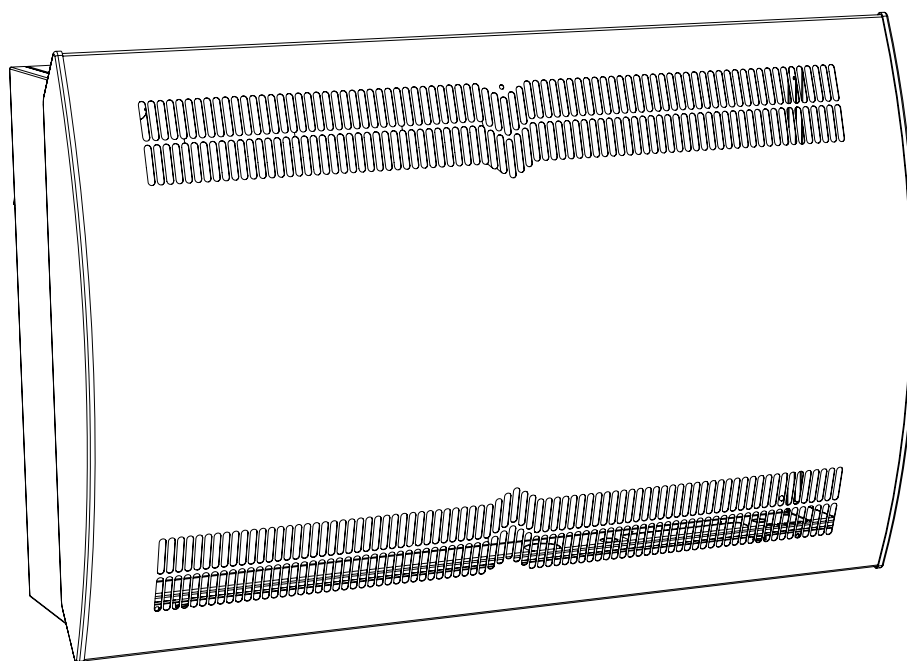


# SERVICE MANUAL

CDF 40-50-70





## Inleiding

### Inhoudsopgave

---

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| <b>Inleiding</b> .....                 | <b>3</b>  |
| Inhoudsopgave .....                    | 3         |
| Overzicht .....                        | 4         |
| Conformiteitsverklaring .....          | 5         |
| <b>Productbeschrijving</b> .....       | <b>6</b>  |
| Algemene beschrijving .....            | 6         |
| Afmetingen behuizing .....             | 9         |
| Technische gegevens .....              | 10        |
| <b>Installatie</b> .....               | <b>11</b> |
| Wandmontage .....                      | 11        |
| Elektrische aansluiting .....          | 14        |
| <b>Bediening</b> .....                 | <b>17</b> |
| Bedieningspaneel .....                 | 17        |
| <b>Onderhoud en verzorging</b> .....   | <b>20</b> |
| Preventief onderhoud .....             | 20        |
| Software updaten en logbestanden ..... | 21        |
| Foutopsporing .....                    | 23        |
| Reserveonderdelen .....                | 26        |
| <b>Schema's</b> .....                  | <b>27</b> |
| Koelcircuit .....                      | 27        |
| Hoofdprintkaart .....                  | 28        |
| Bedradingsschema .....                 | 29        |

---



## Overzicht

### Doelgroep

De doelgroep van deze servicehandleiding is de technici die de CDF 40-50-70 en de ontvochtiger onderhouden. De handleiding bevat dus instructies over installatie, bediening en onderhoud.

### Veiligheidsmaatregelen

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om deze servicehandleiding en andere verstrekte informatie te lezen en begrijpen en om de juiste bedieningsprocedure te gebruiken. Lees de hele handleiding door voordat u de eenheid voor het eerst opstart. Het is belangrijk om bekend te zijn met de juiste bedieningsprocedures voor de eenheid en alle veiligheidsmaatregelen om de kans op beschadiging van eigendommen en/of lichamelijk letsel te vermijden.

Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om te zorgen voor de conformiteit van alle niet inbegrepen kabels met de nationale regelgeving.

### Copyright

Het kopiëren van deze servicehandleiding, of delen ervan, is verboden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Dantherm.

### Voorbehoud

Dantherm behoudt zich het recht voor om op elk moment wijzigingen en verbeteringen in het product en de servicehandleiding aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving of verplichting.

### Recycling

De eenheid is ontworpen om jarenlang mee te gaan. Wanneer het tijd is voor het recyclen van de eenheid, moet deze worden gerecycled volgens de nationale voorschriften en procedures ter bescherming van het milieu. De CDF-ontvochtigers bevatten koudemiddel R407C en compressorolie. De compressor moet bij een afvalpunt worden ingeleverd voor verwijdering overeenkomstig de plaatselijke voorschriften.



#### GEVAAR

##### Type en bron van gevaar

Dit symbool, in combinatie met het woord "Gevaar", waarschuwt voor een hoog risico of ernstig letsel of acuut levensgevaar.

- Wordt gebruikt voor het beschrijven van maatregelen om gevaar te voorkomen of onmiddellijke maatregelen als het gevaar is opgetreden.



#### WAARSCHUWING

##### Type en bron van gevaar

Dit symbool, in combinatie met het woord "Waarschuwing", waarschuwt voor een gevaar met kans op ernstig letsel.

- Wordt gebruikt voor het beschrijven van maatregelen om gevaar te voorkomen of onmiddellijke maatregelen als het gevaar is opgetreden.



#### VOORZICHTIG

##### Type en bron van gevaar

Dit symbool, in combinatie met het woord "Voorzichtig", waarschuwt voor een gevaar met kans op licht of matig letsel en materiële schade.

- Wordt gebruikt voor het beschrijven van maatregelen om gevaar te voorkomen of onmiddellijke maatregelen als het gevaar is opgetreden.



#### LET OP

Dit symbool wordt gebruikt in combinatie met aanvullende tips en informatie over het gebruik van het apparaat.



## Conformiteitsverklaring

### Verklaring

Dantherm verklaart dat de hieronder vermelde eenheid:

Nr.: 351513, 351514 & 351515

Type: CDF 40, CDF 50, CDF 70

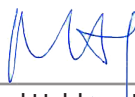
- voldoet aan de volgende richtlijnen:

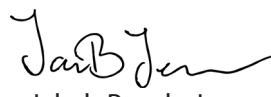
|              |                   |
|--------------|-------------------|
| 2006/42/EG   | Machinerichtlijn  |
| 2014/30/EU   | EMC-richtlijn     |
| 2011/65/EU   | RoHS-richtlijn    |
| 1907/2006/EG | REACH-verordening |

- en is vervaardigd overeenkomstig de volgende geharmoniseerde normen:

|                        |                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| DS/EN ISO 12100-2010   | Veiligheid van machines - Algemene ontwerpbeginsselen              |
| EN 60 335-1:2012       | Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid |
| - Deel 1               |                                                                    |
| EN 60 335-2-40:2003    | Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid |
| - Deel 2-40            |                                                                    |
| EN 60335-2-40: A1 2006 | Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid |
| - Deel 2-40            |                                                                    |
| EN 378-1:2016          | Koelsystemen en warmtepompen                                       |
|                        | - Veiligheids- en milieueisen - Deel 1                             |
| EN 378-2:2016          | Koelsystemen en warmtepompen                                       |
|                        | - Veiligheids- en milieueisen - Deel 1                             |

Skive, 18.03.2021

  
Mikkel Haldrup Jensen  
Project manager designer

  
Jakob Bonde Jessen  
Managing director

## Productbeschrijving

### Algemene beschrijving

#### Luchtstroomrichting

Illustratie van het werkingsprincipe van de CDF 40-50-70.

CDF

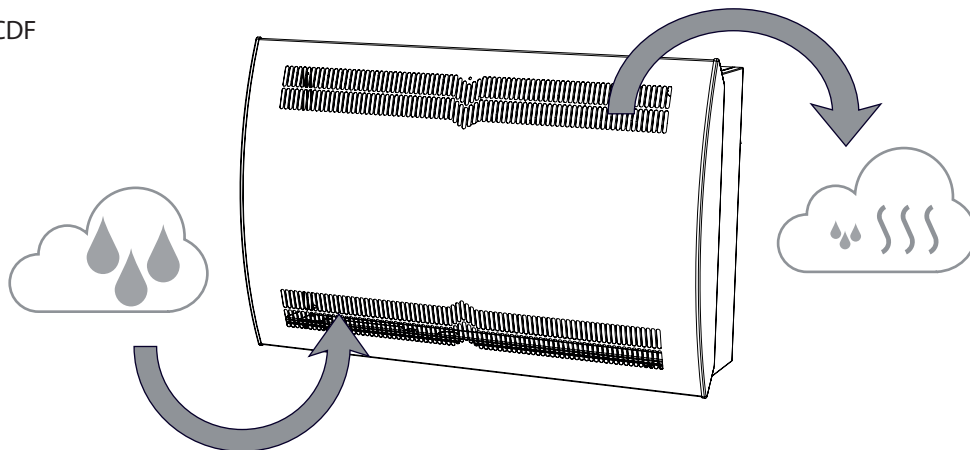


Fig. 1

#### Werking van de ontvochtiger

CDF 40-50-70 werkt volgens het condensatiebeginsel.

Vochtige lucht uit de ruimte wordt door een of twee ventilatoren de eenheid in gezogen. De door de verdamper stromende lucht wordt afgekoeld tot onder het dauwpunt en de waterdamp condenseert tot water, die wordt afgevoerd.

Vervolgens stroomt de droge lucht door de condensor, waar hij wordt opgewarmd, en dan teruggevoerd naar de ruimte. Als gevolg van de latente warmte uit het condensatieproces en de energie van de compressor is de temperatuur van de lucht die wordt teruggevoerd naar de ruimte circa 5 °C hoger dan de lucht die uit de ruimte komt.

#### Ventilatorregeling

Wanneer de ontvochtiger wordt opgestart door de hygrostaat, wordt/worden de ventilator(en) tegelijkertijd met de compressor gestart.

#### Compressorregeling

Om de compressor tegen overbelasting te beschermen, is er een timer die voorkomt dat de ontvochtiger meer dan 10 keer per uur start. Dit betekent dat er minimaal 6 minuten tussen elke start zit.

#### Ontdooifunctie

Deze eenheid is uitgerust met een intelligente ontdooiingsstrategie.

