

CDP 35 / 45 / 65

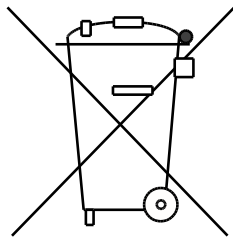
Service manual

Rev. 3.2

dk - en - de - fr - ru - it - pt

Dantherm[®]

CONTROL YOUR CLIMATE



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

Emne/Topic/Thema/Chapitres/Тема	
(DA)	4
(GB)	17
(DE)	30
(FR)	43
(RU)	56
(IT)	69
(PT)	82
Kølekredsløb/Cooling Circuit/Kältekreislauf/Circuit frigorifique, Холодильный контур/Circuito frigorifero/Circuito frigorífico, CDP35	95
Kølekredsløb/Cooling Circuit/Kältekreislauf/Circuit frigorifique, Холодильный контур/Circuito frigorifero/Circuito frigorífico, CDP45/CDP65	96
Eldiagram/Wiring diagram/Schaltplan/Schéma électrique, Схема соединений/Schema elettrico/Esquema eléctrico, CDP35	97
Eldiagram/Wiring diagram/Schaltplan/Schéma électrique, Схема соединений/Schema elettrico/Esquema eléctrico, CDP45	98
Eldiagram/Wiring diagram/Schaltplan/Schéma électrique, Схема соединений/Schema elettrico/Esquema eléctrico, CDP65	99
Ordforklaring/Legend/Legende/Légende/Легенда/Legenda/Legenda	100
Reservedele/Spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio, CDP 35	101
Reservedele/spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio, CDP 45	105
Reservedele/spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio, CDP 65	109

Introduktion

Overblik

Advarsel

Det er operatørens ansvar at læse og forstå denne servicemanual og øvrige informationer samt at anvende den korrekte drifts- og vedligeholdelsesprocedure.


Læs hele manualen, inden aggregatet startes første gang. Det er vigtigt at kende den korrekte driftsprocedure for aggregatet og alle sikkerhedsforanstaltningerne for at undgå mulig skade på materiel og/eller mandskab.

Indhold

Denne servicemanual dækker følgende emner:

Emne	Se side
Introduktion	4
Generelle oplysninger	5
Produkt- og funktionsbeskrivelse	6
Display	8
Hygrostatstyring	9
Montage- og installationsvejledning	10
Servicevejledning	13
Fejlfindingsvejledning	14
Teknisk information	15
Serviceaftale	16

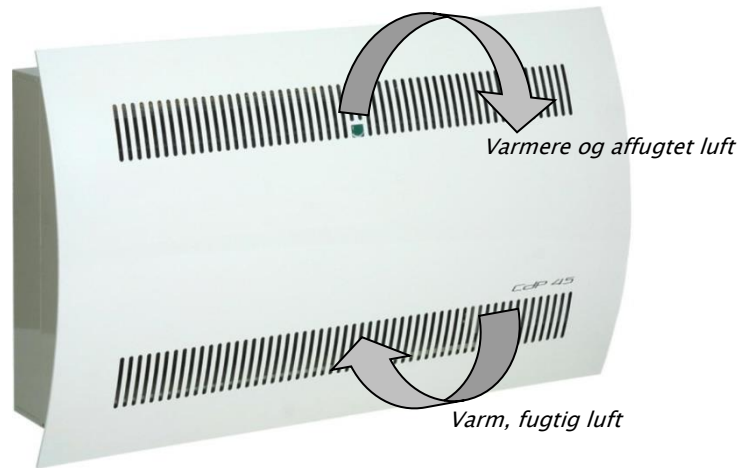
Generelle oplysninger

Introduktion	Dette afsnit giver dig generel information omkring aggregatet og denne servicemanual.														
Manualens varenummer	Denne servicemanual har varenummer 975675.														
Målgruppe	Servicemanualens målgruppe er de teknikere, der installerer aggregatet samt foretager forebyggende vedligeholdelse og udskifter dele ved fejl.														
Copyright	Kopiering af servicemanualen eller dele af den er ikke tilladt uden en skriftlig tilladelse fra Dantherm A/S.														
Forbehold	Dantherm A/S forbeholder sig retten til til hver en tid at foretage ændringer og forbedringer på produktet og i servicemanualen uden forudgående meddelelse eller forpligtelser.														
EU overensstemmelseserklæring 	<p>Dantherm A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive erklærer på eget ansvar, at følgende produkt:</p> <p style="text-align: center;">Luftaffugter, type CDP 35/45/65:</p> <p>som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende direktiver:</p> <table><tr><td>98/37/EEC</td><td>Maskindirektivet</td></tr><tr><td>73/23/EEC</td><td>Lavspændingsdirektivet</td></tr><tr><td>89/336/EEC</td><td>EMC-direktivet</td></tr></table> <p>– og er fremstillet i overensstemmelse med følgende normer:</p> <table><tr><td>EN 60335-2-40</td><td>Standard for elektriske affugtere</td></tr><tr><td>EN 292</td><td>Maskinsikkerhed</td></tr><tr><td>EN 50081-1-EMC</td><td>Generisk standard for emission</td></tr><tr><td>EN 50082-1 EMC</td><td>Generisk standard for immunitet</td></tr></table> <p>Skive, 16.08.2001</p>	98/37/EEC	Maskindirektivet	73/23/EEC	Lavspændingsdirektivet	89/336/EEC	EMC-direktivet	EN 60335-2-40	Standard for elektriske affugtere	EN 292	Maskinsikkerhed	EN 50081-1-EMC	Generisk standard for emission	EN 50082-1 EMC	Generisk standard for immunitet
98/37/EEC	Maskindirektivet														
73/23/EEC	Lavspændingsdirektivet														
89/336/EEC	EMC-direktivet														
EN 60335-2-40	Standard for elektriske affugtere														
EN 292	Maskinsikkerhed														
EN 50081-1-EMC	Generisk standard for emission														
EN 50082-1 EMC	Generisk standard for immunitet														
Bortskaffelse	Aggregatet er designet til at holde i mange år. Når aggregatet skal bortskaffes skal det foregå i henhold til nationale love og procedurer for at beskytte miljøet. Denne affugter indeholder kølemiddel R407C og kompressorolie. Kompressoren skal, i forbindelse med bortskaffelse, returneres til offentlig godkendt modtagestation.														

Produkt- og funktionsbeskrivelse

Illustration

Illustration af CDP 35/45/65-seriens funktionsprincip:



Sådan fungerer affugteren

CDP 35/45/65 arbejder efter kondensationsprincippet.

Den fugtige rumluft suges ind i affugteren ved hjælp af én, to eller tre ventilatorer. Inde i fordampere afkøles luften, og når dens temperatur falder til under dugpunktet, udkondenseres luftens vanddamp til dråber, som ledes til afløb.

Den tørre og kolde luft ledes videre gennem kondensatoren, hvor den genopvarmes. Som følge af den varme der frigives ved vanddampenes kondensering samt varmetilskuddet, der stammer fra kompressorens driftseffekt, tilføres luften mere varme end der blev fjernet fra den under afkølingen. 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 men skånsom udtørring.

Ventilatorstyring

Når hygrostaten sætter affugteren i drift indkobles ventilatoren/ventilatorerne sammen med kompressoren.

Hvis man ønsker kontinuerlig ventilation – dvs. uafhængig af affugtningen, kan der i styringen etableres en lus mellem klemme 25 og 26.

Kompressorstyring

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.

Hver gang affugteren har været standset ved afbrydelse af strømmen, via den indbyggede eller en ekstern hygrostat, er der i styringen indbygget en tidsforsinkelse på 30 sekunder, før affugteren starter igen.

Dette er en sikkerhedsfunktion, som skal beskytte kompressoren mod overbelastning forårsaget af for højt tryk i kølekredsen ved start.

Fortsættes på næste side

Produkt- og funktionsbeskrivelse, *fortsat*

Afrimning

Falder rumtemperaturen til under 20 °C kan fordamperen efter kort tid rime til. Når fordamperføleren – som følge af en rumtemperatur under 20 °C – registrerer en temperatur på under 5 °C, lader den affugteren køre i affugtningsmodus i yderligere 30 minutter. Herefter standser kompressoren og en passiv afrimning begynder, idet ventilatoren suger rumluft ind over fordamperfladen, som derved langsomt afrimes. Når fordamperføleren igen registrerer en temperatur over 5 °C genindkobles kompressoren.

Sikkerhedskredsløb

Hvis temperaturen ved kondensatoren overstiger 55 °C (f.eks. på grund af ventilatorudfald eller hvis rumtemperaturen er højere end 36 °C), stopper kompressoren automatisk. Dette sker for at undgå en overbelastning af kompressoren. Efter 45 min. starter kompressoren automatisk igen.

Display

CDG3-styring

CDP-serien er udstyret med en elektronisk CDG3-styring.
Elektronikken styrer alle:

- Sikkerhedsfunktioner
- Kontrolfunktioner
- Tænd-/slukfunktioner

Betydningen af de enkelte lysdioder gennemgås nedenfor.

Illustration

På siden af affugteren er der et display, der indikerer forskellige driftstilstande.
Denne illustration viser displayet:



Lysdioder

Nedenstående giver et overblik over lysdiodernes betydning:

Hvis affugteren afbrydes og genindkobles ved at afbryde og tilslutte strømmen vil lysdioderne på skift lyse grønt, - trekanten dog rødt, inden affugterens driftstilstand fremgår af displayet.

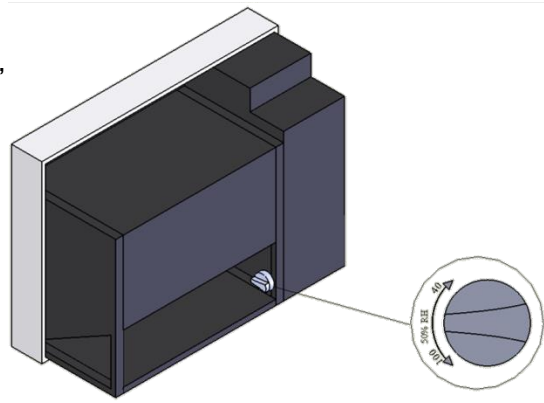
Del	Beskrivelse
	Lyser konstant, når affugteren er tilsluttet strømmen Ved afrimning og eventuel kontinuerlig ventilation er der ingen displayindikationer. I disse to driftstilstande vil lyset lyse konstant grønt for at indikere, at strømmen er tilsluttet
	Lyser konstant, når kompressoren er i drift og affugteren affugter
	Anvendes ikke i CDP-serien
 + 	Lyn lyser konstant og dråben blinker: Når dråben blinker grønt og lynet lyser konstant grønt indikerer dette, at affugteren fungerer, men der har været en fejl på affugteren via kondensatorføleren. Den blinkende dråbe slukkes ved at afbryde og genindkoble affugteren ved afbrydelse og tilslutning af strømmen
 +  + 	Lyn lyser konstant grønt, dråben blinker grønt, trekant blinker rødt Lynet lyser konstant grønt for at indikere, at strømmen er tilsluttet til anlægget. Lysdioderne med dråben og trekanten blinker grønt og rødt for at indikere, at der er fejl på affugteren via kondensatorføleren. Registrerer kondensatorføleren en for høj temperatur på kondensatorfladen afbrydes kompressoren, og affugteren stoppes i 45 minutter, hvorefter affugteren automatisk genindkobles. Efter genindkoblingen vil lysdioden i trekanten blive slukket, og dråben vil fortsat blinke. Lynet lyser fortsat grønt

Hygrostatstyring

Indbygget hygrostat Affugteren er styret af en indbygget hygrostat indstillet på ca. 60 % RF. Når hygrostaten registrerer en luftfugtighed over 60 % RF indkobles kompressoren og ventilatoren/ventilatorerne, hvorefter affugtningen begynder. Hygrostaten er placeret ved siden af fordampere nederst på kompressorhuset.

Vigtigt Hvis luftfugtigheden er under 60 % RF, vil affugteren ikke starte ved tilslutning af strømmen!

Justering af hygrostaten Hvis man ønsker, at hygrostaten indstilles på en lavere % RF end de 60 % RF, skal man dreje justerskruen med uret.



Konstant måling af fugtighed Dantherm anbefaler at man tilslutter en eksternt hygrostat for at sikre en konstant måling af fugtigheden i swimmingpoolområdet.

Gentagne justeringer Ønsker man gentagne gange at kunne justere luftfugtigheden anbefaler Dantherm, at man monterer en ekstra hygrostat. Ekstra hygrostat kan leveres som tilbehør.

Tilslutning af eksternt hygrostat Følg denne vejledning for at tilslutte en eksternt hygrostat. Udgangen til en eksternt hygrostat er 12 V.

Trin	Handling
1	Frakobl den indbyggede hygrostat på klemme 21/22
2	Monter den eksterne hygrostat på klemme 21/22
3	Før ledningen til hygrostaten ud gennem bunden af affugteren
4	Monter hygrostaten på den ønskede placering

Montage- og installationsvejledning

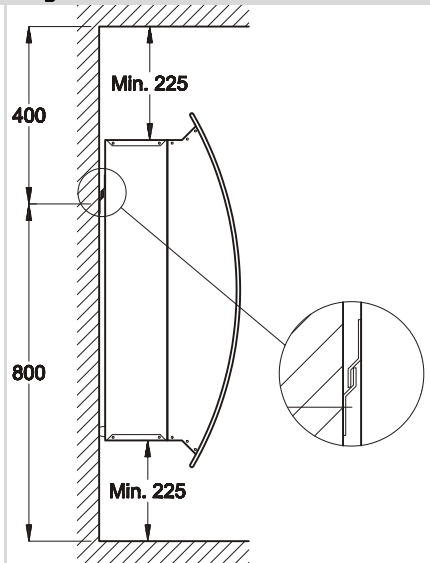
Introduktion

Dette afsnit indeholder alle nødvendige informationer for at kunne montere vægbeslag og affugter korrekt.

