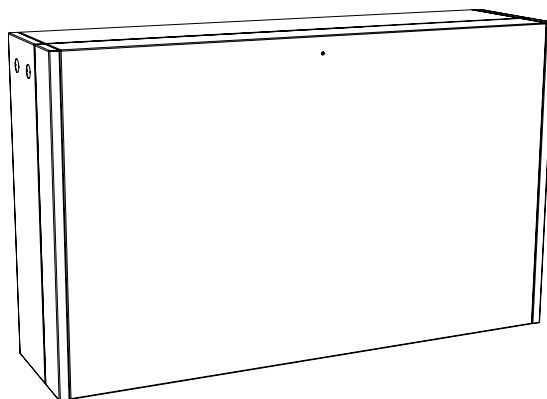
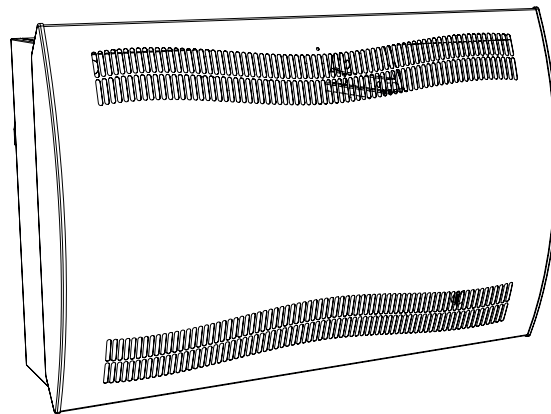




SERVICE MANUAL

CDP 40-50-70 & CDP-T 40-50-70



Introduktion

Indholdsfortegnelse

Introduktion	3
Indholdsfortegnelse	3
Oversigt	4
Overensstemmelseserklæring	5
Produktbeskrivelse	6
Generel beskrivelse	6
Kabinettets dimensioner	10
Tekniske data	11
Installation	12
Installationsmiljø	12
Vægmontering	13
Eltilslutning	18
Betjening	21
Kontrolpanel	21
Vedligeholdelse og pasning	23
Forebyggende vedligeholdelse	23
Softwareopdatering og logfiler	24
Fejlfinding	26
Reservedele	28
Diagrammer	29
Kølekredsløb	29
Hovedprintplade	30
El-diagram	31



Oversigt

Målgruppe

Målgruppen for denne servicemanual er de teknikere, der installerer og vedligeholder af-fugter CDP 40-50-70 og CDP 40T-50T-70T. Manualen dækker således instruktioner vedrørende installation, drift og vedligeholdelse.

Sikkerhedsforanstaltninger

Det er operatørens ansvar at læse og forstå denne servicemanual og øvrige leverede oplysninger samt at anvende den korrekte driftsprocedure.

Læs hele manualen, inden enheden startes første gang. Det er vigtigt at kende den korrekte driftsprocedure for enheden og alle sikkerhedsforanstaltninger for at undgå beskadigelse af ejendom/eller personskaade.

Det er installatørens ansvar at sikre overensstemmelse af alle ikke-leverede kabler i henhold til nationale og lokale standarder.

Copyright

Kopiering af servicemanualen eller dele af den er ikke tilladt uden forudgående skriftlig tilladelse fra Dantherm.

Forbehold

Dantherm forbeholder sig ret til at foretage ændringer og forbedringer på produktet og i servicemanualen når som helst og uden forudgående meddelelse eller forpligtelser.

Genanvendelse

Enheden er designet til at holde i mange år. Når levetiden udløber og enheden skal genanvendes, skal det foregå i henhold til nationale love og procedurer for at beskytte miljøet. CDP-affugtere indeholder R407C-kølemiddel og kompressorolie. Kompressoren skal returneres til myndighederne med henblik på bortskaffelse i henhold til lokale bestemmelser.



FARE

Faretype og -kilde

Dette symbol anvendt i forbindelse med ordet "Fare" advarer om høj risiko eller alvorlig skade eller akut livsfare.

- Foranstaltninger til at afværge fare eller øjeblikkelige foranstaltninger, hvis risikoen indtræffer, er beskrevet således



ADVARSEL

Faretype og -kilde

Dette symbol i kombination med ordet "Advarsel" advarer om en risiko for alvorlig skade.

- Foranstaltninger til at afværge fare eller øjeblikkelige foranstaltninger, hvis risikoen indtræffer, er beskrevet således



FORSIGTIG

Faretype og -kilde

Dette symbol i kombination med ordet "Forsigtig" advarer om en risiko for mindre eller moderat skade og materiel skade.

- Foranstaltninger til at afværge fare eller øjeblikkelige foranstaltninger, hvis risikoen indtræffer, er beskrevet således



BEMÆRK

Dette symbol angiver, at du kan finde yderligere råd og oplysninger vedrørende brugen af denne enhed.

Overensstemmelseserklæring

Erklæring

Dantherm erklærer hermed, at nedenstående enhed:

Nr.: 351510, 351516, 351511, 351517, 351512 & 351518
Type: CDP 40, CDP 40T, CDP 50, CDP 50T, CDP 70 & CDP 70T

– er i overensstemmelse med følgende direktiver:

2006/42/EC	Maskindirektivet
2014/35/EU	Lavspændingsdirektivet
2014/30/EU	EMC-direktivet
2014/53/EU	R&TTE-direktivet (Radio & Telecommunication Terminal Equipment)
2014/68/EU	Trykudstyrdirektivet
2009/105/EC	Simple Pressure Vessels Directive (direktiv om simple trykbeholdere)
2011/65/EU	RoHS-direktivet

– og er fremstillet i overensstemmelse med følgende harmoniserede standarder:

DS/EN ISO 12100-1:2011	Maskinsikkerhed – Generelle principper for design
EN 60 335-1:2012	Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. – Sikkerhed – Del 1:
EN 60 335-2-40:2003 2-40	Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. – Sikkerhed – Del 2-40
DS/EN 61000-3-2:2014	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 3
DS/EN 61000-3-3:2013	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 3
DS/EN 61000-6-2:2005	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6
DS/EN 61000-6-3:2007	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6
DS/EN 60730-1:2012 1	Automatiske elektriske styreapparater til husholdningsbrug o.l. – Del 1
DS/EN 55014-1:2007 ter – Del 1	Elektromagnetisk kompatibilitet – Krav til husholdningsapparater – Del 1
DS/EN 55014-2:2015 ter – Del 2	Elektromagnetisk kompatibilitet – Krav til husholdningsapparater – Del 2
DS/EN 301489-1 viceydelser; Del 1	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) for radioudstyr og serviceydelser; Del 1
DS/EN 301489-3 viceydelser; Del 3	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) for radioudstyr og serviceydelser; Del 3

Skive, 24.10.2018


Product manager


Jesper Holm Thorstensen
Managing director

Produktbeskrivelse

Generel beskrivelse

Luftstrømmens retning

Dette illustrerer funktionsprincippet for CDP 40-50-70.