De eenheid bewaakt de temperatuur van de verdamper en als de temperatuur gedurende een bepaalde tijd onder een bepaalde temperatuur heeft gelegen, schakelt de ontvochtiger over naar actief ontdooien, stoppen de ventilatoren en gaat de magneetklep open.

Nu kan het hete gas door de verdamper stromen.

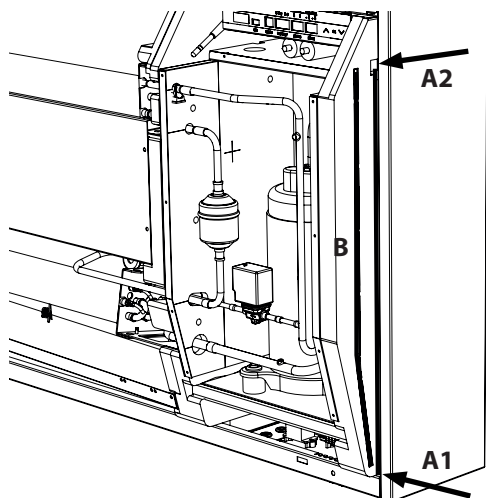
Wanneer de verdamper weer op de juiste temperatuur is gekomen, gaat de magneetklep dicht en wordt de ontvochtiging voortgezet.

#### Veiligheidscircuit

Als de temperatuur in de ontvochtiger oploopt tot een temperatuur hoger dan 55 °C (bij een ventilatorstoring of een temperatuur boven de 36 °C van de lucht in de ruimte), stopt de compressor automatisch om te voorkomen dat deze wordt beschadigd. Wanneer de temperatuur het toelaat, wordt de ontvochtiging voortgezet.



### Kabelgroef (accessoire)



Dankzij twee kabelgroeven voor accessoires kunnen de kabels van het bedieningspaneel eenvoudig naar de voedingsaansluiting en uit de eenheid worden geleid.

Groef B dient voor een kabel vanaf een externe RH-sensor. Deze heeft een aparte groef nodig om onderlinge storing te voorkomen.

Alle andere accessoirekabels moeten in de groef A1-A2 worden geplaatst.

### Led

Op de voorkant van de eenheid bevindt zich een led. Het ledlampje geeft de verschillende modi van de eenheid aan.

Een beschrijving van de verschillende modi is te vinden in hoofdstuk "Ledlampjes en problemen oplossen" op pagina 25.



CDF  
presentatie

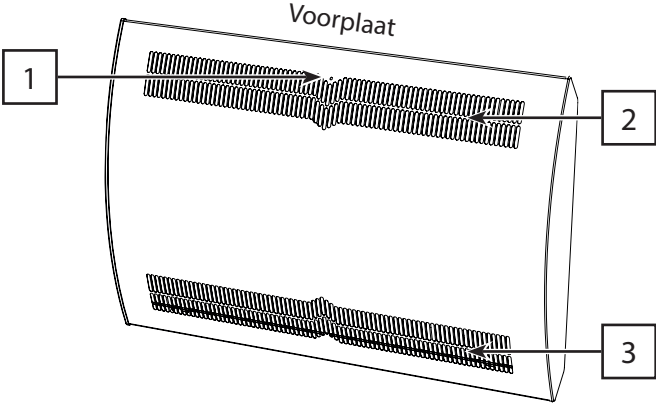
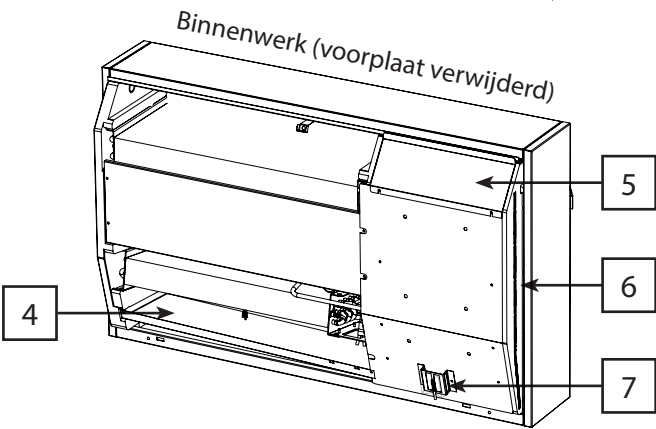
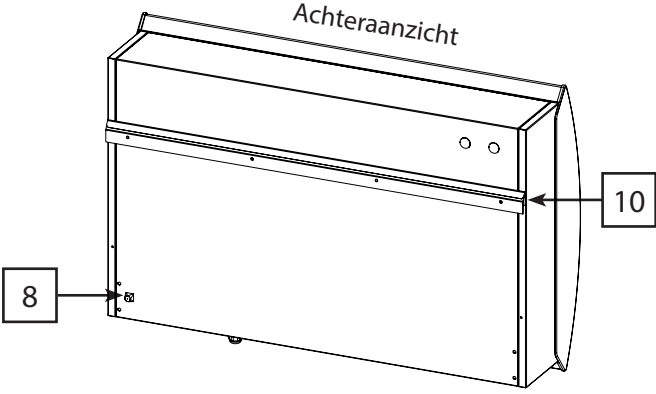
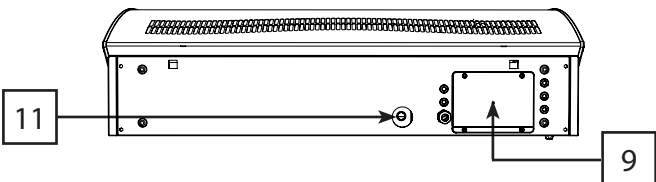
| Pos. | Onderdeel                                     | Afbeelding                                                                           |
|------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Ledlampje                                     |    |
| 2    | Luchtuitlaat                                  |                                                                                      |
| 3    | Luchtinlaat                                   |                                                                                      |
| 4    | Condensaatbak                                 |   |
| 5    | Bedieningspaneel (achter de afdekking)        |                                                                                      |
| 6    | Kabelgroef (alleen voor accessoires)          |                                                                                      |
| 7    | Vochtsensor                                   |  |
| 8    | Afstandhouders voor wandmontage (meegeleverd) |                                                                                      |
| 9    | Voedingsaansluiting (achter het deksel)       |                                                                                      |
| 10   | Wandbeugel                                    |  |
| 11   | Waterafvoer                                   |                                                                                      |

Fig. 2



Afmetingen behuizing

CDF 40-50-70

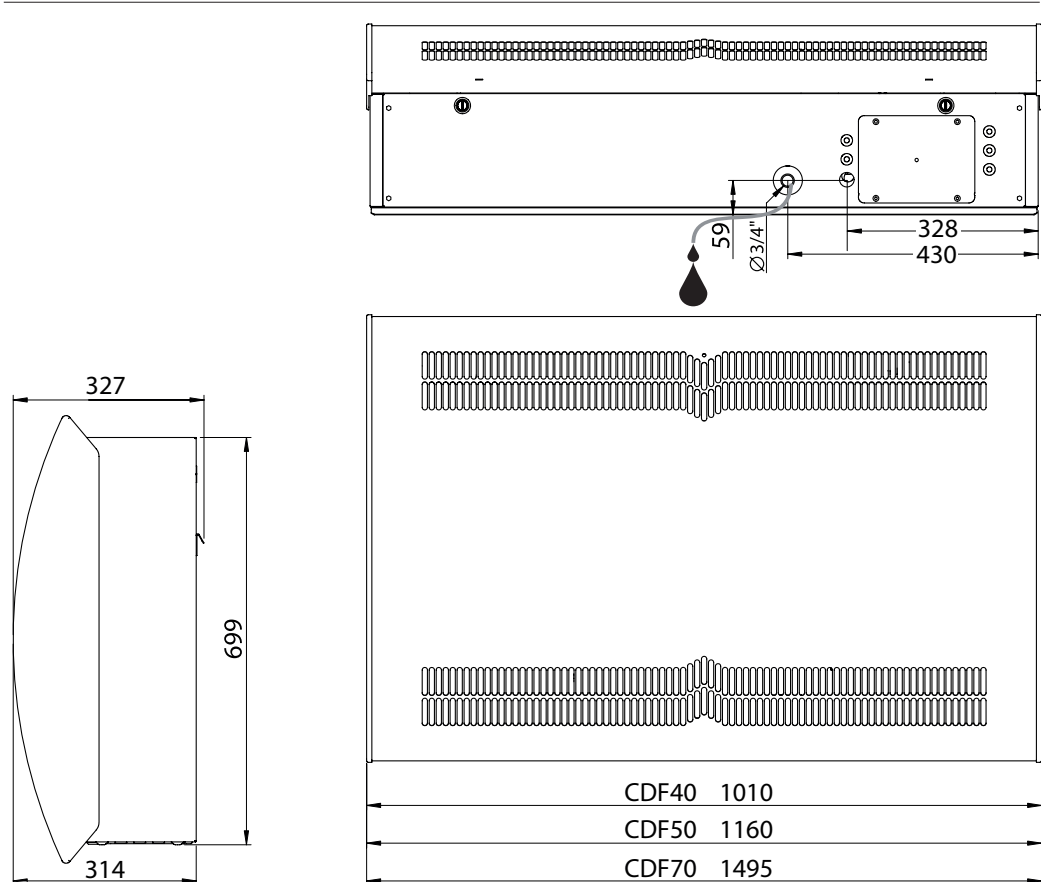


Fig. 3

## Technische gegevens

### Gegevensblad

| Specificatie                        | eenheid | CDF 40     | CDF 50     | CDF 70     |
|-------------------------------------|---------|------------|------------|------------|
| Bedrijfsbereik, luchtvochtigheid    | %RH     | 40-100     | 40-100     | 40-100     |
| Bedrijfsbereik, temperatuur         | °C      | 3-32       | 3-32       | 3-32       |
| Luchtvolume bij max. externe druk   | m³/h    | 400        | 680        | 900        |
| Capaciteit bij 20 °C - RH 60        | l/dag   | 25,4       | 39,9       | 42,7       |
| SEC 20 °C - RH 60                   | kWh/l   | 0,57       | 0,61       | 0,45       |
| Voeding                             | V/Hz    | 1 × 230/50 | 1 × 230/50 | 1 × 230/50 |
| Max. opgenomen vermogen             | kW      | 0,9        | 1,5        | 1,8        |
| Max. afgenomen stroom               | A       | 3,8        | 6,6        | 8,0        |
| Koudemiddel                         | -       | R407C      |            |            |
| Hoeveelheid koudemiddel             | kg      | 0,7        | 0,9        | 1,2        |
| GWP (Global Warming Potential)      | -       | 1774       |            |            |
| Geluidsniveau* (op 1 m van eenheid) | dB(A)   | 46         | 47         | 50         |
| Gewicht                             | kg      | 56,5       | 65,0       | 75,5       |
| Filtertype                          | PPI 15  |            |            |            |
| Beschermingsklasse                  | IPX4    |            |            |            |

