

CDS 80/100/200

Service manual

Rev. 1.0

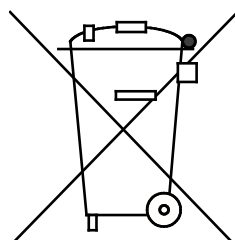
DA • EN • DE • FR

Dantherm[®]

CONTROL YOUR CLIMATE

DA Servicemanual til affugter CDS 80/100/200
EN Service manual for dehumidifier CDS 80/100/200
DE Wartungsanleitung für Entfeuchter CDS 80/100/200
FR Manuel d'entretien de deshumidificateurs CDS 80/100/200

Side 2
Page 11
Seite 20
Page 29



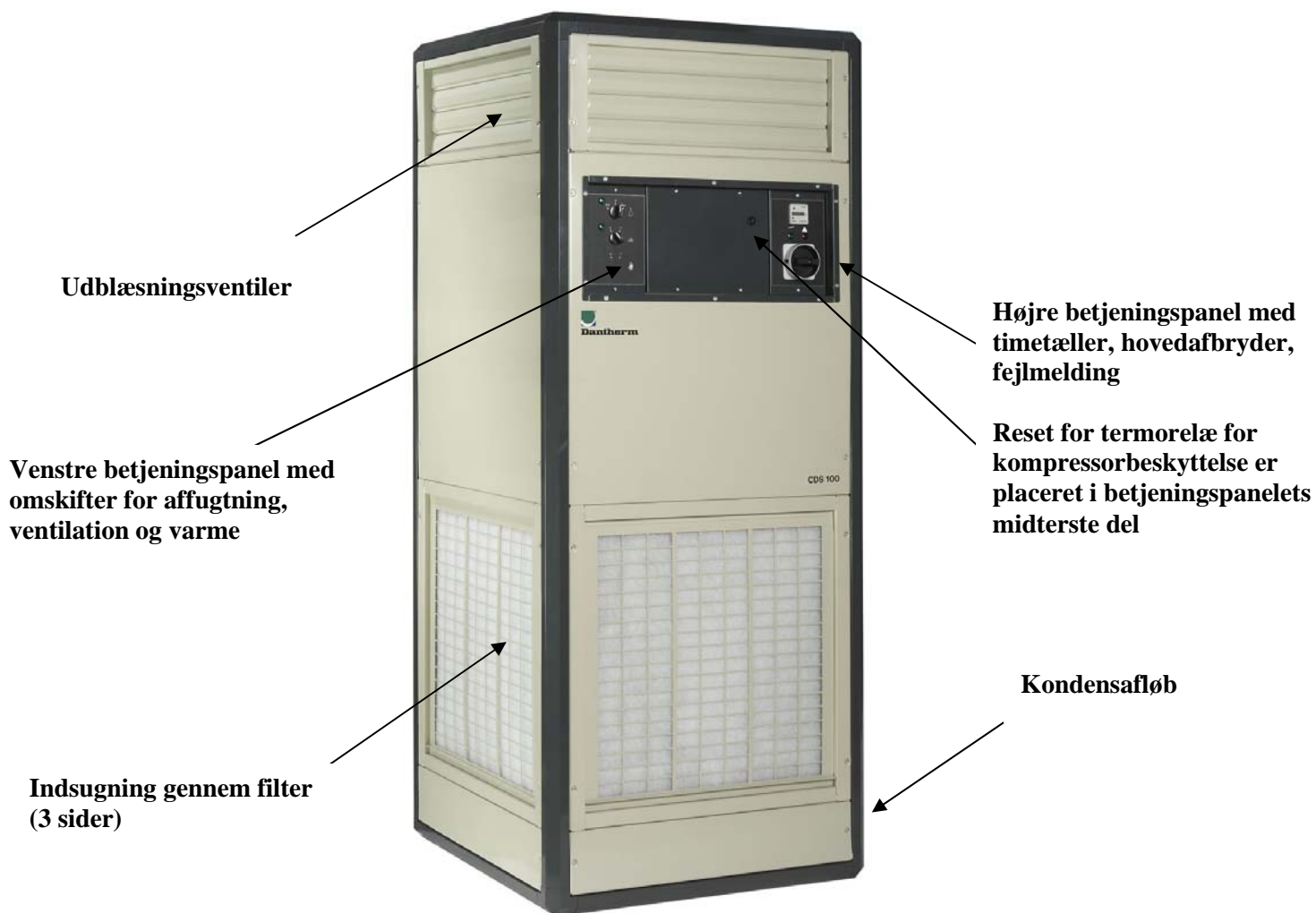
Der tages forbehold for trykfejl og ændringer
Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes
Irrtümer und Änderungen vorbehalten
Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles

Indholdsfortegnelse:

1.	Funktionsbeskrivelse.....	3
2.	Tekniske data.....	4
2.1	Dimensioner	4
3.	Opstilling af affugteren	4
3.1	Placering	4
3.2	Afløb for kondensvand	4
4.	Elektrisk tilslutning.....	5
4.1	Indikationer på betjeningspanelet.....	5
4.2	Tilslutning af hygrostat	7
4.3	Tilslutning af termostat	7
5.	Drift	7
5.1	Affugtning	7
5.2	Ventilation uden affugtning.....	8
5.3	Affugtning med tilsluttet el-varmelegeme	8
5.4	Ventilation med tilsluttet el-varmelegeme.....	8
6.	Elektriske styrefunktioner	8
6.1	Arbejdsområde – temperatur.....	8
6.2	Afrimning.....	8
6.3	Sikkerhedskredsløb.....	8
7.	Service og vedligeholdelse.....	9
7.1.	Rengøring af filter.....	9
7.2.	Rengøring af affugteren	9
8.	Fejlfinding.....	9
8.1	Bortskaffelse	10
9.	Kølekredsløb.....	38
10.	El-diagram.....	39
11.	Målskitser	42
12.	Reservevedslistes og splittegninger	45

1. Funktionsbeskrivelse

CDS 80/100/200 arbejder efter kondenseringsprincippet. Den fugtige rumluft suges ind i affugteren ved hjælp af en ventilator. Inde i fordamperen afkøles luften, og når dens temperatur falder til under dugpunktet, udkondenseres luftens vanddamp til dråber, som opsamles i drypbakken og ledes til afløb. Den tørre, afkølede luft ledes videre gennem kondensatoren, hvor den genopvarmes. Som følge af den varme som frigives ved vanddampenes kondensering samt varmetilskuddet, der stammer fra kompressorens driftseffekt, tilføres luften mere varme end det, der blev fjernet fra den under afkøling. Dette varmetilskud svarer omtrent til en temperaturstigning på 5°C. Ved en stadig cirkulation af rumluften gennem affugteren vil rumluftens relative fugtighed efterhånden falde, hvorved der opnås en hurtig og skånsom affugtning.



2. Tekniske data

Model		CDS 80	CDS 100	CDS 200
Arbejdsområde - temperatur	°C	5 – 32	5 – 32	5 – 32
Arbejdsområde - fugtighed	%RF	30 – 100	30 – 100	30 – 100
Luftmængde	m ³ /h	1600	2800	3000
Nettilslutning	V/Hz	3x400/50	3x400/50	3x400/50
Max. ampereforbrug uden el-varmelegeme	A	5,8	9,1	13,7
Max. effektoptagelse uden el-varmelegeme	kW	2,5	3,8	6,4
Max. ampereforbrug med el-varmelegeme	A	16,2	19,5	24,1
Max. effektoptagelse med el-varmelegeme	kW	9,7	11,0	13,6
Kølemiddel		R407C	R407C	R407C
Kølemiddelfyldning	kg	2,250	4,300	7,000
Lydniveau (1 m fra affugteren)	dB(A)	61	63	62
Vægt	kg	196	254	352
Beskyttelsesklasse	IP	X2	X2	X2

2.1 Dimensioner

Dimensionerne for CDS 80/100/200 fremgår af afsnit 11 "Målskitser".

Nedenstående dimensioner er gældende for kanaltilslutning – se også afsnit 11.

		CDS 80	CDS 100	CDS 200
Kanaltilslutning, indsugning	mm	595 x 595	695 x 695	815 x 815
Kanaltilslutning, udblæsning	mm	265 x 235	332 x 294	332 x 294

3. Opstilling af affugteren

3.1 Placering

Ved opstilling skal man være opmærksom på, at affugteren står vandret for at sikre, at kondensvandet løber fra drypbakken.



OBS! Der skal være min. 60 cm fri plads på højre side af affugteren for at sikre fri adgang for servicering af affugteren.

3.2 Afløb for kondensvand

Afløbet for kondensvandet er placeret på højre side af affugteren. Affugteren er forsynet med en afløbsstuds for tilslutning af en 32 mm fast rørinstallation, som føres til gulvafløb eller opsamlingsbeholder.

Det er vigtigt, at afløbet fra affugteren har et fald væk fra affugteren på mindst 2%, da vandet ellers kan løbe over i drypbakken.

4. Elektrisk tilslutning

Strømforsyningskablet til affugteren føres ind enten via dækpladen i top eller bagpladen. Kablet ledes gennem udblæsningsrummet til klemrækken i styringen bag højre betjeningspanel. Tilslutning sker til klemme L1, L2, L3, N og PE. Strømforsyningen skal ske i henhold til typeskiltet. El-diagram over affugteren findes på side 39.



Klemrække i styringen bag højre betjeningspanel

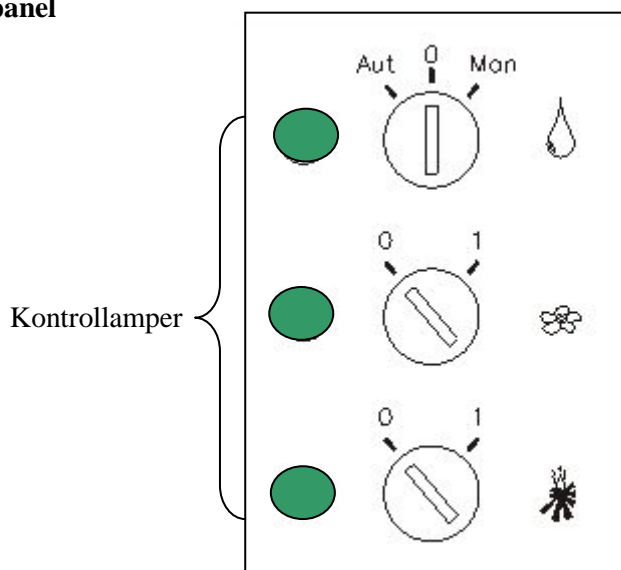


OBS! De lokale forskrifter for elektriske installationer skal overholdes.

4.1 Indikationer på betjeningspanelet

Affugterens venstre og højre betjeningspanel indikerer følgende driftstilstande.

Venstre betjeningspanel



Dråbe:

- Kontrollampe (grøn)** Kontrollampen lyser, når kompressoren er aktiveret
Aut Affugtningen styres af en tilsluttet hygrostat. Kompressor og hovedventilator er i drift
0 Affugtningen er afbrudt – kompressoren er ikke i drift
Man Kontinuerlig affugtning. Kompressor og hovedventilator er i drift.

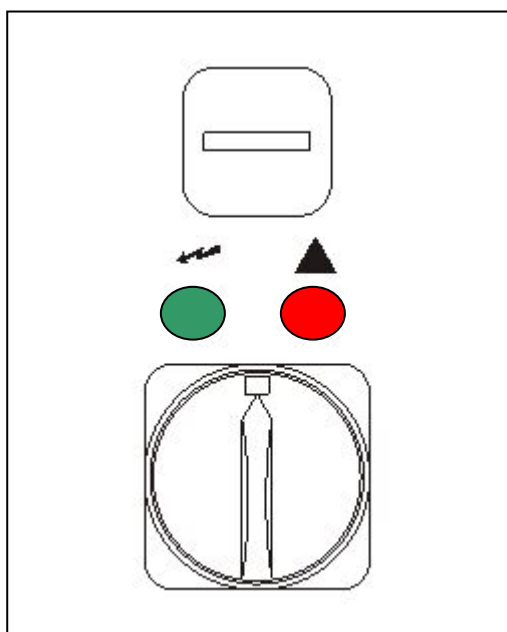
Ventilator:

- Kontrollampe (grøn)** Kontrollampen lyser, når ventilatoren er aktiveret
0 Ventilatoren er aktiveret, når kompressoren er i drift
1 Kontinuerlig ventilation

Bål:

- Kontrollampe (grøn)** Kontrollampen lyser, når el-varmelegemet er aktiveret (Tilbehør)
0 El-varmelegemet er afbrudt
1 El-varmelegemet er aktiveret og styres af en tilsluttet termostat

Højre betjeningspanel



Timetæller	Tæller de timer kompressoren er i drift
Lyn (grøn kontrollampe)	Indikerer at strømmen er tilsluttet til styringen, og affugteren er klar til drift
Trekant (rød kontrollampe)	Lyser rødt når affugteren er afbrudt via LP, HP eller termorelæ
Hovedafbryder	Afbryder strømforsyningen til affugteren samt til el-varmelegemet, hvis dette er monteret

På betjeningspanelets midterste del findes reset for termorelæ til kompressoren.

4.2 Tilslutning af hygrostat

Hvis man ønsker at opretholde en bestemt relativ luftfugtighed i rummet, skal der tilsluttes en hygrostat (tilbehør) til klemmerne 1 og 2 i klemrækken under tilslutningen for strømforsyningen – højre betjeningspanel.

Hygrostaten bør placeres i god afstand fra affugteren, så den tørre udblæsningsluft ikke påvirker hygrostaten funktion. Ligeledes bør hygrostaten placeres således, at den ikke udsættes for direkte sollys.

Hygrostatudgangen er 24 V.

Ved brug af en hygrostat skal omskifteren (Dråbe) på venstre betjeningspanel stilles i position AUT.

4.3 Tilslutning af termostat

Hvis affugteren installeres med et elektrisk varmelegeme (tilbehør), kan en termostat til styring af varmen tilsluttes affugteren (tilbehør). Termostaten tilsluttes klemmerne 3 og 4 i klemrækken under tilslutningen for strømforsyningen – højre betjeningspanel.

Termostaten bør placeres i god afstand fra affugteren, så den varme udblæsningsluft ikke påvirker termostaten funktion. Ligeledes bør termostaten placeres, således at den ikke udsættes for direkte sollys.

Termostatudgangen er 24 V.

Ved brug af en termostat skal omskifteren (Bål) på venstre betjeningspanel stilles i position 1.

5. Drift

Når affugteren er tilsluttet strømforsyning lyser den grønne kontrollampe (Lyn) på højre side af betjeningspanelet. Affugteren er nu klar til drift.

5.1 Affugtning

Affugteren sættes i drift ved at stille omskifteren (Dråbe) i position AUT eller MAN. Kontrollampen (ved omskifteren med dråbe symbolet) lyser grønt.

I position MAN kører køleanlægget uafbrudt. I position AUT styres køleanlægget af en tilsluttet hygrostat. Hovedventilator samt kompressor er i drift ved begge indstillinger.

5.2 Ventilation uden affugtning

Hvis der kun ønskes ventilation uden affugtning stilles omskifteren (Dråben) i position 0 og omskifteren (Ventilator) i position 1. Kontrollampen (ved omskifteren med ventilator symbolet) lyser grønt.

5.3 Affugtning med tilsluttet el-varmelegeme

Affugteren sættes i drift som beskrevet herover og omskifteren (Bål) stilles i position 1. Kontrollampen (ved omskifteren med bål symbolet) lyser grønt. Udblæsningstemperaturen styres nu via den tilsluttede termostat.

5.4 Ventilation med tilsluttet el-varmelegeme

Hvis der kun ønskes ventilation med tilsluttet el-varmelegeme stilles omskifteren (Ventilator) i position 1 og omskifteren (Bål) i position 1. Kontrollampen (ved omskifteren med ventilator symbolet) lyser konstant grønt. Kontrollampen (ved omskifteren med bål symbolet) lyser grønt, når el-varmelegemet er aktiveret.

6. Elektriske styrefunktioner

Hele styringen af affugteren med alle sikkerheds-, kontrol- samt tænd/slukfunktioner sker via DTR 3003 elektronikken, der er placeret på affugterens front under højre betjeningspanel.

Start af kompressoren er begrænset af en timer på 6 minutter, der starter, når kompressoren tilsluttes. Afbrydes kompressoren, skal timeren være udløbet, før kompressoren kan starte igen.

Dette betyder også, at man skal vente 6 minutter, fra kompressoren er aktiveret til den kan startes.

Man kan dog undgå denne ventetid, hvis man trykker på TEST knappen på printpladen.

6.1 Arbejdsområde – temperatur

En temperaturføler standser affugteren, hvis rumtemperaturen falder til under 5°C.

Hvis rumtemperaturen stiger til 32-35°C afbrydes affugteren via den indbyggede højtrykspresostat alt afhængig af den relative fugtighed.

6.2 Afrimning

Ved en rumtemperatur under 20°C begynder fordamperen at fryse til. Fordamperføleren registrerer denne tilisning og lader affugteren køre i affugtningssmodus i yderligere 44 minutter. Herefter begynder den aktive afrimning, idet en indbygget firevejsventil aktiveres og leder varm gas igennem fordamperen, som langsomt afrimes. Når fordamperføleren registrerer, at fordamperen er afrimet, skifter firevejsventilen igen.

6.3 Sikkerhedskredsløb

LP – afbryder affugteren ved et for lavt tryk i kølekredsløbet. Såfremt trykket stiger genindkobles kompressoren automatisk. LP-presostaten er placeret internt i affugteren. Kontrollampen (med trekant symbolet) lyser konstant rødt.

HP – afbryder affugteren ved et for højt tryk i kølekredsen. Affugteren genindkobles ved manuelt at resette HP-pressostaten. HP-pressostaten er placeret bag filterristen på affugterens front. Kontrollampen (med trekant symbolet) lyser konstant rødt.

Termorelæet – afbryder affugteren, hvis temperaturen i kompressoren bliver for høj. Affugteren genindkobles ved manuelt at resette termorelæet. Termorelæet er placeret på betjeningspanelets midterste del. Kontrollampen (med trekant symbolet) lyser konstant rødt.

Hvis det elektriske varmelegeme af en eller anden grund ikke afbrydes via termostaten, er der monteret to sikkerhedstermostater, som afbryder affugteren ved henholdsvis 80°C og 100°C.

7. Service og vedligeholdelse

Affugteren kræver kun lidt vedligeholdelse for problemfri drift. Alle nødvendige sikkerheds- og kontrolfunktioner er indbyggede. Ventilator med motor samt kompressor er smurt for livstid og kræver ingen speciel vedligeholdelse.



OBS! Før affugteren kan serviceres skal strømmen afbrydes

7.1. Rengøring af filter

Indsugningsfilterne (3 stk.) skal rengøres én gang om måned. Filterne sidder i filterriste på forsiden og siderne af affugteren. Hver filterristen løsnes fra affugteren, hvorpå filteret kan tages ud. Det vaskes i lunkent sæbevand eller støvsuges grundigt. Herefter sættes filteret og risten på plads på affugterens forside eller sider.

7.2. Rengøring af affugteren

En gang om året skal alle filterristene fjernes, og affugteren efterses indvendigt. Eventuelt støv og snavs fjernes ved støvsugning. Specielt kondensatoren støvsuges grundigt. Hvis lamelfordamperen er meget snavset, kan den afvaskes med sæbevand.

8. Fejlfinding

Affugteren fungerer ikke, kontrollampen (med lyn symbolet) lyser ikke grønt:

- Kontroller de eksterne sikringer
- Kontroller om elforsyningen til affugteren er i orden.

Affugteren fungerer ikke, kontrollampen (med lyn symbolet) lyser grøn, kontrollampen (med trekant symbolet) lyser rødt:

-
- HP-pressostaten har afbrudt affugteren. Fjern indsugningsfilteret på forsiden af affugteren. Pressostaten befinder sig til højre på forsiden. Tryk på RESET knappen og sæt filteret på plads igen. Kontroller om der er fri passage gennem indsugningsristene og udblæsningsventilerne. Kontroller om ventilatoren fungerer. Kontroller om filterne, fordampere eller kondensatoren er tilsmudsede.
 - Affugteren er afbrudt via kompressorens termorelæ. Reset sker ved at trykke på gummiknappen placeret på betjeningspanelets midterste del.