Den elektriske installation er beskrevet nederst i afsnittet.

Ophængning af CDP 35/45/65

Følg denne vejledning for at hænge CDP 35/45/65 op:

Trin	Handling
1	<p>Monter det medfølgende vægbeslag. Monter vægbeslaget vandret, for at sikre korrekt kondensafløb</p> <p>Anbefalet minimumsafstand ved:</p> <p style="text-align: center;">Affugter til loft Affugter til gulv</p> <p style="text-align: center;">225 mm</p> 
2	Hæng affugteren op

Vigtigt

- Placer ikke affugteren i nærheden af en varmekilde, fx en radiator
- Døre og vinduer skal helst være lukkede, mens affugteren er i brug
- For at sikre at rumluften passerer optimalt gennem affugteren, må indblæsningen og udsugningen ikke være blokeret

Adgang til affugterens styring

Følg denne vejledning for at få adgang til styringen:

Trin	Handling
1	Afmonter frontkappen ved at fjerne skruerne (2 stk.) i toppen af affugteren. Løft kappen lodret op, og træk den vandret væk fra affugteren
2	Fjern skruerne på forsiden af låget på den boks, der er placeret ovenpå kompressoren (styringen er placeret i den boks)
3	Skub låget mod affugterens bagstykke og træk ud over boksen Der er nu adgang til styringen

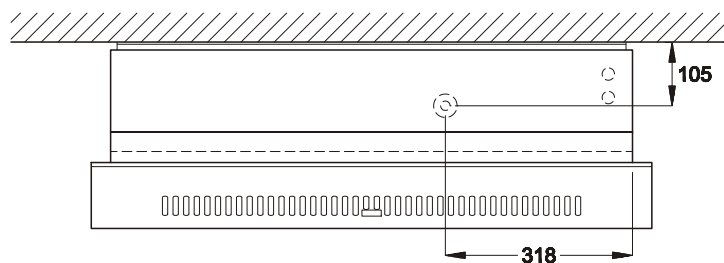
Fortsættes på næste side

Montage- og installationsvejledning, *fortsat*

Afløb for kondensvand Afløbet for kondensvandet er placeret i bunden af affugteren. Affugteren er forsynet med en slangestuds til en ½" fleksibel eller fast afløbsforbindelse. Hvis der vælges afløb gennem væggen laves der et passende hul i væggen, og kondensafløbsrøret tilsluttes affugteren før den anbringes på vægbeslaget. Afløbsledningen skal etableres med et fald på min. 2 % for at sikre, at vandet løber fra drypbakken. Som alternativ kan en almindelig kondensatpumpe monteres ved affugterens afløbsstuds, så kondensvandet pumpes til afløbet. Afløbets placering er vist på tegningen nedenfor, hvor affugteren er set fra oven.

Illustration

Afløbets placering:



Tilslutning af strømforsyningen

Strømforsyningen til affugteren tilsluttes i henhold til typeskiltet. El-diagrammer findes på siderne 97-99. Vigtigt! De lokale forskrifter for elektriske installationer skal overholdes!

Vandkvalitet

Anvisninger fra leverandøren af vandbehandlingsanlæggets skal altid overholdes.

Med tilsætning af kemikalier

Flg. vejledende grænseværdier er gældende for svømmebassiner med tilsætning af kemikalier:

Kemi	ppm
Fri klorindhold	1,0-2,0
Kombinet klorindhold	Maks. 1/3 af fri klorindhold
pH	7,2-7,6
Total alkalinitet	80-150
Calcium hårdhed	250-450
Total opløst faststof	< 2000
Sulfater	< 360

Fortsættes på næste side

Montage- og installationsvejledning, *fortsat*

Egenproduktion af klor Flg. vejledende grænseværdier er gældende for svømmebassiner med egenproduktion af klor:

Kemi	ppm
Salt (NaCl)	2700–3400
Total opløst faststof	< 5500
pH	7,2–7,6
Total alkalinitet	80–150
Calcium hårdhed	250–450
Sulfater	< 360

Langelier index Det tilrådes at Langelier indexet anvendes for at sikre, at kombinationen af de forskellige vandparametre er acceptabel.
Kontakt evt. Dantherm Air Handling A/S.

Servicevejledning

Introduktion

Affugteren kræver meget begrænset vedligeholdelse for problemfri drift. Alle nødvendige sikkerheds- og kontrolfunktioner er indbyggede. Ventilatormotoren/-motorerne og kompressoren er smurt for livstid og kræver ikke speciel vedligeholdelse.

Månedlig service

En gang om måneden bør affugterens indsugningsfilter efterses og i givet fald rengøres. Filteret er placeret i en filterholder bag risten i indsugningskanalen. Derudover skal drypbakke og afløb rengøres for snavs, så vandet kan løbe uhindret ud. Følg denne vejledning for at udføre den månedlige service:

Trin	Handling
1	Løsn de to skruer der sidder oven på affugteren
2	Afmonter frontkappen ved at løfte den opad og tag filteret ud. Filteret sidder på selve frontkappens bagside
3	Vask filteret i lunkent sæbevand eller støvsug grundigt. Hvis filteret er defekt, udskift da med et nyt
4	Sæt filteret på plads i filterholderen og fastgør frontkappen med de to skruer. (Fra trin 1)

Årlig service

Affugteren bør efterses én gang årligt. Følg denne vejledning for at udføre den årlige servicering:

Trin	Handling
1	Fjern forsiden på affugteren
2	Efterse affugteren indvendigt
3	Støvsug affugteren, så støv og snavs fjernes Vigtigt: Støvsug kondensatoren grundigt
4	Afvask evt. lamelfordamperen med sæbevand, hvis den er meget snavset

Fejlfindingsvejledning

Vigtigt!

Hvis affugteren ikke fungerer fejlfrit, skal den omgående tages ud af drift!

Fejlfinding

Benyt denne tabel for at lokalisere og afhjælpe et problem eller en fejl:

Fejl	Mulig årsag	Løsning
<ul style="list-style-type: none"> Affugteren fungerer ikke Der er ikke lys i lysdioderne på displayet: 	-	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller eksterne sikringer Kontroller om strømforsyningen til affugteren er i orden
<ul style="list-style-type: none"> Kompressoren kører ikke Trekanten på displayet lyser konstant rødt 	På grund af for høj temperatur over kondensatoren er kompressoren automatisk blevet standset	<p>Starter affugteren ikke efter 45 min. bør følgende kontrolleres:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kontroller om ventilatoren/ventilatorerne kører Kontroller om filteret i kanalsættet er snavset Kontroller om kondensatorfladen er tilsmudset Kontroller om rumtemperaturen er over 36 °C. Er rumtemperaturen over 36 °C bør affugteren afbrydes Kontroller at kanalåbningerne ikke er blokeret
<ul style="list-style-type: none"> Affugteren fungerer ikke Lynet på displayet lyser grønt 	-	Kontroller den indbyggede eller en eventuel ekstern hygrostat ved at indstille den til en lav relativ fugtighed fx 10 - 20 %RF. Starter affugteren ikke, bør den indbyggede eller den eksterne hygrostat kontrolleres for fejl.

Yderligere hjælp

Hvis De ikke kan finde årsagen til en driftsforstyrrelse, skal der slukkes for affugteren for at forhindre, at den bliver beskadiget. Sæt Dem i forbindelse med en servicemontør eller en Dantherm repræsentant.

Teknisk information

Data

Tekniske data:

Model	-	CDP 35	CDP 45	CDP 65
Arbejdsområde, fugt	%RF	40-100	40-100	40-100
Arbejdsområde, temperatur	°C	10-36	10-36	10-36
Luftydelse ved maks. modtryk	m ³ /h	250	500	750
Nettilslutning	V/Hz	1 × 230/50	1 × 230/50	1 × 230/50
Maksimum effektoptagelse	kW	0,72	1,05	1,65
Maksimum ampereforbrug	A	2,8	4,3	7,2
Kølemiddel	-	R407C	R407C	R407C
Kølemiddelfyldning	kg	0,6	0,95	1,6
GWP (Global Warning Potential)	-	1653		
Lydniveau*) (1 m fra affugteren)	dB(A)	47	49	51
Vægt	kg	60	74	101
Dimension, H × L × B	mm	800 x 950 x 315	800 x 1260 x315	800 x 1800 x 315

Serviceaftale

Introduktion

Aggregatet kan indeholde mekaniske og elektriske dele og er ofte placeret i et hårdt miljø, hvor komponenterne er udsatte for forskellige klimabetingelser. Derfor er forebyggende vedligeholdelse på aggregaterne nødvendig med regelmæssige tidsintervaller.

Hotline

After Sales Support hos Dantherm A/S er klar til at hjælpe i tilfælde af problemer med et aggregat.

For at kunne tilbyde hurtig og effektive hjælp, bedes følgende informationer oplyst, når Dantherm A/S kontaktes:

- Navn
- Telefonnr.
- Site/placering (aggregat)
- Firma
- E-mail
- Serienummer/ordrenummer
- Land
- Aggregattype
- Beskrivelse af problemet

Kontakt Dantherm A/S og bed om After Sales Support-afdelingen. Vi vil herefter sørge for at hjælpe så hurtigt som muligt:

Tlf.: +45 96 14 37 00
Fax: +45 96 14 38 00
E-mail: service@dantherm.com

Forebyggende vedligeholdelse

Dantherm A/S tilbyder at udføre forebyggende vedligeholdelse på aggregater, således at de til hver en tid kører tilfredsstillende.

Reparation og ud-kald

I tilfælde af funktionsfejl på aggregatet tilbyder Dantherm A/S at udføre reparationer på aggregaterne. Aftalen omkring svartid og priser indgås mellem kunden og Dantherm A/S.

Setup

Dantherm A/S har etableret et netværk af servicepartnere til at foretage den forebyggende vedligeholdelse. Partnerne er uddannede og certificerede i de aktuelle aggregater. Partneren medbringer et passende udvalg af reservedele, således at alle eventuelle reparationer kan udføres under samme besøg.

Aftalen indgås med Dantherm A/S – og det overordnede ansvar for serviceaftalen ligger hos Dantherm A/S.

Yderligere informationer

For yderligere informationer omkring serviceaftale i Deres land/region, bedes De kontakte:

Henrik Hersted
After Sales Support Manager
Dantherm A/S
Tlf.: +45 9614 4767
Mobil: +45 2399 4066
E-mail: heh@dantherm.com

Introduction

Overview

Warning

It is the responsibility of the operator to read and understand this service manual and other information provided and to use the correct operating procedure.


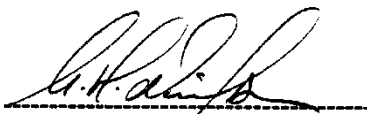
Read the entire manual before the initial start-up of the unit. It is important to know the correct operating procedures for the unit and all safety precautions to prevent the possibility of property damage and/or personal injury.

Contents

This service manual covers the following topics:

Topic	See page
Introduction	17
General information	18
Product and functional description	19
Display	21
Hygrostat control	22
Mounting and installation instructions	23
Service guide	26
Fault finding guide	27
Technical information	28
Service agreement	29

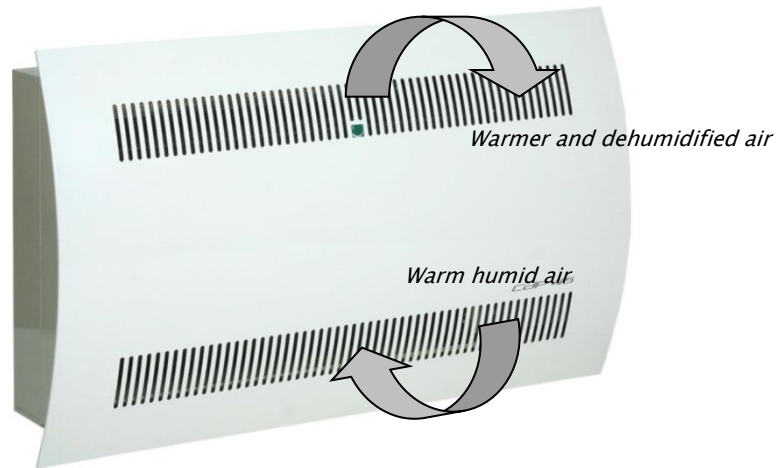
General information

Introduction	This topic gives the general information about this service manual and about the unit.														
Manual, part no.	Part number of this service manual is 975675.														
Target group	The target group for this service manual are the technicians who install and maintain the CDP 35/45/65 unit.														
Copyright	Copying of this service manual, or part of it, is forbidden without prior written permission from Dantherm.														
Reservations	Dantherm reserves the right to make changes and improvements to the product and the service manual at any time without prior notice or obligation.														
EC-Declaration of Conformity 	<p>Dantherm A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive hereby declare that the units mentioned below:</p> <p style="text-align: center;">Dehumidifiers, type CDP 35/45/65:</p> <p>are in conformity with the following directives:</p> <table><tr><td>98/37/EEC</td><td>Directive on the safety of machines</td></tr><tr><td>73/23/EEC</td><td>Lov Voltage Directive</td></tr><tr><td>89/336/EEC</td><td>EMC Directive</td></tr></table> <p>- and are manufactured in conformity with the following standards:</p> <table><tr><td>EN 60335-2-40</td><td>Standard for electric dehumidifiers</td></tr><tr><td>EN 292</td><td>Machine Safety</td></tr><tr><td>EN 50081-1-EMC</td><td>Generic Standard for Emission</td></tr><tr><td>EN 50082-1 EMC</td><td>Generic Standard for Immunity</td></tr></table> <p style="text-align: center;"> Alex H. Nielsen Adm. direktør</p> <p>Skive, 16.08.2001</p>	98/37/EEC	Directive on the safety of machines	73/23/EEC	Lov Voltage Directive	89/336/EEC	EMC Directive	EN 60335-2-40	Standard for electric dehumidifiers	EN 292	Machine Safety	EN 50081-1-EMC	Generic Standard for Emission	EN 50082-1 EMC	Generic Standard for Immunity
98/37/EEC	Directive on the safety of machines														
73/23/EEC	Lov Voltage Directive														
89/336/EEC	EMC Directive														
EN 60335-2-40	Standard for electric dehumidifiers														
EN 292	Machine Safety														
EN 50081-1-EMC	Generic Standard for Emission														
EN 50082-1 EMC	Generic Standard for Immunity														
Recycling	<p>The unit is designed to last for many years. When the time comes for the unit to be recycled, it should be recycled according to national rules and procedures to protect the environment.</p> <p>The CDT dehumidifiers contain R407C refrigerant and compressor oil. The compressor must in connection with disposal be returned to authorities.</p>														

Product and functional description

Illustration

Illustration of the functional principle of the CDP 35/45/65:



Functionality of the dehumidifier

CDP 35/45/65 is working in accordance with the condensation principle. The humid air is drawn into the unit by one, two or three fans. When passing through the evaporator the air is cooled down to below dew point and water vapour is condensed into water, which is drained away. The now dry air is then passed over the condenser coil where the air is heated. 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.