## Installatie



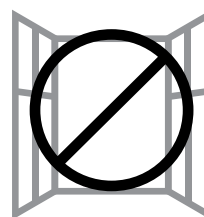
### Wandmontage

#### Optimale omstandigheden



LET OP

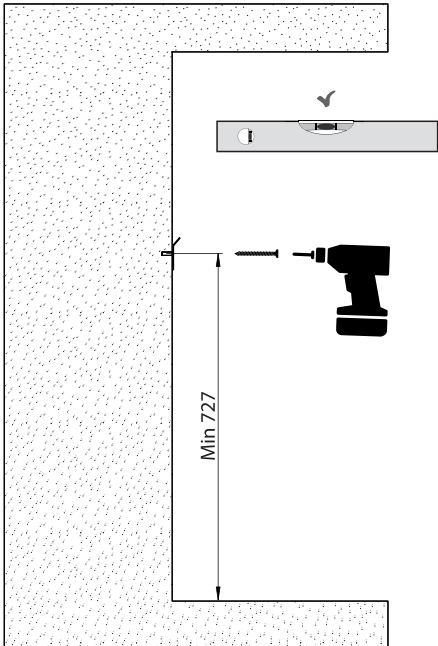
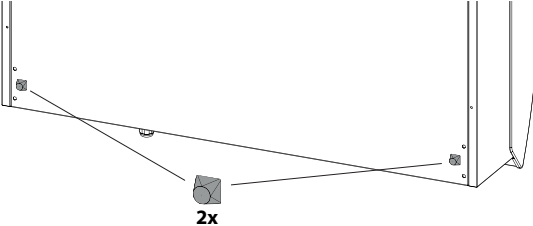
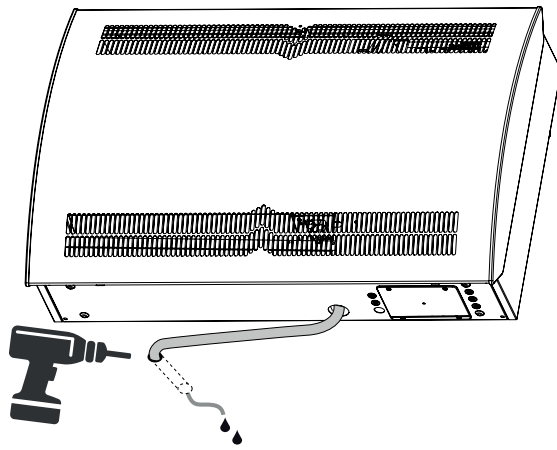
- Plaats de ontvochtiger niet nabij een warmtebron, bv. een radiator.
- Deuren en ramen moeten dicht worden gehouden wanneer de ontvochtiger actief is.
- Om te zorgen dat de lucht uit de ruimte vrij door de ontvochtiger stroomt moeten de in- en uitlaatopeningen voor lucht vrij worden gehouden.

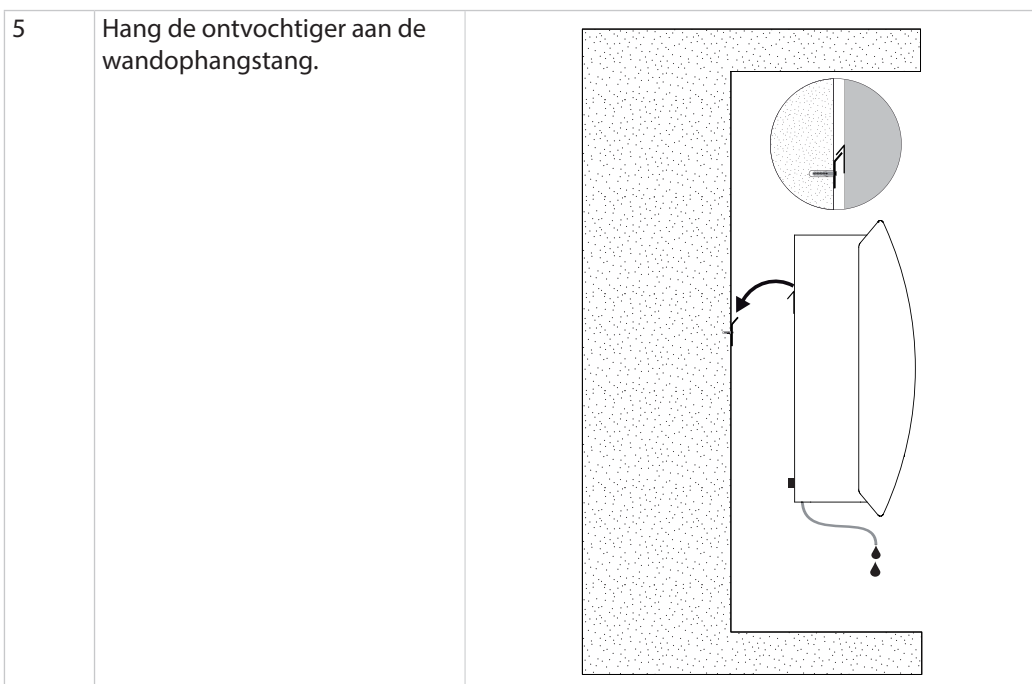


#### Montage CDF 40-50-70

Volg deze procedure voor het monteren van de CDF 40-50-70:

| Stap | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                           | Afbeelding |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1    | <p>Zoek de juiste plaats voor de CDF-ontvochtiger en meet waar de wandophangstang moet worden gemonteerd.</p> <p>Aanbevolen afstand tussen ontvochtiger en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plafond: min. 225 mm</li> <li>• Vloer: min. 225 mm</li> </ul> |            |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>Bevestig de bij de eenheid geleverde ophangstang aan de wand.</p> <p><b>NB:</b> Het is belangrijk om hem horizontaal te bevestigen, zodat de condensaatuitlaat in de juiste positie komt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
| 3 | <p>Monteer de twee afstandhouders voor wandmontage (meegeleverd) aan de achterkant van de eenheid.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
| 4 | <p><b>Afvoeruitlaat:</b><br/><b>Sluit een afvoerslang aan en maak een condensaatuitlaat door de wand.</b></p> <p>Sluit een flexibele of vaste waterslang van 3/4" aan op de kraan onderaan de ontvochtiger. Zorg ervoor dat de afvoer een afschot van minimaal 2% heeft.</p> <p><b>In plaats daarvan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kan er een condensaatpomp worden aangebracht op de wateruitlaat om het water naar een afvoer te pompen.</li> </ul> |  |



## Elektrische aansluiting



**VOORZICHTIG**

### Gevaar voor beschadiging van de ontvochtiger als deze ligt.

De compressor kan blijvend beschadigd raken als de ontvochtiger direct na het liggen wordt gestart.

- Wacht 1 uur met het starten van de ontvochtiger, als de eenheid ligt (bv. tijdens transport of installatie).



**GEVAAR**

### Risico op elektrische schokken

Een elektrische schok kan ernstige brandwonden veroorzaken en in de meest extreme gevallen een schok in de hersenen, belasting van het hart, letsel aan andere organen of de dood tot gevolg hebben.

- Schakel via de hoofdschakelaar de voeding uit wanneer u de ontvochtiger opent.
- Vergeet ook niet om de voeding uit te schakelen wanneer u de ontvochtiger sluit.

### Aansluiting van voeding

| Stap | Beschrijving                                                                                                                                    | Afbeelding |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1    | Draai de twee schroeven los waarmee het deksel aan de voedingsaansluiting is bevestigd. Kantel het deksel om toegang tot de klemmen te krijgen. |            |
| 2    | Leid de voedingskabel door de PG-kabelbinder.                                                                                                   |            |
| 3    | Sluit de voeding volgens de gegevens op het fabrieksplaatje op de eenheid aan.<br><br>Zie ook "Bedradingsschema" op pagina 32.                  |            |
| 4    | Sluit het deksel en maak het met schroeven weer vast.                                                                                           |            |

**LET OP**

Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om te zorgen voor de conformiteit met de nationale regelgeving van alle niet inbegrepen kabels.

### Bedieningspaneel-interfaces

Dankzij de interfaces en klemmen op het bedieningspaneel kan er met de ontvochtiger worden gecommuniceerd en kunnen er accessoires, zoals een RH/T-sensor, een alarm en een verwarmingsspiraal, worden aangesloten. In onderstaande afbeelding en tabel worden de verschillende functies van de interface beschreven.

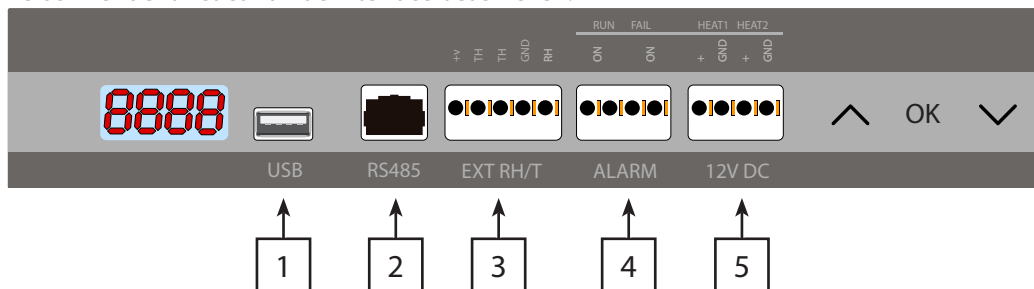


Fig. 4

| Pos. | Interface             | Beschrijving                                                                                                                                                   |
|------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | USB                   | USB wordt gebruikt voor datalogging en het updaten van de software. Zie het hoofdstuk "Software updaten en logbestanden" op pagina 22 voor meer informatie.    |
| 2    | Modbus RTU (RS-485)   | Verbinding via Modbus. Een lijst met gegevens voor de Modbus-interface kan worden gedownload op <a href="http://support.dantherm.com">support.dantherm.com</a> |
| 3    | Extern RH/T-sensor    | Klemmen voor het aansluiten van een externe luchtvochtigheids-/temperatuursensor. Zie bedradingsvoorbeeld in Fig. 5                                            |
| 4    | Alarm                 | Een extern alarm kan aangeven of de ontvochtiger normaal werkt of een fout heeft. Zie bedradingsvoorbeeld in Fig. 6                                            |
| 5    | 12 VDC warmteregeling | Aansluiting van LPHW (water) of elektrische verwarming helpt de binnentemperatuur te regelen. Neem contact op met uw Dantherm-dealer voor meer informatie.     |

### Aansluiting externe RH/T-sensor (Optioneel)

Er is een optie voor het aansluiten van een externe RH/T-sensor, waardoor het mogelijk is om de interne sensoren te negeren. In Fig. 5 staat een voorbeeld van hoe de sensor aangesloten kan worden.