Affugteren fungerer ikke, kontrollampen (med lyn symbolet) lyser grønt:

- Kontroller om rumtemperaturen er mellem 5°C og 32°C.
- Kontroller hygrostaten ved at indstille den på en lav relativ fugtighed (10-20%). Etabler eventuelt en bro mellem klemme 1 og 2.
- Hvis der er indbygget et el-varmelegeme, kan affugteren eventuelt være afbrudt via den indbyggede sikkerhedstermostat.

Kompressoren fungerer, hoved- og fordamperventilatorer fungerer ikke:

- Højre betjeningspanel åbnes og ventilatorernes sikringer på printpladen kontrolleres.



OBS! Hvis affugteren ikke fungerer fejlfrit skal den omgående tages ud af drift for at undgå yderligere beskadigelser.

En servicemontør eller nærmeste Dantherm forhandler kontaktes.

8.1 Bortskaffelse

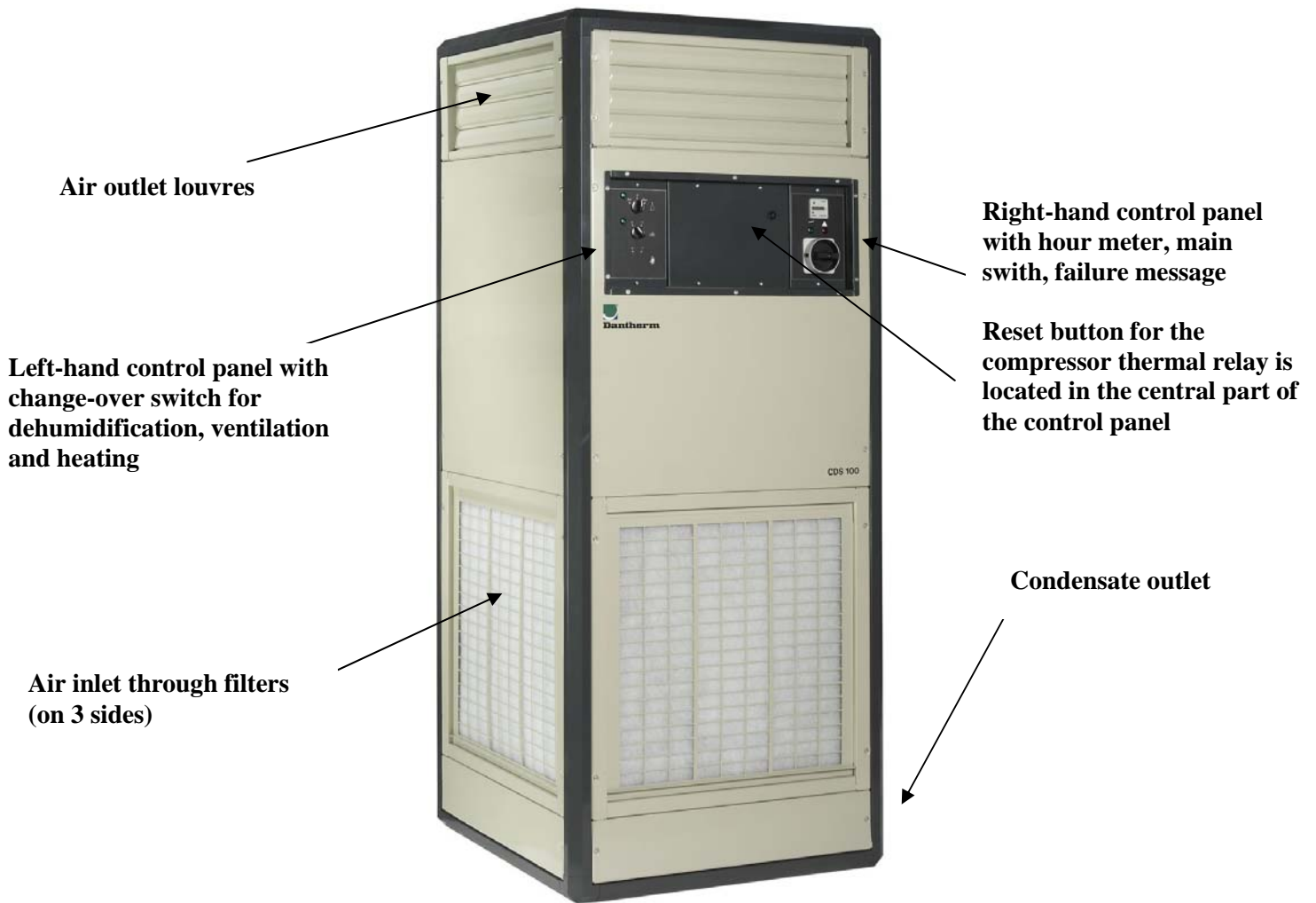
Denne affugter indeholder kølemiddel R407C og kompressorolie. Kompressoren skal, i forbindelse med bortskaffelse, returneres til offentligt godkendt modtagestation.

Contents:

1.	Description of function.....	12
2.	Technical data.....	13
	2.1 Dimensions	13
3.	Installation of the unit	13
	3.1 Positioning.....	13
	3.2 Condensate outlet.....	14
4.	Electrical connection	14
	4.1 Control panel indications.....	14
	4.2 Hygostat connection	16
	4.3 Thermostat connection.....	16
5.	Operation	16
	5.1 Dehumidification.....	16
	5.2 Ventilation without dehumidification	17
	5.3 Dehumidification and heating.....	17
	5.4 Ventilation and heating.....	17
6.	Electrical control.....	17
	6.1 Temperature working range	17
	6.2 Defrosting.....	17
	6.3 Safety circuit.....	17
7.	Service and maintenance.....	18
	7.1. Cleaning of the filter	18
	7.2. Cleaning of the dehumidifier.....	18
8.	Faultfinding.....	18
	8.1 Disposal	19
9.	Cooling circuit.....	38
10	Wiring diagram	39
11.	Dimension sketches	42
12	Spare parts lists and exploded views	45

1. Description of function

The CDS 80/100/200 are working in accordance with the condensation principle. The humid air is drawn into the unit by a fan. In the evaporator the air is cooled and when its temperature has fallen to below the dew point, the water vapour condenses into droplets, which are led to a drain. The dry cold air is then passed through the condenser where it is reheated. As a result of the released evaporator heat and the working energy of the compressor being turned into heat energy, more heat is returned to the air than was previously extracted. This extra heat corresponds to an approximate increase in temperature of 5°C. The repeated circulation of air through the unit reduces the relative humidity, giving very rapid but gentle drying.



2. Technical data

Model		CDS 80	CDS 100	CDS 200
Working area – temperature	°C	5 - 32	5 - 32	5 - 32
Working area - humidity	%RH	30 - 100	30 - 100	30 - 100
Air volume	m ³ /h	1600	2800	3000
Power supply	V/Hz	3x400/50	3x400/50	3x400/50
Max. ampere consumption without electric heating element	A	5,8	9,1	13,7
Max. power consumption without electric heating element	kW	2,5	3,8	6,4
Max. ampere consumption with electric heating element	A	16,2	19,5	24,1
Max. power consumption with electric heating element	kW	9,7	11,0	13,6
Refrigerant		R407C	R407C	R407C
Quantity of refrigerant	kg	2,250	4,300	7,000
Sound level (1 m away from unit)	dB(A)	61	63	62
Weight	kg	196	236	352
Protection class	IP	X2	X2	X2

2.1 Dimensions

The dimensions for CDS 80/100/200 are stated in section 11 “Dimension sketches”.

Dimensions for duct connections are stated in the table below – please also refer to section 11.

		CDS 80	CDS 100	CDS 200
Duct connection air inlet	mm	595 x 595	695 x 695	815 x 815
Duct connection air outlet	mm	265 x 235	332 x 294	332 x 294

3. Installation of the unit

3.1. Positioning

When positioning the unit, be sure that the foundation is level to allow condensate water to run away from the drip tray.



CAUTION! Leave a free space of at least 60 cm at the right side of the unit to ensure easy access to carry out service on the dehumidifier

3.2 Condensate outlet

The condensate outflow device is located at the right hand side of the unit. The unit is fitted with an outlet stub for connection of a 32 mm permanent pipe installation, which is led to a floor drain or a container.

It is important that the water pipe has a fall away from the unit of at least 2%, otherwise the water will overflow in the condensate tray.

4. Electrical connection

Introduce the power supply cable either through the top cover panel or the rear cover panel of the unit. Lead the cable through the air outlet compartment down to the terminal strip located behind the right-hand control panel. Connect it to the terminals L1, L2, L3, N and PE. Power is connected to the unit in accordance with the data plate. Please refer to the wiring diagrams on page 39.



The terminal strip is located behind the control panel at the right hand side of the unit

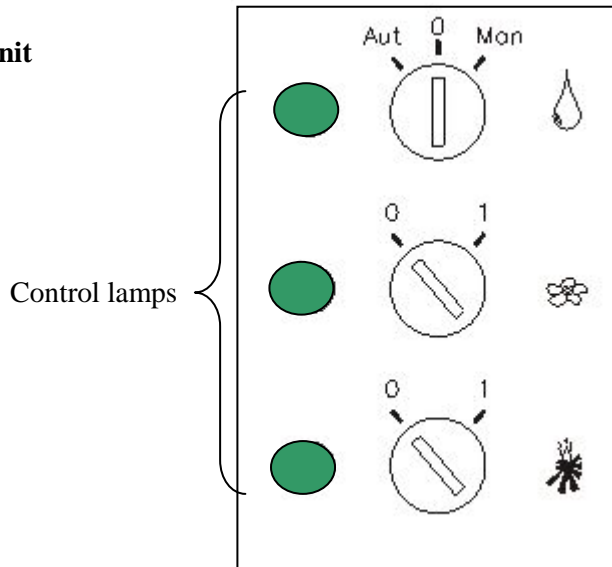


Caution: Observe local power supply company regulations!

4.1 Control panel indications

The control panels, located at the left side and the right side of the unit respectively, indicate the following operation modes.

Control panel at the left-hand side of the unit



Drop:

Control lamp (green) The control lamp lights up when the compressor is in operation

Aut Dehumidification is controlled by a hygostat. Compressor and main fan are in operation

0 Dehumidification is switched off – the compressor is switched off

Man Continuous dehumidification. Compressor and main fan are in in operation.

Fan:

Control lamp (green) The control lampe lights up when the fan is in operation

0 The fan is in operation when the compressor is in operation

1 Continuous ventilation

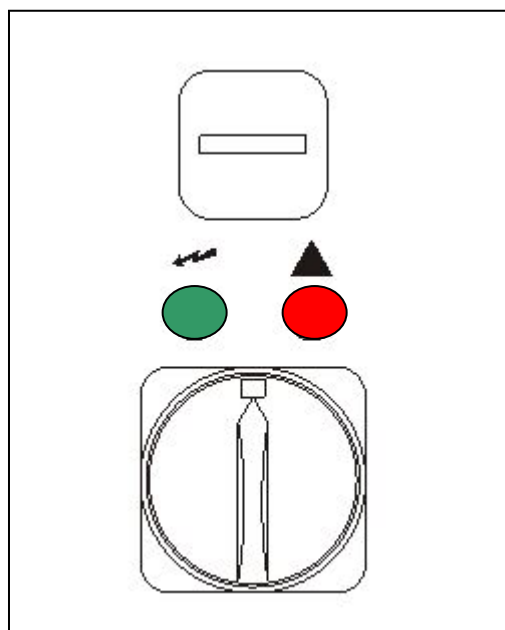
Fire:

Control lamp (green) The control lamp lights up when the elektric heating element is active (Accessory)

0 The electric heating element is switched off.

1 The electric heating element is active and controlled by a thermostat.

Control panel at the right-hand side of the unit



<i>Hour meter</i>	Counts the operating hours of the compressor
<i>Lightning (green control lamp)</i>	Indicates that power is on and the unit is operational
<i>Triangle (red control lamp)</i>	Lights up in red when the dehumidifier is switched off by LP, HP or thermal relay
<i>Main switch</i>	Switches off power supply to the unit and the electric heating element, if any.

Reset button for compressor thermal relay is located in the central part of the control panel.

4.2 Hygrostat connection

If you want to maintain a certain relative humidity in the room, a hygrostat (accessory) is required. The hygrostat is connected to the terminals 1 and 2 of the terminal strip located underneath the power supply connection – the right-hand control panel.

The hygrostat should be installed as far away from the unit as possible to ensure the dehumidifier does not influence the hygrostat with its dry air. Care should be taken to avoid installation where the hygrostat is exposed to direct sunlight. The hygrostat output is 24 V.

The change-over switch (Drop) on the left-hand control panel must be set to pos. AUT when a hygrostat is used.

4.3 Thermostat connection

CDS units delivered with an in-built electric heating element may require a thermostat (accessory) to control the heat. The thermostat is connected to terminals 3 and 4 of the terminal strip located underneath the power supply connection – the right-hand control panel.

The thermostat must be installed at some distance from the dehumidifier, to prevent warm air from the dehumidifier influencing the function of the thermostat. Care should also be taken to avoid installation where it is exposed to direct sunlight. The thermostat output is 24 V.

The change-over switch (Fire) on the left-hand control panel must be set to pos. 1 when a thermostat is used.

5. Operation

When the dehumidifier has been connected to electricity the green control lamp (Lightning) at the right side of the control panel lights up. The dehumidifier can now be put into service.

5.1 Dehumidification

The dehumidifier is switched on by setting the change-over switch (Drop) to pos. AUT or MAN. The control lamp next to the DROP symbol lights up in green.

In pos. MAN the cooling plant will be working continuously. In pos. AUT the cooling plant is controlled by a hygrostat. No matter whether the switch is in pos. MAN or AUT, both main fan and compressor will be running.

5.2 Ventilation without dehumidification

If only ventilation without dehumidification is required, the change-over switch symbolized by a drop is set to pos. 0 and the change-over switch symbolized by a fan is set to pos. 1. The control lamp (next to the change-over switch symbolized by a fan) lights up in green.

5.3 Dehumidification and heating (electric heating element connected)

The unit is started as described above and the change-over switch symbolized by a fire is set to pos. 1. The control lamp lights up in green. The air outlet temperature is now controlled by the thermostat.

5.4 Ventilation and heating (electric heating element connected)

If only ventilation and heating is required, the change-over switch symbolized by a fan is set to pos. 1 and the change-over switch symbolized by a fire is set to pos. 1. The control lamp next to the change-over switch symbolized by a fan lights up permanently in green. The control lamp next to the change-over switch symbolized by a fire lights up in green, when the electric heating element is active.

6. Electric control

The entire control system of the unit with all its safety, control and switching functions is provided by the printed circuit board type DTR 3003, which is located behind the right-hand control panel of the unit.

The number of compressor startings is limited by a 6 minutes timer, which starts up when switching on the compressor. The timer must have come to an end before the compressor can be switched on again.

This also means that the compressor cannot be started until 6 minutes after it has been actuated.

However, this period of time can be overcome by pressing the TEST button on the printed circuit board.

6.1 Temperature working range

A temperature sensor stops the unit when the temperature falls to less than 5°C. The built-in high pressure controller stops the unit when the temperature reaches a level between 32°C and 35°C, dependent on the relative humidity.

6.2 Defrosting

At temperatures under 20°C the evaporator will start to ice up. The evaporator sensor registers the icing up and after 44 minutes in dehumidification mode the active defrosting begins. A four-way valve is activated letting warm gas being blown across the evaporator whereby the ice on the evaporator is melted. When the evaporator sensor registers that there is no more ice on the evaporator, the four-way-valve switches over again.

6.3 Safety circuit

LP – low pressure controller - switches off the dehumidifier, if the pressure in the cooling circuit gets too low. The compressor is switched automatically on again if the pressure increases. The control lamp (triangle) lights up constantly in red.

HP – high pressure controller – switches off the dehumidifier, if the pressure in the cooling circuit gets too high. The dehumidifier is restarted by manually resetting the HP controller. The HP controller is located behind the filter grill at the front of the dehumidifier. The control lamp (triangle) lights up constantly in red.

Thermal relay – switches off the dehumidifier if the temperature in the compressor gets too high. The dehumidifier is switched on again by manually resetting the thermal relay. The thermal relay is located on the central part of the control panel. The control lamp (triangle) lights up constantly in red.

If for some reason the electric heating element is not switched off by the thermostat, two safety thermostats are mounted which will switch off the unit at temperatures of 80°C and 100°C respectively.

7. Service and maintenance

The dehumidifier requires very little attention for trouble free running. All the necessary safety and control functions have been built in. The fan with motor and the compressor have permanent lubrication and require no particular maintenance.



NOTE! Unplug the mains electricity cable before opening the unit!

7.1. Cleaning of the filter

The air inlet filters (3 pcs.) have to be cleaned at least once a month. These filters are sitting in filter grills on the front and the sides of the dehumidifier. Each filter grill can be loosened from the dehumidifier and the filter be taken out for cleaning. It can either be rinsed in tepid soapy water or cleaned with a vacuum cleaner. After cleaning, reinstall the filters and the filter grills on the front and the sides of the dehumidifier.

7.2. Cleaning the dehumidifier

Once a year all filter grills should be removed in order to check the inside of the dehumidifier. Dirt and dust is removed by vacuum cleaning. The condenser in particular should be thoroughly vacuumed. If the finned type evaporator is badly soiled, it may be washed in tepid soapy water.

8. Faultfinding

Dehumidifier does not work, control lamp (with lightning symbol) does not light up in green:

- Check the external fuses.
- Check that the power supply to the unit is OK.

Dehumidifier does not work, control lamp (with lightning symbol) lights up in green, control lamp (with triangle symbol) lights up in red:

- The dehumidifier has been switched off by the high pressure controller. Remove the front air inlet filter of the unit. The HP pressostat is located at the front right-hand side. Press the RESET button and put the filter back in place again. Check that air inlet and air outlet louvres are free. Check that the fan is running. Check filters, evaporator and condenser for dirt.
- The compressor thermal relay has switched off the unit. Reset by pushing the rubber button on the central part of the control panel.

The dehumidifier does not work, the control lamp (with lightning symbol) lights up in green:

- Check if the room temperature is higher than 5°C and lower than 32°C.
- Check the hygostat by setting it to a low relative humidity (10-20%). You can also check it by establishing a bridge between terminal 1 and 2.
- If the unit is supplied with an electric heating element, the built-in safety thermostat may have switched the unit off.

The compressor functions, main fan and evaporator fan do not function:

- Open the right-hand control panel and check the fan fuses on the printed circuit board.



NOTE! If you do not find the reason for the fault, switch off the unit immediately in order to avoid further damage.

Contact a service engineer or the nearest DANTHERM Dealer.

