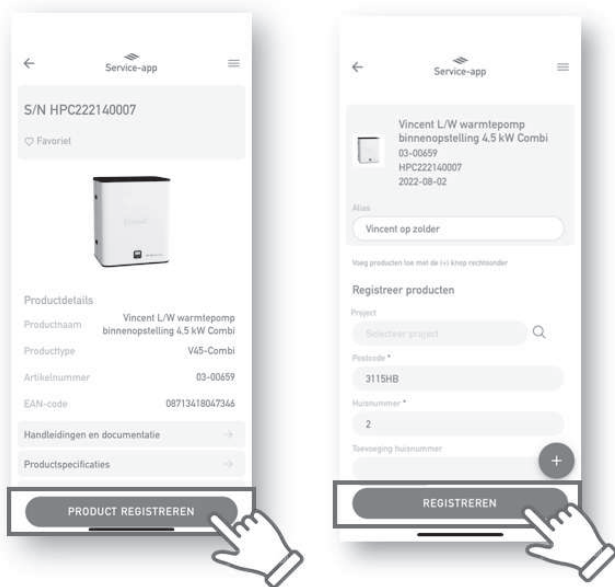
- Storingscodes
- Verbinding maken
- Service verzoek
- Service onderdelen
- Webshop

### Opmerking

Via de Service-app zijn een aantal functionaliteiten mogelijk. Zie hiervoor ook [www.ithodaalderop.nl](http://www.ithodaalderop.nl).



### Vincent registreren



### Registreren

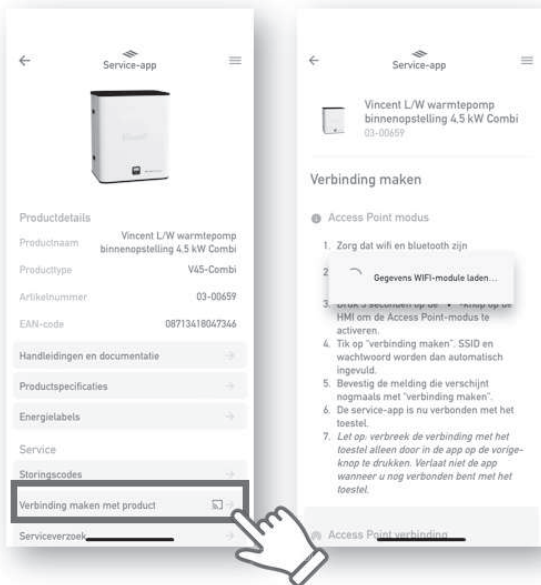
- +3 jaar verlengde productgarantie
- Registratie t.b.v. monitoring portal

#### Opmerking

Door de warmtepomp te registreren krijgt u een verlengde productgarantie. Ook zorgt de registratie ervoor dat uw warmtepomp altijd up to date is!



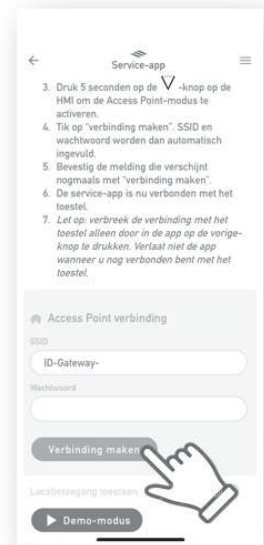
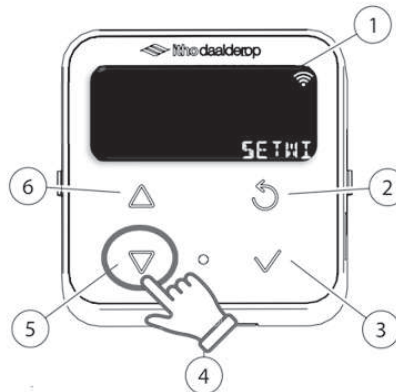
## verbinding maken met regeling Vincent