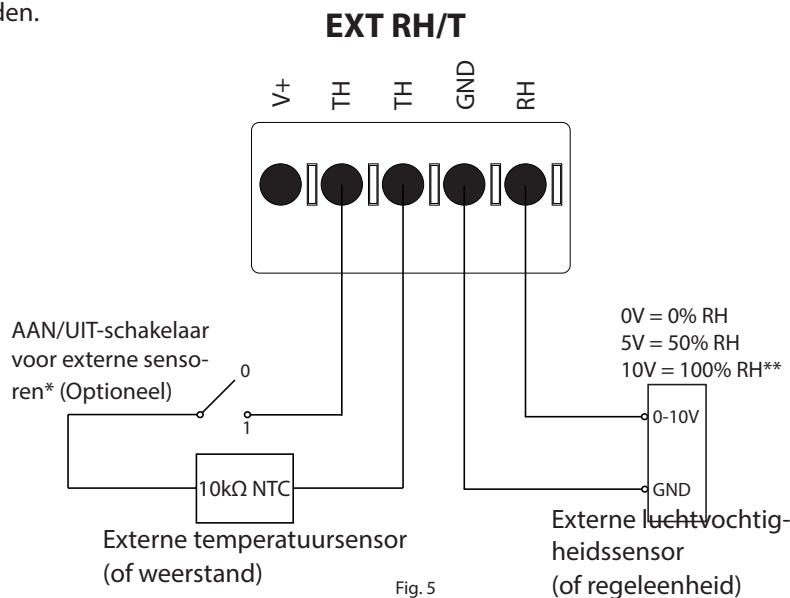


Fig. 5

\*Schakelaar in positie: 0 = Interne sensoren in gebruik, 1 = Externe sensoren in gebruik

\*\*Houd er rekening mee dat het bedrijfsbereik binnen een relatieve luchtvochtigheid van 40-99% ligt. Als de relatieve luchtvochtigheid buiten het bereik ligt, staat de ontvochtiger in de stand-bymodus.

**Alarm  
'In werking/  
storing'-  
aansluiting  
(Optioneel)**

Er is een optie voor het aansluiten van een extern alarm, waarmee kan worden gecontroleerd of de ontvochtiger normaal werkt of een fout heeft. Om deze optie te gebruiken, moet u een eigen extern elektrisch circuit maken en deze op de 'in werking/storing'-aansluiting op de hoofdprintkaart aansluiten (zie pagina 31).

In deze afbeelding wordt aangegeven hoe het 'in werking/storing'-circuit bijvoorbeeld gebruikt kan worden.

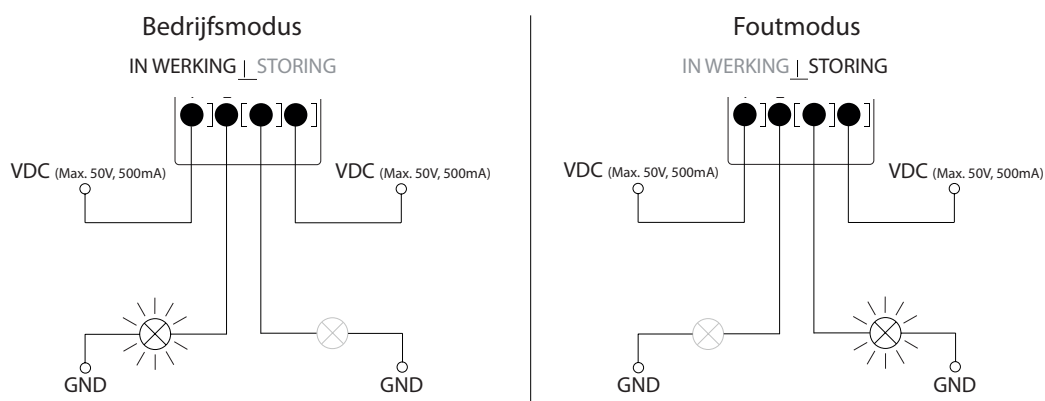


Fig. 6

## Bediening

### Bedieningspaneel



GEVAAR

#### Risico op elektrische schokken

Een elektrische schok kan ernstige brandwonden veroorzaken en in de meest extreme gevallen een schok in de hersenen, belasting van het hart, letsel aan andere organen of de dood tot gevolg hebben.

- Schakel via de hoofdschakelaar de voeding uit wanneer u de ontvochtiger opent.
- Vergeet ook niet om de voeding uit te schakelen wanneer u de ontvochtiger sluit.

#### Toegang tot het bedieningspaneel

Volg onderstaande stappen om toegang tot het bedieningspaneel te krijgen.

| Stap | Beschrijving                                                                                                                                                                                                               | Afbeelding |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1    | <p>Open de ontvochtiger.</p> <p>a) Draai de twee schroeven aan de onderkant van de eenheid los. Controleer of de sluitingen de frontafdekking ontgrendelen.</p> <p>b) Trek de frontafdekking omhoog en verwijder deze.</p> |            |
| 2    | <p>Draai de twee schroeven los en verwijder de bovenste plaat (dekt bedieningspaneel af).</p>                                                                                                                              |            |

#### Display

Display met vier tekens, onderverdeeld in twee segmenten: de eerste twee tekens geven de code aan en de laatste twee geven de waarde van de code aan.



#### Standaardweergave

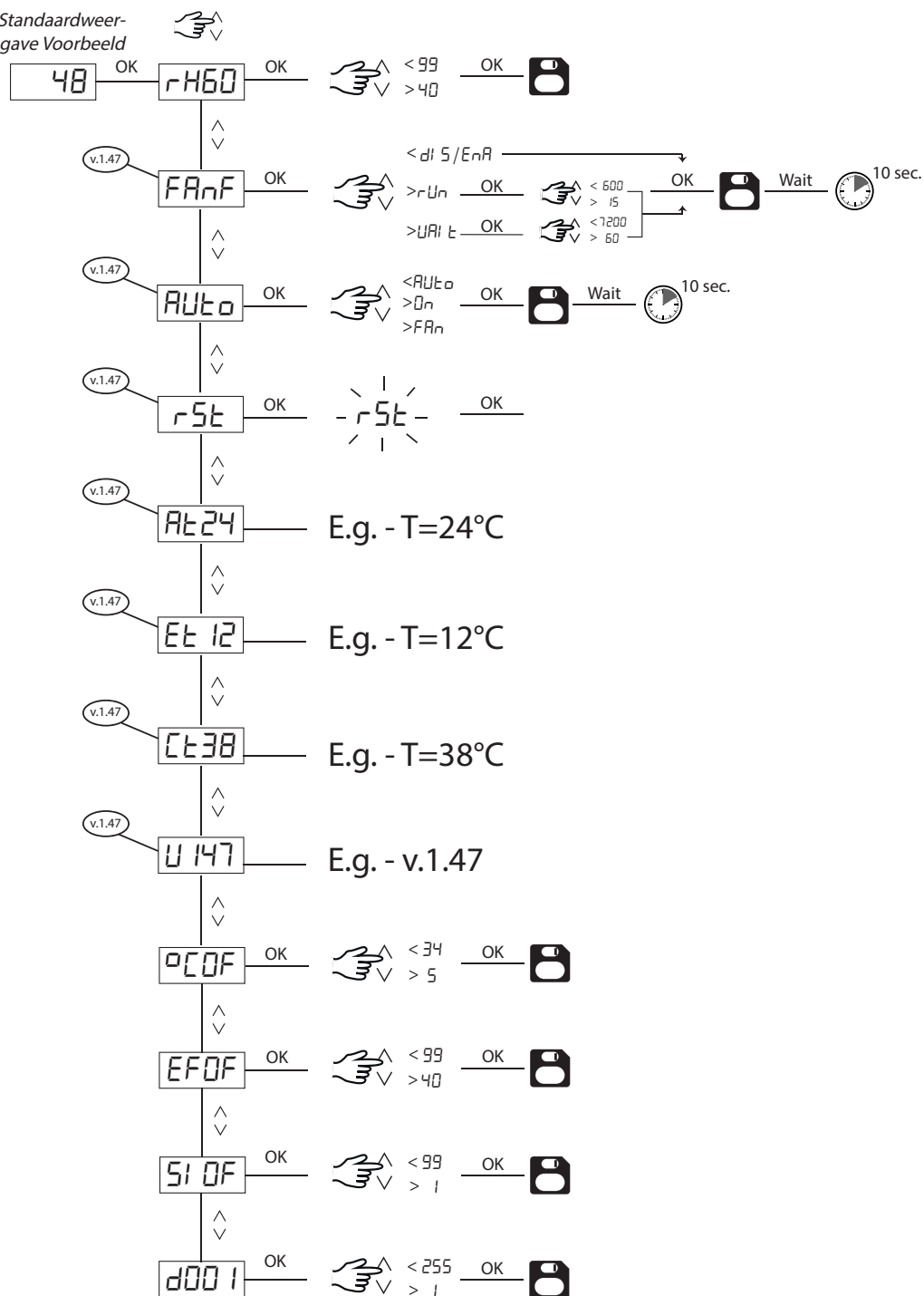
Standaard wordt op de display de relatieve luchtvochtigheid (relative humidity) RH % weergegeven. Deze waarde kan afkomstig zijn uit de externe luchtvochtigheids-/temperatuursensor als deze beschikbaar is. Zo niet, dan is de relatieve luchtvochtigheid afkomstig uit de interne luchtvochtigheidssensor.