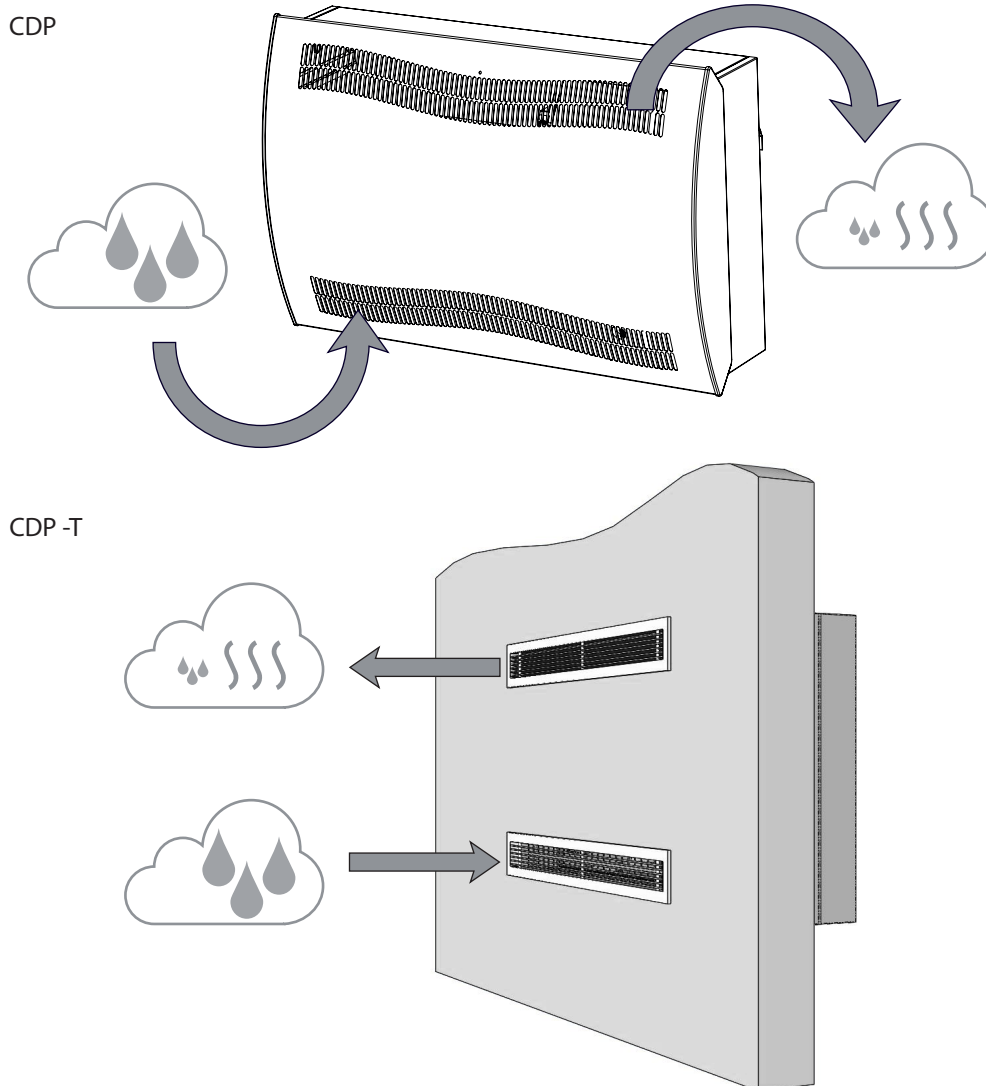


Fig. 1

Affugterens funktionalitet

CDP 40-50-70 og CDP 40T-50T-70T fungerer i overensstemmelse med kondensationsprincippet.

Fugtig luft fra pool-rummet trækkes ind i enheden af en eller to ventilatorer.

Når luften passerer gennem fordamperen, køles luften ned til under dugpunktet, og vand-damp kondenserer til vand, som drænes.

Tør luften passerer gennem kondensatoren, hvor den varmes op og returneres til pool-rummet. Som resultat af den latente varme fra kondensprocessen og energien fra kompressoren er returlufttemperaturen i pool-rummet ca. 5 °C højere end luften fra pool-rummet.

Ventilatorstyring

Når affugteren startes af hygrostaten, aktiveres ventilatoren/ventilatorerne samtidigt med kompressoren.

Kompressorstyring

For at beskytte kompressoren mod overbelastning er der en timer, der forhindrer affugteren i at starte mere end 10 gange pr. time. Det betyder, at der er mindst seks minutter mellem hver opstart.

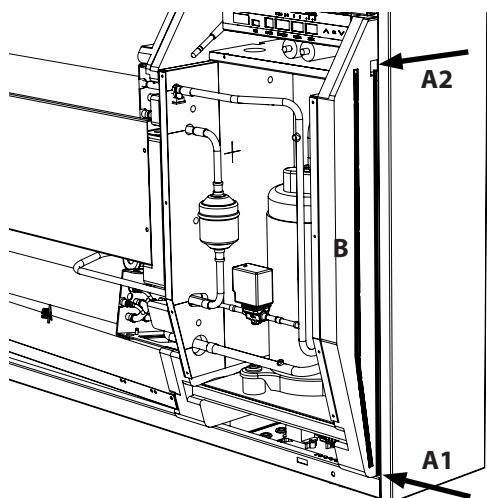
Afrimning

Denne enhed er udstyret med en intelligent afrimningsstrategi. Enheden overvåger fordampersens temperatur, og når temperaturen har været under en bestemt temperatur i et stykke tid, skifter affugteren til aktiv afrimning, ventilatorerne standser, og magnetventilen åbner. Den varme gas kan nu passere gennem fordamperen. Når fordamperen har opnået den rigtige temperatur igen, lukker magnetventilen, og affugtingen vil fortsætte.

Sikkerhedskredsløb

Hvis temperaturen i affugteren stiger til en temperatur på mere end 55 °C (i tilfælde af ventilatorudfald, eller hvis lufttemperaturen i rummet er højere end 36 °C), stopper kompressoren automatisk, så beskadigelse undgås. Når temperaturen tillader det, vil affugtingen fortsætte.

Kabelriller (tilbehør)



To kabelriller som tilbehør gør det nemt at føre kablerne fra el-kassen til nettilslutningen og ud af enheden.

Rille B bruges med kabel fra ekstern RH-føler, da den kræver en separat rille for at undgå interferens.

Alle andre tilbehørskabler placeres i rille A1-A2.

Lysdiode

Farve	Beskrivelse	Lysdiodeplacering
Blå	Strømtilsluttet, standby-tilstand	
Grøn	Kompressor ON, af-isning	
Gul	Fjernbetjent parringstilstand	
Rød	Fejl	

CDP
Præsentation

Pos.	Del	Illustration
1	Lysdiodelampe	<p>Frontplade</p> <p>Indvendig (frontplade fjernet)</p> <p>Set fra bagsiden</p> <p>Set nedefra</p>
2	Luftudgang	
3	Luftindgang	
4	Drypbakke	
5	Kontrolpanel (bag dækslet)	
6	Kabelriller (kun som tilbehør)	
7	Fugtføler	
8	Afstandsstykker til vægmontering (inkl. i leveringen)	
9	Nettilslutning (bag dækslet)	
10	Vægbeslag	
11	Vandafløb	

Fig. 2

CDP-T
Præsentation

Pos.	Del	Illustration
1	Lysdiodelampe	
2	Kontrolpanel (bag et dæksel)	
3	Drypbakke	
4	Kabelriller (kun som tilbehør)	
5	Vægbeslag	
6	Nettilslutning (bag dækslet)	
7	Luftudgang	
8	Fugtføler	
9	Luftindgang	
10	Vandafløb	