8.1 Disposal

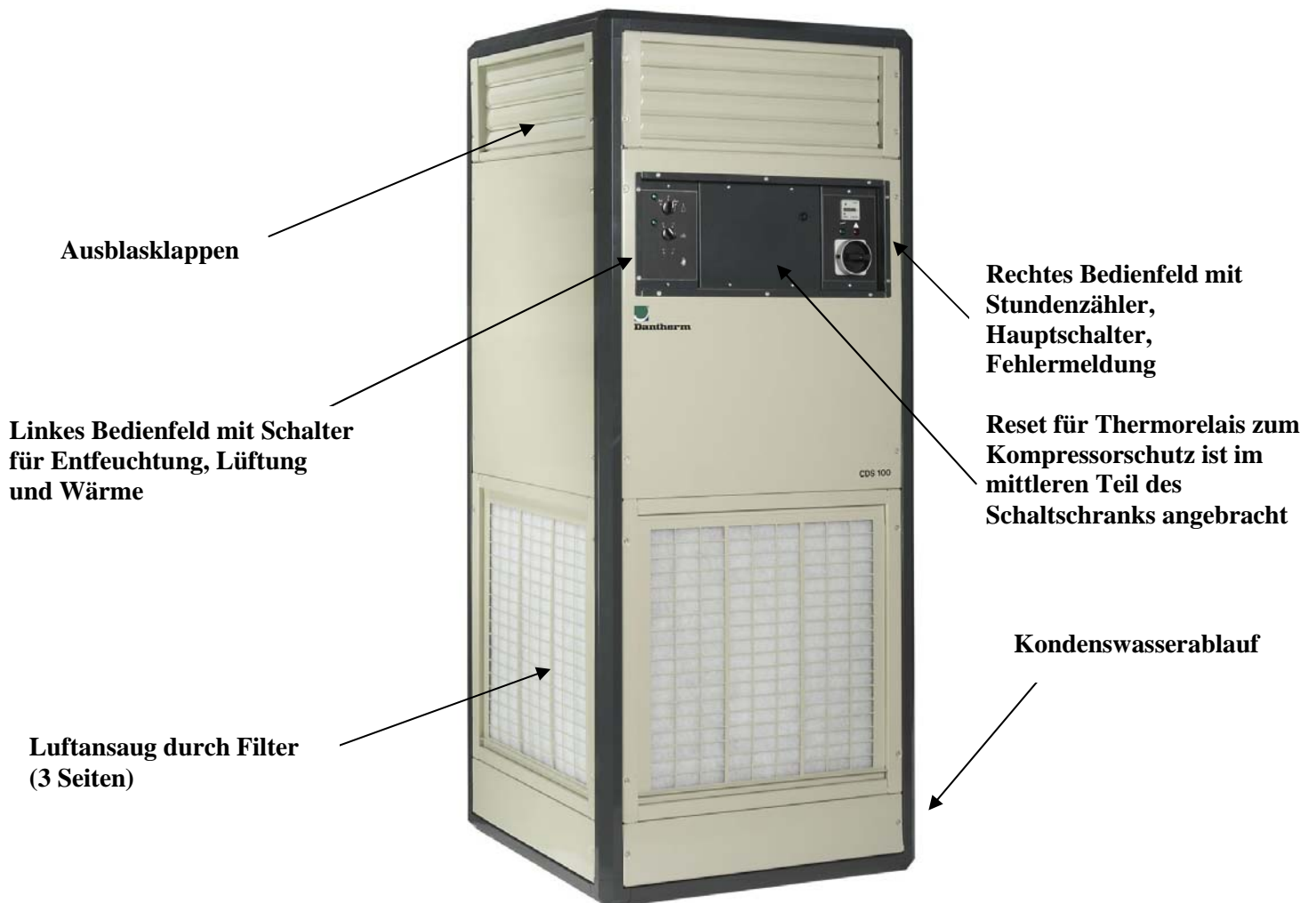
This unit contains refrigerant type R407C and compressor oil. When scrapping the unit, bring the compressor to a place of discharge which is approved by the authorities.

Inhaltsverzeichnis:

1.	Funktionsbeschreibung	21
2.	Technische Daten	22
	2.1 Dimensionen	22
3.	Geräteaufstellung.....	22
	3.1 Placierung	22
	3.2 Kondenswasserablauf	22
4.	Elektrischer Anschluss	23
	4.1 Bedienfeldangaben	23
	4.2 Hygrostatenanschluss	25
	4.3 Thermostatanschluss	25
5.	Betrieb.....	25
	5.1 Entfeuchtung	25
	5.2 Ventilation ohne Entfeuchtung	26
	5.3 Entfeuchtung mit angeschlossenem elektrischem Heizelement.....	26
	5.4 Ventilation mit angeschlossenem elektrischem Heizelement	26
6.	Elektrische Steuerung	26
	6.1 Arbeitsbereich - Temperatur.....	26
	6.2 Abtauung.....	26
	6.3 Sicherheitskreislauf	26
7.	Wartung und Pflege	27
	7.1. Reinigung des Filters	27
	7.2. Gerätereinigung	27
8.	Störungen und deres Beseitigungen	27
	8.1 Entsorgung.....	28
9.	Kältekreislauf.....	38
10.	Schaltplan	39
11.	Massskizzen.....	42
12.	Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen	45

1. Funktionsbeschreibung

Die CDS 80/100/200 arbeiten nach dem Kondensationsprinzip. Mittels eines Ventilators wird die zu entfeuchtende Luft angesaugt. Im Verdampfer wird der Luft Wärme entzogen, wodurch nach Unterschreiten des Taupunktes der Wasserdampf zu Wassertropfen kondensiert. Das Kondenswasser wird danach zu einem Abfluss geleitet. Der trockenen kalten Luft wird beim Durchströmen des Kondensators die vorher entzogene Wärme wieder zugeführt. Infolge der freiwerdenden Kondensationswärme und der in Wärme umgewandelten Antriebsenergie des Kompressors wird der Luft mehr Wärme zugeführt als ihr vorher entzogen worden ist. Diese Wärmezufuhr entspricht ungefähr einer Temperaturerhöhung von 5°C. Durch die ständige Zirkulation der Raumluft durch das Gerät wird die relative Feuchtigkeit der Luft nach und nach gesenkt, wodurch ein sehr schnelles, aber dennoch schonendes Austrocknen erreicht wird.



2. Technische Daten

Modell		CDS 80	CDS 100	CDS 200
Arbeitsbereich - Temperatur	°C	5 - 32	5 - 32	5 - 32
Arbeitsbereich - Feuchtigkeit	%RF	30 - 100	30 - 100	30 - 100
Luftleistung	m³/h	1600	2800	3000
Netzanschluss	V/Hz	3x400/50	3x400/50	3x400/50
Max. Stromaufnahme ohne Elektroheizung	A	5,8	9,1	13,7
Max. Leistungsaufnahme ohne Elektroheizung	kW	2,5	3,8	6,4
Max. Stromaufnahme mit Elektroheizung	A	16,2	19,5	24,1
Max. Leistungsaufnahme mit Elektroheizung	kW	9,7	11,0	13,6
Kältemittel		R407C	R407C	R407C
Kältemittel, Füllmenge	kg	2,250	4,300	7,000
Geräuschpegel (1 m vom Gerät)	dB(A)	61	63	62
Gewicht	kg	196	254	352
Schutzklasse	IP	X2	X2	X2

2.1 Dimensionen

Die Abmessungen der CDS 80/100/200 Geräte sind im Abschnitt 11 „Maßskizzen“ angegeben

Die untenstehenden Abmessungen gelten für Kanalanschluss – siehe auch Abschnitt 11.

		CDS 80	CDS 100	CDS 200
Kanalanschluss, Ansaug	mm	595 x 595	695 x 695	815 x 815
Kanalanschluss, Ausblas	mm	265 x 235	332 x 294	332 x 294

3. Geräteaufstellung

3.1. Placierung

Bei der Aufstellung sollte darauf geachtet werden, dass das Gerät in Waage steht, damit das Wasser aus der Tropfenschale laufen kann.



ACHTUNG! Auf der rechten Seite des Entfeuchters muss für Wartung min. 60 cm Platz frei gehalten werden

3.2. Kondenswasserablauf

Auf der rechten Seite des Entfeuchters befindet sich der Kondenswasserablauf. Das Gerät ist mit einem Ablaufstutzen zum Anschluss einer festen 32 mm Rohrinstallation, welche zu einem Ablauf im Boden oder einem Auffangbehälter geführt wird, versehen.

Es ist wichtig, dass der Ablauf vom Gerät immer mit mindestens 2% Fall verlegt wird, da sonst eventuell die Kondenswasserwanne im Gerät überlaufen kann.

4. Elektrischer Anschluss

Führen Sie das Stromkabel entweder durch die obere oder die hintere Deckplatte in das Gerät ein. Das Kabel danach durch den Ausblasraum bis an die hinter dem rechten Bedienfeld angebrachte Klemmreihe der Steuerung führen und an den Klemmen L1, L2, L3, N und PE anschließen. Der Entfeuchter ist an die am Typenschild angeführte Netzspannung anzuschließen. Die Schaltpläne finden Sie auf Seite 39.



Klemmreihe in der Steuerung hinten dem rechten Bedienfeld

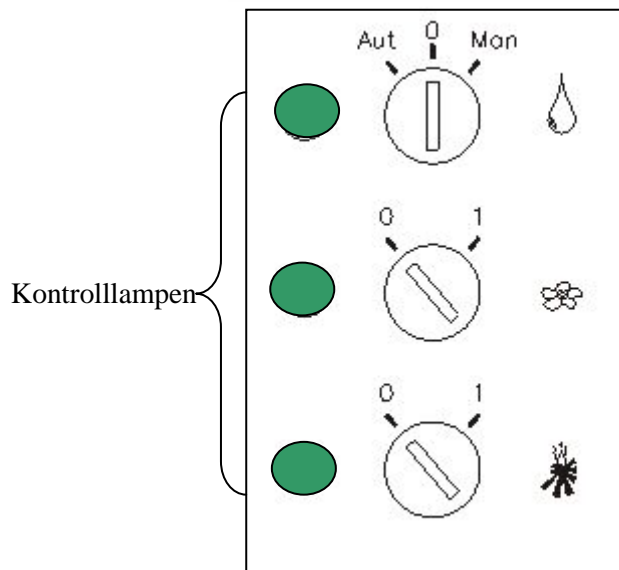


ACHTUNG: Alle elektrischen Anschlüsse sind nach den örtlichen Vorschriften vorzunehmen!

4.1 Bedienfeldangaben

Die linken, bzw. rechten Bedienfelder geben die folgenden Betriebszustände an:

Linkes Bedienfeld



Tropfen:

Kontrolllampe (grün)

Aut

0

Man

Die Kontrolllampe leuchtet, wenn der Kompressoren in Betrieb ist

Die Entfeuchtung ist über einen angeschlossenen Hygrostaten gesteuert. Kompressor und Hauptventilator sind in Betrieb

Die Entfeuchtung ist abgeschaltet – Der Kompressor arbeitet nicht

Ständige Entfeuchtung. Kompressor und Hauptventilator arbeiten

Ventilator:

Kontrolllampe (grün)

0

1

Die Kontrolllampe leuchtet, wenn der Ventilator in Betrieb ist

Der Ventilator ist in Betrieb, wenn der Kompressor arbeitet

Ständige Ventilation

Flamme:

Kontrolllampe (grün)

0

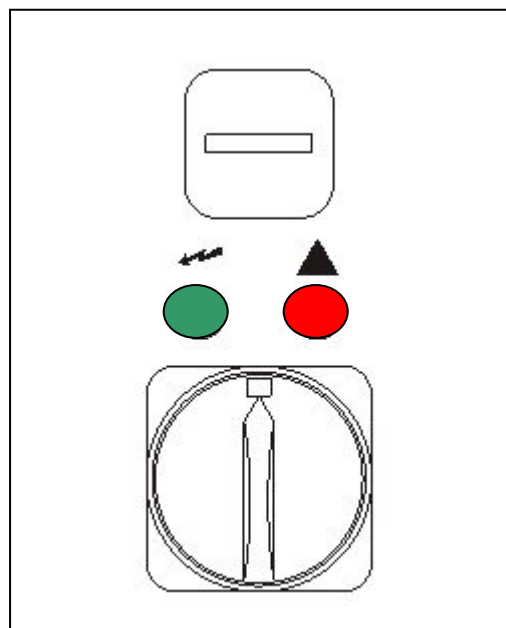
1

Die Kontrolllampe leuchtet, wenn das elektrische Heizelement betätigt ist (Zubehör)

Das elektrische Heizelement ist abgeschaltet

Das elektrische Heizelement ist betätigt und über einen angeschlossenen Thermostaten gesteuert

Das linke Bedienfeld



Stundenzähler	Zählt die Betriebsstunden des Kompressors
Blitz (grüne Kontrolllampe)	Gibt an, dass an die Steuerung Strom angeschlossen ist und der Entfeuchter Betriebsbereit ist
Dreieck (rote Kontrolllampe)	Leuchtet wenn der Entfeuchter durch LP, HP oder Thermorelais abgeschaltet ist
Hauptschalter	Schaltet die Stromversorgung zum Entfeuchter sowie zum evtl. montierten elektrischen Heizelement ab.

Reset für das Thermorelais des Kompressors befindet sich am mittleren Teil des Bedienfelds.

4.2. Hygrostatenanschluss

Um eine kontrollierte relative Feuchte im Raum zu gewährleisten ist ein Hygrostat (Zubehör) an Klemme 1 und 2 in der Klemmreihe unter dem Stromversorgungsanschluss in dem rechten Bedienfeld anzuschliessen. Es ist darauf zu achten, den Hygrostaten nicht zu dicht am Entfeuchtungsgerät zu montieren, damit dieser nicht von der trockenen Ausblasluft vom Entfeuchter beeinflusst wird. Ebenfalls sollte der Hygrostat nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

Der Hygrostatenausgang beträgt 24 V.

Bei dem Gebrauch eines Hygrostaten, ist der Schalter (Tropfen) am linken Bedienfeld in Position AUT zu setzen.

4.3 Thermostatanschluss

Wird das Gerät mit einer elektrischen Heizfläche (Zubehör) installiert, kann ein Thermostat (Zubehör) zur Steuerung der Wärme angeschlossen werden. Der Thermostat ist an Klemme 3 und 4 in der Klemmreihe unter dem Stromversorgungsanschluss in dem rechten Bedienfeld anzuschliessen. Es ist darauf zu achten, den Thermostat nicht zu dicht am Entfeuchtungsgerät zu montieren, damit dieser nicht von der warmen Ausblasluft vom Entfeuchter beeinflusst wird. Ebenfalls sollte der Thermostat nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

Der Thermostatausgang beträgt 24 V.

Bei dem Gebrauch eines Thermostaten, ist der Schalter (Flamme) am linken Bedienfeld in Position 1 zu setzen.

5. Betrieb

Nachdem der Entfeuchter an der Stromversorgung angeschlossen worden ist, leuchtet die grüne Kontrolllampe (Blitz) auf der rechten Seite des Bedienfelds. Nun kann der Entfeuchter in Betrieb genommen werden.

5.1. Entfeuchtung

Das Gerät wird mit dem Schalter (Tropfen) in Position AUT oder MAN in Betrieb genommen. Die Kontrolllampe (bei dem Schalter mit dem Tropfensymbol) leuchtet grün.

In Position MAN läuft die Kühlanlage im Dauerbetrieb, während in Position AUT die Kühlanlage über den angeschlossenen Hygrostat gesteuert wird. Der Hauptventilator läuft in beiden Situationen zusammen mit dem Kompressor.

5.2. Ventilation ohne Entfeuchtung

Wird lediglich Ventilation ohne Entfeuchtung gewünscht, ist der Schalter (Tropfen) auf 0 zu stellen und der Schalter (Ventilator) auf 1. Die Kontrolllampe bei dem Schalter mit dem Ventilatorsymbol leuchtet grün.

5.3. Entfeuchtung mit angeschlossenem elektrischen Heizelement

Das Gerät wird wie oben in Betrieb genommen und der Schalter (Flamme) auf 1 gestellt. Die Kontrolllampe bei dem Schalter mit dem Flammesymbol leuchtet grün. Die Ausblastemperatur wird nun über den angeschlossenen Thermostat gesteuert.

5.4. Ventilation mit angeschlossenem elektrischen Heizelement

Wird lediglich Ventilation ohne Entfeuchtung gewünscht, ist der Schalter (Ventilator) auf 1 und der Schalter (Flamme) auf 1 gestellt. Die Kontrolllampe bei dem Schalter mit dem Ventilatorsymbol leuchtet grün. Die Kontrolllampe bei dem Schalter mit dem Flammesymbol leuchtet grün, wenn das Heizelement betätigt ist.

6. Elektrische Steuerung

Die gesammte Steuerung des Gerätes mit allen Sicherheits-, Kontroll- und Schaltfunktionen geschieht über die Elektronik DTR 3003, welche sich auf der vorderen Seite des Gerätes unter dem rechten Bedienfeld befindet.

Der Anlauf des Kompressors ist durch eine Zeitverzögerung von 6 Minuten begrenzt. Diese fängt an, wenn der Kompressor angeschlossen ist. Wenn der Kompressor abgeschaltet ist, muss die Zeitverzögerung vor Neuanlauf des Kompressors abgelaufen sein,

Dies bedeutet auch, dass von Einschaltung des Kompressors bis Anlauf 6 Minuten gewartet werden muss.

Diese 6 Minuten können jedoch beim Eindrücken des TEST Tasters auf der Elektronik überbrückt werden.

6.1. Arbeitsbereich - Temperatur

Ein Temperaturfühler stoppt das Gerät, falls die Raumtemperatur unter 5°C gefallen ist. Wenn die Raumtemperatur bis auf 32-35°C ansteigt, stoppt das Gerät über den eingebauten Hochdruckpressostaten in Abhängigkeit von der relativen Luftfeuchte.

6.2. Abtauung

Bei Raumtemperaturen von unter 20°C, wird der Verdampfer nach kurzer Zeit zu vereisen beginnen. Der Verdampferfühler registriert diese Eisbildung und lässt das Gerät noch 44 Minuten lang im Entfeuchtungszyklus laufen. Nach Ablauf dieser Zeit beginnt die aktive Abtauung, indem ein eingebautes Vierwegeventil aktiviert wird, welches Heissgas in den Verdampfer leitet, wodurch dieser langsam abtaut. Registriert der Verdampferfühler einen eisfreien Zustand, schaltet das Vierwegeventil wieder um.

6.3. Sicherheitskreislauf

LP – schaltet bei zu niedrigem Druck im Kühlkreislauf den Entfeuchter ab. Wenn der Druck steigt, schaltet der Kompressor automatisch wieder ein. Der LP-Pressostat ist im Entfeuchter angebracht. Die Kontrolllampe mit dem Dreiecksymbol leuchtet ständig rot.

HP - schaltet bei zu hohem Druck im Kühlkreislauf den Entfeuchter ab. Der Entfeuchter ist durch manuellen Resetting des HP-Pressostaten wieder einzuschalten. Der HP-Pressostat ist hinter dem Filterrost auf der Vorderseite des Geräts angebracht. Die Kontrolllampe mit dem Dreiecksymbol leuchtet ständig rot.

Thermorelais – schaltet den Entfeuchter ab, wenn die Temperatur im Kompressor zu hoch wird. Der Entfeuchter ist durch manuellen Resetting des Thermorelais wieder einzuschalten. Der Thermorelais ist im mittleren Teil des Bedienfelds angebracht. Die Kontrolllampe mit dem Dreiecksymbol leuchtet ständig rot.

Falls die elektrische Heizfläche aus irgend einem Grund nicht über den Thermostaten abschaltet, so sind zwei Sicherheitsthermostate montiert, welche bei 80°C bzw. 100°C den Entfeuchter ausschaltet.

7. Wartung und Pflege

Der Entfeuchter benötigt im Allgemeinen wenig Pflege für einen störungsfreien Betrieb. Alle erforderlichen Sicherheits- und Kontrollfunktionen sind eingebaut. Die Ventilatoren mit Motor, sowie der Kompressor haben Dauerschmierung und erfordern keine besondere Wartung.



ACHTUNG! Vor Wartung und Pflege ist der Netzanschluss zu unterbrechen

7.1. Reinigung des Filters

Einmal im Monat sollten die Ansaugfilter (3 Stck.) gereinigt werden. Die Filter sind in Filtergitter an der Vorderseite und an den Seiten des Entfeuchters angebracht. Die Filtergitter sind vom Gerät gelöst und die Filter herausgenommen, Die Reinigung geschieht entweder in lauwarmer Seifenlauge oder mit Hilfe eines Staubsaugers bei leichter Verschmutzung. Danach sind Filter und Filtergitter wieder einzusetzen.

7.2. Gerätereinigung

Einmal im Jahr sollten alle Filtergitter entfernt werden und das Innere des Gerätes auf Verschmutzung kontrolliert werden. Sollte das Gerät verschmutzt sein, kann es mit Hilfe eines Staubsaugers gereinigt werden. Hierbei ist vor allem der Kondensator gründlich abzusaugen. Sollte der Lamellenverdampfer stark verschmutzt sein, so kann er mit lauwarmer Seifenlange abgewaschen werden.