Voorbeeld



**Overzicht van menu's**

Standaardweergave Voorbeeld



Update de software tot de nieuwste versie, als het menu er anders uitziet.

**Beschrijving van menu**

| Code | Function                                    | Default value  | Value range | Description                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|---------------------------------------------|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rH   | Relatieve luchtvochtigheid (%)              | 60             | 40-99       | De eenheid begint met ontvochtigen wanneer de sensor een hogere relatieve luchtvochtigheid meet dan de ingestelde waarde. (Let op de hysteresis van +/- 2%)                                                                                              |
| FanF | Ventilatorfunctie                           |                |             |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| diS  | Uitschakelen/inschakelen                    | diS (disable)* | Dis/enA     | Submenu. Ventilatorfunctie in- of uitschakelen. De ventilator zal periodiek draaien wanneer hij stationair draait om een luchtmonster te nemen.<br>*in CDP-T is de functie standaard ingeschakeld                                                        |
| Run  | Runtijd                                     | 60             | 15-600      | Submenu. Runtijd ventilator in seconden.                                                                                                                                                                                                                 |
| wait | Wachttijd                                   | 3600           | 60-7200     | Submenu. Wachttijd ventilator in seconden.                                                                                                                                                                                                               |
| AUTO | Modusselectie                               | AUTO           |             |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      |                                             |                | AUTO        | Submenu. Automatisch bedrijf ventilator + compressor op basis van RV-setpoint                                                                                                                                                                            |
|      |                                             |                | On          | Submenu. Ventilator + compressor altijd actief wanneer de spanning is aangesloten (handmatige modus)                                                                                                                                                     |
|      |                                             |                | Fan         | Submenu. Ventilator altijd actief. Automatisch bedrijf compressor op basis van RV-setpoint.                                                                                                                                                              |
| rSt  | Resetten                                    | -              | rSt         | Zachte reset unit. Komt overeen met het uit- en weer inschakelen van de voeding. Als 'rZt' op het display knippert, drukt u op de knop OK om te resetten                                                                                                 |
| At## | temperatuur                                 | -              | -           | Uitlezing omgevingstemperatuur van RV-voeler. Niet instelbaar                                                                                                                                                                                            |
| Et## | temperatuur                                 | -              | -           | Huidige waarde verdampertemperatuursensor. Niet instelbaar                                                                                                                                                                                               |
| Ct## | temperatuur                                 | -              | -           | Huidige waarde condensortemperatuursensor. Niet instelbaar                                                                                                                                                                                               |
| U147 | SW-versie                                   | -              | -           | Huidige softwareversie van de toepassing. Niet instelbaar                                                                                                                                                                                                |
| °C   | <b>°Celsius (alleen accessoire)</b>         | OF (OFF)       | 5-34        | De elektrische/waterverwarmingsspiraal (accessoire) start met verwarmen wanneer de temperatuur lager is dan de ingestelde waarde. (Neem de hysteresis van +/- 2 °C in acht)                                                                              |
| EF   | <b>Afzuigventilator (alleen accessoire)</b> | OF (OFF)       | 40-99       | De afzuigventilator (accessoire) begint, volledig onafhankelijk van de ontvochtiger, te werken wanneer de luchtvochtigheid hoger is dan de ingestelde waarde. De waarde wordt gemeten in % relatieve luchtvochtigheid. (Let op de hysteresis van +/- 2%) |
| SI   | Service-interval (weken)                    | OF (OFF)       | 1-99        | Als de service-intervalfunctie is ingeschakeld, geeft de eenheid SEr weer wanneer het tijd is voor service.                                                                                                                                              |
| d001 | Modbusslave-ID                              | 001            | 1-255       | Aansluiting via Modbus is mogelijk. De standaard Modbusslave-ID van de eenheid is 1 en kan worden gewijzigd in een waarde tussen 1-255.                                                                                                                  |



## Menuknoppen



OK-knop 3 s ingedrukt houden om naar menumodus te gaan



Menupagina wisselen/waarde wijzigen

Opmerking: Als er 10 seconden lang op geen van de knoppen wordt gedrukt, keert de display terug naar de standaardweergave.



## Onderhoud en verzorging

### Preventief onderhoud

#### Inleiding

De ontvochtiger heeft zeer weinig aandacht nodig om probleemloos te kunnen draaien. Alle benodigde veiligheids- en regelfuncties zijn ingebouwd. De ventilatormotor(s) en de compressor hebben permanente smering en hebben geen onderhoud nodig.



**VOORZICHTIG**

#### **Letsel - risico op snijwonden en lichte brandwonden wanneer u in de CDF reikt**

Wees alert op scherpe randen wanneer u de eenheid opent. Interne onderdelen kunnen zeer heet of koud zijn.

- Schakel de CDF uit en wacht een half uur voordat u de eenheid opent. Raak zeer hete en koude onderdelen, zoals de leidingen of de verdamper, niet aan.
- Raak scherpe randen niet aan of draag in ieder geval handschoenen.

#### Maandelijks onderhoud

Het luchtinlaatfilter moet een keer in de maand worden gereinigd. Het filter bevindt zich in een houder achter het rooster van het luchtinlaatkanaal. De condensaatbak en -uitlaat moeten ook worden gereinigd, zodat het water vrij kan wegstromen.

Volg deze procedure voor het uitvoeren van het maandelijks onderhoud:

| Stap | Handeling                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Ontgrendel de twee sluitingen onder de ontvochtiger.                                                                               |
| 2    | Verwijder de voorkap door deze op te lichten en haal het filter eraf.<br>Het filter bevindt zich aan de achterkant van de voorkap. |
| 3    | Was het filter in lauw zeepsop of reinig het grondig met een stofzuiger.<br>Als het filter defect is, vervangt u het.              |
| 4    | Plaats het filter in de filterhouder, breng de kap weer aan en vergrendel de twee sluitingen. (Uit stap 1)                         |

**NB:** Als het filter (PPI-filter met ordernr. 094686, één maat) moet worden vervangen, kunt u dit bij een Dantherm-dealer bestellen.

#### Jaarlijks onderhoud

De ontvochtiger moet een keer per jaar worden geïnspecteerd.

Volg deze procedure voor het uitvoeren van het jaarlijks onderhoud:

| Stap | Handeling                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Verwijder de voorplaat van de ontvochtiger                                                                   |
| 2    | Inspecteer het binnenwerk van de ontvochtiger                                                                |
| 3    | Stofzuig de ontvochtiger om alle stof en vuil te verwijderen<br>Belangrijk: stofzuig de condensor zorgvuldig |
| 4    | Was de lamellenverdampers zo nodig in lauw zeepsop als deze sterk vervuild is                                |

## Software updaten en logbestanden

### Toegang tot gegevenslog/USB

Als u het logbestand van de eenheid wilt lezen zonder de software te updaten, volg dan de volgende stappen.

| Stap | Handeling                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Plaats een lege FAT32 USB-geheugenstick. Ondersteunt alleen een totaal stationvolume van max. 16 GB (zie hoofdstuk "Formatteren als FAT32" op pagina 23).                                                                                                      |
| 2    | Na het aansluiten van een USB-geheugenstick worden alle verzamelde records in CSV-indeling opgeslagen in het bestand data_log.csv. Records worden niet van de printkaart verwijderd, dus het is mogelijk om gegevens op meerdere USB-geheugensticks te zetten. |
| 3    | Als op het display het logbericht en vervolgens de standaardweergave opnieuw werd weergegeven, zijn de logrecords succesvol opgeslagen en kan de USB-geheugenstick worden verwijderd.                                                                          |

Gegevenslog gebruikt 2 kB back-up-SRAM (onder batterij) voor gegevensrecords. Interval voor het opslaan van records is 3 uur. Toestandsverandering naar storingsmodus activeert ook opslag van records. Als het hele geheugen vol is met records, wordt de oudste vervangen door een nieuwe.

### Inhoud gegevens-logrecords

| Kolom Excel | Uitvoertekst          | Beschrijving                                                        |
|-------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Timestamp   | <dd:mm:uu:ss>         | Tijd voor het log sinds de laatste startprocedure van de compressor |
| T_amb       | <-40....100>          | Temperatuur van omgevingslucht (-40 = Niet verbonden)               |
| T_amb_int   | <-40....100>          | Temperatuur van interne RH/T-sensor (-40 = Niet verbonden)          |
| T_amb_ext   | <-40....100>          | Temperatuur van externe RH/T-sensor (-40 = Niet verbonden)          |
| T_aux       | <-40....100>          | Extra temperatuur (invoer) (-40 = Niet verbonden)                   |
| T_cond      | <-40....100>          | Temperatuur van condensor (-40 = Niet verbonden)                    |
| T_evap1     | <-40....100>          | Temperatuur van verdamper 1 (-40 = Niet verbonden)                  |
| T_evap2     | <-40....100>          | Temperatuur van verdamper 2 (-40 = Niet verbonden)                  |
| T_set       | <5....34>             | Setpointwaarde van gewenste temperatuur (standaard UIT)             |
| RH_amb      | <0....100>            | Luchtvochtigheid van omgevingslucht (0 = Niet verbonden)            |
| RH_amb_int  | <0....100>            | Luchtvochtigheid van interne RH/T-sensor (0 = Niet verbonden)       |
| RH_amb_ext  | <0....100>            | Luchtvochtigheid van externe RH/T-sensor (0 = Niet verbonden)       |
| RH_set      | <40....99>            | Setpoint luchtvochtigheid (standaard 60)                            |
| ExtFanSet   | <40....99>            | Setpoint afzuigventilator (standaard UIT)                           |
| Onderhoud   | [Blanco]<br>"ENABLED" | Onderhoudsinterval uitgeschakeld<br>Onderhoudsinterval ingeschakeld |
| Mode        | "SB"                  | Toestand van stand-bymodus                                          |
|             | "STARTUP"             | Toestand startmodus                                                 |
|             | "DEH"                 | Toestand ontvochtiging                                              |
|             | "ICE"                 | Toestand ontdooiing                                                 |
|             | "LP"                  | Toestand lagedrukstoringsmodus                                      |
|             | "HP"                  | Toestand hogedrukstoringsmodus                                      |
|             | "SENS"                | Toestand sensorstoringsmodus                                        |
|             | "AMBT"                | Omgevingstemperatuurstoringsmodus                                   |
|             | "AMBRH"               | Omgevingsvochtigheidsstoringsmodus                                  |



|                  |            |                                                                    |
|------------------|------------|--------------------------------------------------------------------|
| Error            | "EVAP"     | Storing verdampersensor                                            |
|                  | "COND"     | Storing condensorsensor                                            |
|                  | "AUX"      | Storing hulpensor                                                  |
|                  | "AMB_INT"  | Fout interne omgevingssensor                                       |
|                  | "AMB_EXT"  | Fout externe sensor (wordt altijd weergegeven bij geen verbinding) |
| Reason (For log) | "IDLE"     | Automatisch elke 3 uur gemaakt                                     |
|                  | "ERROR"    | Als een fout optreedt                                              |
| Sensor           | "SHT31"    | Nieuwe sensortype                                                  |
|                  | "ChipCap2" | Oude sensortype                                                    |