Fig. 3

Kabinettets dimensioner

CDP 40-50-70

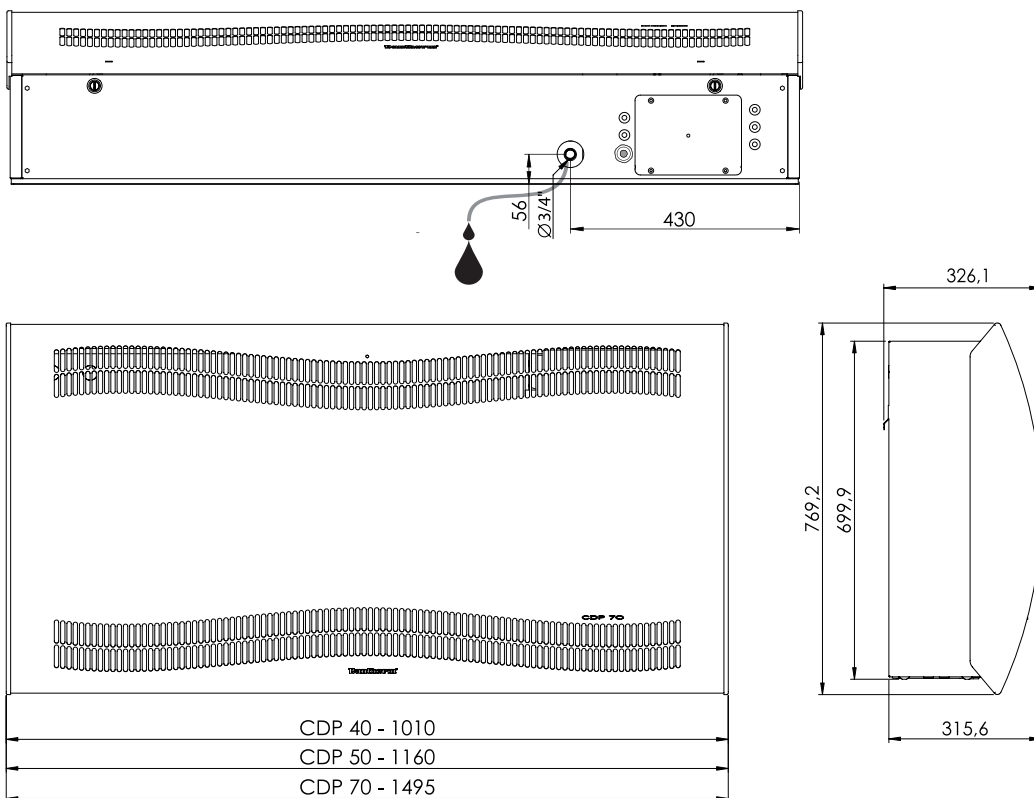


Fig. 4

CDP 40T-50T-70T

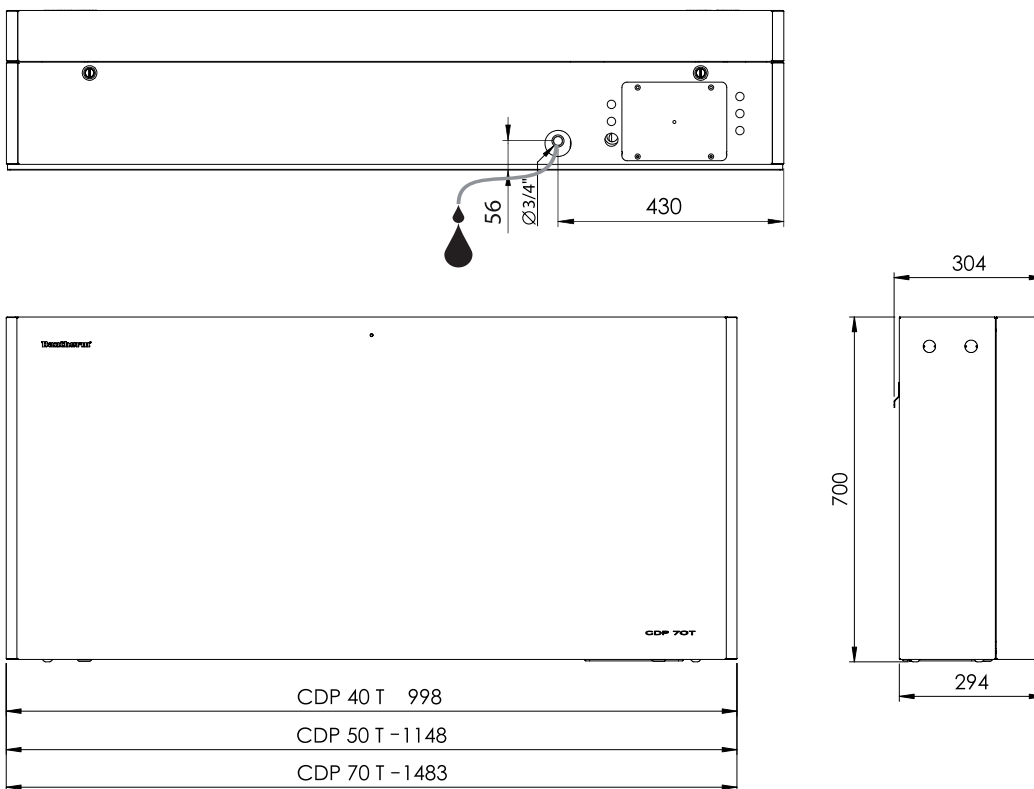


Fig. 5

Tekniske data

Datablad

Specifikation	enhed	CDP 40	CDP 40T	CDP 50	CDP 50T	CDP 70	CDP 70T
Arbejdsområde, fugtighed	%RH	40-100	40-100	40-100	40-100	40-100	40-100
Arbejdsområde, temperatur	°C	10-36	10-36	10-36	10-36	10-36	10-36
Luftmængde ved maksimalt eksternt tryk	m³/t	400	400	680	680	900	900
Kapacitet ved 28 °C – RH 60	l/dag	34	34	52	52	69	69
SEC 28 °C – RH 60	kWh/l	0,47	0,47	0,48	0,48	0,43	0,43
Strømforsyning	V/Hz	1 × 230/50	1 × 230/50	1 × 230/50	1 × 230/50	1 × 230/50	1 × 230/50
Maks. strømforbrug	kW	0,9	0,9	1,5	1,5	1,8	1,8
Maks. optagen strøm	A	3,8	3,8	6,6	6,6	8	8
Kølemiddel	-	R407C					
Kølemiddelmængde	kg	0,7	0,7	0,9	0,9	1,2	1,2
GWP (Global Warming Potential)	-	1.774					
Lydniveau* (1 m fra enheden)	dB(A)	46	43	47	44	50	47
Vægt	kg	56,5	57,5	65,0	66	75,5	77,5
Filtertype		PPI 15					
Beskyttelsesklasse		IPX4					

Installation

Installationsmiljø

Vandkvalitet i indendørs swimmingpools

Den korrekte kombination af kemikalier i en indendørs swimmingpool er afgørende både for brugernes sundhed og for lageret i poolrummet og swimmingpoolens teknikrum. Vand, der ikke er tilstrækkeligt behandlet, medfører dårlig hygiejne, mens vand, der er behandlet for meget, skaber gasser i luften, der indeholder klor, som kan irritere øjnene og give åndedrætsbesvær.

Samtidig kan forkert sammensætning af kemiske ingredienser i vandet ødelægge ethvert lager på meget kort tid, herunder affugteren og andet udstyr, der er installeret til behandling af luften.

Nedenfor vises grænseværdierne, der gælder for produkter til indendørs swimmingpools i overensstemmelse med EN/ISO 12944-2, beskyttelsesklasse C4. Disse grænseværdier skal overholdes, hvis garantien skal være gyldig.

Når der tilsættes kemikalier

Følgende vejledende værdier gælder for swimmingpools med tilføjelse af kemikalier.

Kemikalier	ppm
Frit klorinindhold	1,0–2,0
Kombineret klorinindhold	Maks. 1/3 af frit klorinindhold
pH	7,2–7,6
Samlet alkalinitet	80–150
Kalciumhårdhed	250–450
Samlede opløste faste stoffer	< 2.000
Sulfater	< 360

Med egenproduktion af klorin

Følgende vejledende værdier gælder for swimmingpools med egenproduktion af klorin:

Kemikalier	ppm
Salt (NaCl)	< 30.000
Samlede opløste faste stoffer	< 5.500
pH	7,2–7,6
Samlet alkalinitet	80–150
Kalciumhårdhed	250–450
Sulfater	< 360

Langelier- mætningsindeks

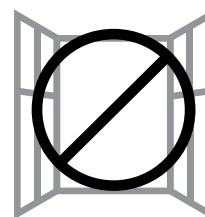
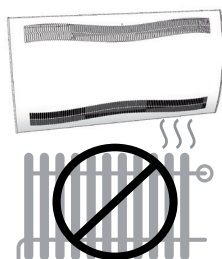
Det anbefales at anvende Langelier-mætningsindekset for at sikre, at kombinationen af de forskellige vandparametre er acceptable. Kontakt Dantherm A/S om nødvendigt.

Optimale forhold

- Placér ikke affugteren tæt på en varmekilde, for eksempel en radiator.
- Døre og vinduer skal holdes lukket, når affugteren er i drift.
- For at sikre at luften i rummet passerer frit gennem affugteren, skal åbninger til luftindgang og -udgang være frie.



BEMÆRK

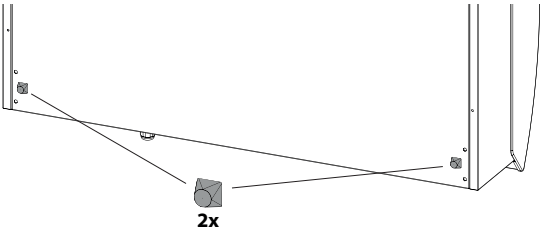
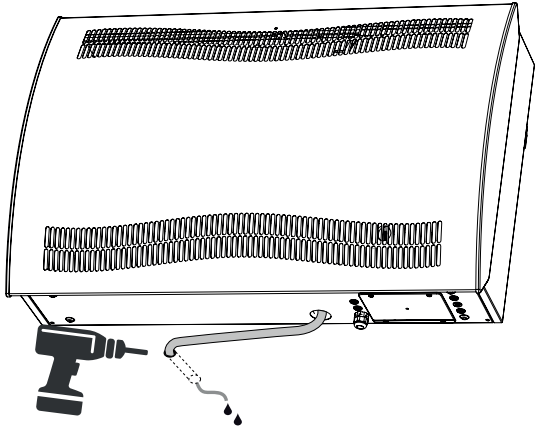
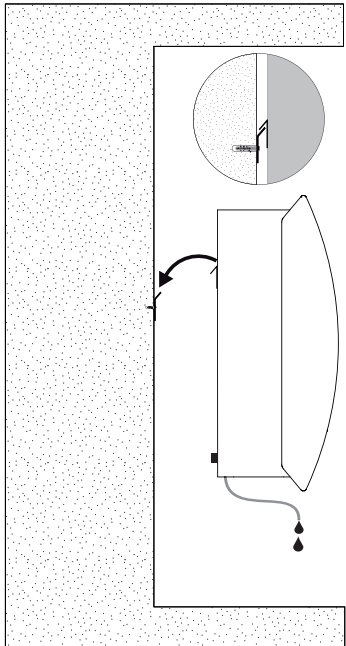


Vægmontering

Montering CDP 40-50-70

Følg denne fremgangsmåde for at montere CDP 40-50-70:
(Gå til side 15 for instruktioner om vægmontering af CDP-T-produktserien)