8. Störungen und deren Beseitigungen

Der Entfeuchter arbeitet nicht, die Kontrolllampe mit dem Blitzsymbol leuchtet nicht:

- die externen Sicherungen kontrollieren.
- kontrollieren, ob die elektrischen Verbindungen zum Gerät in Ordnung sind.

Der Entfeuchter arbeitet nicht, die Kontrolllampe mit dem Blitzsymbol leuchtet grün, die Kontrolllampe mit dem Dreiecksymbol leuchtet rot:

-
- Der HP-Pressostat hat das Gerät abgeschaltet. Den vorderen Ansaugfilter des Gerätes entfernen. Der Pressostat befindet sich rechts auf der Vorderseite. Die Reset Taste drücken und das Filter wieder einsetzen. Kontrollieren, ob die Ansauggitter und Ausblasklappen frei sind. Kontrollieren, ob der Ventilator funktioniert. Kontrollieren, ob Filter, Verdampfer oder Kondensator verschmutzt sind.
 - Thermorelais des Kompressors hat abgeschaltet. Entriegeln Sie dieses durch Drücken des Gummiknopfes im mittleren Teil des Bedienfelds.

Entfeuchter arbeitet nicht, die Kontrolllampe mit dem Blitzsymbol leuchtet grün:

- kontrollieren, ob die Raumtemperatur über 5°C und unter 32°C liegt.
- den Hygrostaten kontrollieren, indem Sie diesen auf eine niedrige relative Feuchte (10-20%) stellen. Eventuelle Überbrückung an Klemme 1 und 2.
- Wenn ein elektrisches Heizelement eingebaut ist, ist der Entfeuchter möglicherweise durch den eingebauten Sicherheitsthermostaten abgeschaltet worden.

Der Kompressor arbeitet, aber der Haupt- bzw. Verdampferventilator läuft nicht:

- Das rechte Bedienfeld öffnen und die Sicherungen für die Ventilatoren auf der Elektronik kontrollieren.



ACHTUNG: Sollten Sie den Grund für die Funktions-störung nicht finden, so ist das Gerät sofort abzuschalten um weitere Beschädigungen zu verhindern.

Setzen Sie sich bitte mit einem Service-monteur oder einer DANATHERM Vertre-tung in Verbindung.

8.1 Entsorgung

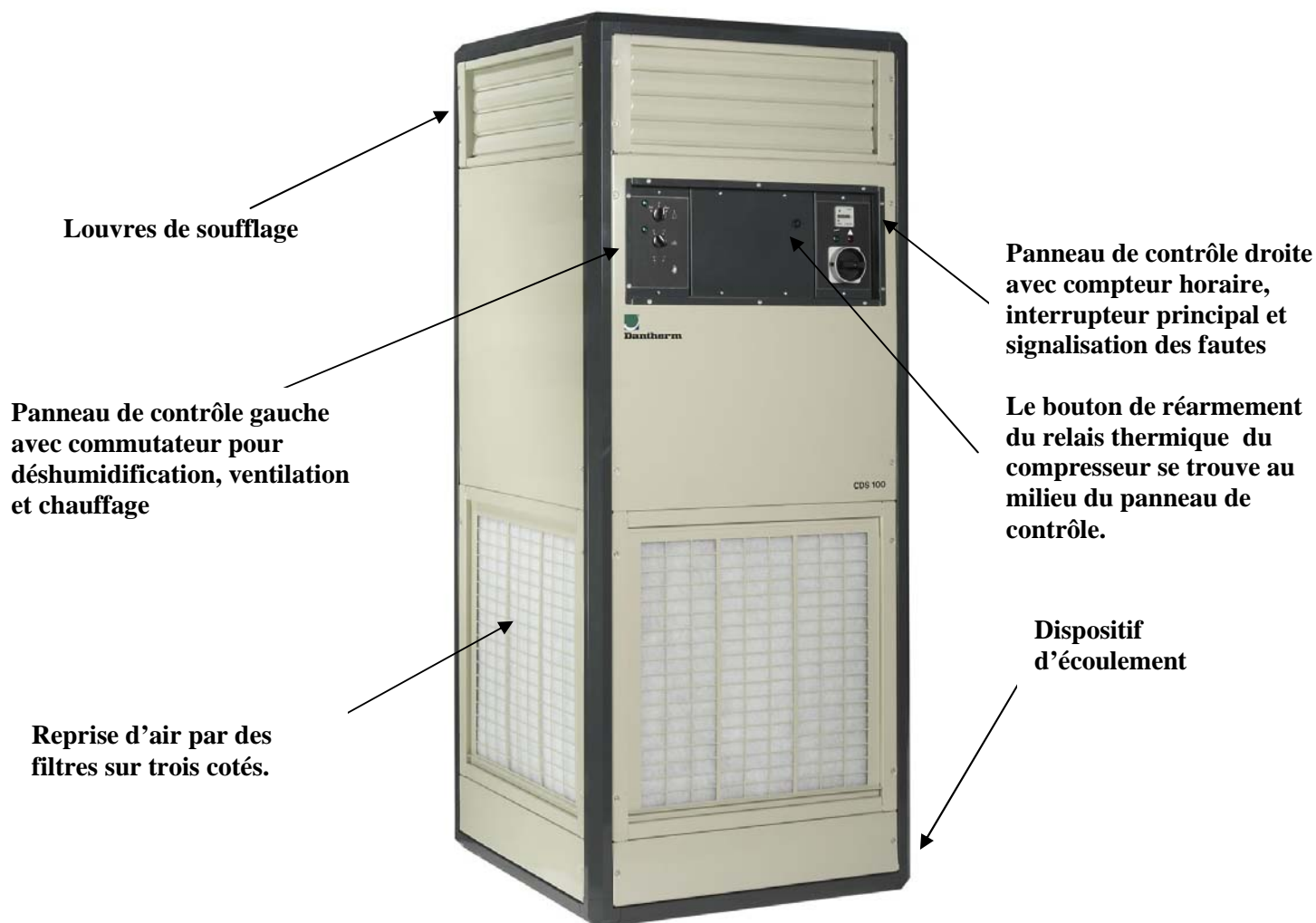
Das Gerät enthält Kältemittel R407C und Kältemaschinenspezialöl. Bei einer endgültigen Ausserbetriebnahme muss das Gerät fachgerecht entsorgt werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Kältefachbetrieb oder an die städtischen Entsorgungsbetriebe.

Index:

1.	Principe de fonctionnement.....	30
2.	Spécifications techniques.....	31
2.1	Dimensions	31
3.	Installation de l'appareil.....	31
3.1	Positionnement de l'appareil	31
3.2	Ecoulement des condensats	32
4.	Raccordement électrique	32
4.1	Les indications du panneau de commande	32
4.2	Raccordement de l'hygromètre.....	34
4.3	Raccordement du thermostat.....	34
5.	Mise en service.....	34
5.1	Déshumidification.....	34
5.2	Ventilation sans déshumidification	35
5.3	Déshumidification et chauffage	35
5.4	Ventilation et chauffage.....	35
6.	Contrôle électrique	35
6.1	Plage de fonctionnement - température	35
6.2	Dégivrage.....	35
6.3	Circuit de sécurité	35
7.	Entretien.....	36
7.1.	Nettoyage du filtre	36
7.2.	Nettoyage du déshumidificateur.....	36
8.	Pannes et remèdes	36
8.1	Dépôt	37
9.	Circuit de réfrigération.....	38
10.	Schémas électriques.....	39
11.	Schémas cotés.....	42
12.	Listes des pièces détachées et vues éclatées	45

1. Principe de fonctionnement

Les déshumidificateurs CDS 80/100/200 fonctionnent selon le principe de la condensation frigorifique. Un ventilateur aspire l'air ambiant et le dirige sur l'évaporateur. La température de l'air est refroidie en-dessous de son point de rosée, et la vapeur d'eau ainsi condensée est évacuée vers le tuyau d'écoulement. En traversant le condenseur, l'air froid et sec récupère la chaleur cédée auparavant. Du fait de la chaleur de vaporisation libérée et de la transformation de l'énergie mécanique du compresseur en énergie calorifique, la quantité de chaleur ainsi fournie à l'air est supérieure à celle qu'il avait perdue. Il en résulte une augmentation de température de 5°C environ. Comme l'air ambiant circule continuellement dans l'appareil, l'humidité relative de l'air diminue peu à peu ce qui garantit un séchage rapide, mais en douceur.



2. Spécifications techniques

Modèle		CDS 80	CDS 100	CDS 200
Plage d'utilisation – température	°C	5 - 32	5 - 32	5 - 32
Plage d'utilisation – humidité	%RF	30 - 100	30 - 100	30 - 100
Débit d'air	m ³ /h	1600	2800	3000
Alimentation électrique	V/Hz	3x400/50	3x400/50	3x400/50
Intensité max. consommée - sans corps de chauffe	A	5,8	9,1	13,7
Puissance max. absorbée - sans corps de chauffe	kW	2,5	3,8	6,4
Intensité max. consommée - avec corps de chauffe	A	16,2	19,5	24,1
Puissance max. absorbée - avec corps de chauffe	kW	9,7	11,0	13,6
Réfrigérant		R407C	R407C	R407C
Charge de réfrigérant	kg	2,250	4,300	7,000
Niveau sonore (à une distance de 1 m de l'appareil)	dB(A)	61	63	62
Poids	kg	196	254	352
Classe protection	IP	X2	X2	X2

2.1 Dimensions

Les dimensions pour les appareils CDS 80/100/200 sont indiquées dans la section 11: "Schémas cotés".

Voici les dimensions pour les raccordements de gaines – prière de se référer également à la section 11.

		CDS 80	CDS 100	CDS 200
Raccordement de gaine, entrée d'air	mm	595 x 595	695 x 695	815 x 815
Raccordement de gaine, sortie d'air	mm	265 x 235	332 x 294	332 x 294

3. Installation de l'appareil

3.1 Positionnement de l'appareil

Lors de la mise en place, veiller à mettre l'appareil de niveau, pour permettre à l'eau de condensats de s'écouler de la gouttière de condensation.



ATTENTION: Laisser un espace libre d'au moins 60 cm sur la droite de l'appareil pour faciliter l'accès au service de dépannage

3.2 Ecoulement des condensats

L'écoulement d'eau se trouve sur le coté droit de l'appareil. Il est muni d'un dispositif d'écoulement pour raccordement d'une installation permanente d'écoulement de 32 mm qui est menée vers un conduit d'égout dans le fond ou à un réservoir.

Il est important que le tuyau de vidange soit incliné d'au moins 2% pour faciliter l'écoulement des eaux, sinon on risque un débordement de la gouttière de condensation.

4. Raccordement électrique

Introduire le câble d'alimentation électrique soit par le panneau d'habillage en haut soit par le panneau d'habillage derrière. Faire passer le câble par le compartiment de soufflage et le mener vers le bornier situé derrière le panneau de contrôle droite. Brancher le câble électrique aux bornes L1, L2, L3, N et PE. L'alimentation électrique se fait selon la plaque type de l'appareil. Vous trouverez les schémas électriques sur la page 39.



Bornier derrière le panneau de commande droite

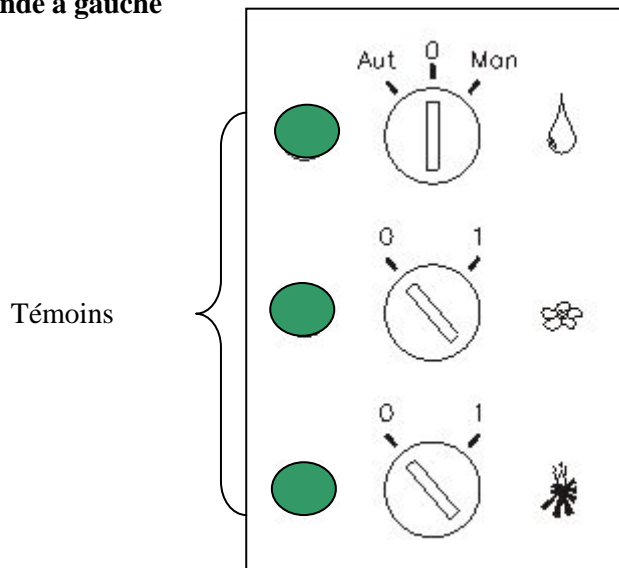


ATTENTION: Se conformer aux prescriptions électriques locales!

4.1 Les indications du panneau de commande

Les panneaux de commande à gauche et à droite indiquent les régimes suivantes:

Panneau de commande à gauche



Goutte:

Témoin (vert)

Aut

Ce témoin est allumé quand le compresseur est activé.

La déshumidification est contrôlée par un hygromètre. Le compresseur et le ventilateur principal fonctionnent.

0

La déshumidification est débranchée – le compresseur ne fonctionne pas

Man

Déshumidification en permanence. Compresseur et ventilateur principal fonctionnent.

Ventilateur:

Témoin (vert)

0

Ce témoin est allumé quand le ventilateur active

Le ventilateur est activé quand le compresseur est en service

1

Ventilation en permanence

Feu:

Témoin (vert)

0

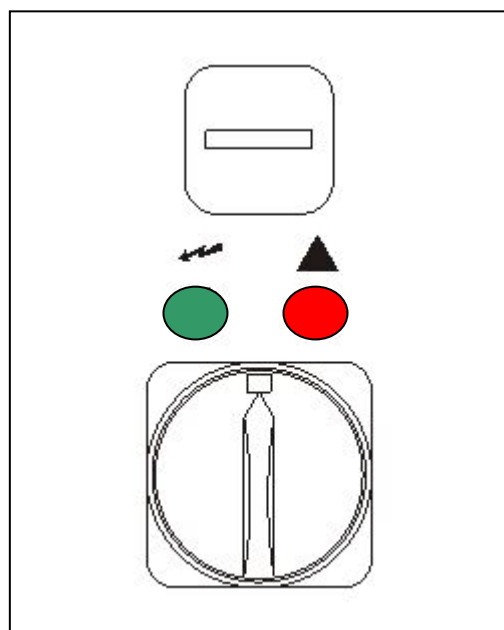
Ce témoin est allumé quand le corps de chauffe électrique est branché (Accessoire)

Le corps de chauffe électrique est débranché

1

Le corps de chauffe est branché est contrôlé par un thermostat

Panneau de commande à droite



Compteur horaire	Compte les heures de fonctionnement du compresseur
Eclair (témoin vert)	Ce témoin indique que le panneau de commande est branché sur le réseau électrique et que le déshumidificateur est prêt à fonctionner.
Triangle (témoin rouge)	Ce témoin s'allume en rouge quand l'appareil est débranché, soit par le pressostat BP, le pressostat HP ou par le relais thermique
Interrupteur principal	Coupe le courant du déshumidificateur et du corps de chauffe éventuel

La partie centrale du panneau de commande comprend un bouton de réarmement du relais thermique du compresseur.

4.2 Raccordement de l'hygrostat

Si le processus de séchage doit être contrôlé, il faut brancher un hygrostat (accessoire) sur les bornes 1 et 2 du bornier situé derrière le raccordement de l'alimentation électrique – le panneau de commande à droite.

L'hygrostat devra être installé le plus loin possible du déshumidificateur, de telle façon que l'air sec pulsé par l'appareil ne l'influence pas. Il devra aussi être installé hors de la radiation solaire.

L'hygrostat est alimenté en 24 V.

Le commutateur (goutte) sur le panneau de commande à gauche doit être mis en pos. AUT quand un hygrostat est utilisé.

4.3 Raccordement du thermostat

Si l'appareil est muni d'un corps de chauffe électrique, ceci peut être contrôlé par un thermostat (accessoire). Le thermostat doit être branché sur les bornes 3 et 4 du bornier situé derrière le raccordement de l'alimentation électrique – le panneau de commande à droite.

Le thermostat devra être installé le plus loin possible du déshumidificateur, de telle façon que l'air chaud pulsé par l'appareil ne l'influence pas. Il devra aussi être installé hors de la radiation solaire.

Le thermostat est alimenté en 24 V.

Le commutateur (symbolisé par un feu) sur le panneau de commande à gauche doit être mis en pos. 1 quand un thermostat est utilisé.

5. Mise en service

Après raccordement de l'alimentation électrique, le témoin vert s'allume (symbolisé par un éclair). Maintenant l'appareil est en état de marche.

5.1 Déshumidification

L'appareil est mis en route en mettant le commutateur (symbolisé par une goutte) en pos. AUT ou en pos. MAN. Le témoin vert s'allume.

En pos. MAN le circuit frigorifique fonctionne en permanence. En pos. AUT le circuit frigorifique est contrôlé par l'hygrostat. Le ventilateur principal et le compresseur fonctionnent, et en pos MAN, et en pos. AUT.

5.2 Ventilation sans déshumidification

Pour obtenir ventilation seule sans déshumidification, le commutateur (symbolisé par une goutte) doit être mis en pos. 0 et le commutateur (symbolisé par un ventilateur) en pos.1. Le témoin vert s'allume.

5.3 Déshumidification et chauffage

Mettre l'appareil en marche comme décrit ci-dessus et mettre le commutateur (symbolisé par un feu) en pos.1. Le témoin vert s'allume. La température de l'air de soufflage est maintenant contrôlée par le thermostat.

5.4 Ventilation et chauffage

Pour obtenir ventilation avec chauffage, mettre le commutateur (symbolisé par un ventilateur) en pos. 1 et le commutateur (symbolisé par un feu) en pos. 1. Le témoin vert symbolisé par un ventilateur est allumé en permanence. Le témoin vert symbolisé par un feu s'allume quand le corps de chauffe est branché.

6. Contrôle électrique

La régulation complète de l'appareil, comprenant les fonctions de sécurité, de contrôle et de commande est assurée par une carte de circuits imprimés DTR 3003, située avant sur l'appareil derrière le panneau de commande à droite.

Un relais temporisé assure un délai de 6 minutes entre chaque démarrage du compresseur.

Cela veut dire également que le compresseur ne peut pas être mis en marche pendant les premières 6 minutes après son installation.

Cependant il est possible d'éviter cette attente en appuyant sur le bouton TEST sur la carte de circuits imprimés.

6.1 Plage de fonctionnement – température

Quand la température tombe à moins de 5°C, l'appareil est arrêté par une sonde de température. Quand la température augmente à 32°C – 35°C un pressostat HP arrête l'appareil – en fonction de l'humidité relative.

6.2 Dégivrage

Lorsque la température ambiante est inférieure à 20°C, de la glace se forme sur l'évaporateur. La sonde de l'évaporateur enregistre cette formation de glace et laisse l'appareil fonctionner encore 44 minutes en déshumidification. Après 44 minutes le dégivrage actif commence par activation de la vanne à quatre voies, qui fait passer du gaz chaud sur l'évaporateur qui dégivre lentement. Lorsque la sonde de l'évaporateur indique qu'il n'y a plus de glace sur l'évaporateur, la vanne à quatre voies se renverse.

6.3 Circuit de sécurité

BP – arrête l'appareil à une pression trop basse dans le circuit frigorifique. Quand la pression augmente le compresseur s'enclenche automatiquement. Le pressostat BP est situé à l'intérieur de l'appareil. Le témoin rouge (symbolisé par un triangle) est allumé en permanence.

HP – arrête l'appareil à une pression trop haute dans le circuit frigorifique. Pour redémarrer l'appareil il faut réarmer manuellement le pressostat HP. Le pressostat HP est situé derrière la grille filtre avant. Le témoin rouge (symbolisé par un triangle) est allumé en permanence.

Relais thermique – arrête l'appareil si la température du compresseur augmente à un niveau inacceptable. Pour redémarrer l'appareil il faut réarmer manuellement le relais thermique. Le relais thermique est situé sur la partie centrale du panneau de commande. Le témoin rouge symbolisé par un triangle et allumé en permanence.

Si le corps de chauffe électrique n'est pas coupée par le thermostat, deux thermostats de sécurité sont montés. Ces deux thermostats arrêtent l'appareil soit à 80°C, soit à 100°C.

7. Entretien

Le déshumidificateur nécessite peu d'entretien pour fonctionner parfaitement. Toutes les fonctions de contrôle et de sécurité sont intégrées. Les ventilateur avec moteur ainsi que le compresseur sont graissés à vie et n'exigent aucun entretien particulier.