## Software-update

Volg de volgende stappen om de softwareversie te updaten.

| Stap | Handeling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Gebruik een lege USB-geheugenstick.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2    | Download de nieuwste softwareversie van Dantherm en kopieer het bestand naar de USB-geheugenstick.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3    | Steek de USB-geheugenstick in de USB-poort van het bedieningspaneel van de eenheid.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4    | De eenheid zal nu automatisch de nieuwe software detecteren en installeren. Het installatieproces duurt niet langer dan 30 seconden. Tijdens het installatieproces wordt op het display het volgende weergegeven: "Erasing - Flashing - Done - Log" en wordt een logbestand op de USB-geheugenstick opgeslagen.<br><br><b>Opmerking:</b> Als op het display alleen het logbericht wordt weergegeven wanneer de USB-geheugenstick in de USB-poort wordt gestoken en vervolgens opnieuw de standaardweergave wordt weergegeven, is de software NIET geüpdatet. De reden kan een verkeerd bestandsindelingsformaat van de USB-geheugenstick zijn. Probeer de USB-geheugenstick te formatteren als FAT32 (zie onderstaande beschrijving) en herhaal de procedure voor het updaten van de software. |
| 5    | Wanneer op het display de standaardweergave opnieuw wordt weergegeven, kan de geheugenstick worden verwijderd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Formatteren als FAT32

Formateer de USB-geheugenstick als FAT32-bestandssysteem door de onderstaande stappen te volgen.

(Opmerking: Alle gegevens op de USB-geheugenstick worden tijdens het formatteren gewist.)

| Stap | Handeling                                                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Steek een USB-geheugenstick in de USB-poort van de computer. Ondersteunt alleen een totaal stationvolume van max. 16 GB.                                    |
| 2    | Druk op de toets WIN (  ) + r                                                                                                                               |
| 3    | Typ: CMD - druk op Enter                                                                                                                                    |
| 4    | Typ: format /FS:FAT32 X: - druk op Enter.<br> X = letter van USB-station |
| 5    | Wanneer u het volgende bericht krijgt: Plaats een nieuwe schijf voor station X: en druk op ENTER wanneer u klaar bent - druk op Enter.                      |
| 6    | Wanneer de schijf 100% geformatteerd is, drukt u op Enter om het formatteren te voltooien.                                                                  |

## Foutopsporing

### Displayberichten

Op de CDF kan een aantal informatie- en foutberichten worden weergegeven als hulpmiddel bij het opsporen van een storing. Elk bericht en de bijbehorende problemen worden in de volgende hoofdstukken uitgelegd.

### Informatieberichten

| Display      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ab rh</b> | De relatieve luchtvochtigheid ligt buiten het bereik. <ul style="list-style-type: none"> <li>Het display keert automatisch terug naar de standaardweergave wanneer de relatieve luchtvochtigheid weer binnen het bereik is.</li> </ul>                                                                  |
| <b>Ab t</b>  | De omgevingstemperatuur ligt buiten het bereik <ul style="list-style-type: none"> <li>Het display keert automatisch terug naar de standaardweergave wanneer de temperatuur weer binnen het bereik is.</li> </ul>                                                                                        |
| <b>LOSS</b>  | De verbinding met het afstandsbedieningspaneel is verbroken. <ul style="list-style-type: none"> <li>Wanneer de verbinding hersteld is, kan het foutbericht worden opgeheven door op OK te drukken.</li> </ul>                                                                                           |
| <b>SE r</b>  | Het is tijd voor een onderhoudsinspectie. <ul style="list-style-type: none"> <li>Wanneer een nieuwe onderhoudsinterval is ingesteld, keert het display terug naar de standaardweergave.</li> </ul>                                                                                                      |
| <b>PAI r</b> | Het apparaat probeert verbinding te maken met een afstandsbedieningspaneel. <ul style="list-style-type: none"> <li>Het display keert na enkele seconden automatisch terug naar de standaardweergave.</li> </ul>                                                                                         |
| <b>LP Co</b> | Voorwaarschuwing voor lage druk <ul style="list-style-type: none"> <li>De eenheid wordt gereset en keert terug naar de standaardweergave als het probleem na een herstart is opgelost. Als de fout blijft staan, schakelt de display over naar een lagedrukfout (zie tabel "Foutberichten").</li> </ul> |

### Foutberichten

| Display      | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SE nS</b> | <p>Dit bericht geeft aan dat er sprake is van een sensorstoring. De eenheid wordt hierdoor stopgezet.</p> <p> Druk op Omhoog of Omlaag om vast te stellen welke sensor defect is. Het kan om de volgende sensoren gaan:</p> <p><b>COnd</b>    Condensorsensor (weergegeven COnd)</p> <p><b>EVAP</b>    Verdampersensor (weergegeven EVAP)</p> <p><b>rh °t</b>    Luchtvochtigheidssensor (weergegeven rh°t)</p> <p>Als er 10 seconden lang op geen van de knoppen wordt gedrukt, keert de display terug naar SE nS.</p> |
| <b>LP</b>    | Als de code LP (lagedrukdetectie) wordt weergegeven, moet de storing worden opgespoord en verholpen. (Zie ook "Ledlampjes en problemen oplossen" op pagina 25)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>HP</b>    | Als de code HP (hogedrukdetectie) wordt weergegeven, moet de storing worden opgespoord en verholpen. (Zie ook "Ledlampjes en problemen oplossen" op pagina 25)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

De hierboven beschreven fouten vergrendelen de eenheid automatisch.



Druk op OK en ga naar de ontgrendelprocedure om de fout te negeren.

**Ontgrendelproce-  
dure**

**Loc** Het bericht geeft aan dat de eenheid vergrendeld is. Als er 5 seconden lang op geen van de knoppen wordt gedrukt, keert de display terug naar de vorige storingstoestand.

Volg onderstaande stappen om de eenheid te ontgrendelen.

| Stap | Handeling                                                                         | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    |  | <b>UnLo</b> (ontgrendelfunctie) wordt weergegeven                                                                                                                                                                                                                         |
| 2    |  | <b>tEst</b> (testfunctie) wordt weergegeven                                                                                                                                                                                                                               |
| 3    |  | Test is geactiveerd. De test zal detecteren of de fout is verholpen.<br><br><b>CCCC</b> geeft aan dat de fout is verholpen en dat de eenheid is ontgrendeld.<br><br><b>FAi L</b> geeft aan dat de fout nog NIET verholpen is en dat de eenheid nog steeds vergrendeld is. |


**LET OP**

Als de ontvochtiger niet naar behoren werkt, moet u hem onmiddellijk uitschakelen!

**Ledlampjes  
en problemen  
oplossen v.1.45**

Gebruik deze tabel om de ledlampjes te begrijpen of een mogelijk probleem/storing te lokaliseren en op te lossen:

| Led        | Akoestisch alarm    | Reden                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UIT        | -                   | Geen spanning naar printkaart                                                                                                                                                                                            |
| Blauw      | Kort oplichtend     | Eén piepsig-naal 1s<br>Inschakelprocedure                                                                                                                                                                                |
|            | Langzaam knipperend | -<br>Zelftestprocedure geactiveerd. Led knippert totdat de zelftest is voltooid.                                                                                                                                         |
|            | Constant            | Elke minuut één korte pieptoon<br>LPCO-fout. Zie foutopsporingsgids                                                                                                                                                      |
| Groen      | Constant            | -<br>Ext. verwarmingsspiraal geactiveerd (alleen accessoire)                                                                                                                                                             |
| Groen/geel | Knipperend          | -<br>Unit in externe koppelingsmodus                                                                                                                                                                                     |
| Geel       | Constant            | Elk uur één korte pieptoon<br>Servicetimer verlopen. Voer service uit en stel een nieuw interval in                                                                                                                      |
|            | Knipperend          | Elke 10 minuten drie pieptonen<br>Geen verbinding met de gekoppelde afstandsbediening.<br>De batterijen van het externe bedieningspaneel moeten worden vervangen of het paneel is te ver verwijderd van de ontvochtiger. |
| Geel/rood  | Knipperend          | Eén korte pieptoon<br>Omgevingstemperatuur buiten bereik                                                                                                                                                                 |
| Rood       | Constant            | Pieptoon van 3 s<br>Hogedrukalarm HP. Zie foutopsporingsgids pagina 32                                                                                                                                                   |
|            | Knipperend          | Dubbele pieptoon om de 1 min.<br>Lagedrukalarm LP. Zie foutopsporingsgids pagina 32                                                                                                                                      |
|            |                     | Eén korte pieptoon om de 5 min.<br>Sensoralarm. Zie foutopsporingsgids pagina 32                                                                                                                                         |

Als u de reden voor de storing niet kunt ontdekken, schakelt u de eenheid onmiddellijk uit om verdere schade te voorkomen. Neem contact op met een onderhoudsmonteur of een vertegenwoordiger van Dantherm.

**Ledlampjes  
en problemen  
oplossen v.1.47**

Gebruik deze tabel om de ledlampjes te begrijpen of een mogelijk probleem/storing te lokaliseren en op te lossen:

| Led        |                     | Akoestisch alarm        | Reden                                                                       |
|------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| UIT        | -                   | -                       | Geen spanning naar printkaart                                               |
| Blauw      | Kort oplichtend     | Eén piepsignaal 1s      | Inschakelprocedure                                                          |
|            | Langzaam knipperend | -                       | Zelftestprocedure geactiveerd. Led knippert totdat de zelftest is voltooid. |
| Groen/geel | Knipperend          | -                       | Unit in externe koppelingsmodus                                             |
| Groen      | Constant            | -                       | Unit werkt normaal                                                          |
| Geel       | Constant            | -                       | Servicetimer verlopen. Voer service uit en stel een nieuw interval in       |
| Rood       | knippert 2x         | Eén piepsignaal van 3 s | Lagedrukalarm LP. Zie foutopsporingsgids pagina 32                          |
|            | knippert 4x         |                         | Hogedrukalarm HP. Zie foutopsporingsgids pagina 32                          |
|            | knippert 6x         |                         | Sensoralarm. Zie foutopsporingsgids pagina 32                               |

Als u de reden voor de storing niet kunt ontdekken, schakelt u de eenheid onmiddellijk uit om verdere schade te voorkomen. Neem contact op met een onderhoudsmonteur of een vertegenwoordiger van Dantherm.