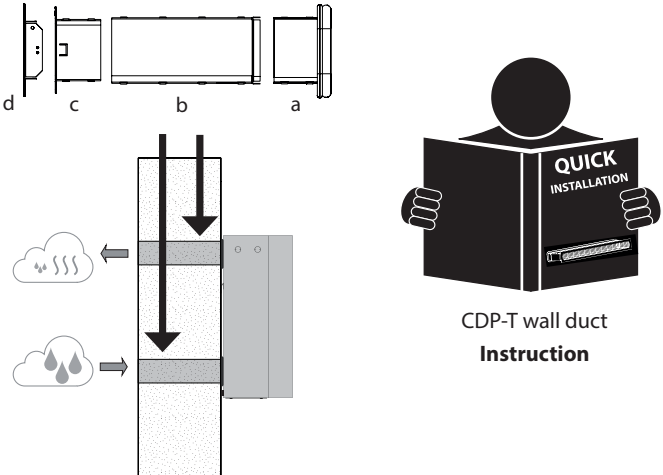
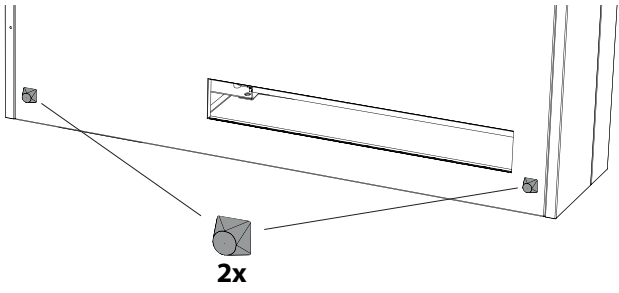
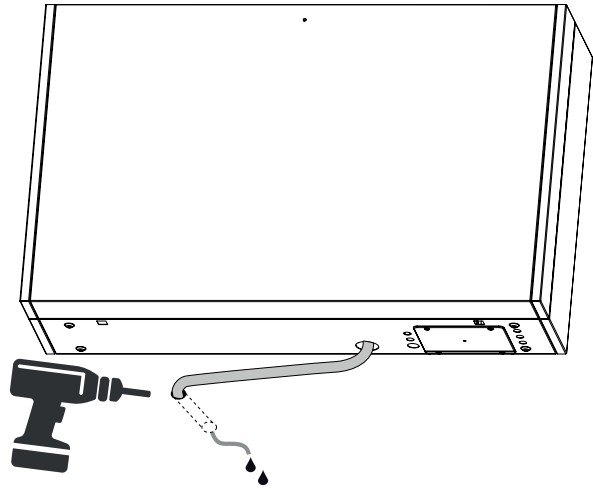
Trin	Beskrivelse	Illustration
1	<p>Find det rigtige sted til CDP-affugteren, og mål op, hvor vægskinnen skal monteres.</p> <p>Anbefalet afstand fra affugter til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Loft: min. 225 mm • Gulv: min. 225 mm 	
2	<p>Fastgør vægskinnen, der leveres med enheden, på væggen.</p> <p>OBS: Det er vigtigt at fastgøre den horisontalt for at sikre korrekt kondensafløb.</p>	

3	Fastgør de to afstandsstykker til vægmontering (inkluderet i leveringen) bag på enheden.	 <p>2x</p>
4	<p>Dræudløb: Tilslut afløbsslangen, og lav et kondensafløb ud gennem væggen.</p> <p>! Tilslut en 3/4" fleksibel eller fast vandslange til studsene i affugterens sokkel. Sørg for, at afløbet har et fald på mindst 2 %.</p> <p>Alternativt:</p> <ul style="list-style-type: none">• En kondensvandspumpe kan monteres ved vandudløbet for at pumpe vandet hen til et afløb.	
5	Hæng affugteren op på vægskinnen.	

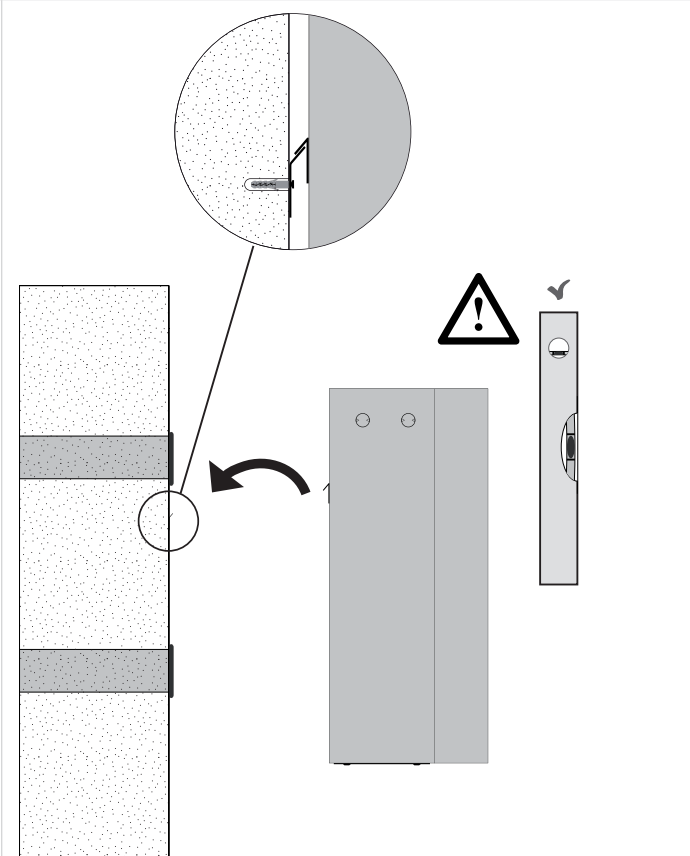
Montering
CDP 40T-50T-70T

Følg denne fremgangsmåde for at montere CDP 40T-50T-70T:
(Gå til side 13 for instruktioner om vægmontering af CDP 40-50-70-enheder)

Trin	Beskrivelse	Illustration								
1	<p>Find det rigtige sted til CDP-T-affugteren, og mål op, hvor vægskinnen skal monteres.</p> <p>Fastgør dernæst vægskinnen, der leveres med enheden, på væggen.</p> <p>OBS: Det er vigtigt at fastgøre den horisontalt for at sikre korrekt kondensafløb.</p>	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>CDP 40T</th> <th>CDP 50T</th> <th>CDP 70T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>437</td> <td>341</td> <td>450</td> </tr> </tbody> </table>		CDP 40T	CDP 50T	CDP 70T	Y	437	341	450
	CDP 40T	CDP 50T	CDP 70T							
Y	437	341	450							
2	<p>Lav et hul i væggen i overensstemmelse med målene på illustrationen:</p>	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>CDP 40T</th> <th>CDP 50T</th> <th>CDP 70T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z</td> <td>610</td> <td>760</td> <td>1095</td> </tr> </tbody> </table>		CDP 40T	CDP 50T	CDP 70T	Z	610	760	1095
	CDP 40T	CDP 50T	CDP 70T							
Z	610	760	1095							

<p>3</p>	<p>Brug CDP-T væggennemføringen (wall duct) for at tætte mellem affugter og væg.</p> <p>Læs wall duct instruktionen ift. korrekt montage af gennemføringen.</p>	
<p>4</p>	<p>Fastgør de to afstandstykker til vægmontering (inkluderet i leveringen) bag på enheden.</p>	
<p>5</p>	<p>Drænudløb: Tilslut afløbsslangen, og lav et kondensafløb ud gennem væggen.</p> <p>Tilslut en 3/4" fleksibel eller fast vandslange til studsene i bunden af affugteren. Sørg for, at afløbet har et fald på mindst 2 %.</p>	
<p>Alternativt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En kondensvandspumpe kan monteres ved vandudløbet for at pumpe vandet hen til et afløb. 		

6 Hæng affugteren op på vægskinnen.



da

Eltilslutning



Risiko for beskadigelse af affugteren, hvis den har ligget ned.

Kompressoren kan blive beskadiget permanent, hvis enhed startes op lige efter, at den har ligget ned.

- Vent en time med opstart af affugteren, hvis enheden har ligget ned (for eksempel under transport eller installation).

Tilslutning af strømfor- syning

Trin	Beskrivelse	Illustration
1	Løsn de to skruer, der sikrer låget til nettilslutningen. Vip låget for at få adgang til klemmerne.	
2	Før kablet til strømfor- syningen gennem PG-kabelophænget.	
3	Sæt strøm til enheden i overens- stemmelse med beskrivelsen på typeskiltet. Se også "El-diagram" på side 31.	
4	Luk låget, og fastgør det med skruerne igen.	



FARE

Risiko for elektrisk stød

Et elektrisk stød kan forårsage alvorlige brandskader og i værste tilfælde stød i hjernen, belastning af hjertet, skade på øvrige organer, eller medføre død.

- Afbryd strømfor-
syningen på hovedafbryderen, før du åbner affugteren.
- Husk også at slukke for strømfor-
syningen, når du lukker affugteren.



BEMÆRK

Det er installatørens ansvar at sikre overensstemmelse med nationale bestemmelser af alle ikke-leverede kabler.

Kontrolpanelets grænseflader

Grænsefladerne og klemmerne på kontrolpanelet gør det muligt at kommunikere med affugteren og tilslutte tilbehør såsom en RH/T-føler, en alarm eller en varmeblade. Figuren og tabellen nedenfor beskriver grænsefladens forskellige funktioner.