Fan control

When the dehumidifier is started by the hygrostat, the fan(s) are activated at the same time as the compressor. If continuous ventilation is required – i.e. independent of the dehumidification demand – a bridge must be made between the terminals 25 and 26.

Compressor control

The number of compressor starts is limited by a 6 minutes timer, which starts when the compressor is switched on. The timer must have come to an end before the compressor can be switched on again. Each time the unit has been switched off on the main switch, by the built-in hygrostat or by an external hygrostat, it will take 30 seconds before the unit can be switched on again. This is a safety function protecting the compressor against overloading caused by too high pressure in the cooling circuit at start up.

Continued overleaf

Product and functional description, *continued*

Defrosting

If the temperature falls to below 20 °C the evaporator may start to ice up after a short time. When, caused by a room temperature below 20 °C, the evaporator sensor registers a temperature lower than 5 °C, it will let the unit work in dehumidification mode for further 30 minutes. Then the compressor is stopped and the unit switches over to passive defrosting, which means that the fan blows room air onto the evaporator coil and melts the ice on the evaporator. When the evaporator sensor registers that the temperature is above 5 °C, the compressor starts again.

Safety circuit

If the temperature in the dehumidifier increases to a temperature of more than 55 °C (in case of fan failure or room air temperature higher than 36 °C), the compressor stops automatically to avoid damaging it. After 45 minutes the compressor starts again automatically.

Display

CDG3-control

The CDP-series are equipped with an electronic CDG3-controller.
The electronics control all:

- Security functions
- Control functions
- On/off functions

The meaning of the single LEDs are described below.

Illustration

On the side of the unit a display is clearly indicating the different operation modes.






The illustration shows the display:



LEDs

The table gives an overview of the meaning of the LEDs:

If the unit is switched off and restarted by connecting and disconnecting power, the LEDs will light up green in turn- but the triangle will turn red, before the operation mode is indicated on the display.

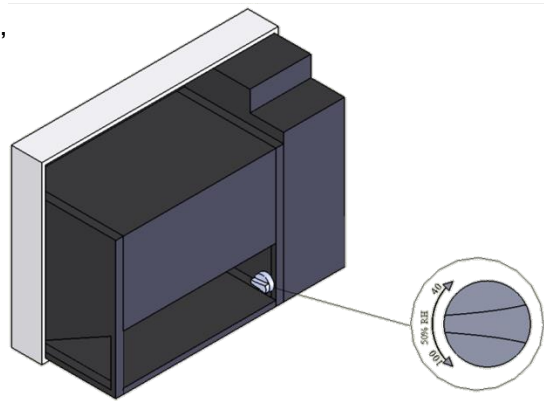
Part	Description
	Constantly green when power is connected to the unit During defrosting and continuous ventilation there are no display indications. In these two operation modes the Lightning will be constantly in green to show that power is on.
	Constantly green when the compressor is running and the unit is in dehumidification mode
	Is not used in the CDP series
	Lightning constantly green and drop flashing green: When the drop flashes green and the lightning is constantly green, the dehumidifier is working, but there has been a failure on the unit indicated by the condenser sensor. Disconnecting and connecting the power supply to the unit switch off the green flashing drop
	Lightning constantly green, drop flashes green, triangle flashes red The constant green lightning indicates that power is connected to the unit. The drop and the triangle are flashing on and off in green and red, respectively, to indicate that the condenser sensor has sensed a failure. If the condenser sensor registers a too high temperature on the condenser coil, the compressor will be switched off and the unit will remain stopped for 45 minutes, before it is automatically switched on again. After resetting, the triangle is switched off and the drop continues to flash on and off. The lightning is constantly green

Hygrostat control

Built in hygrostat The dehumidifier is controlled by a built-in hygrostat that is set to approx. 60 % RH. When the hygrostat registers a relative humidity of more than 60 %, the compressor and the fan(s) automatically switch on and the dehumidifier starts to dehumidify. The hygrostat is located next to the evaporator at the base of the compressor housing.

Important If the air humidity is below 60 %RH, the unit will not start when the power is connected.

Adjustment of the hygrostat To set the hygrostat lower than 60 %RH, turn the control button:



Constant measure of the humidity Dantherm recommends that an external hygrostat is installed to ensure a constant measure of the humidity in the pool area.

Repeatedly adjustments We recommend installing an external hygrostat if you want to change/adjust the setting of relative humidity very often. Extra hygrostat is as accessory available.

Connection of external hygrostat Please follow this procedure to connect an external hygrostat. The outlet for the external hygrostat is 12 V.

Step	Action
1	Uncouple the built-in hygrostat from the terminals 21/22
2	Mount the external hygrostat to the terminals 21/22
3	Lead out the hygrostat cable through the base of the unit
4	Fix the hygrostat to a wall in an appropriate place

Mounting and installation instructions

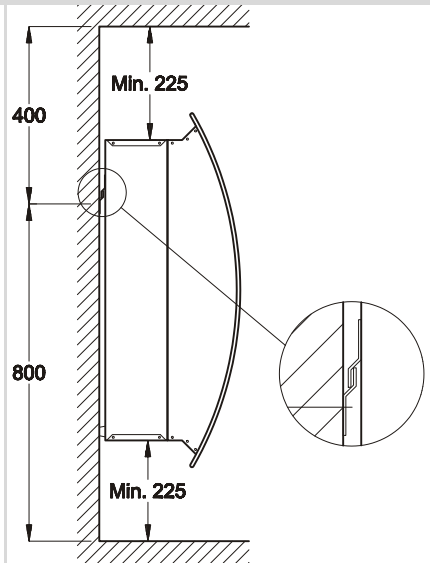
Introduction

This section contains all necessary information for correct mounting of the duct kit and the dehumidifier.

The electrical installation is described at the end of this section.

Mounting of CDP 35/45/65

Please follow this procedure to mount the CDP 35/45/65:

Step	Action
1	<p>Fix the wall suspension bar supplies with the unit to the wall. It is important to fix it horizontally in order to ensure correct condensate outlet.</p> <p>Recommended distance from dehumidifier to:</p> <p>Ceiling: 225 mm Floor: 225 mm</p> 
2	Hang up the dehumidifier

Important

- Do not place the dehumidifier close to a heating source, e.g. a radiator
- Doors and windows must be kept closed when the dehumidifier is in function
- To make sure that the room air passes freely through the dehumidifier, air inlet and air outlet openings must be free

Access to the control

Please follow this procedure to get access to the control:

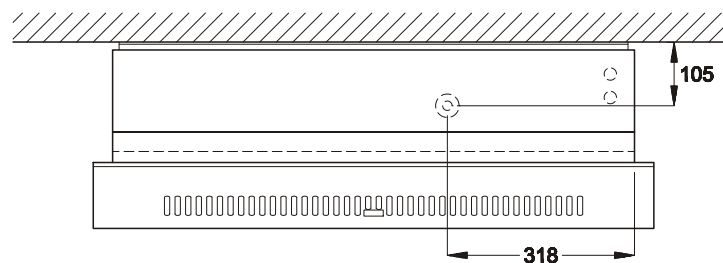
Step	Action
1	Dismount the front Remove the screws (2 pcs.) at the top of the dehumidifier. Lift up the casing and pull it horizontally away from the dehumidifier.
2	Remove the screws on the front of the lid that is placed on top of the compressor (the control is placed in that box)
3	Push the lid against the back of the dehumidifier and pull it away from the box. There is now access to the control.

Continued overleaf

Mounting and installation instructions, *continued*

Condensate outlet The condensate outlet is located at the base of the dehumidifier. The unit has a drain spigot intended for connection of a ½" flexible or fixed water hose. If you choose to have the outlet through the wall, a matching hole is made in the wall and the drain pipe is connected to the dehumidifier before it is placed on the wall suspension bar. It is important that the hose from the dehumidifier to the drainage has a fall of at least 2 % to make sure that the water runs away from the condensate tray. As an alternative a condensate pump can be fitted at the water outlet to pump the water to a drain. The position of the condensate outlet is shown on the drawing – the unit is seen from above.

Illustration Position of the drain:



Connection of power supply Power is connected to the unit in accordance with the nameplate. Please see wiring diagrams on pages 97–99. Important! All electrical connections must be made in accordance with local power supply company regulations!

Water quality Instructions from the supplier of the water treatment plant must always be respected.

With the addition of chemicals The following guidance values are applicable to swimming pools with the addition of chemicals

Chemicals	ppm
Free chlorine content	1,0–2,0
Combined chlorine content	Max. 1/3 of free chlorine content
pH	7,2–7,6
Total alkalinity	80–150
Calcium hardness	250–450
Total dissolved solids	< 2000
Sulphates	< 360

Continued overleaf

Mounting and installation instructions, *continued*

Self-production of chlorine The following guidance values are applicable to swimming pools with self-production of chlorine:

Chemicals	ppm
Salt (NaCl)	2700–3400
Total dissolved solids	< 5500
pH	7,2–7,6
Total alkalinity	80–150
Calcium hardness	250–450
Sulphates	< 360

Langelier Saturation index It is advisable to use the Langelier Saturation index to ensure that the combination of the different water parameters is acceptable.
Contact Dantherm Air Handling A/S if necessary.

Service guide

Introduction

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

Monthly service

The air inlet filter is to be cleaned once a month. The filter is placed in a stand behind the grill in the air inlet duct. Also drip tray and outlet should be cleaned so that water can run off freely.

Please follow this procedure to perform the monthly service:

Step	Action
1	Loosen the two screws on top of the dehumidifier
2	Dismount the front cap by lifting it up and take out the filter. The filter is located on the rear of the front cap
3	Wash the filter in tepid soapy water or vacuum clean thoroughly. If the filter is faulty, then replace with a new
4	Insert filter in the filter holder and attach the front cap with two screws. (From Step 1)

Annual service

The dehumidifier should be inspected once a year. Please follow this procedure to perform the annual service:

Step	Action
1	Remove the front from the dehumidifier
2	Inspect the inside of the dehumidifier
3	Vacuum clean the dehumidifier to remove any dust or debris Important: Vacuum clean the condenser thoroughly
4	Wash if necessary the lamella evaporator in tepid soapy water if it is badly soiled

Fault finding guide

Important!

If the dehumidifier is not functioning correctly, shut it down immediately!

Fault finding

Use this table to localize and solve a possible problem or fault:

Fault	Possible cause	Solution
<ul style="list-style-type: none"> The dehumidifier does not work no light in the LEDs on the display 	–	<ul style="list-style-type: none"> Check the external fuses Check the power supply to the unit
<ul style="list-style-type: none"> The compressor does not work the triangle is constantly red 	The compressor has stopped automatically caused by a too high temperature on the condenser	<p>If the unit does not start again after 45 minutes, check the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Check that the fan(s) is running Check if the filter in the duct kit is dirty Check if the condenser coil is dirty Check if the room temperature is higher than 36 °C. If the room temperature is higher than 36 °C, the unit must be stopped Check that the duct openings are not covered
<ul style="list-style-type: none"> The dehumidifier does not work the lighting on the display is green 	–	<p>Check the built-in or the external hygrometer, if any, by setting it to a low relative humidity, e.g. 10 – 20 %RH.</p> <p>If the unit still does not start, check the built-in or external hygrometer for defects</p>

More help

If you cannot find the reason for the fault, switch off the unit immediately in order to prevent further damage.

Contact a service technician or a Dantherm representative.