WIFI inschakelen display Vincent

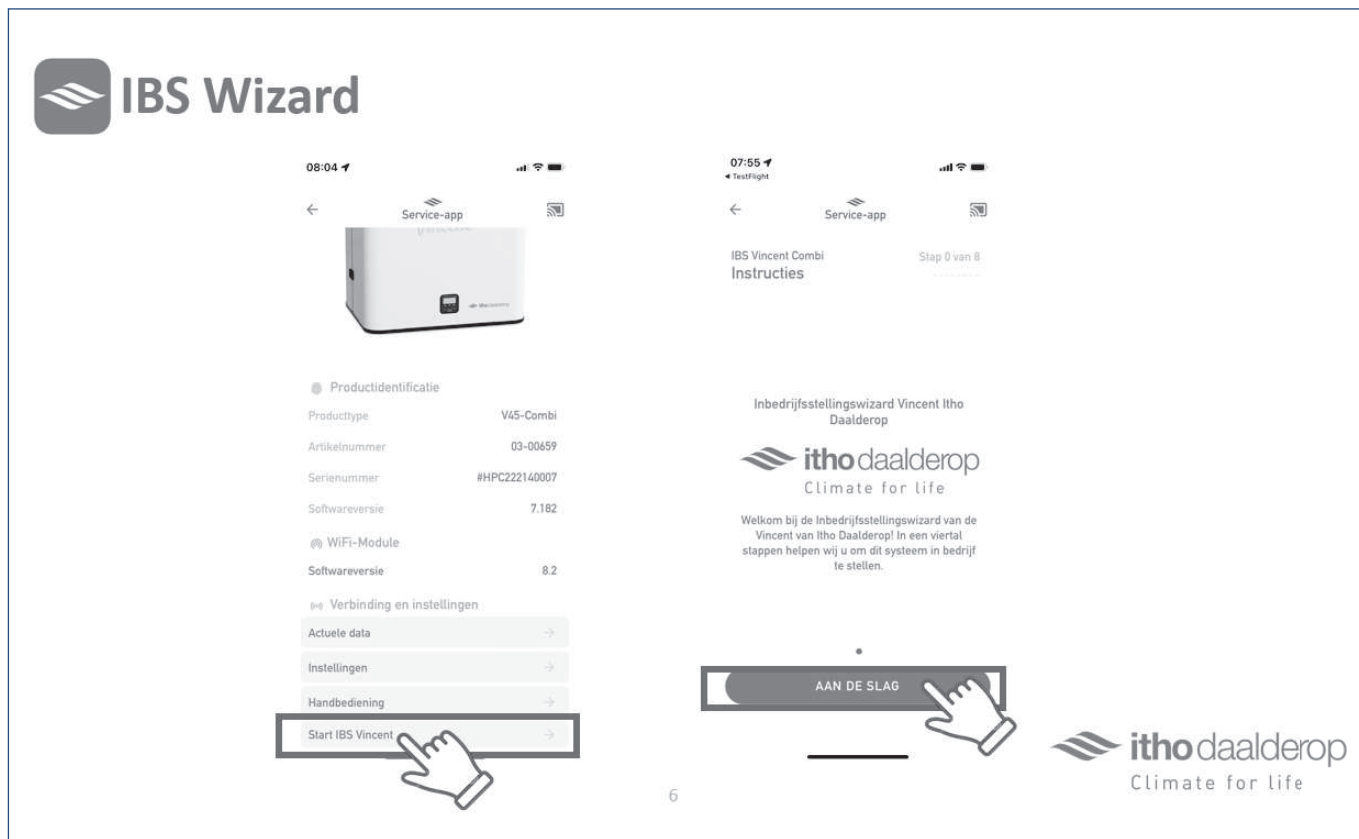
Knop Omlaag 5 seconden ingedrukt houden.

Op het display wordt SETWI weergegeven.



### Opmerking

Door de Service-app verbinding te laten maken met de Vincent warmtepomp kunt u alle actuele data van de warmtepomp raadplegen . Via de IBS-wizard kunt u de warmtepomp eenvoudig in bedrijf stellen.



**Opmerking**

Nu wordt u door het menu meegenomen om de Vincent warmtepomp eenvoudig in bedrijf te stellen. Door de IBS wizard te gebruiken stelt u voor de meeste gevallen de warmtepomp correct in bedrijf. Voot het finetunen van bijvoorbeeld de stooklijn kunt u de menu-optie **Instellingen** gebruiken.

IBS Wizard-1

**IBS Wizard**

07:55  
Service-app  
IBS Vincent Combi  
Kies toepassing  
Stap 3 van 8  
Toepassing All-Electric of Hybride  
All-Electric | Hybride  
Volgende →

07:56  
Service-app  
IBS Vincent Combi  
Type Afgiftesysteem  
Stap 4 van 8  
Type afgiftesysteem  
Soort verwarming: Vloerverwarming  
Mechanisch:  Vloerverwarming   
Radiatoren   
Ja:  Vloerverwarming & Radiatoren   
Volgende →

07:56  
Service-app  
IBS Vincent Combi  
Starten automatisch ontluichten  
Stap 5 van 8  
Als u op de ontluichten-knop klikt, start een automatisch ontluichten die enige minuten draait. Als het systeem daarna onvoldoende ontluicht is, klikt u opnieuw op de knop.  
ONTLUCHTEN CV  
ONTLUCHTEN TAPWATER  
Volgende →

**itho daalderop**  
Climate for life

IBS Wizard-2

**IBS Wizard**

13:13  
Service-app  
IBS Vincent Combi  
Pompsnelheid bepalen  
Stap 6 van 8  
Instructie  
Ventilator gestart en CV pomp gestart. Om de pompsnelheid te kunnen bepalen moet het toestel op standby gezet worden. Aan de flow kun je zien dat de pomp draait.  
Mode  
Standby   
Ventilator snelheid (rpm) 2460 rpm  
Varieer de pompsnelheid tot de flow goed is  
CV pomp (l/h) 0 l/h  
CV pomp snelheid (%) 50  
POMPSNELHEID OPSLAAN  
Volgende →

13:13  
Service-app  
IBS Vincent Combi  
Controleren/Opslaan preset  
Stap 7 van 8  
Type Afgiftesysteem  
Naam Waarde  
Soort verwarming Vloerverwarming  
Optionele functies Ontluichten CV - On  
Optionele functies CVE aanwezig - On  
Optionele functies Warmtepomp uit (72u) - On  
Optionele functies Ontluichten CV - On  
Installatie configuratie Tapwater ondersteund - On  
Type afgifte systeem CV Vloerverwarming  
Stooklijn CV-retourtemperatuur bij -10°C 35  
Stooklijn CV-retourtemperatuur bij 20°C 22  
Afronden →

13:13  
Service-app  
IBS Vincent Combi  
Afronden  
Stap 8 van 8  
Alle stappen zijn doorlopen. Voeg foto's toe aan het installatierapport.  
Notities  
Bijlagen  
\* Sterretje bij label betekent, verplicht veld  
Typeplaat Vincent +  
Opstellingsruimte +  
Afronden →