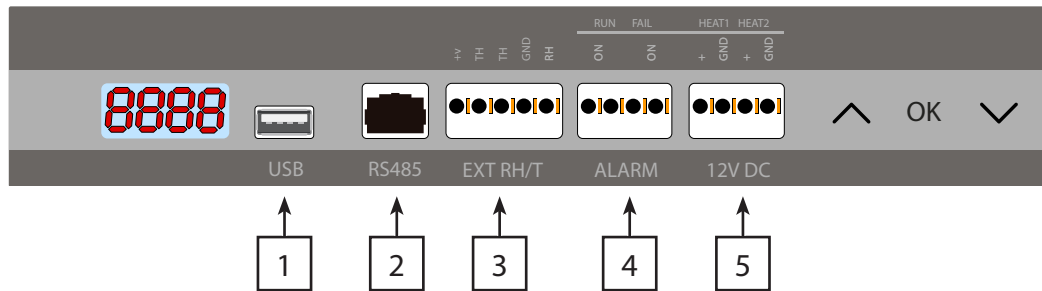


Fig. 6

Pos.	Grænseflade	Beskrivelse
1	USB	USB bruges til datalogging/softwareopdatering. Flere oplysninger findes i afsnit "Softwareopdatering og logfiler" på side 24.
2	Modbus RTU (RS-485)	Tilslutning via modbus. En dataliste over Modbus-grænsefladen kan downloades på support.dantherm.com
3	Ekstern RH/T-føler	Klemmer til tilslutning af en ekstern fugt-/temperaturføler. Se eksempel på ledningsføring i Fig. 7
4	Alarm	En ekstern alarm kan vise, om affugteren fungerer normalt eller har en fejl. Se eksempel på ledningsføring i Fig. 8
5	12 VDC Varmestyling	Tilslutning af LPHW (vand) eller elvarme hjælper med at styre inde-temperaturen. Kontakt din Dantherm-forhandler for at få yderligere information.

Ekstern RH/T-følertilslutning (Ekstraudstyr)

Der findes en option til tilslutning af en ekstern RH/T-føler, som gør det muligt at tilsidesætte de interne følere. I Fig. 7 findes et eksempel på, hvordan den kan tilsluttes.

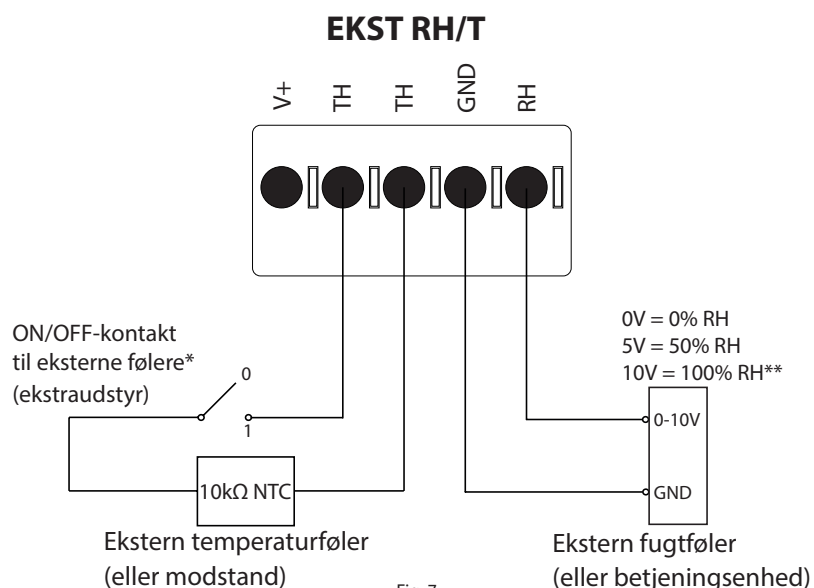


Fig. 7

*Kontakt i position: 0 = Interne følere i brug, 1 = Eksterne følere i brug

**Bemærk, at driftsområdet er inden for 40–99 % RH. Hvis det ligger uden for området, vil affugteren være i standby-tilstand.

Alarm
Kør-/fejltilslutning
(Ekstraudstyr)

Der findes en option til tilslutning af en ekstern alarm, som gør det muligt at se, hvornår af-fugteren fungerer normalt eller har en fejl. For at anvende denne option skal du oprette dit eget eksterne elektriske kredsløb og tilslutte det til en kør-/fejl-klemme på hovedprintpladen (se side 30).

Denne illustration er et eksempel på, hvordan kør-/fejl-kredsløbet kan bruges.

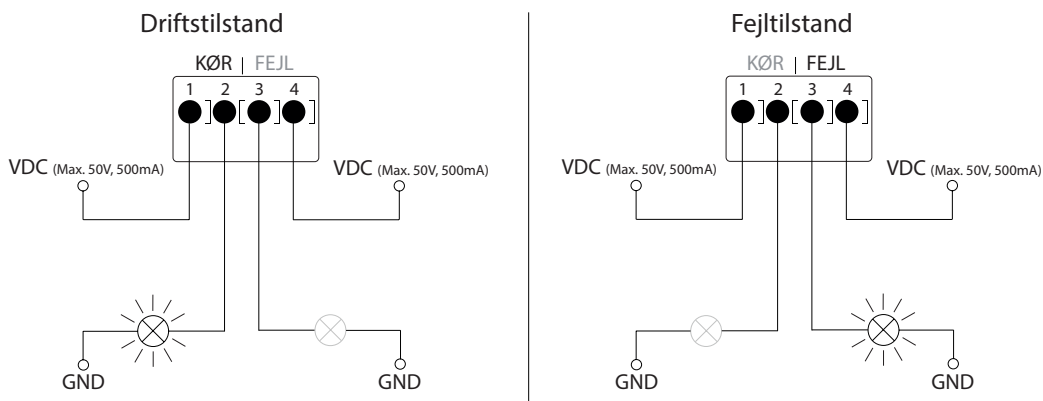


Fig. 8

Betjening

Kontrolpanel



FARE

Risiko for elektrisk stød

Et elektrisk stød kan forårsage alvorlige brandskader og i værste tilfælde stød i hjernen, belastning af hjertet, skade på øvrige organer, eller medføre død.

- Afbryd strømforsyningen på hovedafbryderen, før du åbner affugteren.
- Husk også at slukke for strømforsyningen, når du lukker affugteren.

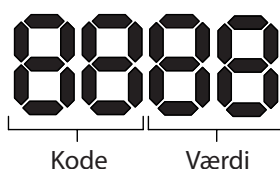
Adgang til kontrolpanelet

Følg nedenstående trin for at få adgang til kontrolpanelet.

Trin	Beskrivelse	Illustration
1	<p>Åbn affugteren:</p> <p>a) Løsn de to skruer i bunden af enheden. Kontrollér, at låsene udløser frontpladen.</p> <p>b) Træk opad, og fjern frontpladen.</p>	
2	Løsn de to skruer, og fjern den øverste plade (der dækker kontrolpanelet).	

Display

Display med fire cifre opdelt i to sektioner: De første to tal viser koden, og de sidste to viser værdien af koden.



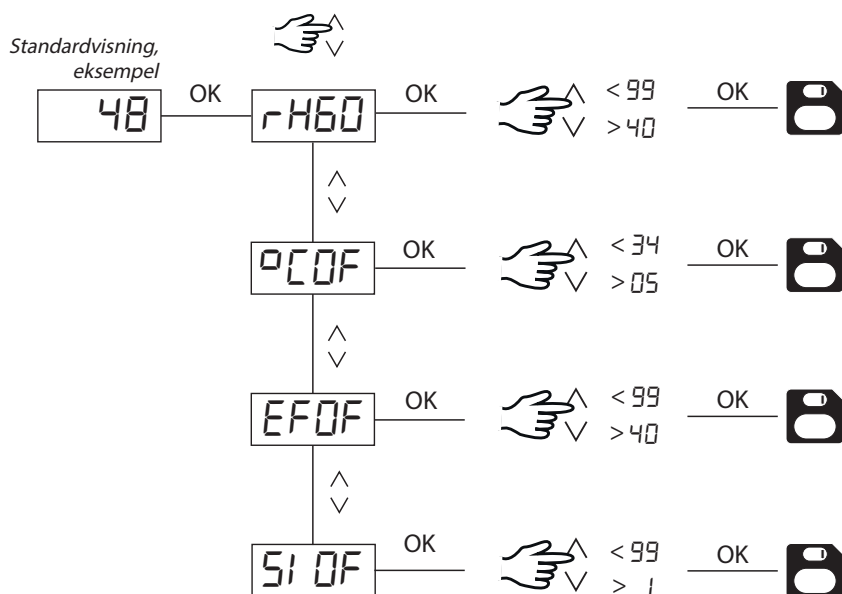
Standardvisning

Som standard viser displayet den relative luftfugtighed i RH %. Denne udlæsning kan komme fra den eksterne fugt-/temperaturføler, hvis den er tilgængelig. Hvis ikke, vil RH komme fra den interne fugtføler.

Eksempel



Menuoversigt



Opdatér til den nyeste softwareversion, hvis menuen ser anderledes ud.

Menubeskrivelse

Kode	Funktion	Standardværdi	Værdiområde	Beskrivelse
rH	Relativ luftfugtighed (%)	60	40–99	Enheden vil starte affugtningen, når føleren måler en relativ luftfugtighed, der er højere end den indstillede værdi. (Bemærk +/- 2 % hysteres)
°C	°Celcius (kun tilbehør)	OF (OFF)	5–34	El-/vandvarmepladen (tilbehør) vil starte med at varme op, når temperaturen er lavere end den indstillede værdi. (Bemærk +/- 2 °C hysteres)
EF	Udtræksventilator (kun tilbehør)	OF (OFF)	40–99	Udtræksventilatoren (tilbehør) starter, når luftfugtigheden er højere end den indstillede værdi, helt uafhængigt af affugteren. Værdien måles i % relativ luftfugtighed. (Bemærk +/- 2 % hysteres)
SI	Serviceinterval (uger)	OF (OFF)	1–99	Når serviceintervalfunktionen er aktiveret, vil enheden vise SEr, når det er tid til service.