Technical information

Data

Technical data:

Model	-	CDP 35	CDP 45	CDP 65
Working area, humidity	%RF	40-100	40-100	40-100
Working area, temperature	°C	10-36	10-36	10-36
Air volume at max. external pressure	m ³ /h	250	500	750
Power supply	V/Hz	1 × 230/50	1 × 230/50	1 × 230/50
Max. power consumption	kW	0.72	1.05	1.65
Max. ampere consumption	A	2.8	4.3	7.2
Refrigerant	-	R407C	R407C	R407C
Quantity of refrigerant	kg	0.6	0.95	1.6
GWP (Global Warning Potential)	-	1653		
Noise level* (1 m away from unit)	dB(A)	44	46	48
Weight	kg	57	68	95
Dimensions, H × L × W	mm	680 × 890 × 290	680 × 1200 × 290	680 × 1735 × 290

Service agreement

Introduction	<p>The unit includes mechanical and electrical parts and the unit is often placed in a rough environment where the components are exposed to different climate conditions. Therefore the unit will need preventative maintenance on a regular basis.</p>
Hotline	<p>The After Sales Support Department of Dantherm A/S is ready to help you in case of a problem.</p> <p>To be able to offer quick and efficient help, please have the following information ready when contacting Dantherm A/S:</p> <ul style="list-style-type: none">• Name• Phone no.• Site/location (unit)• Company• Email• Serial no/order no.• Country• Type (unit)• Description of the problem <p>Contact Dantherm A/S, ask for the After Sales Support department and help will be provided as soon as possible:</p> <p>Phone: +45 96 14 37 00 Fax: +45 96 14 38 00 Email: service@dantherm.com</p>
Preventive maintenance	<p>Dantherm A/S offers to do the preventive maintenance on the units so that they at all times will operate according to factory standards.</p>
Corrective and emergency repair	<p>In case of malfunctions of the product Dantherm A/S offers to do emergency repair on the climate units. Agreements will be made with the customer on response time and price.</p>
Setup	<p>Dantherm A/S has established a network of service partners to do the preventative maintenance. The partner is trained and certified on the actual climate units. The partner will also carry an adequate number of spare parts – so that any repairs can be made during the same visit.</p> <p>The agreement will be made with Dantherm A/S – and the overall responsibility for the agreement will be Dantherm A/S's.</p>
Further information	<p>For further information about a service agreement in your country or region, please contact:</p> <p>Henrik Hersted After Sales Support Manager Dantherm A/S Phone: +45 9614 4767 Mobile: +45 2399 4066 Email: heh@dantherm.com</p>

Introduktion

Überblick

Warnung

Es ist die Verantwortung des Betreibers, diese Anleitung und weitere Auskünfte zu lesen und verstehen und das korrekte Betriebs- und Wartungsverfahren anzuwenden.


Vor Inbetriebnahme des Geräts muss die ganze Anleitung studiert werden. Es ist wichtig, sich mit dem korrekten Betriebsverfahren und den Sicherheitsmassnahmen bekannt zu machen, damit Material und/oder Personal keinen Schaden erleiden.

Inhalt

Diese Serviceanleitung behandelt die unten stehenden Themen:

Thema	Siehe Seite
Introduktion	30
Allgemeine Informationen	31
Produkt- und Funktionsbeschreibung	32
Display	34
Hygrostatensteuerung	35
Montage- und Installationsanleitung	36
Wartungsanleitung	39
Fehlersucheanleitung	40
Technische Informationen	41
Service-Vereinbarung	42

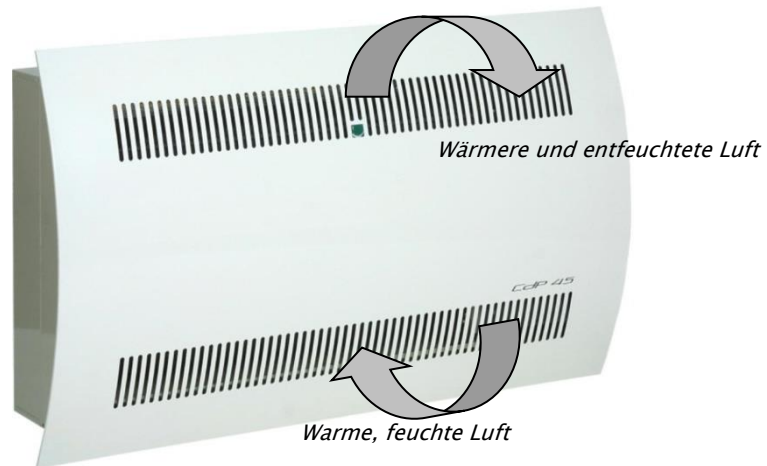
Allgemeine Informationen

Einleitung	In diesem Abschnitt finden Sie allgemeine Informationen über dieses Service-Handbuch und über das Gerät.														
Handbuch, Teile- nummer	Die Teilenummer dieses Service-Handbuchs lautet 975675.														
Zielgruppe	Dieses Handbuch hat folgende Zielgruppen: <ul style="list-style-type: none">• die Benutzer des Gerätes• die Techniker, die das Gerät installieren und warten.														
Copyright	Das Kopieren dieses Handbuchs oder von Teilen davon ist ohne schriftliche Genehmigung von Dantherm A/S nicht erlaubt.														
Vorbehalt	Dantherm A/S behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung oder Obliegenheit Änderungen und Verbesserungen des Produkts und des Service-Handbuchs durchzuführen.														
EG – Konformitäts- erklärung	Dantherm A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive erklärt auf eigene Verantwortung, dass folgende Geräte: <p style="text-align: center;">Luftentfeuchter, Typ CDP 35/45/65:</p> welche von dieser Erklärung betroffen sind, mit den folgenden Richtlinien übereinstimmen: <table><tr><td>98/37/EEC</td><td>Machinensicherheit</td></tr><tr><td>73/23/EEC</td><td>Niederspannungsrichtlinien</td></tr><tr><td>89/336/EEC</td><td>EMV-Richtlinien</td></tr></table> - und in Übereinstimmung mit den folgenden Normen hergestellt sind: <table><tr><td>EN 60335-2-40</td><td>Sicherheitsvorschriften für elektrische Geräte</td></tr><tr><td>EN 292</td><td>Machinensicherheit</td></tr><tr><td>EN 50081-1-EMC</td><td>Generischer Standard für Emission</td></tr><tr><td>EN 50082-1 EMC</td><td>Generischer Standard für Immunität</td></tr></table> <p style="text-align: center;"> Alex H. Nielsen Adm. direktør</p> Skive, 16.08.2001	98/37/EEC	Machinensicherheit	73/23/EEC	Niederspannungsrichtlinien	89/336/EEC	EMV-Richtlinien	EN 60335-2-40	Sicherheitsvorschriften für elektrische Geräte	EN 292	Machinensicherheit	EN 50081-1-EMC	Generischer Standard für Emission	EN 50082-1 EMC	Generischer Standard für Immunität
98/37/EEC	Machinensicherheit														
73/23/EEC	Niederspannungsrichtlinien														
89/336/EEC	EMV-Richtlinien														
EN 60335-2-40	Sicherheitsvorschriften für elektrische Geräte														
EN 292	Machinensicherheit														
EN 50081-1-EMC	Generischer Standard für Emission														
EN 50082-1 EMC	Generischer Standard für Immunität														
Recycling	Das Gerät ist für eine lange Lebensdauer ausgelegt. Wenn es aber zu verschrotten ist, sollte es in Übereinstimmung mit den nationalen Richtlinien und Verfahren für Umweltschutz recycled werden. Das Gerät enthält Kältemittel R407C und Kältemaschinen-Spezialöl.														

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Illustration

Illustration des Funktionsprinzips der CDP 35/45/65 Geräte:



Funktion

Die Luftentfeuchter CDP 35/45/65 arbeiten nach dem Kondensationsprinzip. Mittels 1, 2 oder 3 Ventilatoren wird die feuchte Raumluft ins Gerät angesaugt. Im Verdampfer wird die Luft gekühlt, und wenn die Temperatur dieser Luft unter den Taupunkt fällt, kondensiert der Wasserdampf zu Wassertropfen, die zu einem Ablauf geleitet werden. Die trockene, kalte Luft wird durch den Kondensator weitergeführt und wieder erwärmt. Infolge der freigegebenen Verdampfungswärme und der in Wärme umgewandelten Antriebsenergie des Kompressors wird der Luft mehr Wärme zugeführt als ihr vorher bei der Kühlung entzogen worden ist. Diese Wärmezufuhr entspricht ungefähr einer Temperaturerhöhung von 5 °C. Durch die ständige Zirkulation der Raumluft durch den Entfeuchter wird die relative Feuchtigkeit der Luft nach und nach gesenkt, wodurch ein sehr schnelles, aber dennoch schonendes Austrocknen erreicht wird.

Ventilatorsteuerung

Wenn der Hygrostat den Entfeuchter in Betrieb setzt, schaltet der Ventilator/die Ventilatoren zusammen mit dem Kompressor ein. Ist ständige Lüftung gewünscht, d.h. unabhängig von der Entfeuchtung, kann zwischen den Klemmen 25 und 26 eine Brücke eingesetzt werden.

Kompressorsteuerung

Der Kompressoranlauf ist von einem 6-minütigen Timer begrenzt, der gleichzeitig mit dem Ansteuern des Kompressors startet. Erst wenn der Timer abgelaufen ist, schaltet der Kompressor wieder ein. Die Steuerung ist mit einer Zeitverzögerung von 30 Sekunden versehen. Dies bedeutet, dass nach dem Abschalten des Gerätes, entweder über den Hauptschalter oder über den Hygrostaten, das Gerät erst wieder nach 30 Sekunden anlaufen kann. Diese Sicherheitsfunktion schützt den Kompressor gegen Überlastungen wegen eines zu hohen Druckes im Kühlkreislauf beim Start.

Fortsetzung nächste Seite

Produkt- und Funktionsbeschreibung, *fortgesetzt*

Abtauung

Bei Raumtemperaturen von unter 20 °C wird der Verdampfer nach kurzer Zeit zu vereisen beginnen. Wenn der Verdampferfühler wegen einer Raumtemperatur unter 20 °C eine Temperatur niedriger als 5 °C registriert, lässt er das Gerät noch 30 Minuten lang in Entfeuchtungsmodus laufen. Nach Ablauf dieser Zeit stoppt der Kompressor und die passive Abtauung beginnt, indem der Ventilator Raumluft über den Verdampfer zieht und dieser dadurch langsam abtaut. Wenn der Verdampferfühler eine Temperatur über 5°C registriert, schaltet der Kompressor wieder ein.

Sicherheitskreislauf

Sollte die Temperatur am Kondensator 55 °C übersteigen (z.B. wegen Ventilatorausfall oder wegen Raumtemperaturen höher als 36 °C), stoppt der Kompressor automatisch, um nicht überlastet zu werden. Nach 45 Minuten startet der Kompressor wieder automatisch.

Display

CDG3-Steuerung Die CDP Geräte sind mit elektronischer CDG3-Steuerung versehen, die Folgendes steuert:

- die Sicherheitsfunktionen
- Überwachungsfunktionen
- Ein/Aus Funktionen

Die Bedeutung der einzelnen Dioden ist unten beschrieben.

Illustration

Das Display an der Seite des Gerätes zeigt verschiedene Betriebszustände.

Diese Illustration zeigt das Display:



Lichtdioden

Unten ist die Bedeutung der Dioden beschrieben.

Wird das Gerät über den Hauptschalter ein- und abgeschaltet, werden die Dioden eine nach der anderen grün leuchten – das Dreieck jedoch rot, bevor die Betriebszustände des Geräts am Display gezeigt werden.

Teil	Beschreibung
	leuchtet konstant grün, wenn Strom angeschlossen ist Keine Displayangaben bei Entfeuchtung und evtl. konstanter Lüftung. In diesen beiden Betriebszuständen leuchtet der Blitz konstant grün und indiziert dadurch, dass Strom angeschlossen ist.
	Die Diode leuchtet konstant grün, wenn der Kompressor in Betrieb ist und das Gerät entfeuchtet
	Nicht aktuell für die CDP-Serie
	Ein grün blinkender Tropfen und ein konstant grün leuchtender Blitz zeigen an, dass das Gerät funktioniert, Abschalten durch den Kondensatorfühler aber vorgekommen ist. Der blinkende Tropfen wird durch Ausschalten und Neueinschalten des Geräts durch den Hauptschalter gelöscht.
	Ein konstant grün leuchtender Blitz gibt an, dass Strom zum Gerät angeschlossen ist. Grün und rot blinkende Dioden zeigen über den Kondensatorfühler Gerätefehler an. Registriert der Kondensatorfühler eine zu hohe Temperatur auf der Kondensatorfläche, schaltet der Kompressor ab, und das Gerät stoppt für 45 Minuten, wonach das Gerät automatisch wieder eingeschaltet wird. Nach dem Wiedereinschalten blinkt das Dreieck nicht mehr, während der Tropfen immer noch blinkt. Der Blitz leuchtet andauernd grün.

Hygrostatensteuerung

Eingebauter Hygrostat

Das Gerät wird über einen eingebauten auf 60 % r.F. eingestellten Hygrostaten gesteuert.

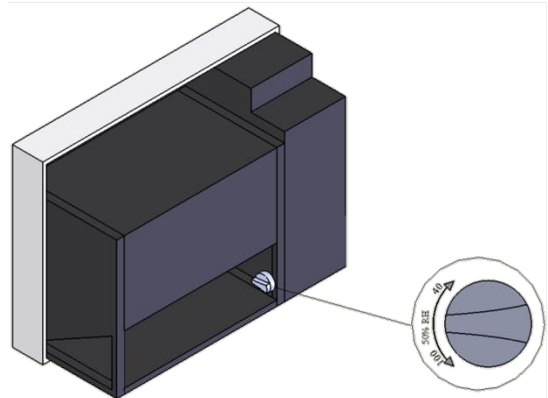
Wenn der Hygrostat eine Luftfeuchte über 60 % r.F. misst, schalten der Kompressor und der Ventilator (die Ventilatoren) ein, und die Entfeuchtung beginnt. Der Hygrostat ist neben dem Verdampfer unten am Kompressorgehäuse angebracht.