ATTENTION: Avant toute intervention, débrancher le déshumidificateur!

7.1. Nettoyage du filtre

Les 3 filtres d'air doivent être nettoyés une fois par mois. Les filtres sont insérés dans des grilles sur la façade et sur les deux cotés du déshumidificateur. Avant le nettoyage il faut enlever les grilles et retirer les filtres. Plonger les filtres dans une eau tiède savonneuse ou les nettoyer à l'aspirateur. Remonter les filtres dans les grilles qui sont ensuite mises en place sur l'appareil.

7.2. Nettoyage du déshumidificateur

Au moins une fois par an, il est recommandé d'enlever les grilles avec filtres et effectuer un nettoyage de l'intérieur de l'appareil. Nettoyer l'appareil avec un aspirateur en insistant particulièrement sur le condenseur. Si l'évaporateur à ailettes est très sale, le laver à l'eau tiède savonneuse.

8. Pannes et remèdes

Le déshumidificateur ne fonctionne pas, le témoin vert (symbolisé par un éclair) n'est pas allumé:

- Contrôler les fusibles externes
- Vérifier si l'alimentation électrique à l'appareil est d'accord.

Le déshumidificateur ne fonctionne pas, le témoin vert (symbolisé par un éclair) et le témoin rouge (symbolisé par un triangle) sont allumés:

- Le pressostat HP a coupé l'appareil. Enlever le filtre d'aspiration devant sur l'appareil. Le pressostat se trouve à droite. Pousser le bouton de réarmement et remettre le filtre à sa place. Vérifier si les grilles de reprise et les grilles de soufflage sont libres. Vérifier si le ventilateur fonctionne. Contrôler si les filtres, l'évaporateur ou le condenseur sont sales.
- Le relais thermique du compresseur a coupé l'appareil. Réarmer l'appareil en poussant le bouton en caoutchouc sur la partie centrale du panneau de commande.

Le déshumidificateur ne fonctionne pas, le témoin vert symbolisé par un éclair est allumé:

- Vérifier si la température ambiante se trouve entre 5°C et 32°C.
- Contrôler le fonctionnement de l'hygrostat en le mettant à une humidité relative basse (10-20%). Un pont peut éventuellement être établi entre les bornes 1 et 2.
- Si l'appareil est muni d'un corps de chauffe électrique, le thermostat de sécurité aurait pu arrêter l'appareil.

Le compresseur fonctionne, le ventilateur principal et le ventilateur de l'évaporateur ne fonctionnent pas:

- Ouvrir le panneau de commande et vérifier les fusibles des ventilateurs sur le circuit imprimé.



ATTENTION: Si vous ne trouvez pas la cause de la panne, débrancher l'appareil immédiatement pour éviter des dommages ultérieurs.

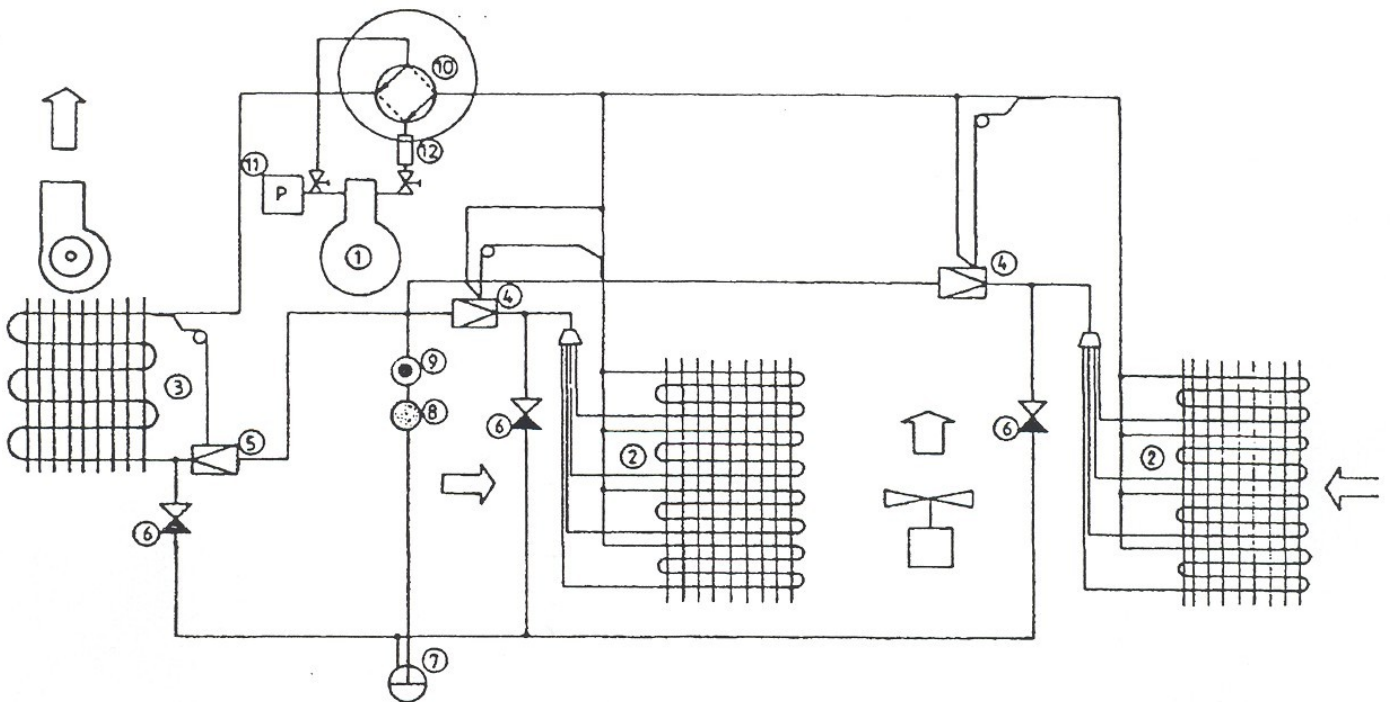
Veillez prendre contact avec votre installateur ou le distributeur DANTHERM dans votre région.

8.1 Dépôt

Cet appareil contient du réfrigérant R407C et de l'huile de compresseur. Dans le cas de la mise au rebut de l'appareil, le compresseur doit être remis à un dépôt agréé par les autorités.

9. Kältekreislauf / Cooling circuit / Circuit de réfrigération / Kølekredsløb

1. Kompressor / Compressor / Compresseur / Kompressor
2. Fordamper / Evaporator / Evaporateur / Verdampfer
3. Kondensator / Condenser / Condenseur / Kondensator
4. Expansionsventil / Expansion valve / Détendeur / Ekspansionsventil
5. Expansionsventil / Expansion valve / Détendeur / Ekspansionsventil
6. Kontraventil / Non return valve / Clapet de non-retour / Kontraventil
7. Væskebeholder / Receiver / Bouteille liquide / Receiver
8. Skueglas / Sight glass / Voyant liquide / Schauglas
9. Tørrefilter / Liquid line drier / Filtre anti-humidité / Trockenfilter
10. Firevejsventil / Four way valve / Vanne à quatre voies / Vierwegeventil
11. Pressostat / Pressostat / Pressostat / Pressostat
12. Sugeakkumulator / Suction accumulator / Accumulateur d'aspiration / Saugakkumulator

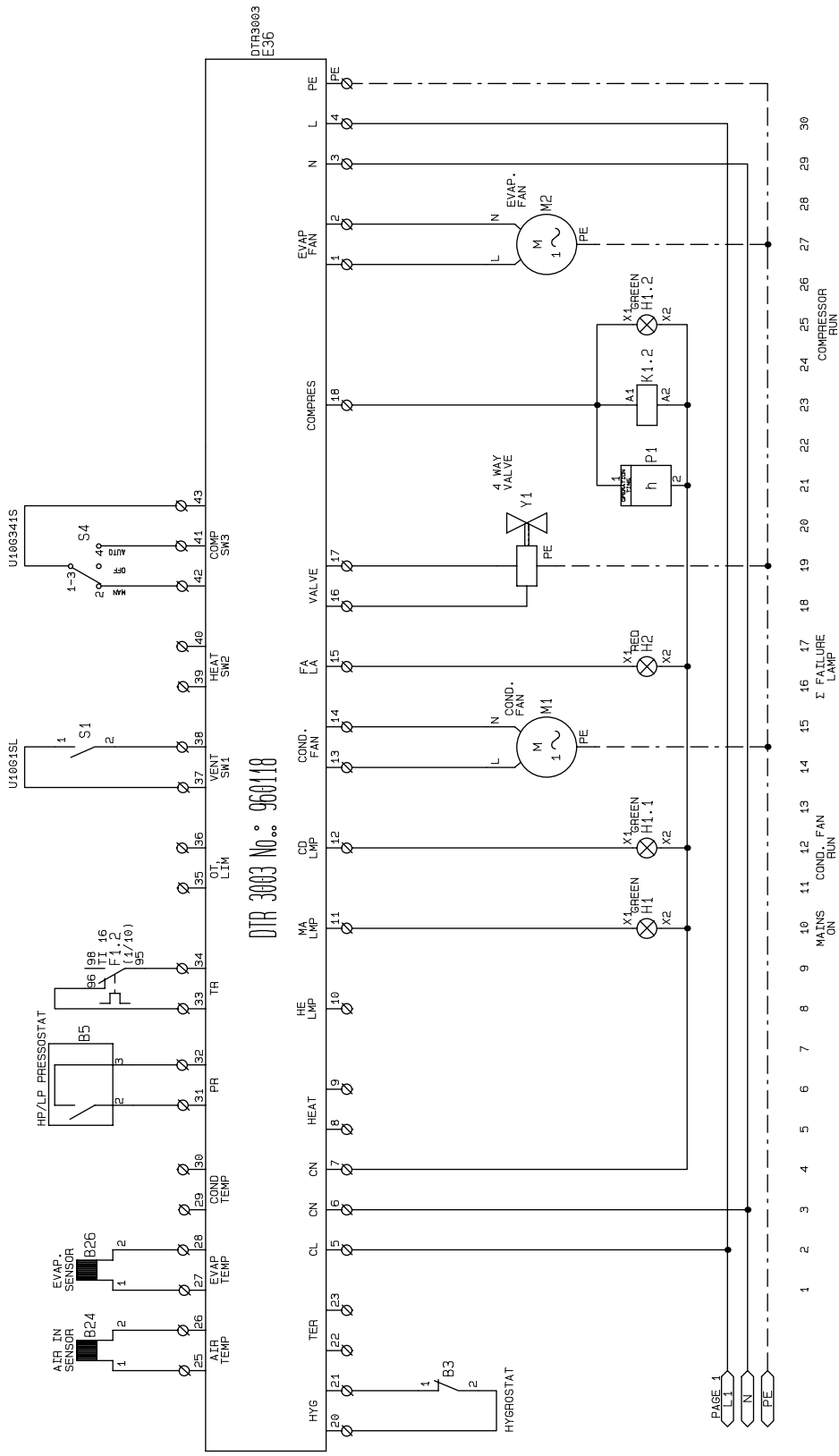


10. El-diagrammer / Wiring diagrams / Schaltpläne/ Schémas électriques

- B3 Hygrostat / Hygrostat / Raccordement hygrostat / Hygrostat
- B5 Pressostat / Pressostat / Pressostat / Pressostat
- B7 Limitfühler für El.-Warme / Limit sensor for heating / Sonde de surchauffe / Limit føler
- B8 OT Thermostat / OT thermostat / Thermostat de surchauffe OT / OT thermostat
- B24 Luftfühler / Air sensor / Sonde d' air / Luftføler
- B26 Verdampferfühler / Evaporator sensor / Sonde d' évaporateur / Fordamperføler
- E1 Elektronik DTR 3003 / Printed circuit board DTR 3003 / Circuit imprimé DTR 3003 / Elektronik DTR 3003
- E61 Störgeräusch Filter / Noise filter / Filtre du bruit / Støjfilter
- F1.2 Kompressorthermorelais / Thermal relay compressor / Thermique compresseur / Termorelæ kompressor
- H1 Lampe Hauptstrom / Lamp main current / Témoin pour courant primaire / Lampe hovedstrøm
- H1.1 Lampe Ventilatorbetrieb / Lamp fan running / Témoin pour fonctionnement du ventilateur / Lampe ventilator
- H1.2 Lampe Kühlbetrieb / Lamp Cooling plant operation / Témoin pour fonctionnement frigorifique / Lampe køleanlæg i drift
- H1.20 Lampe Warmebetrieb / Lamp heating / Témoin pour cycle chauffage / Lampe varme
- H2 Lampe OT-Pressostatausfall / Lamp OT-pressostat failure / Témoin de surchauffe OT / Lampe OT-pressostat fejl
- K1.2 Kompressorschütz / Contactor for compressor / Contacteur pour compresseur / Kontaktor for kompressor
- K1.20 El.-Warmeschütz / Contactor for heating / Contacteur pour chauffage électrique / Kontaktor for varme
- M1 Ventilatormotor Kondensator / Fan motor condenser / Moteur de ventilateur condenseur / Ventilatormotor kondensator
- M2 Ventilatormotor Verdampfer / Fan motor evaporator / Moteur de ventilateur évaporateur / Fordamperventilatormotor
- M3 Kompressormotor / Compressor motor / Moteur de compresseur / Kompressormotor
- P1 Betriebsstundenzähler / Hour meter / Compteur horaire / Timetæller
- S1 Schalter Ventilator / Switch for fan / Interrupteur du ventilateur / Afbryder ventilator
- S2 Raum Thermostat / Room thermostat / Thermostat d'ambiance / Rumtermostat
- S3 Schalter El.-Warme / Switch for heating / Commutateur du chauffage électrique / Afbryder for varme
- S4 Schalter Kühlanlage / Main switch / Commutateur alimentation générale / Aggregatafbryder
- Y1 Vierwegewentil / Four way valve / Vanne à quatre voies / Firevejsventil

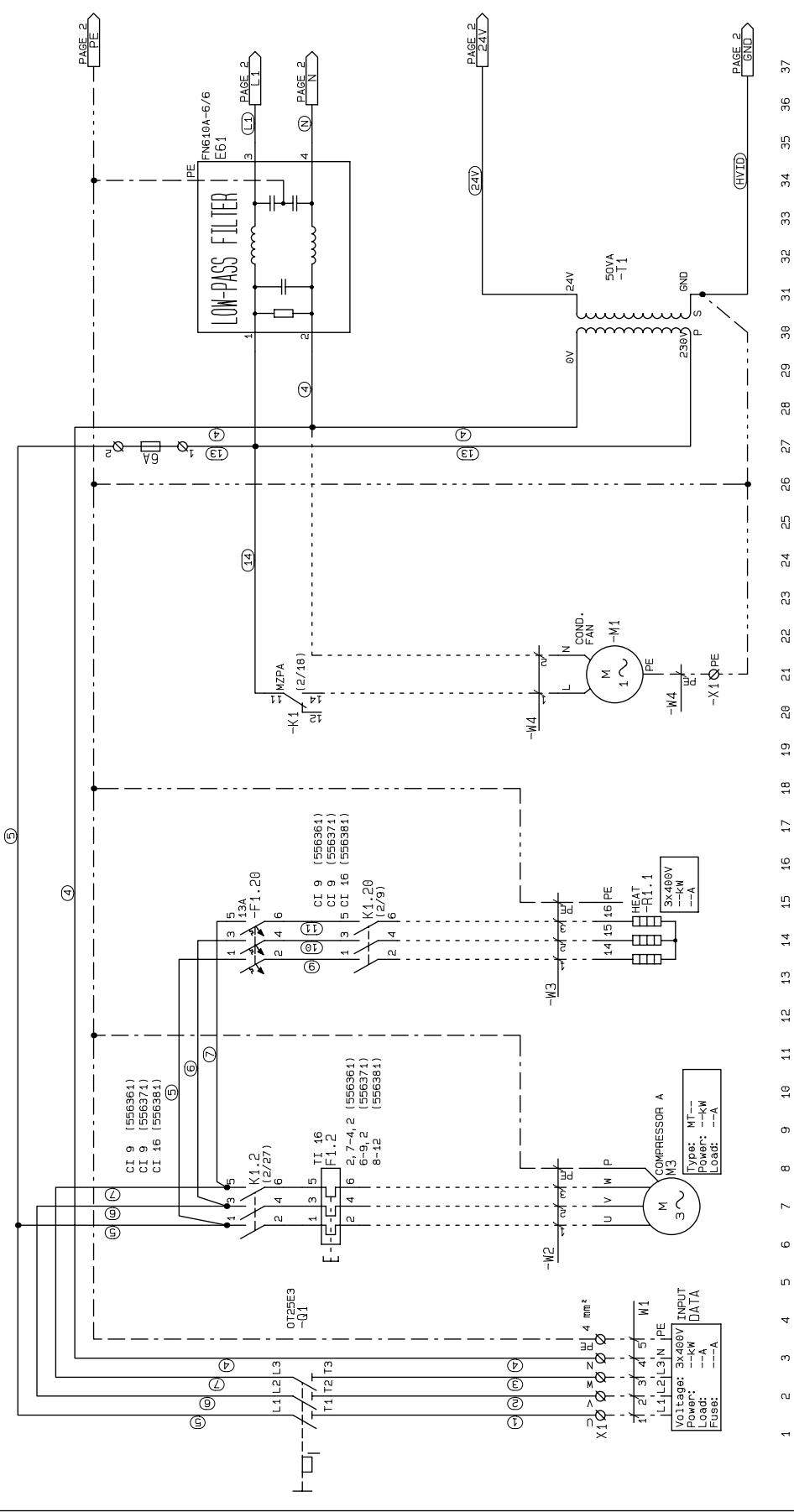
El-diagram / Wiring diagram / Schaltplan / Schéma électrique – CDS 80 / 100 / 200 – 3 x 400V

908497



A/S Dantherm

908497



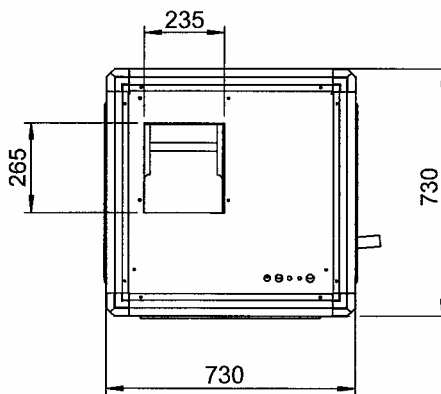
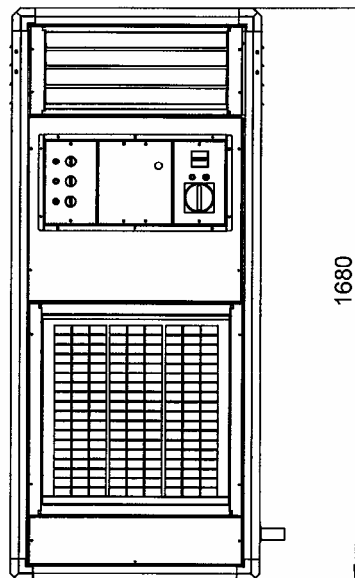
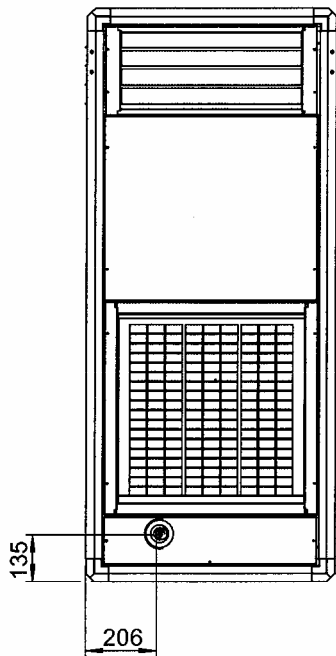
(27/13) (12/13)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37