Menuknapper



Tryk på OK-knappen og hold den inde i tre sekunder for at gå til menu-tilstanden



Skift på menusiden/ændr værdi

Bemærk Hvis der ikke trykkes på en knap i 10 sekunder, går den tilbage til standardvisning.

Vedligeholdelse og pasning

Forebyggende vedligeholdelse

Introduktion

Affugteren kræver ikke meget pasning for at kunne køre problemfrit. Alle de nødvendige sikkerheds- og kontrolfunktioner er indbyggede. Ventilatormotoren/ventilatormotorerne og kompressoren er udstyret med permanent smøring og kræver ikke nogen særlig vedligeholdelse.


FORSIGTIG

Skade – risiko for snitsår og mindre forbrændinger, når du tilgår CDP indvendigt.

Vær opmærksom på skarpe kanter, når enheden åbnes. Interne dele kan være meget varme eller kolde.

- Sluk for CDP i en halv time, før den åbnes. Undgå at røre de meget varme eller kolde dele, for eksempel rør eller fordamper.
- Undgå at røre skarpe kanter, eller bær handsker.

Månedlig service

Indsugningsfilteret skal rengøres en gang om måneden. Filteret er placeret i en holder bag trådgitteret i indsugningskanalen. Drypbakke og udløb bør også rengøres, så vand frit kan løbe fra.

Følg denne fremgangsmåde for at udføre den månedlige service:

Trin	Handling
1	Lås de to låse under affugteren op.
2	Afmontér fronthætten ved at løfte den op, og tag filteret ud. Filteret er placeret på bagsiden af fronthætten.
3	Vask filteret i lunkent sæbevand, eller støvsug det grundigt. Udskift filteret, hvis det er defekt.
4	Indsæt filteret i filterholderen, genmontér hætten, og lås de to låse. (Fra trin 1)

OBS: Hvis filteret (one size PPI-filter med varenummer 094686) skal udskiftes, kan du bestille det hos en Dantherm-forhandler.

Årlig service

Affugteren bør inspiceres en gang om året.

Følg denne fremgangsmåde for at udføre den årlige service:

Trin	Handling
1	Fjern fronten fra affugteren
2	Inspicér affugteren indvendigt
3	Støvsug affugteren for at fjerne støv eller snavs Vigtigt: Støvsug kondensatoren grundigt
4	Hvis det er nødvendigt, vaskes fordamperens lameller i lunkent sæbevand, hvis de er meget beskidte

Softwareopdatering og logfiler

Adgang til datalog/USB

Hvis du ønsker at læse logfilen fra enheden uden at opdatere softwaren, skal du følge disse trin.

Trin	Handling
1	Indsæt et tomt FAT32 USB-hukommelsesstik (se afsnit "Formatering til FAT32" på side 25).
2	Efter tilslutning af USB-hukommelsesstikket vil alle indsamlede registreringer blive lagret i filen data_log.csv i CSV-format. Registreringer vil ikke blive slettet fra kortet, så det er muligt at overføre data til flere USB-hukommelsesstik.
3	Når displayet har vist "Log"-meddelelsen og er gået tilbage til standardvisningen, er logregistreringerne blevet lagret, og USB-hukommelsesstikket kan fjernes.

Dataloggen anvender 2KB af backup-SRAM (under batteri) til dataregistreringer. Interval til lagring af registreringer er tre timer. Tilstandsændring til fejltilstand frembringer også lagring af registreringer. Hvis al plads optages af registreringer, vil den nyeste erstatte den ældste.

Indhold af data-logregistreringer

Excel-kolonne	Tekstudtræk	Beskrivelse
Timestamp	<dd:mm:hh:ss>	Logtid siden sidste startsekvens for kompressor
T_amb	<-40....100>	Temperatur for omgivende luft (-40 = Ikke tilsl.)
T_amb_int	<-40....100>	Temperatur fra intern RH/T-føler (-40 = Ikke tilsl.)
T_amb_ext	<-40....100>	Temperatur fra ekstern RH/T-føler (-40 = Ikke tilsl.)
T_aux	<-40....100>	Ekstra temperatur (indgang) (-40 = Ikke tilsl.)
T_cond	<-40....100>	Temperatur fra kondensator (-40 = Ikke tilsl.)
T_evap1	<-40....100>	Temperatur fra fordampner 1 (-40 = Ikke tilsl.)
T_evap2	<-40....100>	Temperatur fra fordampner 2 (-40 = Ikke tilsl.)
T_set	<5....34>	Sætpunktsværdi for ønsket temperatur (standard OFF)
RH_amb	<0....100>	Omgivende lufts luftfugtighed (0 = Ikke tilsl.)
RH_amb_int	<0....100>	Luftfugtighed fra intern RH/T-føler (0 = Ikke tilsl.)
RH_amb_ext	<0....100>	Luftfugtighed fra ekstern RH/T-føler (0 = Ikke tilsl.)
RH_set	<40....99>	Sætpunkt for luftfugtighed (standard 60)
ExtFanSet	<40....99>	Sætpunkt for udtræksventilator (standard OFF)
Service	[Blank]	Serviceinterval frakoblet
	"ENABLED"	Serviceinterval aktiveret
Mode	"SB"	Standby-tilstand
	"STARTUP"	Opstartstilstand
	"DEH"	Tilstand for affugtning
	"ICE"	Af-isningstilstand
	"LP"	Fejltilstand for lavtryk
	"HP"	Fejltilstand for højtryk
	"SENS"	Fejltilstand for føler
	"AMBT"	Fejltilstand for udendørstemperatur
	"AMBRH"	Fejltilstand for omgivende luftfugtighed
Error	"EVAP"	Fordampnerfølerfejl
	"COND"	Kondensatorfølerfejl
	"AUX"	Fejl på ekstra føler
	"AMB_INT"	Fejl på intern omgivende føler
	"AMB_EXT"	Fejl på ekstern føler (vises altid ved ingen tilsl.)
Reason (For log)	"IDLE"	Udføres automatisk hver tredje time
	"ERROR"	Hvis der opstod en fejl
Sensor	"SHT31"	Ny følerstype
	"ChipCap2"	Gammel følerstype



Softwareopdatering

Følg disse trin for at opdatere softwareversionen.

Trin	Handling
1	Brug et tomt USB-hukommelsesstik.
2	Hent den nyeste softwareversion fra Dantherm, og kopiér filen til USB-hukommelsesstikket.
3	Indsæt USB-hukommelsesstikket i USB-porten i enhedens kontrolpanel.
4	Enheden vil nu automatisk registrere den nye software og installere den. Installationsprocessen bør ikke tage mere end 30 sekunder. I løbet af processen viser displayet: "Sletter – Flashing – Udført – Log", og en logfil lagres på USB-hukommelsesstikket. Bemærk Hvis displayet kun viser "Log"-meddelelsen, når USB-hukommelsesstikket indsættes, og går tilbage til standardvisningen et par sekunder senere, er softwaren IKKE blevet opdateret. Årsagen kan være et forkert format på USB-hukommelsesstikket. Prøv at formatere USB-hukommelsesstikket til FAT32 (se beskrivelse nedenfor), og gentag softwareopdateringsproceduren igen.
5	Når displayet går tilbage til standardvisningen, kan hukommelsesstikket fjernes.

Formatering til FAT32

Formatér USB-hukommelsesstikket til FAT32-filsystemet ved at følge nedenstående trin. (Bemærk: Alle data på USB-hukommelsesstikket vil blive slettet under formateringsprocessen.)

Trin	Handling
1	Indsæt et USB-hukommelsesstik i USB-porten i computeren.
2	Tryk på WIN-tasten ()+r
3	Type: CMD – tryk på Enter
4	Type: format /FS:FAT32 X: - tryk på Enter.  X = bogstav for USB-drevet
5	Når du får følgende meddelelse: Indsæt en ny disk i drev X: og tryk på ENTER, når du er klar – tryk på Enter.
6	Når disken er formateret med 100 % – tryk på Enter for at fuldføre formateringsprocessen.

Fejlfinding


Vis meddelelser

CDP'en kan vise en række oplysnings- og fejlmeddelelser som hjælp til at finde en fejl. Hver enkelt meddelelse og relaterede problemer forklares i de følgende afsnit.

Informationsmeddelelser

Display	Beskrivelse
<i>Ab rh</i>	Den relative luftfugtighed er uden for området. <ul style="list-style-type: none"> Displayet vil automatisk gå tilbage til standardvisningen, når den relative luftfugtighed er inden for området igen.
<i>Ab t</i>	Udendørstemperaturen er uden for området. <ul style="list-style-type: none"> Displayet vil automatisk gå tilbage til standardvisningen, når temperaturen er inden for området igen.
<i>LOSS</i>	Forbindelsen til det fjernbetjente panel er tabt. <ul style="list-style-type: none"> Når forbindelsen er genetableret, kan fejlmeddelelsen ryddes ved at trykke på OK.
<i>SE r</i>	Det er tid til serviceinspektion. <ul style="list-style-type: none"> Når et nyt serviceinterval er indstillet, vil displayet gå tilbage til standardvisning.
<i>PAI r</i>	Enheden forsøger at tilslutte til en fjernstyring. <ul style="list-style-type: none"> Displayet vil automatisk gå tilbage til standardvisningen efter nogle sekunder.