Wichtig

Ist die Luftfeuchte niedriger als 60 % r.F., startet das Gerät nicht, wenn Strom angeschlossen ist!

Einstellung des Hygrostats

Wünscht man, den Hygrostaten niedriger als 60 % r.F. einzustellen, ist die Justierschraube im Uhrzeigersinn zu drehen.



Konstante Messung der Feuchtigkeit

Dantherm empfiehlt den Anschluss eines externen Hygrostaten zur Sicherung einer konstanten Messung der Feuchtigkeit im Poolraum.

Wiederholte Justierungen

Wünscht man, die Luftfeuchte öfters justieren zu können, ist die Montage eines externen Hygrostaten empfehlenswert.

Extra Hygrostat ist als Zubehör erhältlich.

Anschluss von externen Hygrostaten

Der Anschluss eines externen Hygrostat ist wie folgt vorzunehmen. Der Ausgang des externen Hygrostaten beträgt 12 V.

Stufe	Handlung
1	Den eingebauten Hygrostaten An Klemme 21 /22 abschalten
2	Den externen Hygrostaten an Klemme 21 /22 montieren
3	Die Leitung zum Hygrostaten aus dem Boden des Geräts führen
4	Den Hygrostaten an der gewünschten Plazierung montieren

Montage- und Installationsanleitung

Einleitung

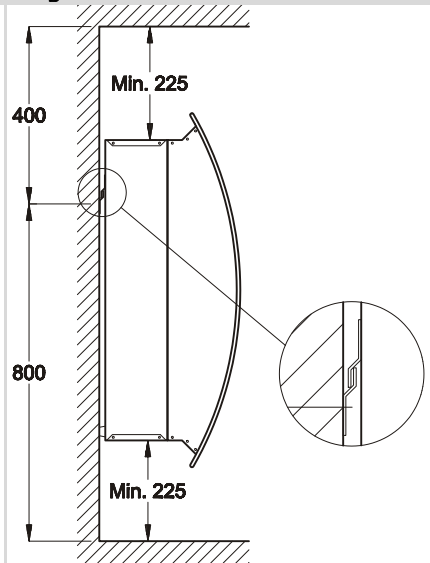
Dieser Abschnitt enthält alle für die korrekte Montage von Wandkonsole und Entfeuchter erforderlichen Auskünfte.

Am Boden des Abschnitts ist die elektrische Installation beschrieben.

Aufhängen der Geräte

Das Aufhängen der Geräte ist unten beschrieben:

Stufe	Handlung
1	<p>Die mitgelieferte Wandkonsole montieren. Sie muss waagrecht montiert werden um einen korrekten Kondenswasserablauf zu sichern.</p> <p>Der empfohlene Mindestabstand beträgt:</p> <p>Zwischen Entfeuchter und Dach Zwischen Entfeuchter und Boden</p> <p>225 mm</p>
2	Den Entfeuchter an die Konsole aufhängen



Wichtig

- Der Entfeuchter darf nicht in der Nähe einer Wärmequelle, z.B. eines Radiators, angebracht werden
- Türe und Fenster sollten geschlossen sein, wenn der Entfeuchter in Betrieb ist
- Zur Erzielung der bestmöglichen Raumluftpassage durch den Entfeuchter müssen die Zuluft- und Abluftöffnungen frei sein

Zugang zur Steuerung

Den Zugang zur Steuerung ist unten beschrieben:

Stufe	Handlung
1	Die Schrauben oben im Entfeuchter abschrauben und die vordere Kappe abnehmen. Die Kappe senkrecht heben und dann waagrecht vom Entfeuchter ziehen
2	Die Schrauben an der Vorderseite des Deckels der oben am Kompressor angebrachten Kiste abschrauben (Die Steuerung ist in dem Gehäuse angebracht)
3	Den Deckel nach hinten schieben und über das Gehäuse abziehen. Die Steuerung ist jetzt zugänglich

Fortsetzung nächste Seite

Montage- und Installationsanleitung, *fortgesetzt*

Kondenswasserablauf

Der Kondenswasserablauf befindet sich am Boden des Geräts. Das Gerät ist mit einem Schlauchstutzen für einen ½" flexiblen oder festen Ablaufschlauch versehen. Wenn Ablauf durch die Wand vorgezogen wird, wird ein entsprechendes Loch in der Wand gemacht und der Kondenswasserablauf dem Entfeuchter angeschlossen vor Anbringung des Entfeuchters an der Wandkonsole.

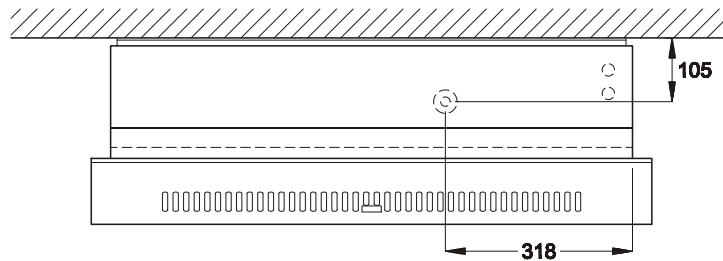
Der Ablaufschlauch ist mit einem Gefälle von min. 2 % anzubringen, damit das Wasser von der Tropfenschale wegfließen kann.

Alternativ lässt sich eine Kondensatpumpe beim Ablaufstutzen des Entfeuchters montieren.

Die Platzierung des Ablaufes ergibt sich aus der untenstehenden Zeichnung, wo das Gerät von oben gesehen ist.

Illustration

Die Platzierung des Ablaufes:



Anschluss zur Stromquelle

Die Stromversorgung zum Gerät gemäß den Angaben auf dem Typenschild anschließen. Schaltpläne auf den Seiten 97–99.

Wichtig! Alle elektrischen Anschlüsse sind nach den örtlichen Vorschriften auszuführen!

Wasserqualität

Anweisungen von Ihrem Lieferanten (Wasseraufbereitung) müssen immer gefolgt werden.

Chemikalien

Folgende Richtwerte müssen in Schwimmbädern mit Chemikalien berücksichtigt werden.

Chemie	PPM
Freier Chlorgehalt	1,0–2,0
Kombinierter Chlorgehalt	Max 1/3 von Freier Chlorgehalt
pH-Wert	7,2–7,6
Die Gesamthärte	80–150
Kalzium Härte	250–450
Total gelöster Festkörper	< 2000
Sulfate	< 360

Fortsetzung nächste Seite

Montage- und Installationsanleitung, *fortgesetzt*

Eigenproduktion vom Chlor

Folgende Richtwerte gelten für Schwimmbäder mit Eigenproduktion vom Chlor.

Chemie	PPM
Das Salz (NaCl)	2700–3400
Total gelöster Festkörper	< 5500
pH-Wert	7,2–7,6
Die Gesamthärte	80–150
Kalzium Härte	250–450
Sulfate	< 360

Langelier Index

Um sicher zu stellen, dass die Wasserparameter Ihres Schwimmbads sich in akzeptablen Rahmen befinden, raten wir Ihnen, das Langelier Index genau zu folgen. Dantherm Air Handling A/S steht Ihnen bei Rückfragen auch gerne zur Verfügung.

Wartungsanleitung

Introduktion

Der Entfeuchter benötigt im Allgemeinen wenig Pflege für einen störungsfreien Betrieb. Alle erforderlichen Sicherheits- und Kontrollfunktionen sind eingebaut. Der Ventilatormotor/die Ventilatormotoren sowie der Kompressor haben Dauerschmierung und erfordern keine besondere Wartung

Monatliche Wartung

Der Ansaugfilter ist monatlich zu reinigen. Der Filter ist im Filterhalter hinter dem Rost des Ansaugkanals angebracht. Außerdem sind Tropfenschale und Ablauf zu reinigen, damit das Wasser frei auslaufen kann.

Die monatliche Wartung ist wie unten beschrieben vorzunehmen:

Stufe	Handlung
1	Lösen Sie die zwei Schrauben, die auf der Oberseite des Entfeuchters platziert sind.
2	Heben Sie die Frontplatte, um sie abzumontieren – danach können Sie den Filter entnehmen. Der Filter ist auf der Rückseite der Vorderplatte platziert.
3	Den Filter im lauwarmen Seifenwasser oder durch sorgfältiges Staubsaugen reinigen. Wenn der Filter defekt ist, bitte austauschen.
4	Den Filter in den Filterhalter zurücksetzen und den Rost im Kanal mit den zwei Schrauben von Stufe 1 festmachen

Jahreswartung

Die Entfeuchter sollte einmal im Jahr kontrolliert werden. Die jährliche Wartung ist wie unten beschrieben vorzunehmen:

Stufe	Handlung
1	Die Frontplatte des Entfeuchters entfernen
2	Das Innere des Gerätes auf Verschmutzung kontrollieren
3	Mit Hilfe eines Staubsaugers das Gerät reinigen und Staub und Schmutz entfernen. Wichtig: Den Kondensator gründlich absaugen
4	Den Lamellenverdampfer mit Seifenwasser abwaschen, falls er stark verschmutzt ist.

Fehlersucheanleitung

Wichtig!

Wenn das Gerät nicht einwandfrei funktioniert, muss es sofort außer Betrieb genommen werden!

Fehlersuche

Im unten stehenden Schema sind Fehler und die entsprechenden Lösungen beschrieben:

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
<ul style="list-style-type: none"> • Der Entfeuchter läuft nicht • Kein Licht in den Lichtdioden am Display 	–	<ul style="list-style-type: none"> • Externe Sicherungen kontrollieren • Stromversorgung zum Gerät kontrollieren
<ul style="list-style-type: none"> • Der Kompressor läuft nicht • Das Dreieck am Display leuchtet ständig rot 	Wegen zu hoher Temperatur am Kondensator ist der Kompressor automatisch ausgeschaltet worden	<p>Startet der Entfeuchter nach 45 Minuten nicht, ist Folgendes zu kontrollieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren ob die Ventilatoren laufen (der Ventilator läuft) • Kontrollieren ob der Filter im Kanalanschlusssatz schmutzig ist • Kontrollieren ob der Kondensator schmutzig ist • Kontrollieren ob die Raumtemperatur über 36 °C liegt. Falls die Raumtemperatur über 36 °C ist, sollte der Entfeuchter abgeschaltet werden • Kontrollieren ob die Kanalöffnungen gedeckt sind
<ul style="list-style-type: none"> • Der Entfeuchter läuft nicht • Der Blitz am Display leuchtet grün 	–	<p>Kontrollieren Sie den eingebauten bzw. eventuell den externen Hygrostaten, indem Sie diesen auf eine niedrige relative Feuchte z.B. 10 – 20 % r..F. einstellen. Schaltet das Gerät nicht ein, ist der eingebaute bzw. der externe Hygrostat auf Fehler zu überprüfen</p>

Weitere Hilfe

Sollten Sie den Grund für die Funktionsstörung nicht finden, so ist das Gerät abzuschalten um weitere Beschädigungen zu verhindern. Setzen Sie sich bitte mit einem Servicemonteur oder einer Dantherm Vertretung in Verbindung.

Technische Informationen

Daten

Technische Daten:

Model	-	CDP 35	CDP 45	CDP 65
Arbeitsbereich, Feuchtigkeit	%RF	40-100	40-100	40-100
Arbeitsbereich, Temperatur	°C	10-36	10-36	10-36
Luftleistung bei max. Gegendruck	m ³ /h	250	500	750
Netzanschluss	V/Hz	1 × 230/50	1 × 230/50	1 × 230/50
Max. Leistungsaufnahme	kW	0,72	1,05	1,65
Max. Stromaufnahme	A	2,8	4,3	7,2
Kältemittel	-	R407C	R407C	R407C
Kältemittel, Füllmenge	kg	0,6	0,95	1,6
GWP (Global Warning Potential)	-	1653		
Geräuschpegel*) (1 m vom Gerät)	dB(A)	44	46	48
Gewicht	kg	57	68	95
Dimension, H × L × B	mm	680 × 890 × 290	680 × 1200 × 290	680 × 1735 × 290

Service-Vereinbarung

Einleitung Das Klimagerät besteht aus mechanischen und elektrischen Teilen und wird oft in einer extremen Umgebung aufgestellt, in der die Bauteile verschiedenen Klimabedingungen ausgesetzt sind. Das Gerät benötigt daher regelmäßige vorbeugende Wartung.

Hotline Der After Sales Support Department bei Dantherm A/S steht Ihnen im Falle eines Problems hilfreich zur Seite.

Zur Erzielung der möglichst schnellen und effektiven Hilfe bitten wir um die folgenden Angaben:

- Name
- Telefonnummer
- Einsatzort/Standort (Gerät)
- Firmenname
- E-Mail-Adresse
- Seriennr./Auftragnr.
- Land
- Typ (Gerät)
- Beschreibung des Problems

Dantherm A/S kontaktieren und um die After Sales Support-Abteilung bitten. Dann werden wir Ihnen möglichst schnell helfen.

Telefonnummer: +45 96 14 37 00
Faxnummer: +45 96 14 38 00
E-Mail-Adresse: service@dantherm.com

Vorbeugender Wartungsbesuch Dantherm A/S bietet sowohl Wartungsarbeiten als auch Abhilfe- und Notfallreparaturen für die Geräte an, so dass diese stets bestimmungsgemäß funktionieren. Zur Sicherstellung des jeweils zufrieden stellenden Betriebs der Geräte bietet Dantherm A/S vorbeugende Wartung an.