**itho daalderop**  
Climate for life

## Vincent Belangrijkste instellingen

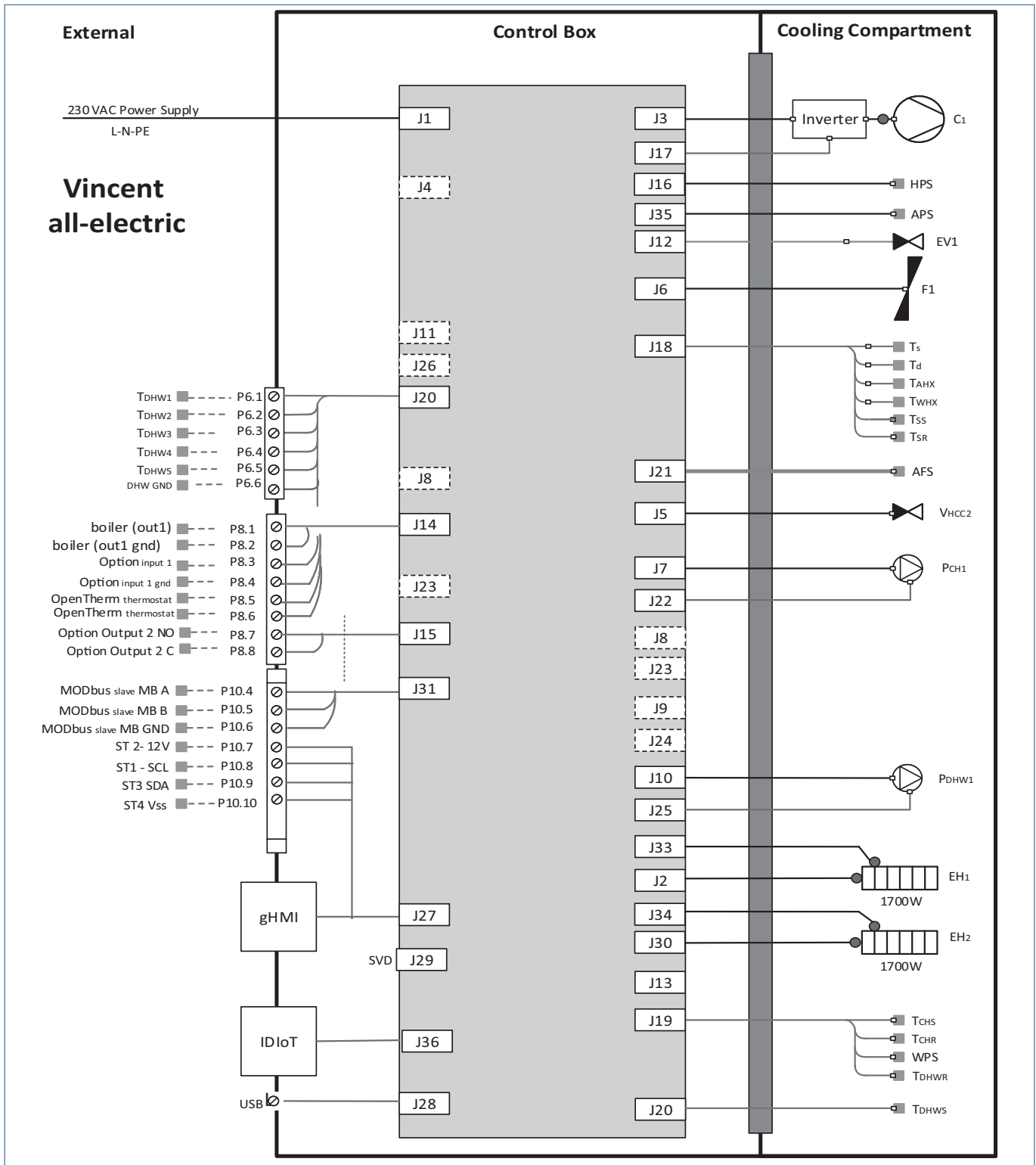
Configuratie Handmatig	Keuze	Instelling 1	Instelling 2	Instelling 3	Instelling 4	
Toepassing	All-Electric	Elektrisch element CV actief	ja			
		Elektrisch element tapwater actief	ja			
		Zelflerende stooklijn actief	ja			
		Tapwater ondersteund	ja			
		Actief koelen	ja			
		Funcierelais uitgang	Nee			
	Hybride	Funcierelais uitgang cv-ketel	CV-ketel			
		Zelflerende stooklijn actief	Ja			
		Elektrisch element CV actief	Nee			
		Elektrisch element tapwater actief	Nee			
		Tapwater ondersteund	Nee			
		Actief koelen	Nee			
Ontluchten cv-pomp	Handmatige start (270 sec)					

Soort verwarming	Vloer verwarming	Stooklijn retour temp bij +20 => 22	Stooklijn retour temp bij -10 => 35	Maximale cv aanvoerbegrenzing => 45	Maximale temperatuur bijverwarming CV => 40
	Radiatoren	Stooklijn retour temp bij +20 => 26	Stooklijn retour temp bij -10 => 40	Maximale cv aanvoerbegrenzing => 50	Maximale temperatuur bijverwarming CV => 45
	Radiatoren en vloer verwarming	Stooklijn retour temp bij +20 => 30	Stooklijn retour temp bij -10 => 50	Maximale cv aanvoerbegrenzing => 60	Maximale temperatuur bijverwarming CV => 50
Mechanische ventilatie type C	Ja/Nee				

CV-pomp instellen	Vloer verwarming: $\Delta T = 5K$ pomp flow = 775 l/h
	Radiatoren: $\Delta T = 7K$ pomp flow = 550 l/h
	Radiatoren en vloer verwarming: $\Delta T = 6K$ pompflow 650 l/h