Fejlmeddelelser

Display	Beskrivelse
<i>SEnS</i>	Denne meddelelse angiver en følerfejl og vil forårsage, at enheden stopper. <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <p>Tryk på enten Op eller Ned for at fastslå, hvilken føler er defekt. Den defekte føler kan være:</p> <div style="margin-left: 20px; margin-top: 5px;"> <p><i>COnd</i> Kondensatorføler (vises som COnd)</p> <p><i>EUAP</i> Fordamperføler (vises som EVAP)</p> <p><i>rh°t</i> Fugtføler (vises som rh°t)</p> </div> </div> <p>Hvis der ikke trykkes på en knap i 10 sekunder, går den tilbage til SEnS.</p>
<i>LP</i>	Hvis koden LP (detektering af lavtryk) vises, skal fejlen findes og udbedres. (Se også "Fejlfinding" på side 27)
<i>HP</i>	Hvis koden HP (detektering af højtryk) vises, skal fejlen findes og udbedres. (Se også "Fejlfinding" på side 27)

De ovenfor beskrevne fejl låser automatisk enheden.



Tryk på OK, og få adgang til oplæringssekvensen for at afvise fejlen.

Lås sekvens op

Loc Meddelelsen angiver, at enheden er låst. Hvis ingen knapper trykkes ind inden for fem sekunder, vil displayet gå tilbage til den foregående fejltilstand.

Følg nedenstående trin for at låse enheden op.

Trin	Handling	Beskrivelse
1		UnLo (oplåsningsfunktion) vises
2		tEst (testfunktion) vises
3		test er aktiveret. Testen vil registrere, om fejlen er afhjulpet. CCCC angiver, at fejlen er afhjulpet, og enheden er låst op. Fai L angiver, at fejlen endnu IKKE er afhjulpet, og enheden er stadig låst.



BEMÆRK

Hvis affugteren ikke fungerer korrekt, skal den straks afbrydes!

Fejlfinding

Benyt denne tabel til at lokalisere og løse et eventuelt problem eller fejl:

Lysdiode	Lydalarm	Problem	Mulig årsag(er)	Løsning
Slukket	-	230 V tilsluttet, men ingen funktion	Strømodtag i væggen er afbrudt	Genopret strømforsyningen (elektrisk)
	-		Finsikring F1 på hovedprintpladen er sprunget	Udskift finsikringen
	-		Defekt strømforsyning på hovedprintpladen	Udskift hovedprintpladen
	-		Afbrudt/løs 230 V-tilslutning inde i enheden	Kontrollér 230 V-tilslutningerne i henhold til el-diagrammet
RØD	3 sek. indledende bip	HP-fejl – Kan ikke tænde/lukker ned	Defekt ventilator	Udskift ventilator
			Beskidt filter	Rengør filteret
			Beskidt kondensatorflade	Rengør flade
	Dobbeltbip hvert minut	LP-fejl – Kan ikke tænde/lukker ned	Kølemiddel lækker	Find lækagen, og reparer det + genopfyld kølemiddel
			Defekt thermoventil	Udskift thermoventil
			Utilstrækkeligt kølemiddel	Genopfyld kølemiddel
Enkelt kort bip hvert femte minut	Følerfejl – kontrollér displayet	Defekt føler	Udskift føler	

Hvis du ikke kan finde årsagen til fejlen, skal enheden slukkes omgående for at forhindre yderligere beskadigelse. Kontakt en servicemontør eller en Dantherm-repræsentant.

Reservedele

Introduktion

Reservedele til CDP-enheden, som vises i dette afsnit, kan fås hos Dantherm-forhandlere.

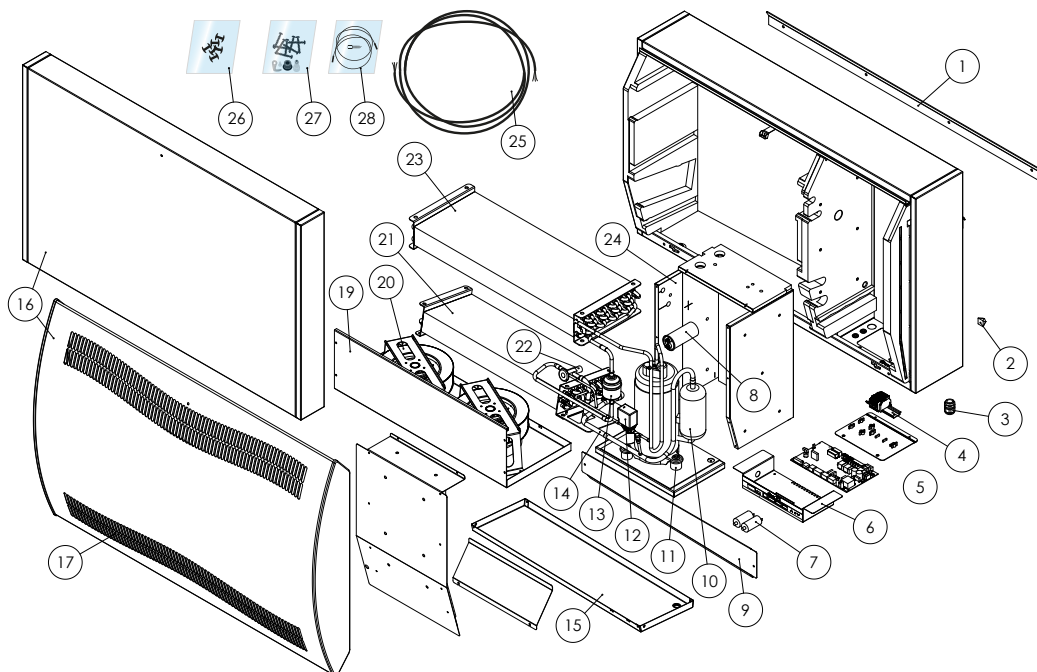


Fig. 9

Pos.	Beskrivelse	CDP(-T) 40	CDP(-T) 50	CDP(-T) 70
1	Vægbeslag	094696	094827	094828
2	Afstandsstykker til vægmontering		094811	
3	Kabelbøsning M25		094812	
4	Klemrække til DIN-skinne		094666	
5	Betjeningspanel		094685	
6	Grænsefladepanel med holder		094687	
7	Driftskondensator til ventilator		094975	
8	Driftskondensator til motor, kompressor	094822	094821	094688
9	Splash-stop (kan kun fås til CDP-T)	094682	094831	094832
10	Kompressor	094693	094825	094826
11	Tilbehør til kompressor	094691	094823	094824
12	Magnetventil		094973	
13	Tørfilter		094665	
14	Kobber slangesæt	094694	094833	094834
15	Drypbakke	094683	094817	094818
16	Front CDP	094664	094807	094808
	Front CDP-T	094700	094829	094830
17	PPI-filter (one size)		094686	
19	Ventilatorsamling	094671	094815	094816
20	Ventilator		094669	
21	Fordamperspole cpl.	094670	094813	094814
22	Thermoventil	094684	094819	094820
23	Kondensatorflade	094667	094809	094810
24	Isolering til kompressor		094697	
25	Sele cpl.		094690	
26	Plastnitter, fastgørelse		094681	
27	Skrue og lås		094695	
28	Temperatur, RH-føler og lysdiode		094689	

Diagrammer

Kølekredsløb

Illustration

Denne illustration viser kølekredsløbet i CDP/CDP-T-produktserien.

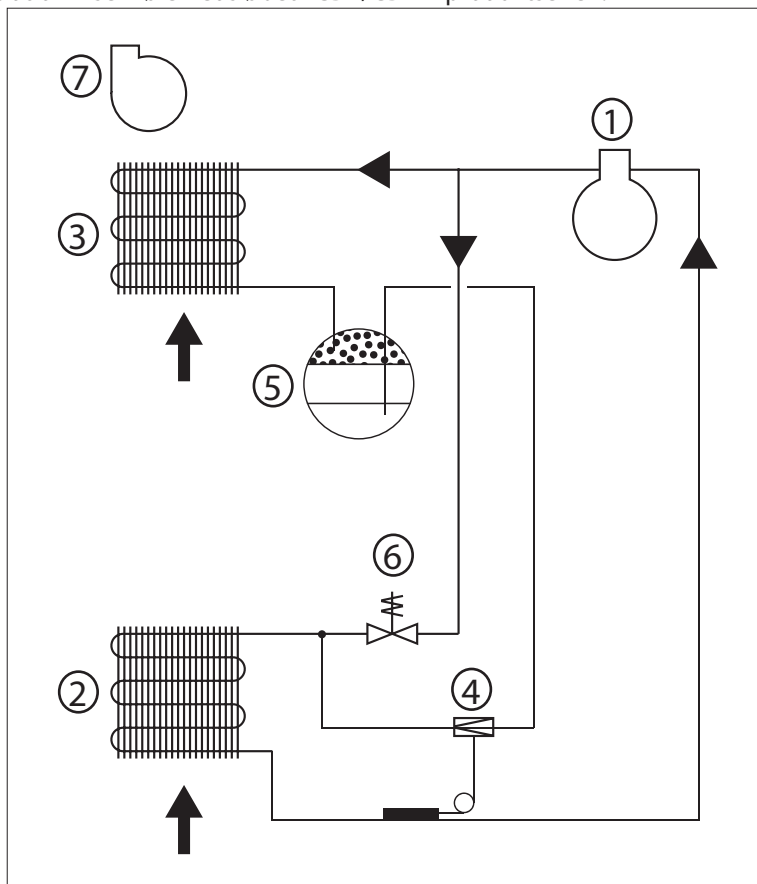


Fig. 10

Beskrivelse

Denne tabel viser de forskellige dele i kølekredsløbet i henhold til Fig. 10.