Abhilfe- und Notfallreparatur Im Falle von Fehlfunktionen des Produktes bietet Dantherm A/S die Durchführung von Abhilfe- und Notfallreparaturen der Klimageräte an. Bezüglich der Antwortzeit und des Preises werden mit dem Kunden Vereinbarungen getroffen.

Einrichtung Dantherm hat ein Netzwerk von Service-Partnern für die Durchführung der vorbeugenden Wartungsarbeiten aufgebaut. Diese Partner sind auf die aktuellen Klimageräte geschult und qualifiziert. Die Partner verfügen zudem über eine ausreichende Anzahl von Ersatzteilen, sodass jegliche Reparatur während des gleichen Besuchs durchgeführt werden kann.

Die Vereinbarung wird mit Dantherm A/S getroffen; auch die Gesamtverantwortlichkeit für die Vereinbarung liegt bei Dantherm A/S.

Weitere Informationen Für weitere Informationen über die Service-Vereinbarung in Ihrem Land oder Ihrer Region wenden Sie sich an:

Henrik Hersted
After Sales Support Manager
Dantherm A/S
Telefon: +45 9614 4767
Mobil: +45 2399 4066
E-Mail-Adresse: heh@dantherm.com

Introduction

Aperçu général

Attention

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de lire et comprendre ce manuel ainsi que toutes les informations fournies, et d'utiliser l'appareil d'une façon correcte.


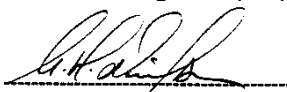
Lisez entièrement ce manuel avant de mettre en route cet appareil. Il est important de bien connaître les procédures d'utilisation et les précautions de sécurité afin de prévenir tout dommage matériel ou blessure.

Sommaire

Le présent manuel comprend les chapitres suivants:

Chapitres	Voir page
Introduction	43
Informations générales	44
Description du produit et de son fonctionnement	45
Afficheur	47
Contrôle de l'hygostat	48
Manuel de montage et d'installation	49
Manuel d'entretien	52
Localisation de défauts	53
Caractéristiques techniques	54
Contrat de service après vente	55

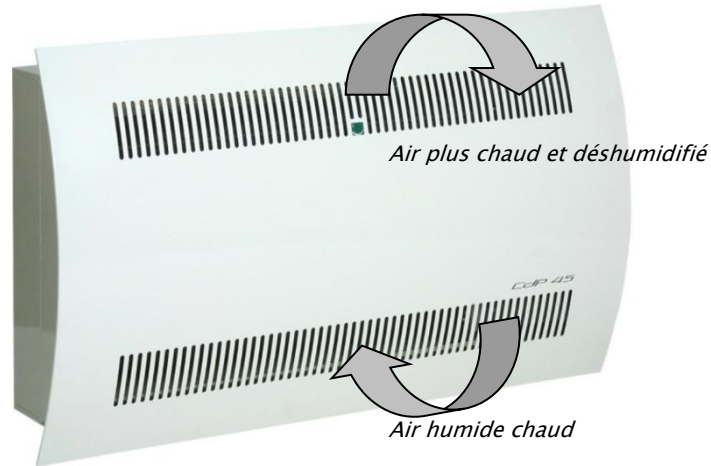
Informations générales

Introduction	Le présent chapitre contient les informations générales sur ce manuel d'entretien et sur l'appareil.
Nomenclature	Le présent manuel d'entretien porte le numéro 975675.
Groupe-cible	Le présent manuel d'entretien s'adresse aux: <ul style="list-style-type: none">• Usagers de l'appareil• Techniciens chargés de l'installation et de l'entretien de l'appareil
Droits d'auteur	Toute reproduction, totale ou partielle, du présent manuel est interdite sans l'autorisation écrite de Dantherm A/S.
Réservations	Dantherm A/S se réserve le droit (sans aucune obligation) d'apporter des modifications et d'améliorations au produit ainsi qu'au présent manuel d'entretien à tout moment et sans préavis.
Déclaration CE de conformité 	Dantherm A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive déclare par la présente que les appareils suivants: Déshumidificateurs, type CDP 35/45/65: ont été construits 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 - et les normes suivantes: EN 60335-2-40 Sécurité des appareils électriques EN 292 Sécurité des machines EN 50081-1-EMC Norme générique pour l'émission EN 50082-1 EMC Norme générique pour l'immunité  Alex H. Nielsen Adm. direktør Skive, 16.08.2001
Recyclage	Cet appareil est conçu pour une longue durée de vie. Lorsque le moment est venu de recycler l'appareil, les règles et procédures locales pour la protection de l'environnement doivent être respectées. 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.

Déscription du produit et de son fonctionnement

Illustration

Illustration du principe de fonctionnement de la gamme CDP 35/45/65:



Fonctionnement du déshumidificateur

Les déshumidificateurs CDP 35/45/65 fonctionnent selon le principe de la condensation frigorifique. Un, deux ou trois ventilateurs aspirent l'air ambiant et le dirigent 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.

Commande du ventilateur

Quand l'hygrostat met en marche l'appareil, le(s) ventilateur(s) sont enclenchés conjointement avec le compresseur.

Dans le cas où l'on souhaite ventilation continue – soit sans tenir compte du besoin de déshumidification, un pont peut être établi entre les bornes 25 et 26.

Commande du compresseur

Le démarrage du compresseur est limité par un timer de 6 minutes, qui commence au moment où le compresseur démarre. En cas d'arrêt du compresseur, le timer doit être venu à l'expiration avant que le compresseur puisse redémarrer.

A chaque fois que l'appareil a été arrêté soit par coupage de l'alimentation électrique, soit par l'hygrostat incorporé, soit par l'hygrostat externe éventuel, il y a une temporisation de 30 secondes incorporée dans la régulation électronique qui empêche l'appareil de démarrer pendant 30 secondes après un arrêt. Cette fonction de sécurité sert à protéger le compresseur contre surcharge provoqué par une pression trop élevée dans le circuit de refroidissement au démarrage.

Suite à la page suivante

Déscription du produit et de son fonctionnement, *suite*

Dégivrage

Si la température ambiante tombe à moins de 20 °C il se forme de la glace sur l'évaporateur. Si la sonde de l'évaporateur, par suite d'une température ambiante au-dessous de 20 °C, enregistre une température qui est inférieure à 5 °C elle laisse l'appareil fonctionner encore 30 minutes en déshumidification. Après 30 minutes le compresseur s'arrête et le dégivrage passif commence. C'est à dire que le ventilateur envoie de l'air ambiant sur l'évaporateur qui dégivre lentement. Lorsque la sonde de l'évaporateur enregistre de nouveau une température qui est supérieure à 5 °C, le compresseur se remet en marche.

Circuit de sécurité

Si, pour une raison quelconque, (par exemple dérangement du ventilateur ou température ambiante > 36 °C), la température du condenseur augmente à 55 °C ou plus, le compresseur s'arrête pour ne pas être surchargé. Après 45 minutes le compresseur se remet en marche automatiquement.

Afficheur

Contrôle CDG3

La régulation complète de la gamme CDP est assurée par la platine électronique CDG3. Cette régulation comprend les fonctions suivants:

- Fonctions de sécurité
- Fonctions de contrôle
- Fonction de démarrage/arrêt

Les significations des différentes diodes sont expliquées ci-après.

Illustration

L'afficheur sur le côté d'inspection de l'appareil indique les différents régimes.

Voici une figure de l'afficheur:



Diodes

Ci-après un aperçu des significations des diodes:

Si l'appareil est arrêté et réenclenché sur l'interrupteur principal, les diodes s'allument en vert une par une – sauf le triangle qui s'allume en rouge, avant que le régime actuel soit montré sur le display.

Diode	Description
	Allumée en vert quand l'appareil est branché sur le réseau électrique Lors du dégivrage et ventilation continue il n'y a pas d'indications sur l'afficheur. Pendant ces deux régimes, l'éclair sera allumé en permanence pour indiquer que l'appareil est branché sur le réseau électrique
	Allumée en vert en permanence pour indiquer que le compresseur est en marche et l'appareil est en train de déshumidifier.
	Cette fonction n'est pas utilisée dans la gamme CDP
 + 	Goutte clignotant en vert et Eclair allumé en vert en permanence: Quand la goutte clignote en vert et l'éclair est allumé en permanence, cela indique que l'appareil est en fonctionnement et qu'il y a eu une défaillance sur l'appareil enregistrée par la sonde du condenseur. Pour éteindre la goutte clignotante, il faut arrêter et puis redémarrer l'appareil sur l'interrupteur principal.
 +  + 	Eclair allumé en vert en permanence, Goutte clignotant en vert, Triangle clignotant en rouge La goutte est allumée en vert en permanence pour indiquer que l'appareil est branché sur le réseau électrique. La goutte et le triangle clignotent respectivement en vert et en rouge pour indiquer qu'il y a eu une défaillance dans l'appareil enregistrée par la sonde du condenseur. Si la sonde du condenseur enregistre une température trop élevée sur le condenseur, le compresseur sera coupé et l'appareil arrêté pendant 45 minutes avant son réenclenchement automatique. Après le réenclenchement la diode du triangle s'éteint et la goutte continue à clignoter. L'éclair vert sera allumée en permanence.

Contrôle de l'hygromètre

Hygromètre incorporé

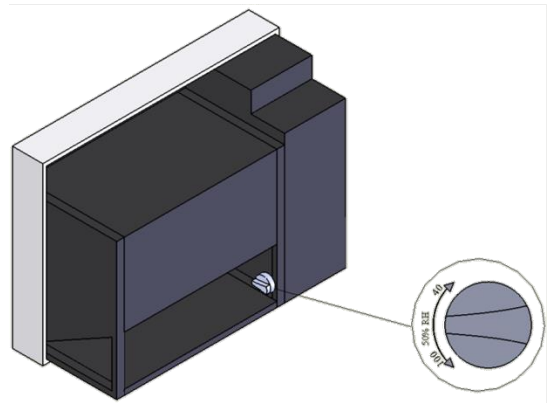
L'appareil est contrôlé par un hygromètre incorporé qui est réglé à environ 60 % HR. Quand l'hygromètre enregistre une humidité relative supérieure à 60 %, le compresseur et les ventilateurs seront enclenchés et la déshumidification commence. L'hygromètre est situé à côté de l'évaporateur en bas sur l'enveloppe du compresseur.

Important

Si l'humidité relative est inférieure à 60 % HR, l'appareil ne démarre pas, lors du branchement électrique.

Réglage de l'hygromètre

Pour régler l'hygromètre à une humidité relative inférieure à 60 %, il faut tourner le vis d'ajustage dans le sens des aiguilles d'une montre!



Mesurage permanente de l'humidité

Dantherm recommande le raccordement d'un hygromètre externe pour assurer un mesurage permanent de l'humidité dans la piscine.

Réglages à plusieurs reprises

Si on souhaite ajuster l'humidité de l'air à plusieurs reprises il est recommandé de monter un hygromètre externe. Un hygromètre externe est disponible comme accessoire.

Connexion d'un hygromètre externe

Veuillez suivre les étapes suivantes pour raccorder un hygromètre externe. L'hygromètre externe est alimenté en 12 V.

Étapes	Action
1	Déconnecter l'hygromètre incorporé sur les bornes 21 / 22
2	Monter l'hygromètre externe sur les bornes 21 / 22
3	Faire passer le câble électrique de l'hygromètre par le fond de l'appareil
4	Monter l'hygromètre sur le mur souhaité

Manuel de montage et d'installation

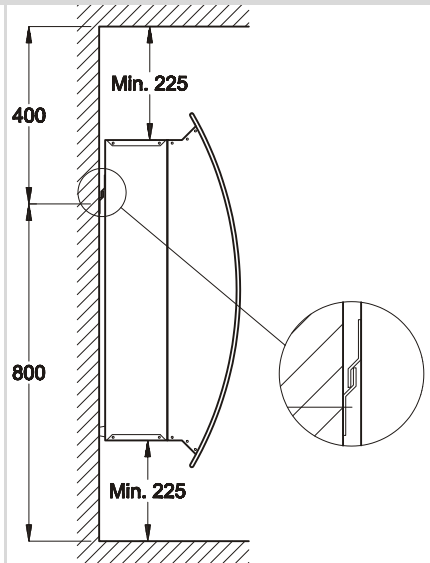
Introduction

Le présent chapitre contient toutes les informations nécessaires pour un montage correct de la barre d'ancrage et du déshumidificateur.
L'installation électrique est décrite à la fin de ce chapitre.

Suspension du CDP 35/45/65

Veillez suivre les étapes suivantes pour l'accrochage du déshumidificateur:

Étape	Action
1	<p>Monter la barre d'ancrage qui est livrée avec l'appareil. La barre d'ancrage doit être montée en position horizontale pour assurer un bon écoulement de l'eau condensée</p> <p>Distance recommandée entre : l'appareil et le plafond l'appareil et le plancher</p> <p>est de 225 mm</p>
2	Accrocher l'appareil



Important

- Ne pas placer le déshumidificateur près d'une source de chaleur comme par exemple un radiateur
- Portes et fenêtres doivent être fermées quand le déshumidificateur est en fonctionnement
- Pour assurer une bonne circulation d'air dans l'appareil il ne faut pas couvrir la grille de reprise et la grille de soufflage

Accès à la commande

Veillez suivre les étapes suivantes pour avoir accès à la commande :

Étape	Action
1	Démonter la tôle avant en dévissant deux vis au-dessus de l'appareil. Lever la tôle avant verticalement et ensuite l'enlever horizontalement du déshumidificateur
2	Enlever les vis sur le devant du couvercle de la boîte située sur le compresseur (La commande est placée dans cette boîte)
3	Pousser le couvercle vers le dos de l'appareil et le tirer ensuite en dehors de la boîte. La commande est maintenant accessible.