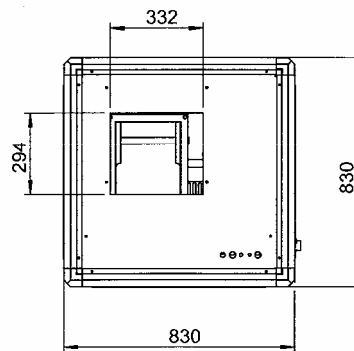
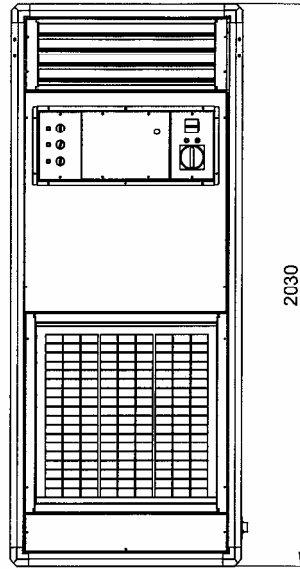
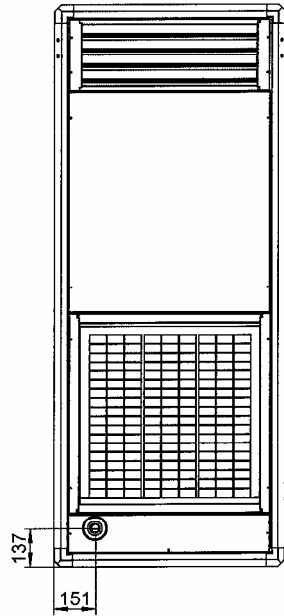
A/S Dantherm

11. Målskitser / Dimensional sketches / Massskizzen / Schémas cotés

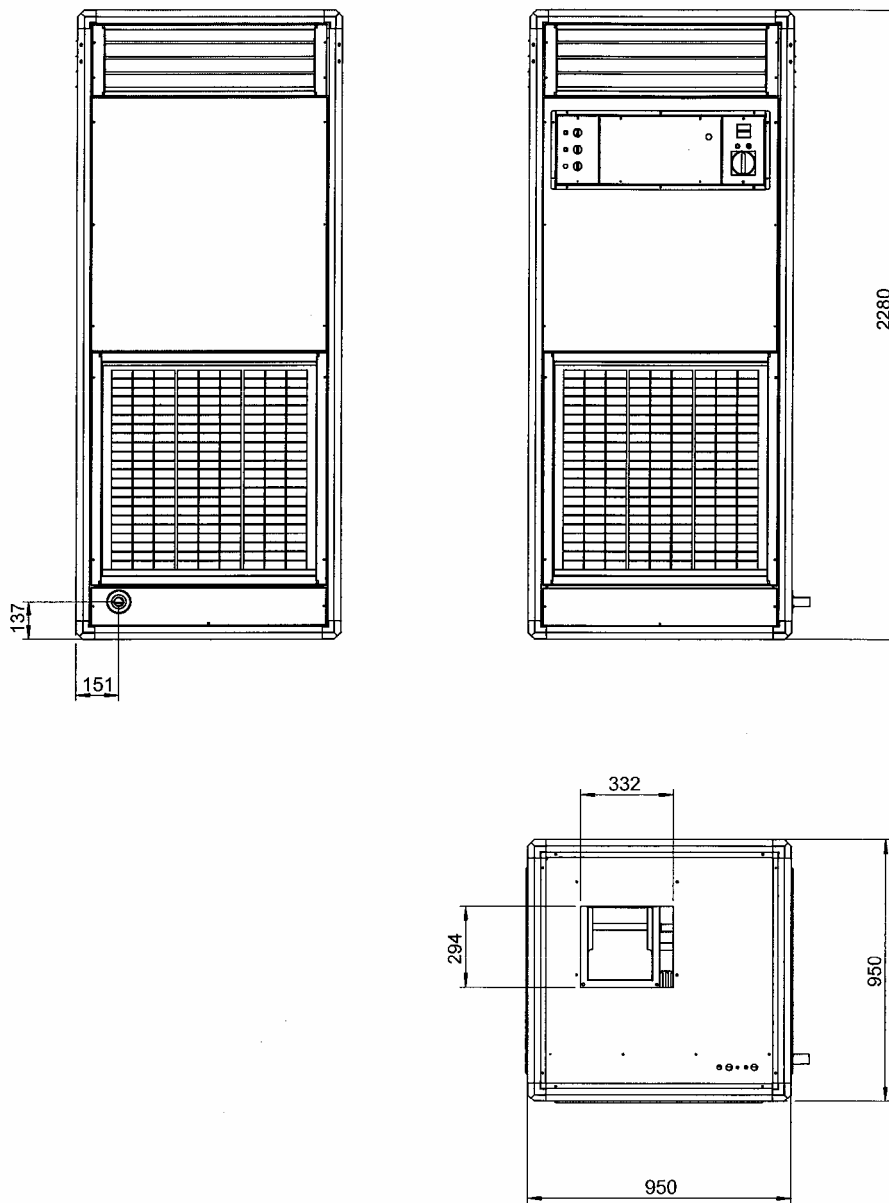
CDS 80



CDS 100



CDS 200

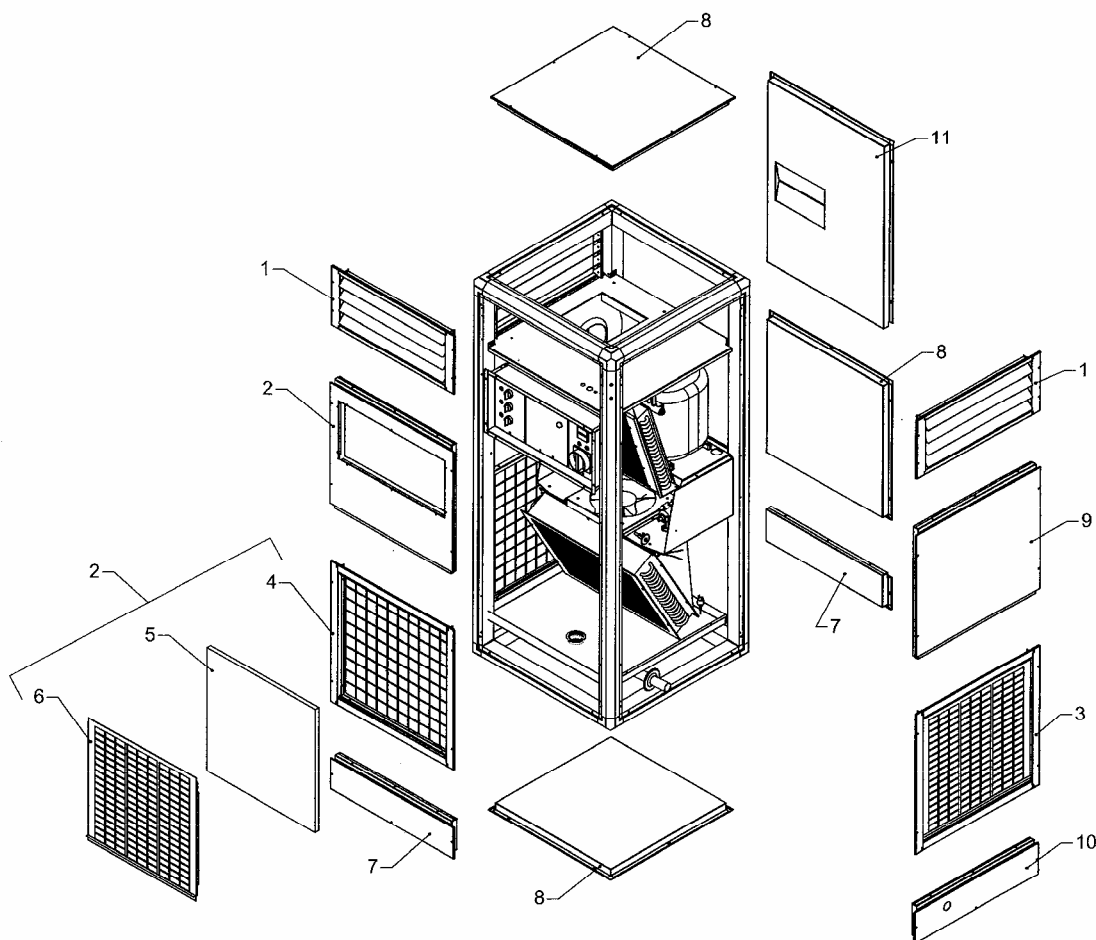


Dimensioner for kanaltilslutning / Dimensions for duct connection / Abmessungen für Kanalanschluss / Dimensions du raccordement de gaines

		CDS 80	CDS 100	CDS 200
Kanaltilslutning, indsugning Duct connection, air inlet Kanalanschluss, Ansaug Raccordement de gaine, entrée d'air	mm	595 x 595	695 x 695	815 x 815
Kanaltilslutning, udblæsning Duct connection, air outlet Kanalanschluss, Ausblas Raccordement de gaine, sortie d'air	mm	265 x 235	332 x 294	332 x 294

12. Reservedelstegninger og splittegninger / Spare parts lists and exploded views / Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen / Pièces détachées et vue éclatées

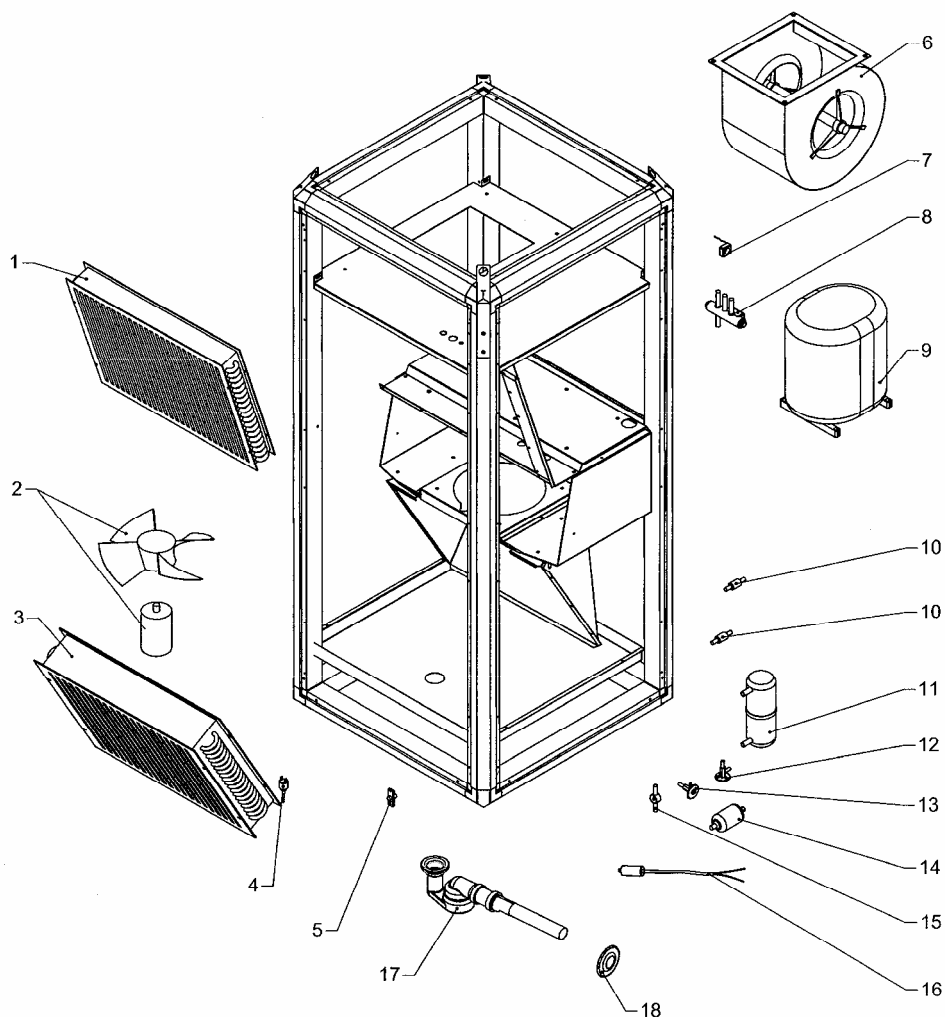
CDS 80 – Kabinet / Cabinet / Gehäuse / Carrosserie



960376

Pos.	Dantherm No.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Description
1	179234	Udblæsningsrist kpl.	Air outlet grill	Ausblasgitter	Grille de soufflage
2	179239	Dækplade kpl.	Cover plate	Deckplatte	Plaque de recouvrement
3	033228	Indsugningsrist m/filter kpl.	Air inlet grill cpl. with filter	Ansaugschutzgitter kpl. mit Filter	Grille d'entrée d'air cpl. avec filtre
4	179241	Indsugningsrist kpl, bag	Air inlet grill cpl., rear	Ansaugschutzgitter kpl., hinten	Grille d'entrée d'air cpl., derrière
5	038158	Filter for indsugningsrist	Filter for air inlet grill	Filter für Ansaugschutzgitter	Filtre pour grille d'entree d'air
6	038157	Filterrist front	Filter grill, front	Filterrost, vorne	Grille filtre, avant
7	179236	Dækplade kpl.	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	Plaque de recouvrement cpl.
8	179235	Dækplade kpl.	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	Plaque de recouvrement cpl.
9	179237	Dækplade kpl.	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	Plaque de recouvrement cpl.
10	179246	Dækplade kpl.	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	Plaque de recouvrement cpl.
11	179238	Dækplade kpl	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	plaque de recouvrement cpl.

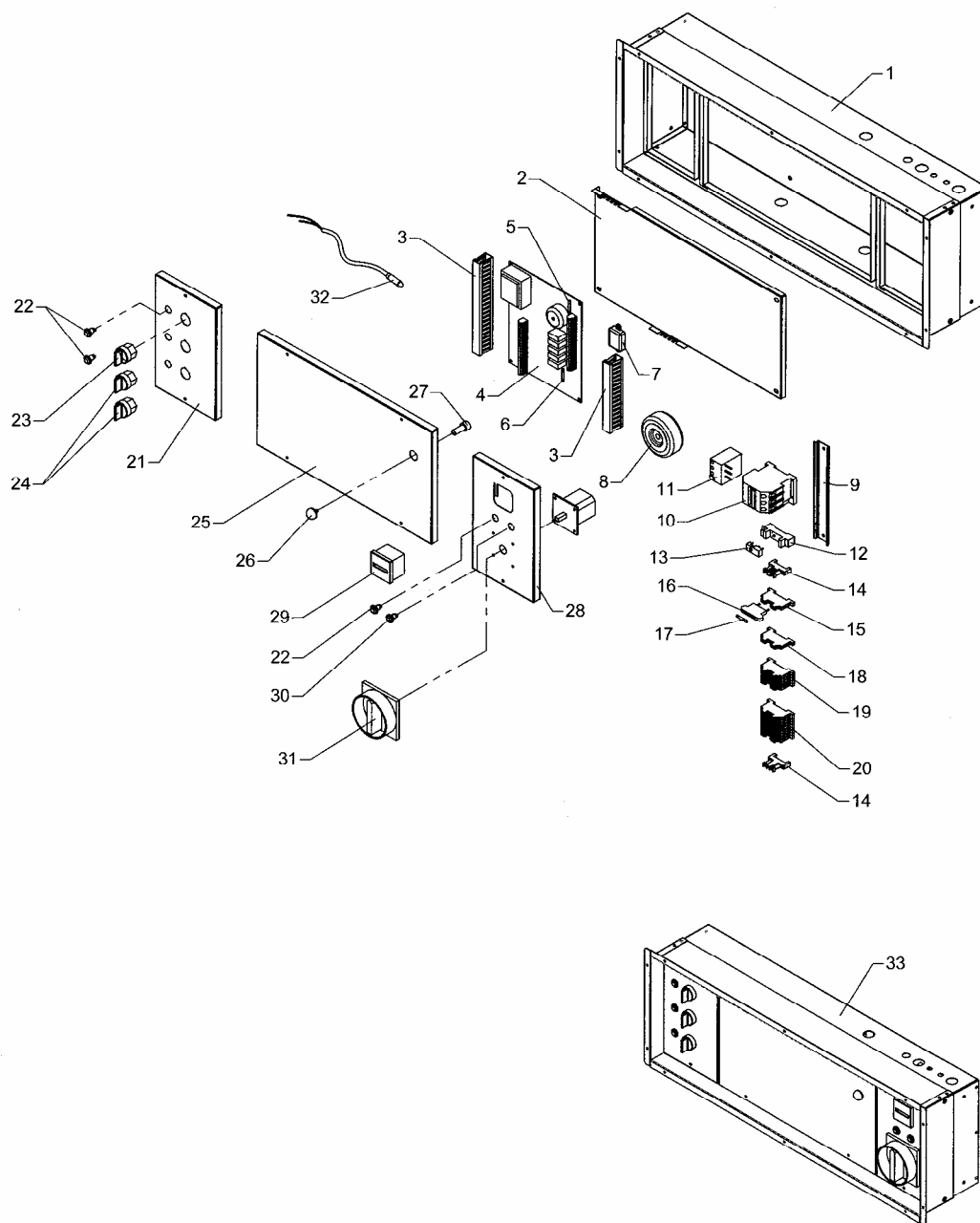
CDS 80 – Indvendige komponenter / Internal components / Innere Bauteile / Composants internes



960377

Pos.	Dantherm No.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Description
1	600920	Kondensatorflade	Condenser	Kondensator	Condenseur
2	532420	Ventilator	Fan	Ventilator	Ventilateur
3	600020	Fordamperflade	Evaporator	Verdampfer	Evaporateur
4	606711	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche
5	606730	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche
6	531571	Ventilator	Fan	Ventilator	Ventilateur
7	603361	Spole for 4-vejsventil	Coil for 4-way valve	Spule für 4-Wege Ventil	Bobine pour vanne quatre voies
8	603350	4-vejs ventil	4-way valve	4-Wege Ventil	Vanne quatre voies
9	601922	Kompressor	Compressor	Kompressor	Compresseur
10	604880	Kontraventil	Non-return valve	Rückschlagventil	Clapet de retenue
11	602740	Receiver	Liquid receiver	Flüssigkeitssammler	Bouteille accumulatrice de liquide
12	603941	Termoventil	Thermostatic valve	Thermoventil	Clapet thermostatique
13	605071	Termoventil	Thermostatic valve	Thermoventil	Clapet thermostatique
14	607230	Tørrefilter	Liquid line filter-drier	Filtertrockner	Filtre déshydrateur
15	607630	Skueglas	Sight glass	Schauglas	Verre indicateur de niveau
16	531790	Kondensator	Condenser	Kondensator	Condenseur
17	179256	Afløb kpl.	Water outlet socket cpl.	Ablaufstutzen kpl.	Raccord de vidange cpl.
18	544050	Plastroset	Rosette	Rosette	Rosette