**Foutopsporingsgids**

| Displaytekst | Type | Fout      | Mogelijke oorzaak                            | Gedrag van de unit | Foutopsporing           | Oplossing                      |
|--------------|------|-----------|----------------------------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------|
|              |      |           |                                              |                    |                         |                                |
| None         | -    | -         | Voeding onderbroken                          | Led + display uit  | Controleer 230V-voeding | Controleer zekering printkaart |
|              |      |           | Zekering 'F1' op hoofdprintkaart doorgebrand |                    | Check 230V supply       | Check PCB fuse                 |
| Abt          | -    | Geen fout | Omgevingstemperatuur ligt buiten werkbereik  | Unit in stand-by   |                         | .                              |
|              |      |           | Omgevingsvochtigheid ligt buiten werkbereik  |                    |                         |                                |
| Abrh         | -    | Info      |                                              |                    |                         |                                |
|              |      |           |                                              |                    |                         |                                |

| Displaytekst | Type  | Fout             | Mogelijke oorzaak                                                                                                                                                                                                           | Gedrag van de unit                                                                                                                                                                                                                                          | Foutopsporing                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Oplossing                                                                                                                                                            |
|--------------|-------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LPCo         | Alarm | Lagedrukconditie | Verlies van koudemiddel<br>wegens lekkage koelcircuit                                                                                                                                                                       | LPCo zal aanhouden totdat de LP-fout wordt geactiveerd na 3 afzonderlijke pogingen om de foutconditie op te heffen.<br><br>*Conditie is vergelijkbaar met expansieklepfout                                                                                  | - controleer of de compressor draait<br>- controleer of de ventilator draait<br>- controleer of de ontdooiklep gesloten is (geen lekkage)<br><br>--> Geen temperatuurverschil tussen xspiralen<br>compressor start helemaal niet:<br>- Controleer of er spanning staat op de compressorklemmen. | Repareer koelcircuit                                                                                                                                                 |
|              |       |                  | Compressor defect                                                                                                                                                                                                           | LPCo zal aanhouden totdat de LP-fout wordt geactiveerd na 3 afzonderlijke pogingen om de foutconditie op te heffen<br>Geen of onregelmatig geluid uit compressorbehuizing                                                                                   | compressor probeert te starten maar gaat niet draaien (klikken/zoemen van compressor):<br>- Controleer of de compressorspanning 230 V +/- 10% is<br>- Controleer of de startcondensator binnen de specificaties valt                                                                            | Vervang de compressor<br><br>Vervang de compressor<br>Vervang startcondensator                                                                                       |
|              |       |                  | Thermostatische expansieklep (TEV) defect                                                                                                                                                                                   | LPCo zal aanhouden totdat de LP-fout wordt geactiveerd na 3 afzonderlijke pogingen om de foutconditie op te heffen.<br>De verdamperspiraal kan een kleine hoeveelheid ijs afzetten rond de TEV<br>* conditie kan vergelijkbaar zijn met lekkage koelcircuit | Controleer of de TEV zichtbaar beschadigd is:<br>Controleer op scheuren en/of corrosie in TEV-kop / capillair / TEV-sensorbuis                                                                                                                                                                  | Vervang TEV                                                                                                                                                          |
|              |       |                  | *Defecte temperatuursensor voor verdamperspiraal of condensoru<br>*Slecht contact naar verdamperspiraal/condensoru<br>itlaatliding<br>*Slechte aansluiting in stekker op printkaart<br>*Printkaartfout<br>*Sensorkabelbreuk | De unit lijkt normaal te werken zonder duidelijke fout.<br>Verdamperspiraal koud, condensorspiraal warm.<br><br>Permanente of periodieke LP-fout                                                                                                            | Controleer de sensorweerstand<br>Controleer de aansluiting naar de printkaart op corrosie<br>Controleer of de sensorkabel intact is<br><br>Sensorweerstand en aansluiting OK --> defecte printkaart                                                                                             | Vervang de sensor<br>Reinig aansluiting naar printkaart<br>Voer resetprocedure printkaart uit<br>Vervang printkaart                                                  |
|              |       |                  | Bijzondere bedrijfsomstandigheden:<br>Een lage omgevingstemperatuur en luchtvochtigheid kunnen leiden tot een te klein temperatuurverschil tussen condensor en verdamperspiraal, waardoor de LPCo-fout wordt geactiveerd    | Geen of weinig water uit ontvochtiger<br>LPCo-fout zal periodiek aanwezig zijn<br>LP-fout kan worden geactiveerd<br><br>Foutconditie wordt gereset tijdens zelftest                                                                                         | Controleer of de compressor draait<br>Controleer of de condensorventilator draait<br>Controleer of de magnetische ontdooiklep gesloten is (geen lekkage)                                                                                                                                        | Voer zelftest uit<br>Wacht tot kamertemperatuur is gestegen                                                                                                          |
|              |       |                  | Lekkage ontdooiklep<br>Ontdooiklep werkt niet goed wegens printkaartfout                                                                                                                                                    | Geen water uit ontvochtiger<br>LPCo zal periodiek aanwezig zijn<br>LP-fout kan worden geactiveerd                                                                                                                                                           | Sissend geluid uit ontdooiklep<br>Spanning op ontdooiklepspiraal terwijl er geen ijs op de verdamperspiraal aanwezig is                                                                                                                                                                         | Test de klep met een externe magneet of door 230 VAC op de klepspoel te schakelen<br>Vervang ontdooiklep<br>Voer resetprocedure printkaart uit<br>Vervang printkaart |

| Displaytekst | Type  | Fout       | Mogelijke oorzaak                                            | Gedrag van de unit                                                                                                                                       | Foutopsporing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Oplossing                                                                               |
|--------------|-------|------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| LP           | Alarm | LP-fout    | LPCo-fout is te vaak achter elkaar geactiveerd               | LP-fout is geactiveerd.                                                                                                                                  | Zie LPCo-foutopsporingsprocedures                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                                                                       |
| HP           | Alarm | HP-fout    | Ventilatorfout, periodiek                                    | HP-fout is geactiveerd<br>Unit lijkt normaal te werken, foutconditie wordt gereset tijdens zelftest                                                      | Controleer of de ventilator werkt.<br>Als de ventilator zonder duidelijke reden uitschakelt, wordt dat waarschijnlijk veroorzaakt door het thermische beveiligingscircuit van de interne ventilatormotor. De ventilator wordt uitgeschakeld als de wikkelt temperatuur te hoog is.                                                          | Vervang de ventilator                                                                   |
|              |       |            | Ventilatorfout                                               | HP-fout is geactiveerd. Foutconditie wordt niet gereset tijdens de zelftest                                                                              | Controleer of de ventilator werkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Vervang de ventilator                                                                   |
|              |       |            | Fout HP-temperatuursensor                                    | HP-fout is geactiveerd<br>Foutconditie wordt niet gereset tijdens zelftest                                                                               | Meet de weerstand van de temperatuurvoeler tussen de 'cond'- en 'gnd'-klemmen in het 'temp'-gedeelte van de printkaart.<br>De weerstand moet tussen 190 kohm en 0,14 kohm liggen, wat overeenkomt met -50..98 °C.<br>Als de weerstand niet binnen dit bereik ligt, is de sensor defect of is de sensorkabel gebroken/kortgesloten           | Vervang temperatuursensor                                                               |
| SENS         | Alarm | Sensorfout | Condensorspiraal verstopt                                    |                                                                                                                                                          | Inspecteer de lamellen van de condensorspiraal op stof/vuil.                                                                                                                                                                                                                                                                                | Reinig de condensorspiraal                                                              |
|              |       |            |                                                              | Het display toont SENS-fout gevolgd door EVAP of COND wanneer de pijltoetsen worden ingedrukt, wat wijst op een fout in de condensor- of verdampersensor | Meet de weerstand van de temperatuurvoeler tussen de klemmen van de bijbehorende sensor in het 'temp'-gedeelte van de printkaart.<br>De weerstand moet tussen 190 kohm en 0,14 kohm liggen, wat overeenkomt met -50..98 °C.<br>Als de weerstand niet binnen dit bereik ligt, is de sensor defect of is de sensorkabel gebroken/kortgesloten | Vervang temperatuursensor                                                               |
|              |       |            | Sensor defect                                                |                                                                                                                                                          | Controleer of de sensor en/of kabel zichtbaar beschadigd is.                                                                                                                                                                                                                                                                                | Vervang de sensor                                                                       |
| LOSS         | Info  | -          | Communicatie met gekoppeld extern bedieningspaneel verbroken | Het display toont SENS-fout gevolgd door RV't wanneer de pijltoetsen worden ingedrukt, wat wijst op een storing van de gecombineerde temp-/RV-sensor.    | Controleer of het externe bedieningspaneel is ingeschakeld.<br>Controleer de batterijen in het externe bedieningspaneel.                                                                                                                                                                                                                    | Plaats de display dichterbij.<br>Vervang de batterijen in het externe bedieningspaneel. |

## Reserveonderdelen

**Zoek  
reserveonderdelen**

Als er reserveonderdelen nodig zijn, ga dan naar: [shop.dantherm.com](https://shop.dantherm.com)



## Schema's

### Koelcircuit

#### Afbeelding

In deze afbeelding wordt het koelcircuit van het CDF -assortiment weergegeven.