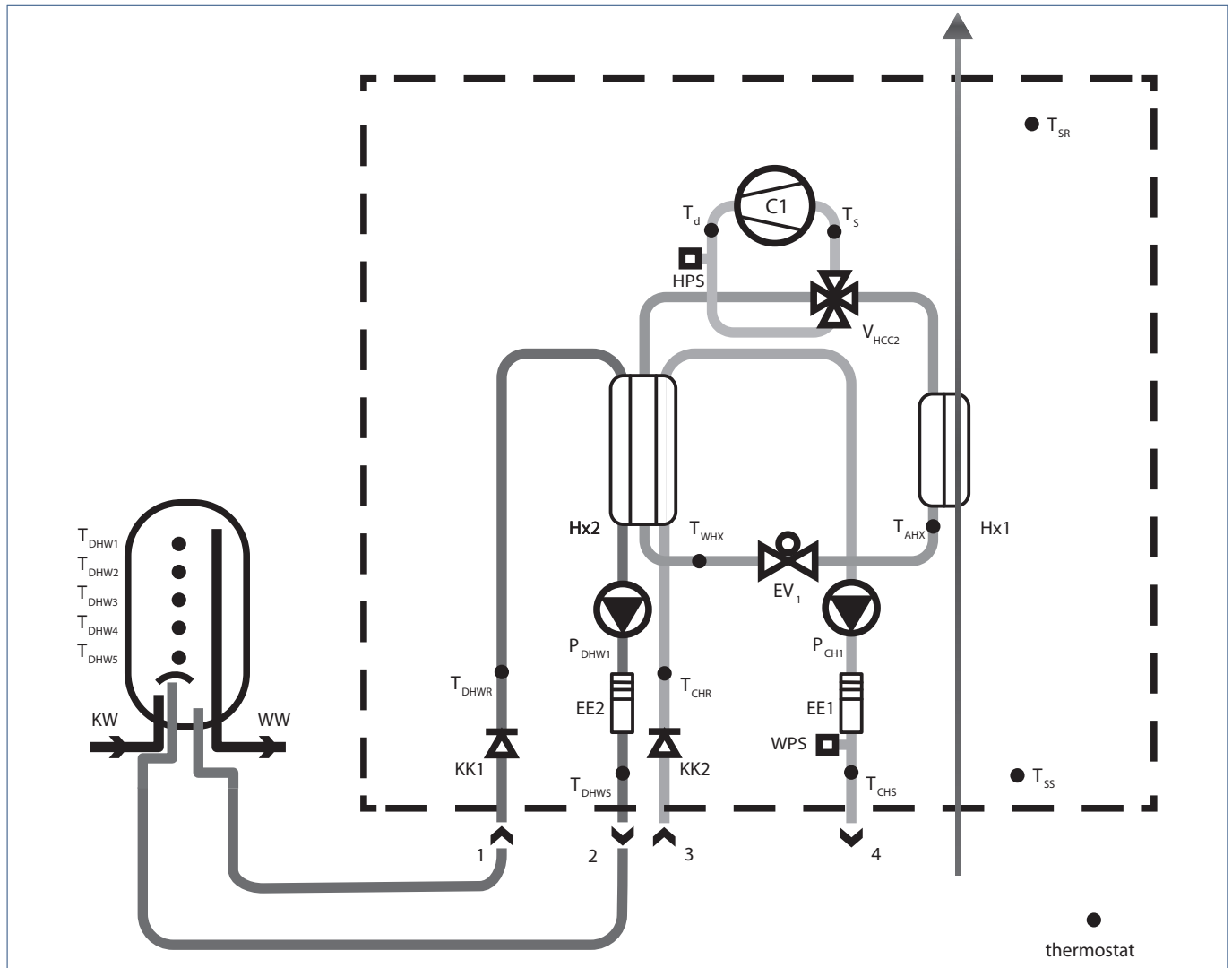
# Overzicht regelprint Vincent Combi



Overzicht WPE-print voor Vincent Combi.

AFK	Betekenis	AFK	Betekenis	AFK	Betekenis
AFS	Air flow sensor Luchtstroomsensor	PS1	Source pump Bronpomp	Tii	Injection temperature Injectietemperatuur
APS	Air pressure switch Luchtdrukschakelaar	PS2	2nd source pump 2de bronpomp	TL	Liquid temperature Vloeistoftemperatuur
C <sub>1</sub>	Compressor Compressor	QCH	CH flow CH stroom (centrale verwarming)	TOUT	Outside temperature Buitentemperatuur
E <sub>CCH</sub>	Compressor crankcase heater Compressor carterverwarming	QDHW1	DHW flow Stroom warmwater voorraadvat	Ts	Suction gas temperature Zuiggastemperatuur
EH <sub>1</sub>	Electrical element CH (central heating) Elektrisch element CH (centrale verwarming)	QDHW2	External DHW flow Externe stroom warmwater voorraadvat	TSR	Source return temperature Bron retourtemperatuur
EH <sub>2</sub>	Electrical element DHW Elektrisch element DHW (Warm water voorraadvat)	QS	Source flow Bronstroom	TSS	Source supply temperature Bron aanvoertemperatuur
EV <sub>1</sub>	Expansion valve Expansieklep	TAHX	Air heat changer temperature Lucht warmtewisselaartemperatuur	TWHX	Water heat exchanger temperature Water warmtewisselaartemperatuur
F <sub>1</sub>	Fan (HP-Mi: functional for air/water heatpump and safety) Ventilator (HP-Mi functioneel voor lucht/water warmtepomp en veiligheid)	TC	Condensing temperature Condensatietemperatuur	VCOS	Valve open collective source Klep open collectieve bron
F <sub>2</sub>	Fan (WPU: on/off safety fan) Ventilator (WPU: Aan/Uit veiligheid ventilator)	TCHS	Central heating supply temperature Centrale verwarming aanvoertemperatuur	VCS	Valve collective source Klep open bron
HPS	High pressure switch Hogedrukschakelaar	TCHR	Central heating return temperature Centrale verwarming retourtemperatuur	VHCC	Valve heat/cool change over (stepper) Klep warm/koelverandering (stepper)
I <sub>C1</sub>	Compressor current (PCB current measurement) Compressor voor stroom (meting stroom PCB)	Td	Discharge gas temperature Temperatuur afvoergas	VHCC2	Valve heat/cool change over (230Vac) Klep warm/koelverandering (230Vac)
I <sub>C2</sub>	Inverter current measurement (Modbus) Omvormer stroommeting (Modbus)	TDHWx	Domestic Hot Water sensor tank 1, 2, 3, 4, 5 temperature Warmwater voorraadvat temperatuursensor 1,2,3,4,5	VPA	Valve post adjust temperature Temperatuur Klep na aanpassing
P <sub>CH1</sub>	CH pump Pomp CH (centrale verwarming)	TDHWR	Domestic Hot Water Return temperature Warmwater voorraadvat retourtemperatuur	WPS	Water pressure sensor Watertemperatuursensor
P <sub>DHW1</sub>	Domestic hot water pump Pomp warmwater voorraadvat	TDHWS	Domestic Hot Water supply temperature Warmwater voorraadvat aanvoertemperatuur		
P <sub>DHW2</sub>	Extern domestic hot water pump Externe pomp warmwater voorraadvat	TE	Evaporating temperature Verdampstemperatuur		