CDS 80 – El-kasse / Control panel / Schaltschrank / Panneau de commande

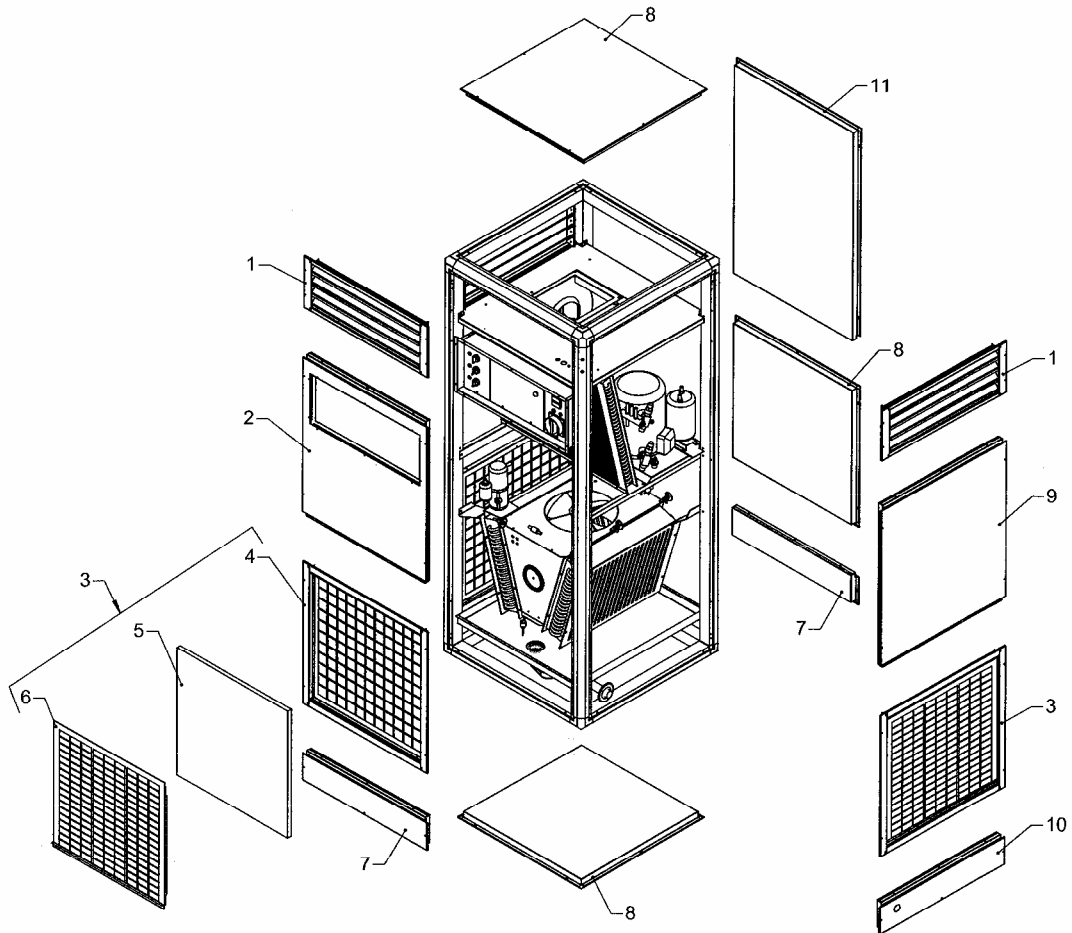


960378

Pos.	Dantherm No.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Description
1	179242	El-kasse kpl.	Box for control panel cpl.	Schaltschrankkasten	Boîte du panneau de commande
2	038085	Monteringsplade	Mounting plate	Montageplatte	Plaque de montage
3	526364	Ledningskanal	Cable trough	Kabelkanal	Caniveau de câbles
4	179259	Styreprint kpl.	Printed circuits board cpl.	Printplatte kpl.	Circuit imprimé cpl.
5	516005	Sikring	Fuse	Sicherung	Fusible
6	516040	Sikring	Fuse	Sicherung	Fusible
7	556364	Støjfilter	Noise filter	Rauschfilter	Filtre de bruit
8	797491	Trafo ring	Transformer ring	Transformatorring	Anneau de transformateur
9	521096	Dinskinne	DIN rail	DIN Schiene	Rail DIN
10	510381	Kontaktor	Contacteur	Schütz	Contacteur
11	511400	Termorelæ	Thermal relay	Thermorelais	Relais thermique
12	514753	Sokkel for printrelæ	Base for PCB relay	Socket für Printplattenrelais	Socle pour relais du circuit imprimé

Pos.	Dantherm No.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Description
13	514771	Printrelæ	PCB relay	Printplattenrelais	Relais du circuit imprimé
14	521093	Endestop	End piece	Endstück	Pièce d'extrémité
15	521094	Klemme for sikringsholder	Terminal for fuse holder	Klemme für Sicherungshalter	Borne pour porte fusible
16	521095	Sikringsholder	Fuse holder	Sicherungshalter	Porte fusible
17	516000	Sikring	Fuse	Sicherung	Fusible
18	521091	Jordklemme	Earth terminal	Erdungsklemme	Borne de terre
19	521089	Klemme	Terminal	Klemme	Borne
20	521092	Klemme	Terminal	Klemme	Borne
21	038094	Panel	Panel	Platte	Panneau
22	513915	Glimlampe	Glow lamp	Glimmlampe	Lampe à effluves
23	515157	Drejeomskifter	Rotary switch	Drehschalter	Sélecteur rotatif
24	515156	Drejeomskifter	Rotary switch	Drehschalter	Sélecteur rotatif
25	038163	Midterpanel	Central panel	Mittlere Platte	Panneau central
26	560620	Trykknop	Push button	Druckknopf	Bouton-poussoir
27	560730	Trykknopforlænger	Push button extension	Druckknopfverlängerung	Prolongateur du bouton-poussoir
28	038095	Højrepanel	Panel right hand side	Platte, rechts	Panneau à droite
29	519321	Timetæller	Hour meter	Betriebsstundenzähler	Compteur horaire
30	513916	Glimlampe	Glow lamp	Glimmlampe	Lampe à effluves
31	521263	Sikkerhedsafbryder	Safety cut-out	Sicherheitsschalter	Dispositif de sécurité par coupure
32	517804	Føler, uden metal næse	Sensor, without metal nose	Fühler ohne Metallnase	Sonde sans nez métallique
33	179261	EI-central kpl.	Control panel cpl.	Schaltschrank kpl.	Panneau de commande cpl.

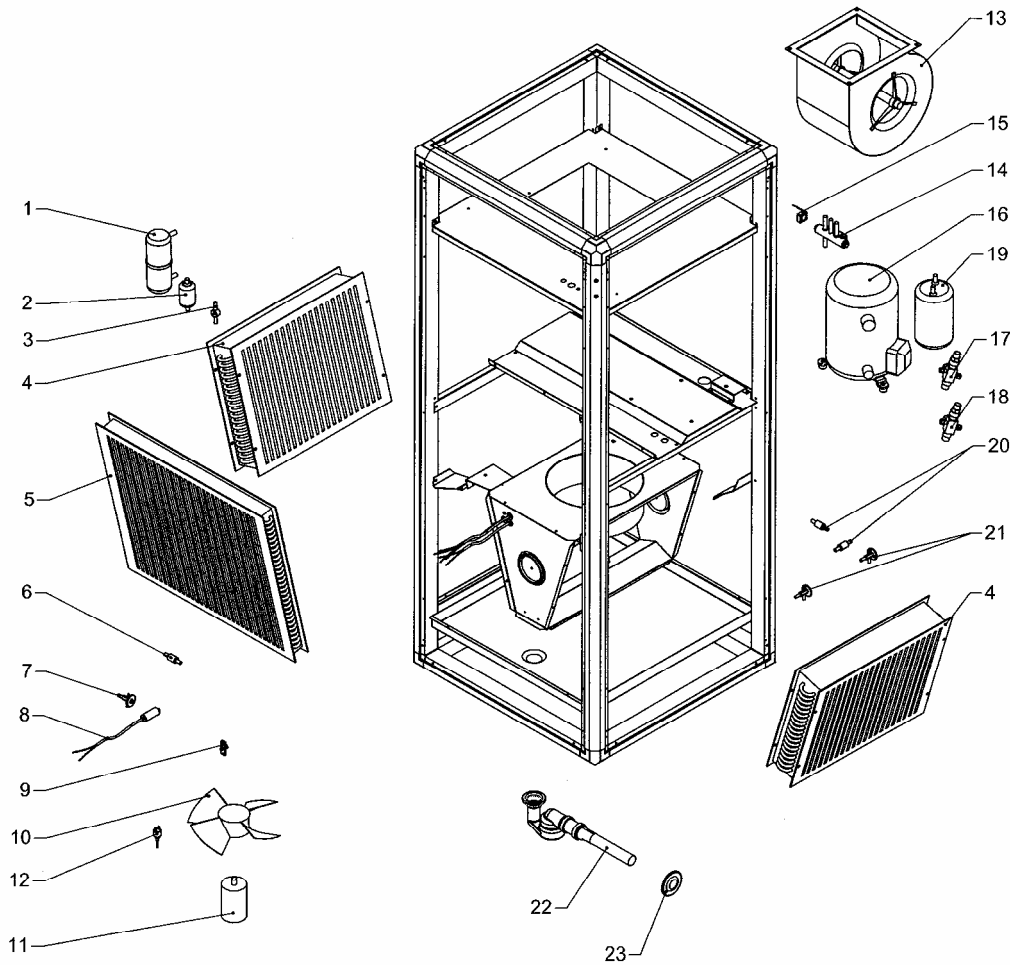
CDS 100 – Kabinet / Cabinet / Gehäuse / Carrosserie



960384

Pos.	Dantherm No.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Description
1	179212	Udblæsningsrist kpl.	Air outlet grill	Ausblasgitter	Grille de soufflage
2	179224	Dækplade kpl.	Cover plate	Deckplatte	Plaque de recouvrement
3	033230	Indsugningsrist m/filter kpl.	Air inlet grill cpl. with filter	Ansaugschutzgitter kpl. mit Filter	Grille d'entrée d'air cpl. avec filtre
4	179217	Indsugningsrist kpl, bag	Air inlet grill cpl., rear	Ansaugschutzgitter kpl. hinten	Grille d'entrée d'air cpl. derrière
5	038108	Filter for indsugningsrist	Filter for air inlet grill	Filter für Ansaugschutzgitter	Filtre pour grille d'entrée d'air
6	038076	Filterrist front	Filter grill, front	Filterrost, vorne	Grille filtre, avant
7	179214	Dækplade kpl.	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	Plaque de recouvrement cpl.
8	179213	Dækplade kpl.	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	Plaque de recouvrement cpl.
9	179215	Dækplade kpl.	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	Plaque de recouvrement cpl.
10	179247	Dækplade kpl.	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	Plaque de recouvrement cpl.
11	179216	Dækplade kpl	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	Plaque de recouvrement cpl.

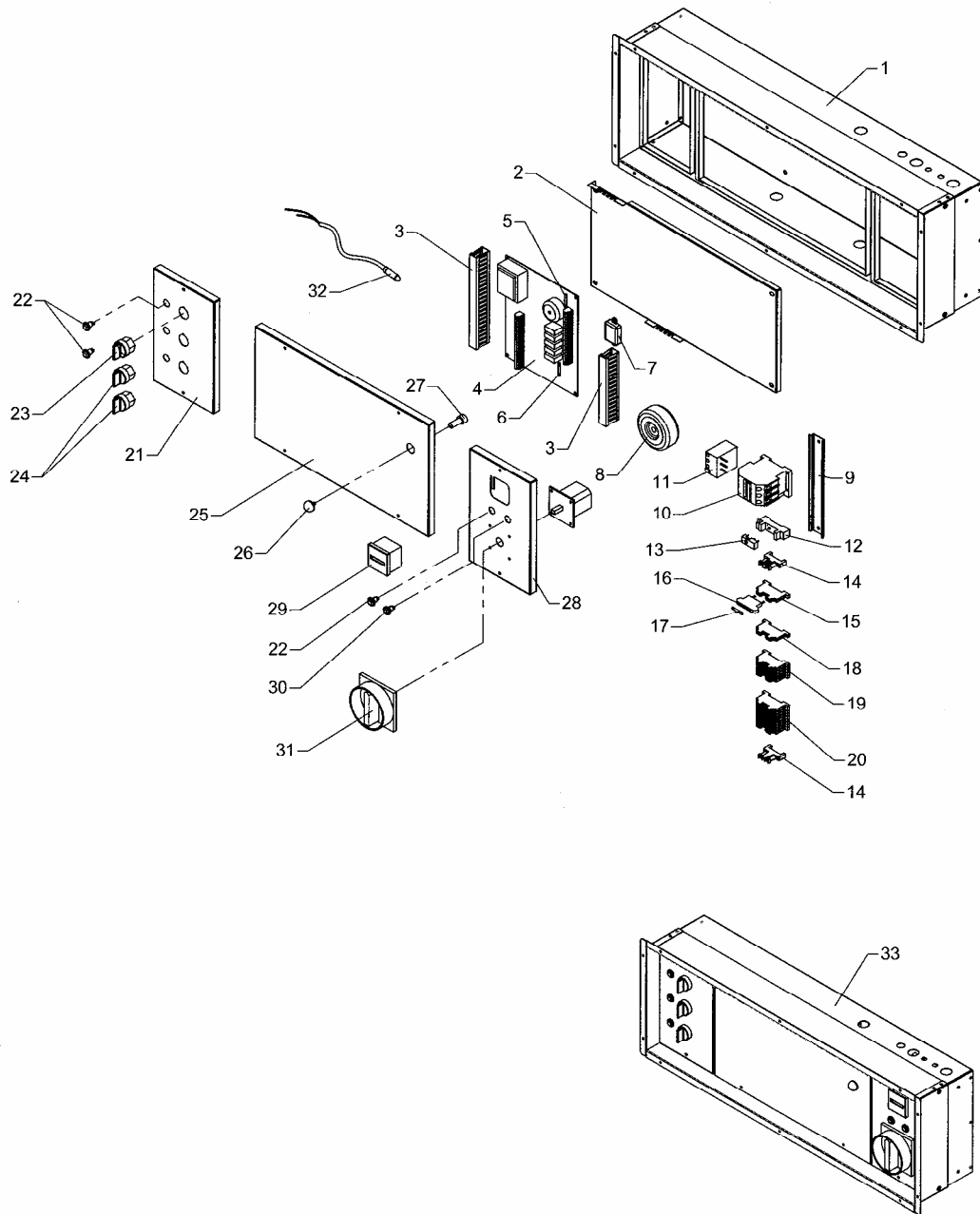
CDS 100 – Indvendige komponenter / Internal components / Innere Bauteile / Composants internes



960385

Pos.	Dantherm No.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Description
1	602790	Receiver	Liquid receiver	Flüssigkeitssammler	Bouteille accumulatrice de liquide
2	607296	Tørrefilter	Liquid line filter-drier	Filtertrockner	Filtre déshydrateur
3	607640	Skueglas	Sight glass	Schauglass	Verre indicateur de niveau
4	600020	Fordamperflade	Evaporator	Verdampfer	Évaporateur
5	600930	Kondensatorflade	Condenser	Kondensator	Condenseur
6	604890	Kontraventil	Non-return valve	Rückschlagventil	Clapet de retenue
7	605080	Termoventil	Thermostatic valve	Thermoventil	Clapet thermostatique
8	517809	Føler med metalnæse	Sensor with metal nose	Fühler mit Metallnase	Sonde avec nez métallique
9	606730	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche
10	532560	Vinge for motor	Fan blade	Ventilatorflügel	Aile du ventilateur
11	532550	Motor for ventilator	Fan motor	Ventilatormotor	Moteur du ventilateur
12	606711	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche
13	531581	Ventilator	Fan	Ventilator	Ventilateur
14	603490	4-vejsventil	4-way valve	4-Wege Ventil	Vanne quatre voies
15	603430	Spole for 4-vejsventil	Spole for 4-way valve	Spule für 4-Wege Ventil	Bobine pour vanne quatre voies
16	602021	Kompressor	Compressor	Kompressor	Compresseur
17	602230	Ventil	Valve	Ventil	Vanne
18	602250	Ventil	Valve	Ventil	Vanne
19	603060	Sugeakkumulator	Suction accumulator	Saugakkumulator	Accumulateur d'aspiration
20	604880	Kontraventil	Non-return valve	Rückschlagventil	Clapet de retenue
21	603941	Termoventil	Thermostatic valve	Thermoventil	Clapet thermostatique
22	179257	Afløb kpl.	Water outlet socket cpl.	Ablaufstutzen kpl.	Raccord de vidange cpl.
23	544050	Plastroset	Rosette	Rosette	Rosette

CDS 100 – EI-kasse / Control panel / Schaltschrank / Panneau de commande

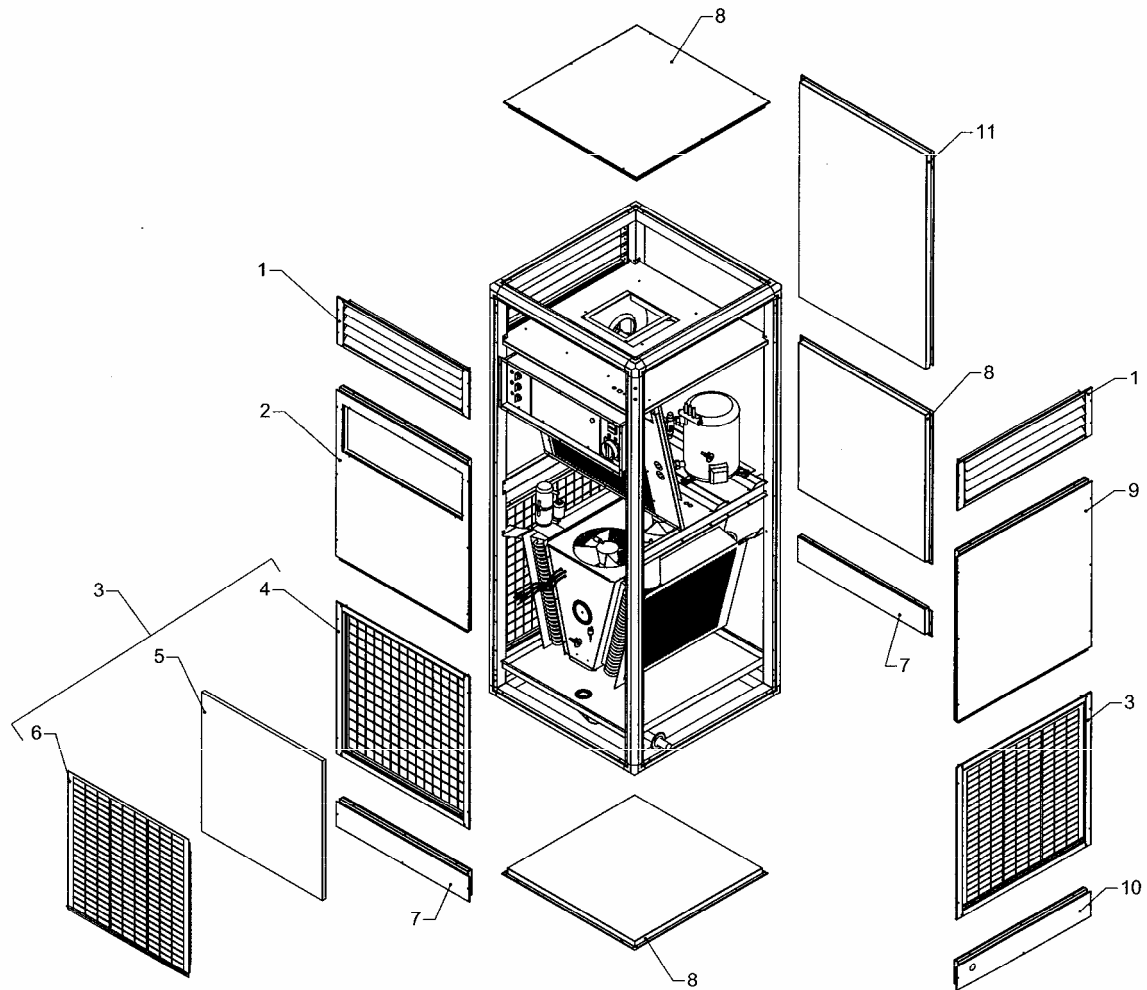


960378

Pos.	Dantherm No.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Description
1	179218	EI-kasse kpl.	Box for control panel cpl.	Schaltschrankkasten	Boîte du panneau de commande
2	038085	Monteringsplade	Mounting plate	Montageplatte	Plaque de montage
3	526364	Ledningskanal	Cable trough	Kabelkanal	Caniveau de câbles
4	179259	Styreprint kpl.	Printed circuits board cpl.	Printplatte kpl.	Circuit imprimé cpl.
5	516005	Sikring	Fuse	Sicherung	Fusible
6	516040	Sikring	Fuse	Sicherung	Fusible
7	556364	Støjfilter	Noise filter	Rauschfilter	Filtre de bruit
8	797491	Trafoiring	Transformer ring	Transformatorring	Anneau de transformateur
9	521096	Dinskinne	DIN rail	DIN Schiene	Rail DIN
10	510381	Kontaktor	Contactator	Schütz	Contacteur
11	511420	Termorelæ	Thermal relay	Thermorelais	Relais thermique
12	514753	Sokkel for printrelæ	Base for PCB relay	Socket für Printplattenrelais	Socle pour relais du circuit imprimé
13	514771	Printrelæ	PCB relais	Printplattenrelais	Relais du circuit imprimé

Pos.	Dantherm No.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Description
14	521093	Endestop	End piece	Endstück	Pièce d'extrémité
15	521094	Klemme for sikringsholder	Terminal for fuse holder	Klemme für Sicherungshalter	Borne pour porte-fusible
16	521095	Sikringsholder	Fuse holder	Sicherungshalter	Porte-fusible
17	516000	Sikring	Fuse	Sicherung	Fusible
18	521091	Jordklemme	Earth terminal	Erdungsklemme	Borne de terre
19	521089	Klemme	Terminal	Klemme	Borne
20	521092	Klemme	Terminal	Klemme	Borne
21	038094	Panel	Panel	Platte	Panneau
22	513915	Glimlampe	Glow lamp	Glimmlampe	Lampe à effluves
23	515157	Drejeomskifter	Rotary switch	Drehschalter	Sélecteur rotatif
24	515156	Drejeomskifter	Rotary switch	Drehschalter	Sélecteur rotatif
25	038093	Midterpanel	Central panel	Mittlere Platte	Panneau central
26	560620	Trykknop	Push button	Druckknopf	Bouton-poussoir
27	560730	Trykknopforlænger	Push button extension	Druckknopfverlängerung	Prolongateur du bouton-poussoir
28	038095	Højrepanel	Panel right hand side	Platte, rechts	Panneau à droite
29	519321	Timetæller	Hour meter	Betriebsstundenzähler	Compteur horaire
30	513916	Glimlampe	Glow lamp	Glimmlampe	Lampe à effluves
31	521263	Sikkerhedsafbryder	Safety cut-out	Sicherheitsschalter	Dispositif de sécurité par coupure
32	517804	Føler, uden metal næse	Sensor, without metalnose	Fühler ohne Nase	Sonde sans nez métallique
33	179262	EI-central kpl.	Control panel cpl.	Schaltschrank kpl.	Panneau de commande cpl.