Suite à la page suivante

Manuel de montage et d'installation, *suite*

Écoulement des condensats

L'écoulement des condensats est placé dans le fond de l'appareil. L'appareil est muni d'un dispositif d'écoulement de ½" pour raccordement d'un tuyau flexible ou fixe. Si l'on souhaite faire écouler l'eau condensée par le mur, il faut faire un trou approprié dans le mur et raccorder le tuyau avec l'appareil avant de monter celui-ci sur la barre d'ancrage.

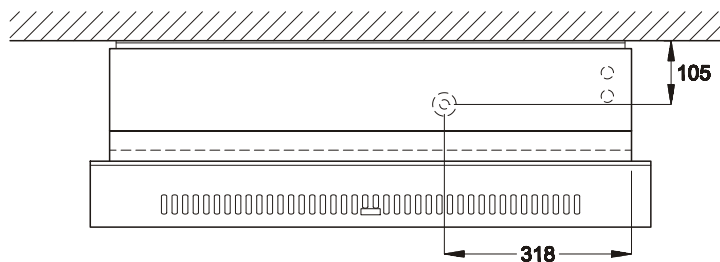
Le tuyau d'écoulement doit avoir une pente de 2 % au minimum, car sinon le bac à eau pourra déborder.

Comme alternative on peut monter une pompe de relevage des condensats de type commercial sur le raccord de sortie du déshumidificateur et pomper ainsi les eaux de condensation sur l'évacuation.

L'emplacement de l'écoulement est montré sur le croquis ci-dessous - l'appareil vu d'en haut.

Illustration

L'emplacement de l'écoulement:



Raccordement électrique

Le raccordement électrique se fait selon la plaque type de l'appareil. Vous trouverez les schémas électriques sur les pages 97-99.

Important! Se conformer aux prescriptions locales pour toutes les connexions électriques!

Qualité de l'eau

Il faut toujours suivre les indications fournies par le fournisseur de l'installation de traitement d'eau.

Avec l'ajout de produits chimiques

Les valeurs limites ci-après sont valables pour les piscines avec l'ajout de produits chimiques:

Chimie	ppm
Teneur de chlore libre	1,0-2,0
Teneur de chlore combiné	Max. 1/3 du teneur de chlore libre
pH	7,2-7,6
Alcalinité au total	80-150
Calcium dureté	250-450
Solide dissous au total	< 2000
Sulfates	< 360

Suite à la page suivante

Manuel de montage et d'installation, *suite*

Autoproduction de chlore Les valeurs limites ci-après sont valables pour les piscines avec leur propre production de chlore:

Chimie	ppm
Sel (NaCl)	2700-3400
Solide dissous au total	< 5500
pH	7,2-7,6
Alcalinité au total	80-150
Calcium dureté	250-450
Sulfates	< 360

Index Langelier Il est recommandé d'utiliser l'index Langelier pour s'assurer que la combinaison des différents paramètres d'eau est acceptable.
Vous pouvez éventuellement prendre contact avec Dantherm A/S.

Manuel d'entretien

Introduction

Le déshumidificateur nécessite peu d'entretien pour fonctionner parfaitement. Toutes les fonctions de contrôle et de sécurité sont intégrées.

Les ventilateurs avec moteurs ainsi que le compresseur sont graissés à vie et n'exigent aucun entretien particulier.

Entretien mensuel

Le filtre d'aspiration d'air doit être nettoyé une fois par mois. Le filtre est placé dans un porte-filtre derrière la grille dans la gaine d'aspiration. Le bac des condensats et l'orifice de vidange doivent aussi être nettoyés pour assurer un libre écoulement de l'eau condensée.

Veuillez suivre les étapes suivantes pour effectuer l'entretien mensuel:

Étape	Action
1	Enlever la grille de la gaine et retirer le filtre
2	Plonger le filtre dans de l'eau tiède savonneuse ou le nettoyer par aspirateur
3	Monter le filtre dans le porte-filtre et fixer la grille sur la gaine

Entretien annuel

Une fois par an, il faut enlever le devant de l'appareil pour vérifier l'appareil à l'intérieur. Veuillez suivre les étapes suivantes pour effectuer l'entretien annuel:

Étape	Action
1	Enlever de devant du déshumidificateur
2	Vérifier l'appareil à l'intérieur
3	Enlever poussière et saletés avec un aspirateur Important : Le condenseur doit être nettoyé avec beaucoup de soin
4	Laver l'évaporateur à l'eau tiède savonneuse, s'il est très sale

Localisation de défauts

Attention!

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, il faut l'arrêter immédiatement!

Localisation des défauts

Utiliser ce tableau pour la localisation et le remède des problèmes ou des défauts:

Panne	Cause possible	Remède
<ul style="list-style-type: none"> Le déshumidificateur ne fonctionne pas il n'y a pas de lumière dans les diodes sur l'afficheur 	-	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les fusibles externes Vérifier l'alimentation électrique à l'appareil
<ul style="list-style-type: none"> Le compresseur ne fonctionne pas le triangle est allumé en rouge en permanence 	Le compresseur a été arrêté automatiquement à cause d'une température trop élevée sur le condenseur	<p>Si l'appareil ne se remet pas en marche après 45 minutes, procéder comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le(s) ventilateur(s) tourne(nt) Vérifier si le filtre dans le jeu de gaine est sale Vérifier si le condenseur est sale Vérifier que la température ambiante est supérieure à 36 °C. Si la température est supérieure à 36°C, il faut arrêter l'appareil Vérifier que les ouvertures de gaines soient libres
<ul style="list-style-type: none"> L'appareil ne fonctionne pas l'éclair sur l'afficheur est allumé en vert 	-	<p>Contrôler le fonctionnement de l'hygrostat en le mettant à une humidité relative basse comme par ex. 10-20 %HR. Si l'appareil ne démarre pas, il faut vérifier que l'hygrostat d'ambiance ou l'hygrostat externe ne sont pas défectueux</p>

Assistance supplémentaire

Si vous ne trouvez pas la cause de la panne, débrancher l'appareil immédiatement pour éviter des détériorations supplémentaires. Mettez-vous en contact avec un dépanneur ou avec une représentation Dantherm.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

Données techniques:

Modèle	-	CDP 35	CDP 45	CDP 65
Plage d'utilisation, humidité	%HR	40-100	40-100	40-100
Plage d'utilisation, température	°C	10-36	10-36	10-36
Débit d'air à pression disponible max.	m ³ /h	250	500	750
Alimentation électrique	V/Hz	1 × 230/50	1 × 230/50	1 × 230/50
Puissance max. absorbée	kW	0.72	1.05	1.65
Intensité max. consommée	A	2.8	4.3	7.2
Réfrigérant	-	R407C	R407C	R407C
Charge de réfrigérant	kg	0.6	0.95	1.6
GWP (Global Warning Potential)	-	1653		
Niveau sonore ^{*)} (à une distance de 1 m de l'appareil)	dB(A)	44	46	48
Poids	kg	57	68	95
Dimensions, H × Lo × La	mm	680 × 890 × 290	680 × 1200 × 290	680 × 1735 × 290

Contrat de service après vente

Introduction

L'unité comprend des pièces mécaniques électriques. De même, les unités sont souvent situées dans des conditions rudes et exposées à de conditions différentes climatiques. Aussi, un entretien préventif est-il indispensable pour garantir que l'unité continue à répondre aux spécifications indiquées.

Hotline

Le service après vente chez Dantherm A/S propose son assistance en cas de problème. Pour vous offrir une assistance rapide et efficace, veuillez avoir à votre disposition les informations suivantes avant de nous contacter :

- Nom
- Numéro de téléphone
- Site/emplacement
- Nom de société
- E-mail
- N° série de l'appareil
- Pays
- Nom de l'appareil
- Description du problème

Veuillez ensuite appeler Dantherm A/S, et demander le service après vente. Nous vous assisterons dans les plus brefs délais :

Téléphone : +45 96 14 37 00
Fax : +45 96 14 38 00
E-mail : service@dantherm.com

Visites d'entretien préventif

Dantherm A/S propose de réaliser cet entretien préventif de sorte que les appareils fonctionnent de manière satisfaisante en tout temps.

Réparations correctives et réparations de secours

En cas de mal fonctionnement d'un produit, Dantherm A/S propose de réaliser des réparations correctives ainsi que des réparations de secours sur les unités. Prix et délais de ces réparations doivent être convenu avec le client.

Setup

Dantherm A/S a établi un réseau de services de dépannage qui s'occupe de l'entretien préventif. Ces partenaires sont formés et certifiés sur l'unité en question. Ces partenaires ont une quantité convenables des pièces de rechange en stock de sorte que n'importe quelle réparation puisse être effectuée pendant une visite. Un tel contrat de service sera conclu avec Dantherm A/S - et le contrat reste la responsabilité entière de Dantherm A/S.

Informations supplémentaires

Pour informations supplémentaires sur un contrat de service dans votre pays ou région, veuillez prendre contact avec :

Henrik Hersted
After Sales Support Manager
Dantherm A/S
Téléphone : +45 9614 4767
Mobile : +45 2399 4066
E-mail : heh@dantherm.com

Общая информация

Введение

- Предупреждение** Ответственность за прочтение руководства, его правильное понимание и соблюдение всех предписанных инструкций целиком возлагается на оператора (потребителя) осушителя.
- Перед началом эксплуатации осушителя внимательно изучите данное руководство. Соблюдение правил эксплуатации и мер безопасности обеспечит надежную эксплуатацию осушителя без нанесения вреда здоровью и материального ущерба.

- Содержание** В руководстве рассмотрены следующие темы:

Тема	Стр.
Общая информация	56
Общая информация	57
Принцип действия агрегата	59
Дисплей	61
Управление посредством гигростата	62
Монтаж	63
Техническое обслуживание	66
Неисправности и способы их устранения	67
Технические характеристики	68

Общая информация

Введение	В данном разделе представлена общая информация по инструкции и осушителю.
Номер инструкции	Номер данной инструкции 975675.
Предназначение	Данная инструкция предназначена для технических специалистов, ответственных за монтаж и техническое обслуживание осушителя CDP 35/45/65.
Авторское право	Запрещается полное или частичное копирование данной инструкции без письменного согласия компании Dantherm.
Изменения	Dantherm оставляет за собой право вносить изменения в свои изделия и инструкции без предварительного уведомления.

Декларация соответствия ЕС

Dantherm A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive заявляет, что ниже указанные агрегаты:

Осушители, типа CDP 35/45/65:

отвечают требованиям следующих директивных документов:

98/37/ЕЕС	Безопасность оборудования
73/23/ЕЕС	Низковольтное оборудование
89/336/ЕЕС	Электромагнитная совместимость

- и изготовлены в соответствии со следующими стандартами:

EN 60335-2-40	Стандарт на электрические осушители
EN 292	Безопасность оборудования
EN 50081-1-EMC	Требования по электромагнитному излучению
EN 50082-1 EMC	Требования по помехоустойчивости

Alex H. Nielsen
Adm. direktør

Skive, 16.08.2001

Продолжение на след.стр.

Общая информация, продолжение

Соответствует
ГОСТ К 50460-92



Dantherm A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive заявляет, что указанные ниже изделия:

№ продукта	Название продукта
351465	CDP 35
351464	CDP 45
351473	CDP 65

Код ОК 005 (ОКР):
48 6200

Соответствуют требованиям директив:

ГОСТ Р МЭК 60204-1-99	Безопасность машин. Электрическое оборудование
ГОСТ 12.1.003-83	Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.012-90	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.2.028-84	Система стандартов безопасности труда. Вентиляторы общего назначения. Методы шумовых характеристик.
определения	

Таможенный код:
8415 82 800 0

в соответствии с

отчетом о тестировании № 113/263 dd/ 05/04/2006, созданным
ЗАО РОСТЕСТ УСПП РОСТЕСТ-МОСКВА
(регистрационный номер РОСС RU.0001.21АЯ43 dd 30/12/2002)
Москва, Нахимовский проспект, 31

Утилизация

Агрегат заправлен хладагентом R407C и компрессорным маслом. Поэтому перед сдачей осушителя на утилизацию необходимо в специально предназначенном для этого месте удалить из компрессора хладагент и масло.
Осушитель содержит хладагент R407C и компрессорное масло. Утилизация компрессора осуществляется в соответствии с местными нормами и правилами.

Принцип действия агрегата

Рисунок

Принцип действия CDP 35/45/65 показан на рисунке:



Принцип действия осушителя

CDP 35/45/65 работает по принципу конденсации.

С помощью одного, двух или трех вентиляторов влажный воздух поступает в агрегат.

При прохождении через испаритель воздух охлаждается до температуры ниже точки росы, а содержащаяся в нем влага конденсируется и дренируется.

Осушенный воздух далее проходит через конденсатор, где он подогревается.

Температура воздуха при этом на выходе увлажнителя приблизительно на 5°C выше температуры воздуха на входе. Благодаря многократному прохождению воздуха через осушитель уровень влажности в помещении снижается, обеспечивая быстрое осушение. Таким образом, абсолютная и относительная влажность воздуха в помещении постепенно снижаются.

Управление вентилятором

Вентилятор(ы) осушителя начинает работать одновременно с компрессором, т.е. при подаче сигнала от гигростата на запуск функции осушения.