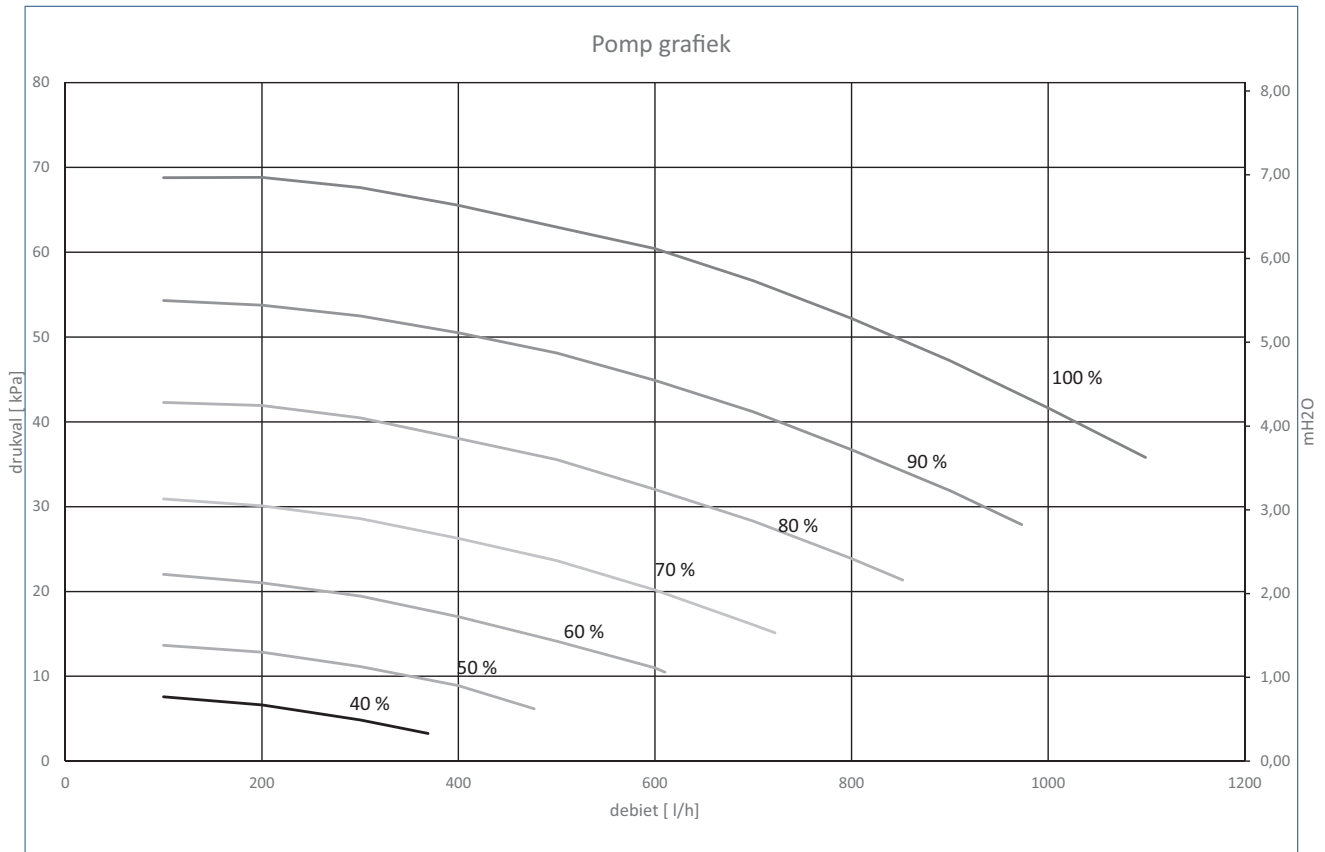
## Hydraulisch schema Vincent Combi



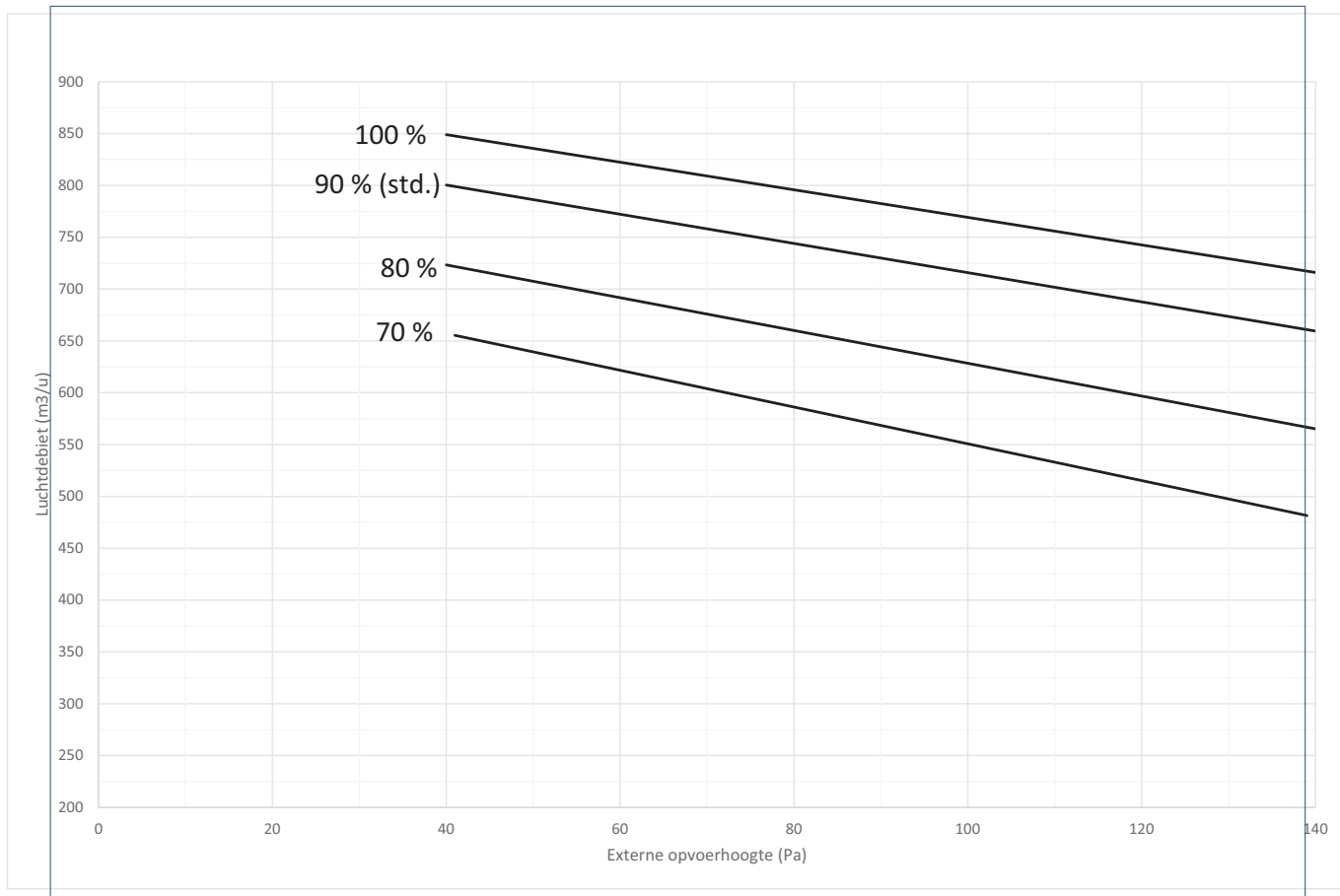
Overzicht hydraulisch schema voor Vincent Combi

Legenda					
1	Tapwater retour	KK2	Keerklep cv-circuit	TWHX	Sensor vloeistoftemperatuur
2	Tapwater aanvoer	Hx1	Verdamper	TSR	Sensor temperatuur uitgaande lucht
3	Cv-retour	Hx2	Combi-condensator	TSS	Sensor temperatuur aanzuigende lucht
4	Cv-aanvoer	Thermostaat	Kamerthermostaat	TCHR	Sensor cv-retourtemperatuur
KW	Koudwaterleiding naar voorraadvat	TDHW1	Sensor boiler temperatuur 1 (boven)	TCHS	Sensor cv-aanvoertemperatuur
WW	Warmwaterleiding vanaf voorraadvat	TDHW2	Sensor boiler temperatuur 2	TDHWR	Sensor tapwater retourtemperatuur
C1	Compressor	TDHW3	Sensor boiler temperatuur 3	TDHWS	Sensor tapwater aanvoertemperatuur
VHCC	Vierwegklep	TDHW4	Sensor boiler temperatuur 4	HPS	Hogedrukschakelaar
PCH1	Cv-pomp	TDHW5	Sensor boiler temperatuur 5 (onder)	EE1	Elektrisch element tapwater
PDHW1	Boilerpomp	TAHX	Sensor inspuittemperatuur	EE2	Elektrisch element verwarming
EV1	Expansieventiel	Ts	Sensor aanzuiggastemperatuur		
KK1	Keerklep boilercircuit	Td	Sensor persgastemperatuur		