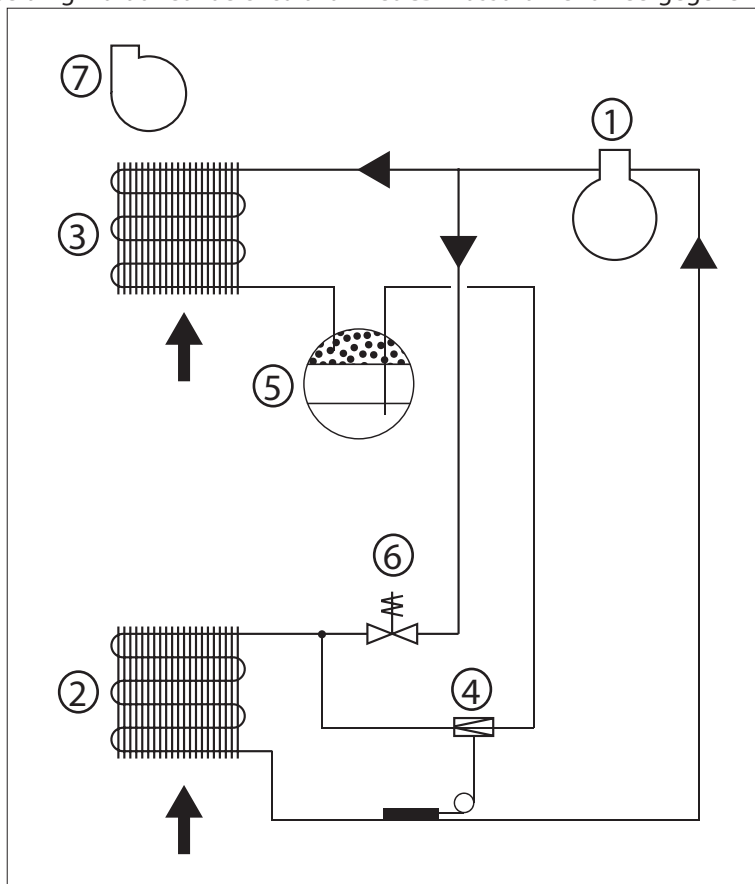


Fig. 7

#### Beschrijving

In deze tabel worden de verschillende onderdelen van het koelcircuit, met verwijzingen naar Fig. 7, weergegeven.

| Pos. | Beschrijving                     |
|------|----------------------------------|
| 1    | Compressor                       |
| 2    | Verdamper                        |
| 3    | Luchtgekoelde condensor          |
| 4    | Thermostatische expansieklep     |
| 5    | Luchtketel/filterdroger          |
| 6    | Magneetklep voor drukvereffening |
| 7    | Ventilator                       |

## Hoofdprintkaart

### Afbeelding

In deze afbeelding worden de hoofdprintkaart en de bijbehorende klemmen weergegeven.

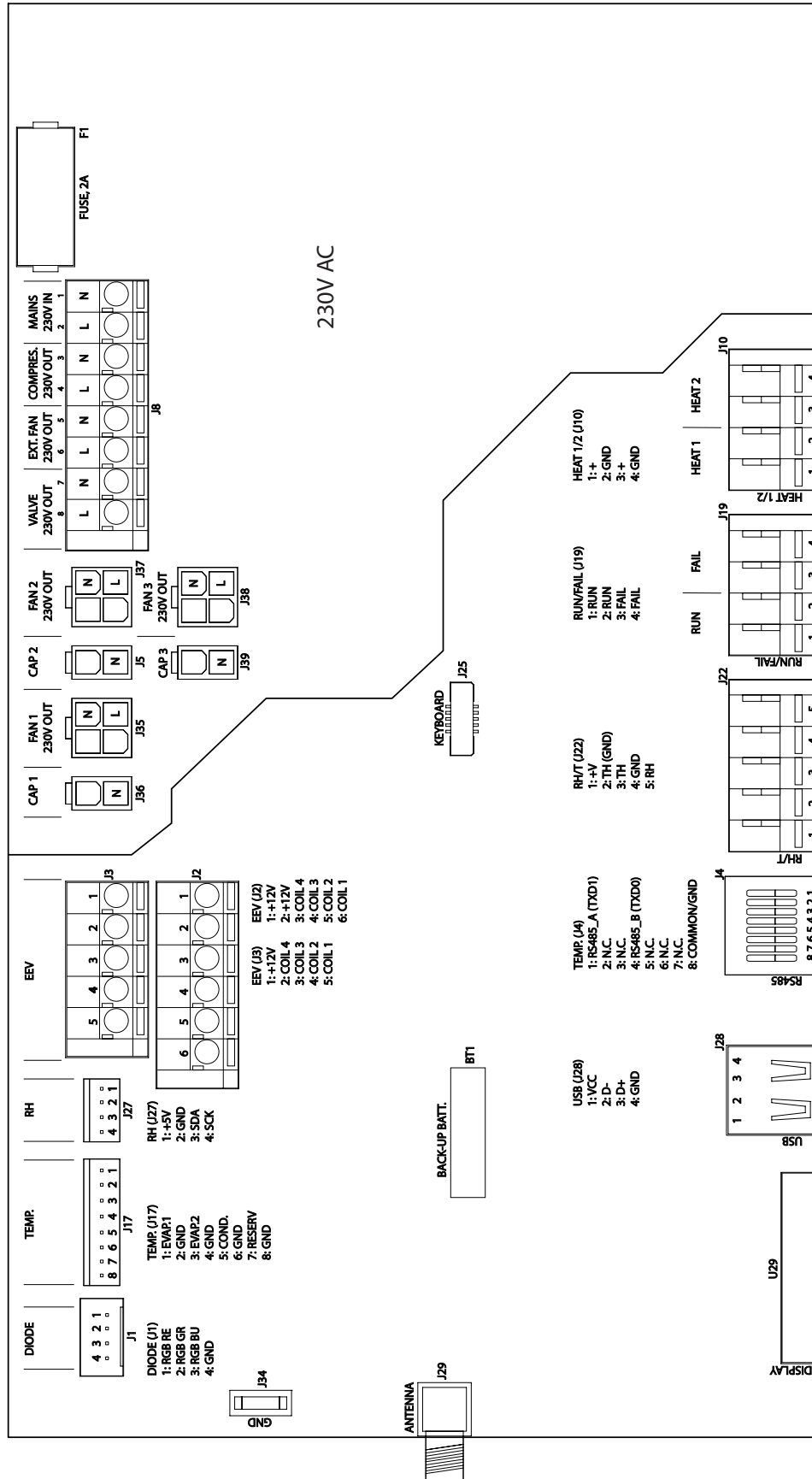
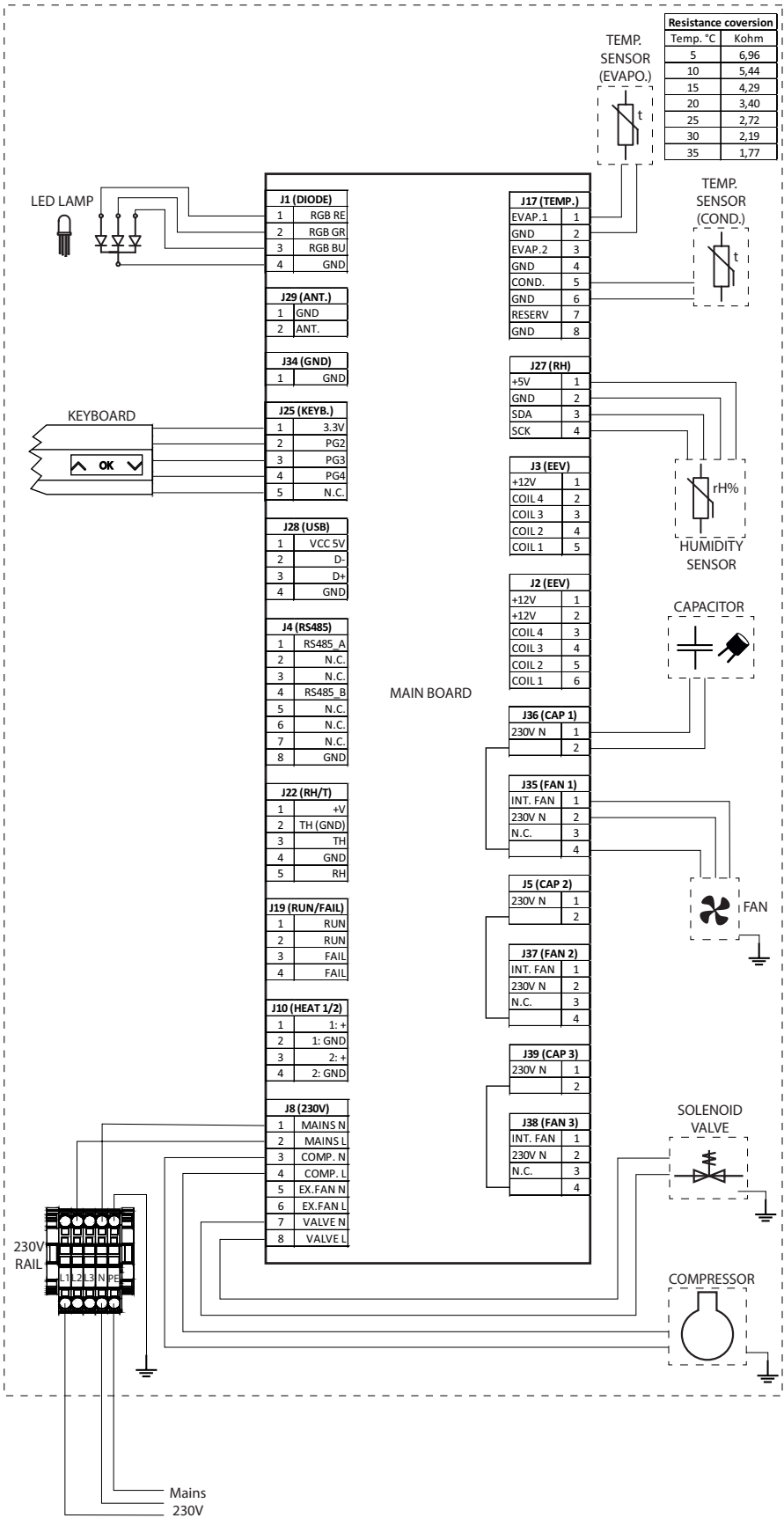


Fig. 8

Bedradingschema

Afbeelding In deze afbeelding wordt de standaard aansluiting van de eenheid weergegeven.











**Dantherm A/S**  
Marienlystvej 65  
7800 Skive  
Denmark

[support.dantherm.com](https://support.dantherm.com)



096081

Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes (en)

Der tages forbehold for trykfejl og ændringer (da)

Irrtümer und Änderungen vorbehalten (de)

Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles (fr)

Dantherm ansvarar inte för eventuella fel och förändringar. (se)