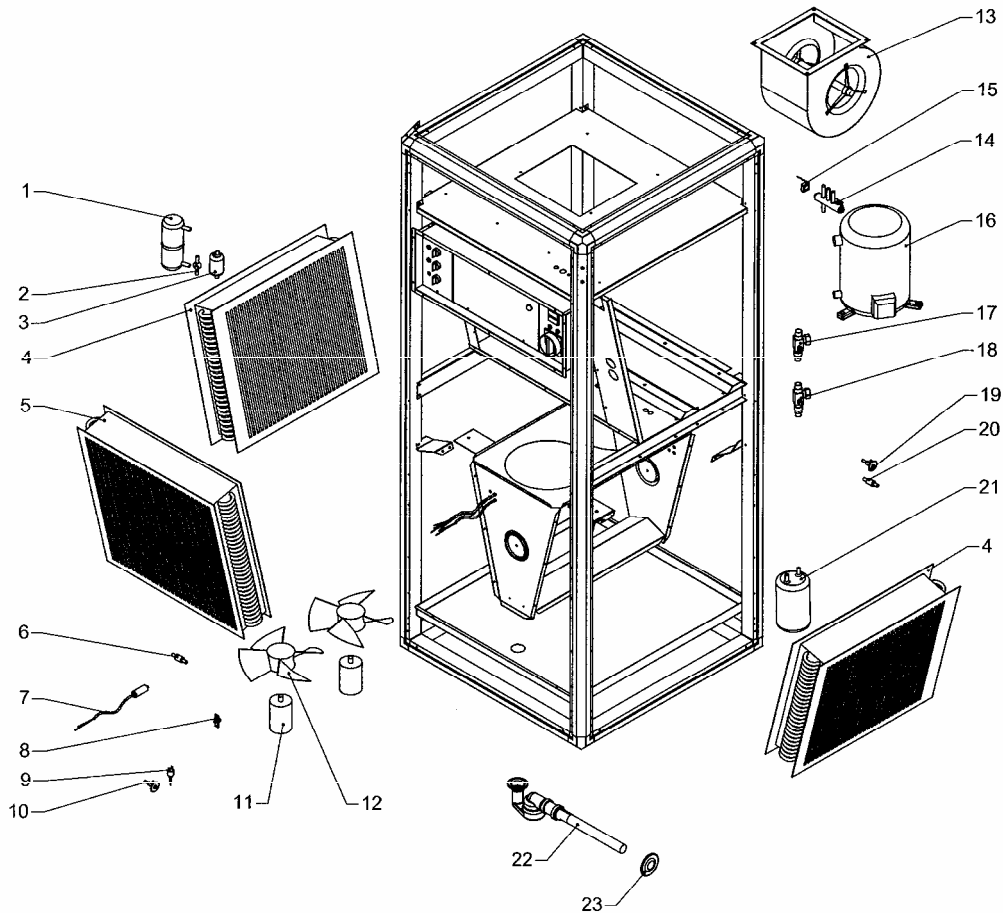
CDS 200 – Kabinet / Cabinet / Gehäuse / Carrosserie



960387

Pos.	Dantherm No.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Description
1	179225	Udblæsningsrist kpl.	Air outlet grill	Ausblasgitter	Grille de soufflage
2	179233	Dækplade kpl.	Cover plate	Deckplatte	Plaque de recouvrement
3	033231	Indsugningsrist m/filter kpl.	Air inlet grill cpl. with filter	Ansaugschutzgitter kpl. mit Filter	Grille d'entrée d'air cpl. avec filtre
4	179231	Indsugningsrist kpl, bag	Air inlet grill cpl., rear	Ansaugschutzgitter kpl., hinten	Grille d'entrée d'air cpl., derrière
5	038176	Filter for indsugningsrist	Filter for air inlet grill	Filter für Ansaugschutzgitter	Filtre pour grille d'entrée d'air
6	038125	Filterrist front	Filter grill, front	Filterrost, vorne	Grille filtre, avant
7	179227	Dækplade kpl.	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	Plaque de recouvrement cpl.
8	179226	Dækplade kpl.	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	Plaque de recouvrement cpl.
9	179228	Dækplade kpl.	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	Plaque de recouvrement cpl.
11	179229	Dækplade kpl.	Cover plate cpl.	Deckplatte kpl.	Plaque de recouvrement cpl.

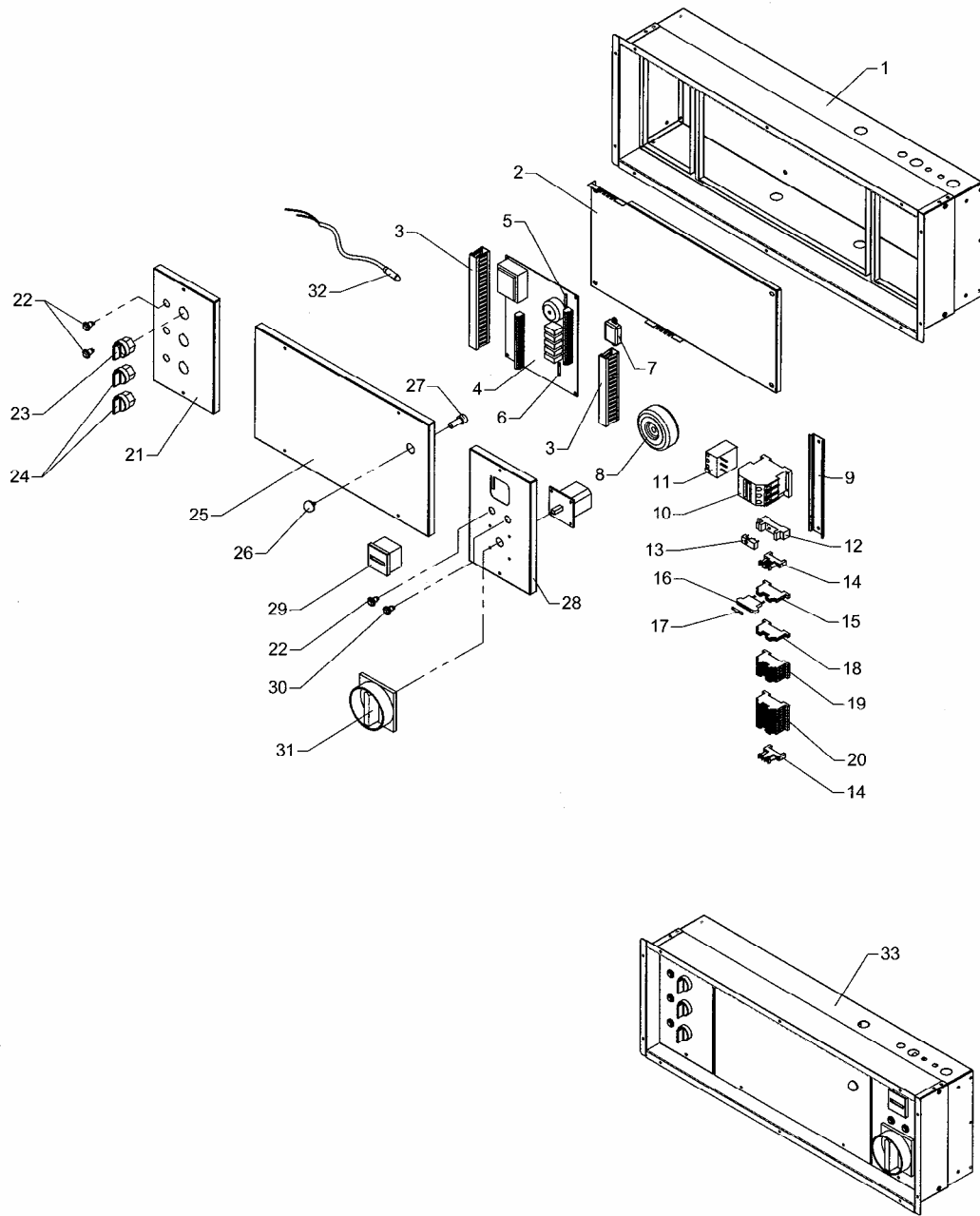
CDS 200 – Indvendige komponenter / Internal components / Innere Bauteile / Composants internes



960388

Pos.	Dantherm No.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Description
1	602742	Receiver	Liquid receiver	Flüssigkeitssammler	Bouteille accumulatrice de liquide
2	607640	Skueglas	Sight glass	Schauglas	Verre indicateur de niveau
3	607296	Tørrefilter	Liquid line filter-drier	Filtertrockner	Filtre déshydrateur
4	600060	Fordamperflade	Evaporateur	Verdampfer	Evaporateur
5	600940	Kondensatorflade	Condenser	Kondensator	Condenseur
6	604900	Kontraventil	Non-return valve	Rückschlagventil	Clapet de retenue
7	517809	Føler med metalnæse	Sensor with metal nose	Fühler mit Metalnase	Sonde avec nez métallique
8	606730	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche
9	606711	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche
10	605097	Termoventil	Thermostatic valve	Thermoventil	Clapet thermostatique
11	532550	Motor for ventilator	Fan motor	Ventilatormotor	Moteur du ventilateur
12	532560	Vinge for motor	Fan blade	Ventilatorflügel	Aile du ventilateur
13	531581	Ventilator	Fan	Ventilator	Ventilateur
14	603500	4-vejsventil	4-way valve	4-Wege Ventil	Vanne quatre voies
15	603422	Spole for 4-vejsventil	Coil for 4-way valve	Spule für 4-Wege Ventil	Bobine pour vanne quatre voies
16	602114	Kompressor	Compressor	Kompressor	Compresseur
17	602210	Ventil	Valve	Ventil	Vanne
18	602240	Ventil	Valve	Ventil	Vanne
19	605111	Termoventil	Thermostatic valve	Thermoventil	Clapet thermostatique
20	604890	Kontraventil	Non-return valve	Rückschlagventil	Clapet de retenue
21	603050	Sugeakkumulator	Suction accumulator	Saugakkumulator	Accumulateur d'aspiration
22	179258	Afløb kpl.	Water outlet socket cpl.	Ablaufstutzen kpl.	Raccord de vidange cpl.
23	544050	Plastroset	Rosette	Rosette	Rosette

CDS 200 – EI-kasse / Control panel / Schaltschrank / Panneau de commande



960378

Pos.	Dantherm No.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Description
1	179232	EI-kasse kpl.	Box for control panel cpl.	Schaltschrankkasten	Boîte du panneau de commande
2	038085	Monteringsplade	Mounting plate	Montageplatte	Plaque de montage
3	526364	Ledningskanal	Cable trough	Kabelkanal	Caniveau de câbles
4	179259	Styreprint kpl.	Printd circuits board cpl.	Printplatte kpl.	Circuit imprimé cpl.
5	516005	Sikring	Fuse	Sicherung	Fusible
6	516040	Sikring	Fuse	Sicherung	Fusible
7	556364	Støjfilter	Noise Filter	Rauschfilter	Filtre de bruit
8	797491	Trafoiring	Transformer ring	Transformatorring	Anneau de transformateur
9	521096	Dinskinne	DIN rail	DIN Schiene	Rail DIN
10	510381	Kontaktor	Contacteur	Schütz	Contacteur
11	511430	Termorelæ	Thermal relay	Thermorelais	Relais thermique
12	514753	Sokkel for printrelæ	Base for PCB relay	Socket für Printplattenrelais	Socle pour relais du circuit imprimé
13	514771	Printrelæ	PCB relay	Printplattenrelais	Relais du circuit imprimé

Pos.	Dantherm No.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Description
14	521093	Endestop	End piece	Endstück	Pièce d'extrémité
15	521094	Klemme for sikringsholder	Terminal for fuse holder	Klemme für Sicherungshalter	Borne pour porte-fusible
16	521095	Sikringsholder	Fuse holder	Sicherungshalter	Porte-fusible
17	516000	Sikring	Fuse	Sicherung	Fusible
18	521091	Jordklemme	Earth terminal	Erdungsklemme	Borne de terre
19	521089	Klemme	Terminal	Klemme	Borne
20	521092	Klemme	Terminal	Klemme	Borne
21	038094	Venstre panel	Panel, left hand side	Platte, links	Panneau à gauche
22	513915	Glimlampe	Glow lamp	Glimmlampe	Lampe à effluves
23	515157	Drejeomskifter	Rotary switch	Drehschalter	Sélecteur rotatif
24	515156	Drejeomskifter	Rotary switch	Drehschalter	Sélecteur rotatif
25	038135	Midterpanel	Central panel	Mittlere Platte	Panneau central
26	560620	Trykknop	Push button	Druckknopf	Bouton-poussoir
27	560730	Trykknopforlænger	Push button extension	Druckknopfverlängerung	Prolongateur du bouton-poussoir
28	038095	Højre panel	Panel, right hand side	Platte, rechts	Panneau à droite
29	519321	Timetæller	Hour meter	Betriebsstundenzähler	Compteur horaire
30	513916	Glimlampe	Glow lamp	Glimmlampe	Lampe à effluves
31	521263	Sikkerhedsafbryder	Safety cut-out	Sicherheitsschalter	Dispositif de sécurité par coupure
32	517804	Føler, uden metal næse	Sensor, without metal nose	Fühler ohne Metallnase	Sonde sans nez métallique
33	179263	EI-central kpl.	Control panel cpl.	Schaltschrank kpl.	Panneau de commande cpl.

EU - Overensstemmelseserklæring



A/S Dantherm
Jegstrupvej 4
DK-7800 Skive
Tel. +45 96 14 37 00

erklærer på eget ansvar, at følgende produkter:

CDS 80, CDS 100, CDS 200

som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende direktiver:

98/37/EEC	Maskindirektivet
73/23/EEC	Lavspændingsdirektivet
89/336/EEC	EMC direktivet
97/23/EC	Direktivet for trykbærende udstyr

- og fremstillet i overensstemmelse med følgende normer

EN 60204-1	Elektrisk materiel på maskiner
EN 292:	Maskinsikkerhed
EN 61000:	EMC
EN 378:	Kølesystemer og varmepumper

Skive, den 26. november 2003



Niels B. Pedersen
Projektleder



Per Albæk
Adm. direktør

EC – Declaration of Conformity



A/S Dantherm
Jegstrupvej 4
DK-7800 Skive
Tel. +45 96 14 37 00

hereby declare that the units mentioned below:

CDS 80, CDS 100, CDS 200

are in conformity with the following directives:

98/37/EEC	Directive on safety of machines
73/23/EEC	Low voltage directive
89/336/EEC	EMC directive
97/23/EC	Pressure Equipment Directive

- and are manufactured in conformity with the following standards:

EN 60204-1	Electrical equipment of machines
EN 292:	Machine safety
EN 61000:	EMC
EN 378	Cooling systems and heat pumps

Skive, 26th November 2003

Niels B. Pedersen
Project manager

Per Albæk
Managing director

EG – Konformitätserklärung



A/S Dantherm
Jegstrupvej 4
DK-7800 Skive
Tel. +45 96 14 37 00

erklärt auf eigene Verantwortung, daß folgende Geräte:

Luftentfeuchter Typ CDS 80 – CDS 100 – CDS 200

welche von dieser Erklärung betroffen sind, mit den folgenden Richtlinien übereinstimmen:

98/37/EEC	Maschinensicherheit
73/23/EEC	Niederspannungsrichtlinien
89/336/EEC	EMV-Richtlinien
97/23/EC	Druckgeräte Richtlinien

- und in Übereinstimmung mit den folgenden Normen hergestellt sind:

EN 60204-1	Elektrische Ausrüstung von Maschinen
EN 292:	Maschinensicherheit
EN 61000:	EMV
EN 378:	Kühlsysteme und Wärmepumpen

Skive, den 26. November 2003

Niels B. Pedersen
Projektleiter

Per Albæk
Geschäftsführender Direktor

Déclaration CE de conformité



A/S Dantherm
Jegstrupvej 4
DK-7800 Skive
Tel. +45 96 14 37 00

déclare par la présente que les machines suivantes:

Déshumidificateurs type CDS 80, CDS 100, CDS 200

ont été construites en conformité avec les directives suivantes:

98/37/EEC	Directives relatives aux machines
73/23/EEC	Directives relatives à la basse tension
89/336/EEC	Directive EMC
97/23/EC	Directive sur les équipements sous pression

- et les normes suivantes:

EN 60204-1	Equipements électriques des machines
EN 292:	Sécurité des machines
EN 61000:	EMC
EN 378 :	Systèmes de refroidissement et pompes à chaleur

Skive, le 26 novembre 2003

Niels B. Pedersen
Chef de projets

Per Albæk
Directeur

Contact Dantherm

Dantherm Air Handling A/S
Marienlystvej 65
7800 Skive
Denmark

Phone +45 96 14 37 00
Fax +45 96 14 38 00

infodk@dantherm.com
www.dantherm.com

Dantherm Air Handling AS
Postboks 4
3101 Tønsberg
Norway
Besøksadresse: Skallestad, Nøtterøy

Phone +47 33 35 16 00
Fax +47 33 38 51 91

dantherm.no@dantherm.com
www.dantherm.no

Dantherm Air Handling AB
Virkesgatan 5
614 31 Söderköping
Sweden

Phone +(0) 121 130 40
Fax +(0) 121 133 70

infose@dantherm.com
www.dantherm.se

Dantherm Air Handling (Suzhou) Ltd.
Bldg#9, No.855 Zhu Jiang Rd.,
Suzhou New District, Jiangsu
215219 Suzhou
China

Phone +86 512 6667 8500
Fax +86 512 6667 8500

dantherm.cn@dantherm.com
www.dantherm-air-handling.com.cn

Dantherm Limited
12 Windmill Business Park
Windmill Road, Clevedon
North Somerset, BS21 6SR
England

Phone +44 (0)1275 87 68 51
Fax +44 (0)1275 34 30 86

infouk@dantherm.com
www.dantherm.co.uk

Dantherm Air Handling Inc.
110 Corporate Drive, Suite K
Spartanburg, SC 29303
USA

Phone +1 (864) 595 9800
Fax +1 (864) 595 9810

infous@dantherm.com
www.dantherm.com



Dantherm Air Handling A/S
Marienlystvej 65
7800 Skive
Denmark
www.dantherm.com
service@dantherm.com

Dantherm®
CONTROL YOUR CLIMATE