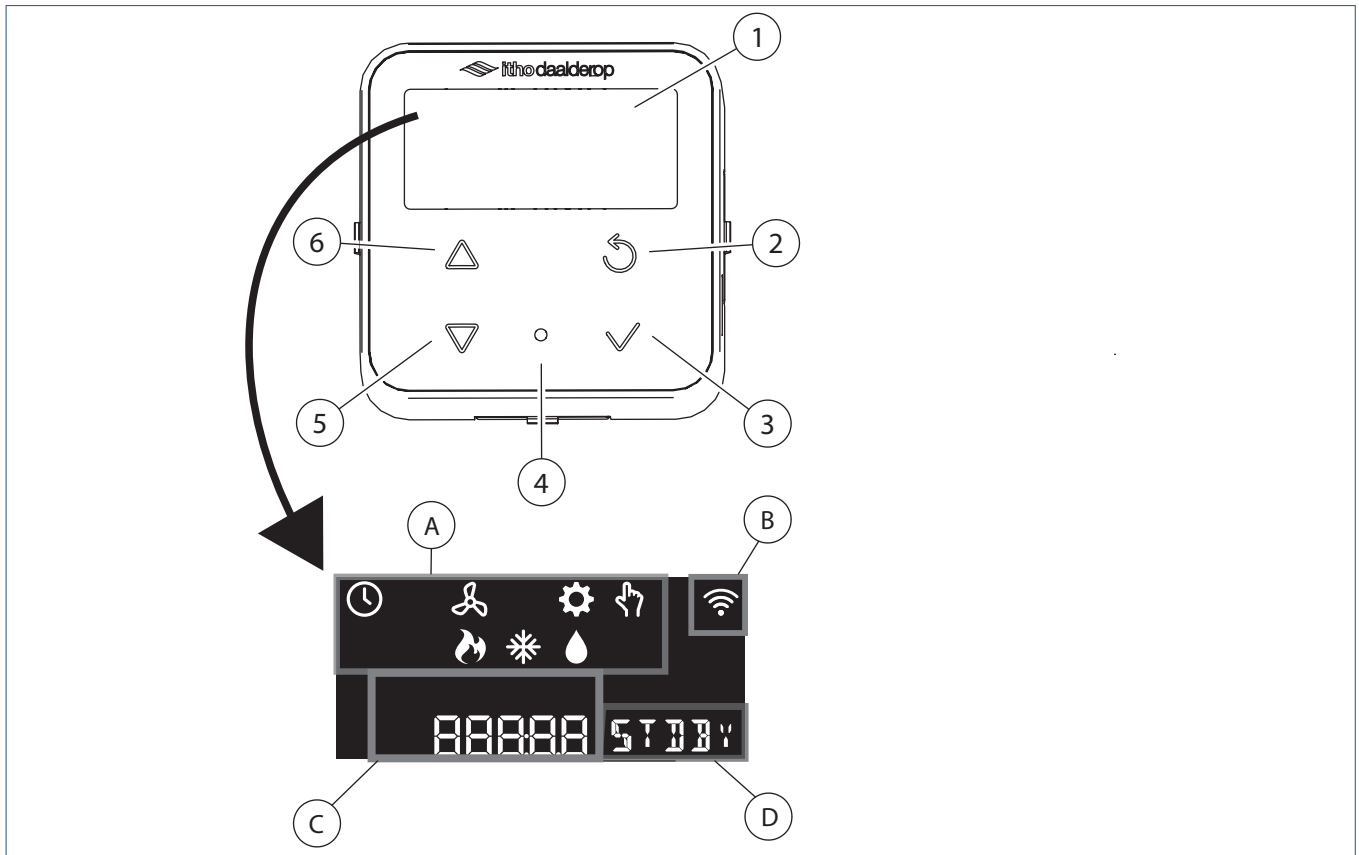
# Pompgrafiek Vincent



## Ventilatiecurve Vincent



## Overzicht menuopties



Dit overzicht bevat alle menu-opties die op de HMI-controller kunnen worden weergegeven. Gebruik de knoppen **Omhoog** en **Omlaag** op de HMI-controller om de gewenste menu's **(A)** en menu-opties **(D)** op te zoeken en gebruik de knop **OK** om het gewenste menu en vervolgens de gewenste menu-optie te selecteren en te bevestigen. In vak **(C)** kunt u de bijbehorende getallen vinden. In vak **(B)** kunt u zien of de warmtepomp verbinding heeft met het WIFI-netwerk.


Om het toestel terug te zetten naar de standaard fabrieksinstellingen, zie Fabrieksinstellingen herstellen op pagina 44.

Als het toestel in **Standby** staat en er geen menu is geselecteerd, worden rechtsonder op het display de actuele sensormetingen weergegeven. Als het toestel in Standby staat kunt u een Reset uitvoeren door 3 seconden op het ronde pijltje te drukken of de stekker uit de wandcontactdoos te nemen en er weer terug in te steken.


Als het toestel **In bedrijf** is, wordt rechtsonder op het display de actuele status van het toestel weergegeven. Zie Statusmeldingen op pagina 42 voor meer informatie.

Beschrijving	C	D	Opmerking	icoon	LED kleur	Frequentie
Standby	0	STDBY		Geen	Uit	-
Start	1	START	Status warmtepomp start. Ventilator wordt ingeschakeld, wacht op compressor.	Afh. van status	Cyaan	0,5 Hz
Heat CH	2	HEATH	Verwarming cv-systeem door warmtepomp .	Verwarmen	Geel	Constant
Heat CH + 2nd heater	21	HEATH	Verwarming cv-systeem door warmtepomp en 2 <sup>de</sup> verwarmingselement.	Verwarmen	Geel	Constant
2nd heater only CH	22	HEATH	Verwarming cv-systeem door alleen 2 <sup>de</sup> verwarmingselement	Geel	Constant	
Heat DHW	3	HEATW	Verwarmen warm water voorraadvat door alleen warmtepomp.	(warm)water	Geel	Constant
Heat DHW + 2nd heater	31	HEATW	Verwarmen warm water voorraadvat door warmtepomp en 2 <sup>de</sup> verwarmingselement.	(warm)water	Geel	Constant
2nd heater only DHW	32	HEATW	Verwarmen warm water voorraadvat door alleen 2 <sup>de</sup> verwarmingselement .	(warm)water	Geel	Constant
Cool	4	COOL	Koelen.	Ijskristal	Blauw	Constant
Stopping	5	STOP	Status warmtepomp.	Geen	Cyaan	0.5 Hz
Pump	6	PUMP	Pomp is actief.	Geen	Cyaan	0.5 Hz
Heatpump	XX	HPOFF	Warmtepomp 72 uur uitgeschakeld.	Klok	Cyaan	2 Hz
			<b>Kan worden gecombineerd met H2E of H3E</b>			
Periodic mode	8	PERIO	Periode modus actief.	Klok	Blauw	2 Hz
Deair CH	9	DEAIR	Ontluchtprogramma cv. Activeer deze optie om de pomp gedurende 3minuten te laten draaien om luchtbelletjes te verwijderen.	Verwarming	Geel	Constant
Deair DHW	9	DEAIR	Ontluchtprogramma DHW. Activeer deze optie om de pomp gedurende 3 minuten te laten draaien om luchtbelletjes te verwijderen.	(warm)water	Geel	Constant
Storingscode <b>H</b>			Het gaat om een storing in de HMI-controller. Er zijn drie typen storingen: <b>H1</b> , <b>H2</b> en <b>H3</b> .	-	Rood	Constant
Storingscode <b>B</b>			Het gaat om een storing in het systeem die niet gerelateerd is aan het bedieningselement. Zie het storingsoverzicht voor de gedetailleerde beschrijving van alle <b>B</b> -codes.	-	Rood	Knipperend
Storingscode <b>W</b>			Het gaat om een storing in het systeem die niet gerelateerd is aan het bedieningselement. Zie het storingsoverzicht voor de gedetailleerde beschrijving van alle <b>W</b> -codes.	-	Rood	Knipperend
Storingscode <b>E</b>			Het gaat om een storing in de printplaat.		Rood	Knipperend