Pos.	Beskrivelse
1	Kompressor
2	Fordamper
3	Luftkølet kondensator
4	Termostventil
5	Modtager/væskeledningsaffugter
6	Magnetventil til trykudligning
7	Ventilator

Hovedprintplade

Illustration

Denne illustration viser hovedprintpladen og dens klemmer.

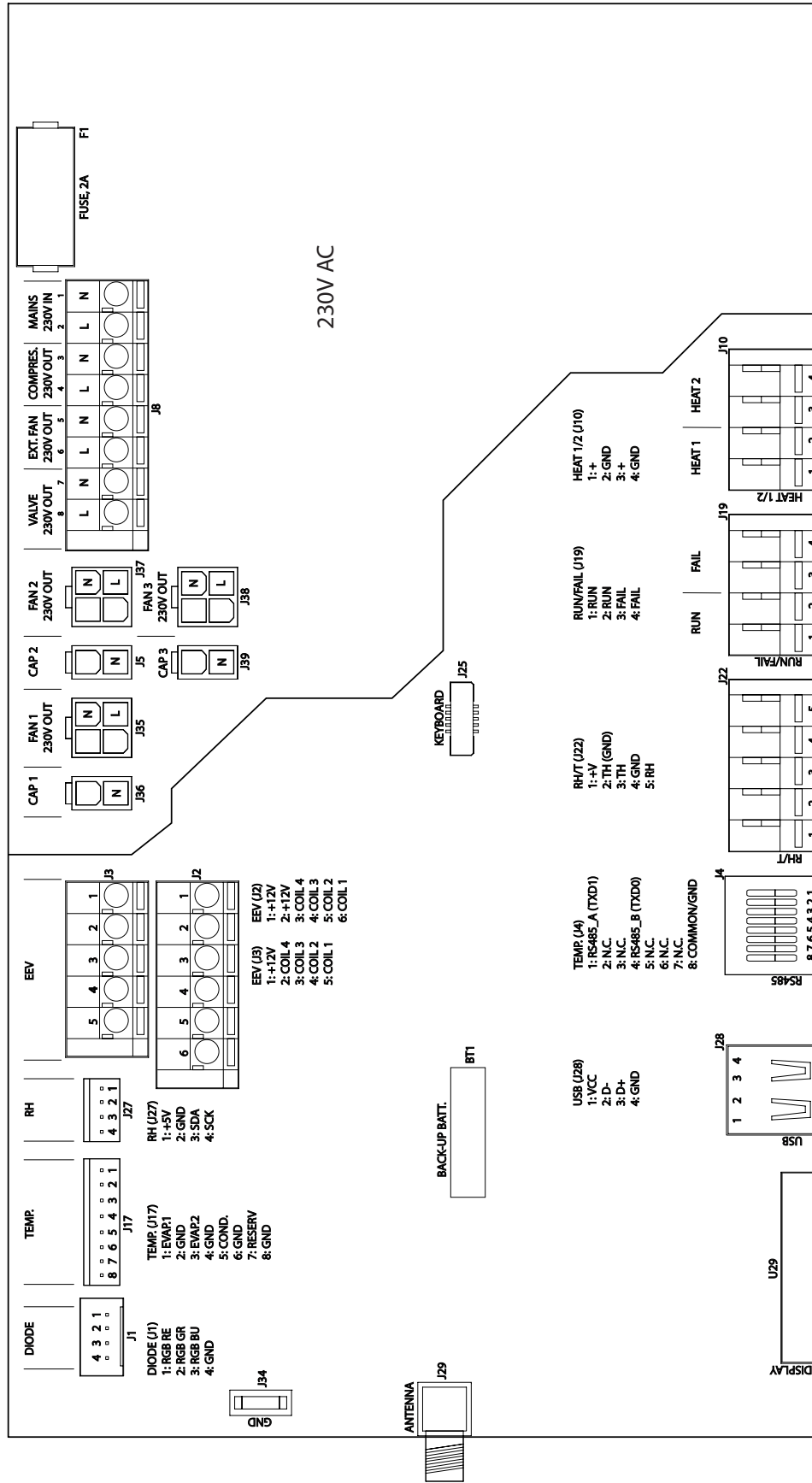


Fig. 11

El-diagram

Illustration

Denne illustration viser standardtilslutning for enheden.

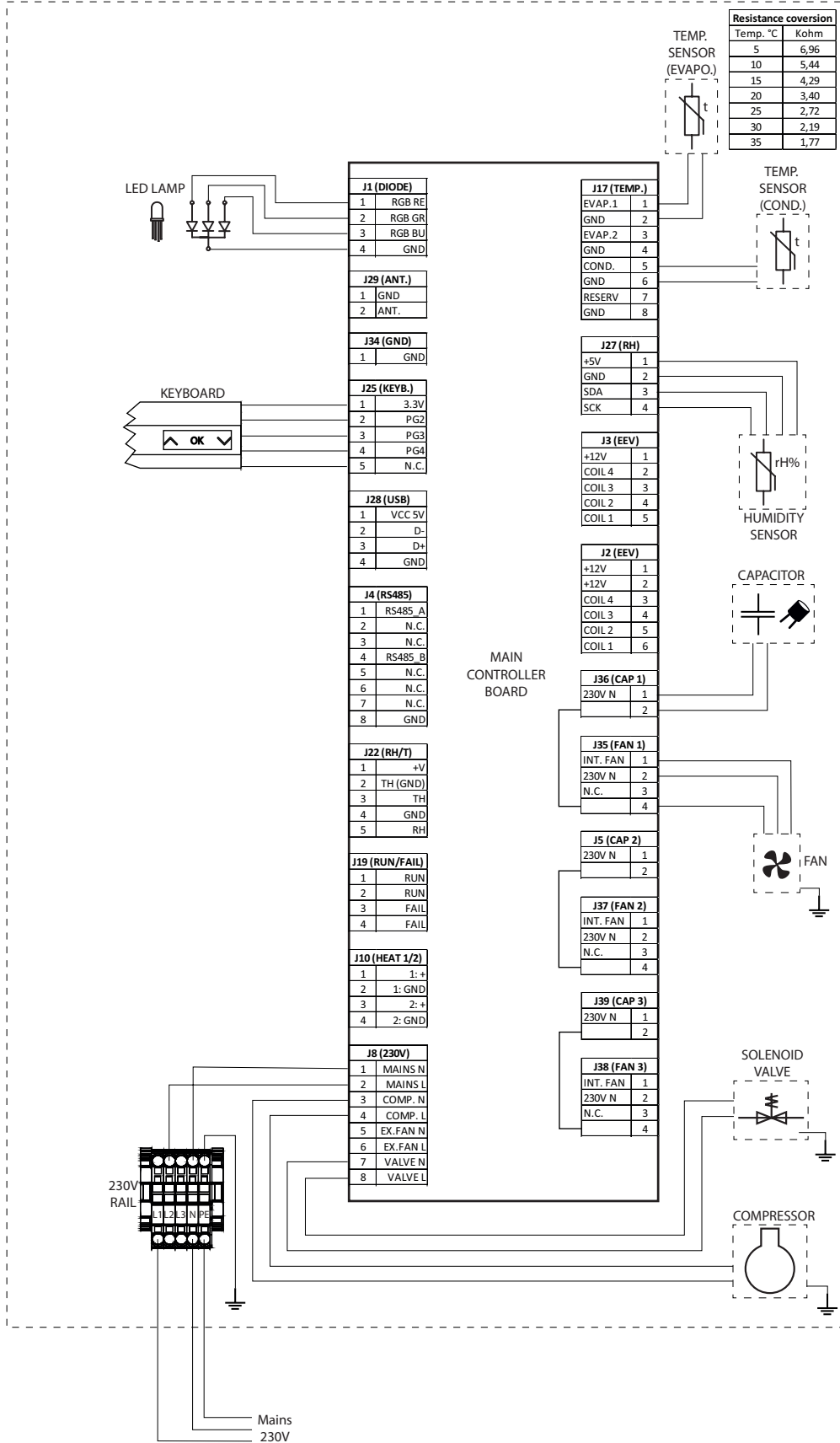


Fig. 12



Dantherm A/S
Marienlystvej 65
7800 Skive
Denmark
support.dantherm.com



094017

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)