## Fabrieksinstellingen


	GEBRUIKER			FABRIEK	GEWIJZIGDE INSTELLING		
M3.1.1	<b>ELEC</b>	<b>CENT</b>	Elektriciteitsstarief (Vincet Hybride)	<b>24 cent</b>			
M3.1.2	<b>GAS</b>	<b>CENT</b>	Gastarief (Vincet Hybride)	<b>70 cent</b>			
M3.1.3	<b>USER</b>	<b>RESET</b>	Terugzetten naar fabrieksinstellingen	<b>OFF</b>			

	CONFIGURATIE			FABRIEK	GEWIJZIGDE INSTELLING		
M3.2.1	<b>CVE</b>	<b>ON/OFF</b>	Bijmengen ventilatielucht	<b>OFF</b>			
M3.2.2	<b>HPP</b>	<b>ON/OFF</b>	Warmtepomp 72 uur uitschakelen	<b>OFF</b>			

	VERWARMING			FABRIEK	GEWIJZIGDE INSTELLING		
M3.3.1	<b>CVKIC</b>	<b>SEC/K</b>	Inschakelvertraging 2de verwarmingselement	<b>12000</b>			
M3.3.2	<b>PUMP</b>	<b>SET</b>	Cv-pomp instellen	<b>70</b>			
M3.3.3	<b>T-10</b>	<b>SET</b>	Minimale retourtemperatuur instellen	<b>35</b>			
M3.3.4	<b>T20</b>	<b>SET</b>	Maximale retourtemperatuur instellen	<b>22</b>			
M3.3.5	<b>ELCH</b>	<b>ON/OFF</b>	Activeren 2de verwarmingselement	<b>OFF</b>			

	TAPWATER			FABRIEK	GEWIJZIGDE INSTELLING		
M3.4.1	<b>MODE</b>	<b>DHW</b>	Tapwaterverwarming modus kiezen	<b>ECO</b>			
M3.4.2	<b>BOOST</b>	<b>ON/OFF</b>	Eenmalig snel tapwater verwarmen	<b>OFF</b>			
M3.4.3	<b>DISLE</b>	<b>ON/OFF</b>	Legionella desinfectie inschakelen	<b>ON</b>			
M3.4.4	<b>TEMP</b>	<b>SET</b>	Tapwatertemperatuur instellen	<b>OFF</b>			
M3.4.5	<b>CLCK</b>	<b>SET</b>	Timer tapwaterverwarming instellen	<b>23.00-07.00</b>			
M3.4.6	<b>ELDHW</b>	<b>ON/OFF</b>	2de verwarmingselement activeren	<b>OFF</b>			



	VENTILATOR		FABRIEK	GEWIJZIGDE INSTELLING		
M3.5.1	<b>FAN</b>	<b>SET</b>	Snelheid ventilator instellen	<b>90</b>		
M3.5.2	<b>FAN</b>	<b>SILEN</b>	Stille modus ventilator activeren	<b>OFF</b>		
M3.5.3.	<b>FLSTA</b>	<b>MINUT</b>	Starttijd stille modus instellen	<b>23.00</b>		
M3.5.4.	<b>FLEND</b>	<b>MINUT</b>	Eindtijd stille modus instellen	<b>0.700</b>		

# Bijlage - Serviceregistratie

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	

Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

Datum :	
Bedrijf :	
Naam installateur :	
Opmerking(en) :	

---

**Nederland**

E [info@ithodaalderop.nl](mailto:info@ithodaalderop.nl)  
I [www.ithodaalderop.nl](http://www.ithodaalderop.nl)

**Consument**

Raadpleeg uw installateur of serviceorganisatie.  
I [www.ithodaalderop.nl/dealerlocator](http://www.ithodaalderop.nl/dealerlocator)

**Professional | Technische helpdesk**

T 088 427 57 70  
E [idsupport@ithodaalderop.nl](mailto:idsupport@ithodaalderop.nl)

**België**

E [info@ithodaalderop.be](mailto:info@ithodaalderop.be)  
I [www.ithodaalderop.be](http://www.ithodaalderop.be)

**Consument / Professional**

T 02 207 96 30

**Alleen serviceaanvragen**

E [service@ithodaalderop.be](mailto:service@ithodaalderop.be)