Если требуется постоянная работа вентиляторов при включенном осушителе, независимо от функции осушения, между контактами 25 и 26 блока управления следует установить перемычку.

Управление компрессором

Система автоматической защиты ограничивает количество запусков компрессора до 10 раз в течение 1 часа. При запуске компрессора одновременно включается таймер задержки, не позволяющий повторный пуск компрессора в течение 6 минут.

Система управления предусматривает также функцию 30-секундной задержки запуска осушителя, означающую, что всякий раз при останове осушителя выключателем или управляющим сигналом от гигростата (встроенного или внешнего), последующее включение произойдет не ранее, чем через 30 секунд. Это позволяет защитить компрессор от перегрузок по высокому давлению, возникающих в холодильном контуре при запуске осушителя.

Продолжение на след.стр.

Принцип действия агрегата, *продолжение*

**Функция
оттаивания**

Если температура воздуха в помещении опускается ниже 20°C, то достаточно быстро может начаться процесс обмерзания испарителя. Поэтому, как только из-за падения температуры в помещении ниже 20°C датчик в испарителе определяет, что значение температуры стало ниже 5°C, система управления дает возможность агрегату выполнять режим осушения только в течение последующих 30 минут. Затем осушитель переключается на пассивный режим оттаивания, т.е. компрессор отключается, а вентилятор подает теплый воздух из помещения на теплообменник испарителя, что приводит к оттаиванию ледяной "шубы". Как только температура на теплообменнике испарителя превысит 5°C, компрессор запускается и агрегат переходит в режим осушения.

Система защиты

Если температура в осушителе поднимается выше 55°C (например, при выходе из строя вентилятора или при увеличении температуры воздуха в помещении до 36°C и выше), компрессор автоматически останавливается во избежание выхода из строя. Через 45 минут компрессор автоматически перезапускается.

Дисплей

Контроллер CDG3 В осушителях серии CDP установлен электронный контроллер CDG3. Он обеспечивает:

- Функции защиты
- Функции управления
- Включение и выключение осушителя

Описание индикаторов приведено ниже.

Рисунок

С боковой стороны осушителя находится светоиндикаторный дисплей, наглядно отображающий рабочий статус осушителя:



Светоиндикаторы

Описание индикаторов приведено в таблице:

При включении все индикаторы поочередно мигают –включая красный индикатор,, осушитель выходит на рабочий режим, что соответствующим образом отображается на дисплее.

Символ	Описание
	При подаче электропитания на осушитель постоянно горит зеленый индикатор "Молния". Если осушитель работает в режиме оттаивания или вентиляции, на дисплее постоянно высвечивается только зеленый индикатор "Молния", показывающий подачу электропитания на агрегат
	В режиме осушения, т.е. когда работают компрессор и вентилятор, постоянно горит зеленый индикатор "Капля"
	Этот индикатор в данной серии осушителей CDP не используется
 + 	Постоянно горит зеленый индикатор "Молния" и мигает зеленый индикатор "Капля": Данная комбинация индикаторов означает, что осушитель работает в нормальном режиме, но ранее датчик зарегистрировал недопустимо высокую температуру конденсации. Выключите и включите электропитание осушителя, мигание индикатора "Капля" прекратится
 + + 	Постоянно горит зеленый индикатор "Молния", мигают зеленый индикатор "Капля" и красный индикатор "Треугольник": Зеленый индикатор "Молния" показывает, что осушитель подключен к источнику электропитания. Индикаторы "Капля" и "Треугольник" работают в указанном режиме, когда датчик замеряет недопустимо высокую температуру конденсации. В этом случае происходит отключение компрессора с остановкой агрегата на 45 минут, по прошествии которых осушитель автоматически перезапускается. После перезапуска индикатор "Треугольник" погаснет, а зеленый индикатор "Капля" продолжит мигание

Управление посредством гигростата

Встроенный гигростат

Поддержание требуемого уровня влажности обеспечивается в осушителе посредством встроенного гигростата на уровне около 60%.

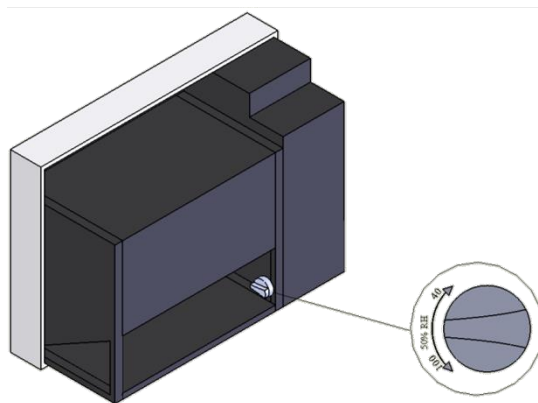
Если гигростат регистрирует, что относительная влажность воздуха в помещении превышает указанное значение, происходит автоматическое включение компрессора и вентилятора/ов и, таким образом, начинается процесс осушения воздуха. Гигростат расположен рядом с теплообменником испарителя в нижней части секции компрессора.

Внимание

Если относительная влажность воздуха не превышает 60%, при подаче электропитания агрегат не запускается и находится в режиме ожидания на запуск функции осушения.

Регулировка гигростата

Чтобы отрегулировать гигростат на уровень влажности ниже 60%, поверните регулировочный винт гигростата по часовой стрелке.



Точное измерение влажности

Для более точного измерения уровня влажности в бассейне Dantherm A/S рекомендует использовать внешний гигростат.

Частая настройка

Если предполагается частая переустановка уровня влажности, рекомендуется использовать внешний гигростат. Внешний гигростат заказывается опционально.

Подсоединение внешнего гигростата

Выходной сигнал гигростата – 12 В.
Для подсоединения внешнего гигростата выполните следующее.

Шаг	Описание
1	Отсоедините встроенный гигростат от контактов 21/22 блока управления
2	Подключите к контактам 21/22 внешний гигростат
3	Проведите соединительный кабель гигростата через днище осушителя
4	Установите гигростат на стене в требуемом месте

Монтаж

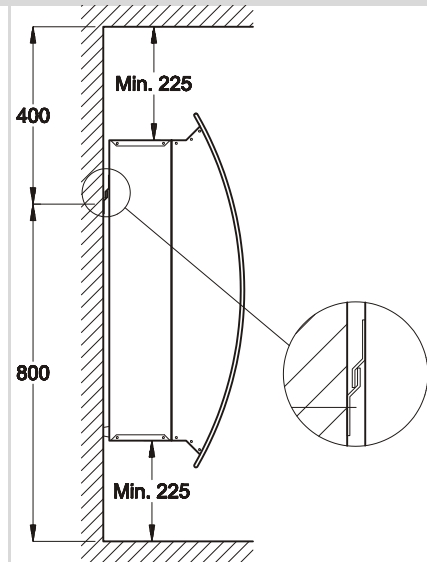
Введение

В данном разделе рассмотрен порядок монтажа осушителя и воздуховодов. Описание монтажа электрической части приведено в конце данного раздела.

Монтаж

Монтаж CDP 35/45/65 выполняется следующим образом:

Шаг	Описание
1	<p>Установите на стену входящий в стандартный комплект кронштейн. Для обеспечения естественного стока конденсата агрегат должен располагаться в строго горизонтальном положении.</p> <p>Рекомендуемые расстояния от осушителя:</p> <p>до потолка: 225 мм до пола: 225 мм</p>
2	Установите осушитель на кронштейн



Внимание

- Запрещается устанавливать осушитель рядом с источниками тепла, например, нагревательными приборами.
- Двери и окна во время работы агрегата должны быть закрыты.
- Для свободного прохождения воздуха через агрегат нельзя загромождать входное и выходное воздушные отверстия осушителя.

Доступ к блоку управления

Для доступа к блоку управления:

Шаг	Описание
1	Отвинтите два крепежных винта сверху осушителя; приподнимите лицевую панель слегка вверх, а затем потяните ее в горизонтальном направлении на себя.
2	Отвинтите винты с крышки блока управления. (Блок управления находится в электрической коробке над компрессором)
3	Надавите на крышку блока и снимите ее с блока управления.

Продолжение на след. стр.

Монтаж, *продолжение*

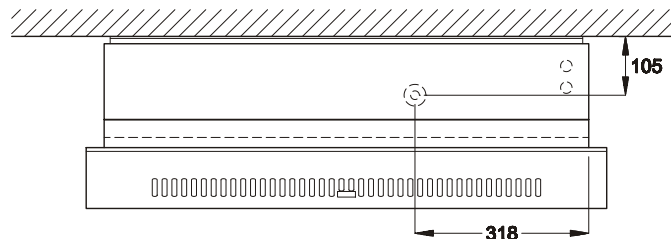
Отвод конденсата Дренажное отверстие расположено снизу осушителя. В агрегате имеется специальный дренажный патрубок диаметром ½" для подсоединения гибкого шланга или трубы. Если дренажную трубку предполагается вывести через стену наружу, то необходимые для этого операции – выполнение отверстия в стене и протягивание шланга, следует осуществить до навешивания осушителя на настенный кронштейн.

Для отвода конденсата самотеком дренажная линия между осушителем и общей системой слива должна иметь наклон не менее 2%.

Если это невыполнимо, то в качестве альтернативы можно установить насос для отвода конденсата.

На нижеприведенном рисунке (вид сверху) показано расположение дренажного отверстия.

Рисунок Расположение дренажного отверстия:



Подключение электропитания Осушитель должен подключаться к источнику питания, указанному на шильдике осушителя. Для выполнения монтажа следует руководствоваться прилагаемыми электросхемами на стр. 97–99.

! Внимание! Все электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с местными нормами и правилами!

Качество воды Необходимо соблюдать требования производителей установок для подготовки воды.

С добавлением химикатов Ниже приводятся ориентировочные параметры воды для плавательных бассейнов с добавлением химикатов :

Химикаты	Промилле
Содержание свободного хлора	1,0–2,0
Содержание производных хлора	Не более 1/3 от содержания свободного хлора
pH	7,2–7,6
Общая щелочность	80–150
Кальциевая жесткость	250–450
Общее количество растворенных твердых веществ	< 2000
Сульфаты	< 360

Продолжение на след. стр.

Монтаж, *продолжение*

С хлоратором

Ниже приводятся ориентировочные параметры воды для плавательных бассейнов с использованием хлоратора :

Химикаты	Промилле
Соль (NaCl)	2700–3400
Общее количество растворенных твердых веществ	< 5500
pH	7,2–7,6
Общая щелочность	80–150
Кальциевая жесткость	250–450
Сульфаты	< 360

Индекс насыщения Ланжелье

Чтобы проверить допустимость значений по различным параметрам воды, рекомендуется использовать индекс насыщения Ланжелье. При необходимости можете обратиться к вашему дилеру Dantherm A/S в России.

Техническое обслуживание

Введение

Осушитель требует минимального технического обслуживания благодаря встроенным функциям защиты и управления. Вентиляторный двигатель(и) и компрессор обладают долговечной смазкой и не требуют специального ухода.

Ежемесячно

Раз в месяц необходимо осматривать фильтр и при необходимости производить его чистку. Фильтр расположен внизу за крышкой лицевой панели. При необходимости почистите сливной поддон и дренажный патрубок для беспрепятственного отвода воды.

Для очистки фильтра выполните следующее:

Шаг	Описание
1	Снимите крышку лицевой панели и извлеките фильтр
2	Промойте фильтр в тепловатом мыльном растворе или, если он не сильно загрязнен, почистите пылесосом
3	Установите фильтр на место, а затем лицевую панель

Ежегодно

Не реже 1 раза в год следует проводить осмотр внутренней части осушителя.

Для этого выполните следующее:

Шаг	Описание
1	Снимите лицевую панель
2	Проверьте внутренние части осушителя
3	При загрязнении осушителя произведите чистку пылесосом. Особо тщательно необходимо пропылесосить конденсатор
4	Если пластинчатый испаритель сильно загрязнен, промойте его в тепловатом мыльном растворе

Неисправности и способы их устранения

Внимание!

Если осушитель работает неправильно, немедленно отключите его от источника питания!

Поиск неисправностей

Для поиска и устранения неисправностей воспользуйтесь данной таблицей:

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
<ul style="list-style-type: none"> Осушитель не работает На дисплее не горит ни один из светоиндикаторов 	–	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте внешние предохранители электропитания Убедитесь в подаче электропитания на осушитель
<ul style="list-style-type: none"> Компрессор не работает Горит красный индикатор "Треугольник" 	Компрессор может быть остановлен по причине слишком высокой температуры конденсации	<p>Если осушитель не включится по прошествии 45 минут, необходимо проверить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> Убедитесь в том, что вентилятор/ы работают Проверьте, не загрязнен ли фильтр Проверьте, не загрязнен ли теплообменник конденсатора Убедитесь в том, что температура воздуха в помещении не превышает 36°C. В противном случае осушитель использовать запрещается. Проверьте, нет ли препятствий на пути забора и раздачи воздуха со стороны лицевой панели осушителя
<ul style="list-style-type: none"> Компрессор не работает горит зеленый индикатор "Молния" 	–	<p>Проверьте исправность встроенного или внешнего гигростата. Для этого задайте уставку относительной влажности гигростата в пределах от 10 до 20%.</p> <p>Если после этого осушитель не включится, значит, не исправен гигростат.</p>

Дополнительные рекомендации

При невозможности выявления причины неисправности отключите агрегат, чтобы предотвратить его выход из строя.

Обратитесь в сервисный центр представителя Dantherm A/S.

Технические характеристики

Характеристики Технические характеристики:

Модель	–	CDP 35	CDP 45	CDP 65
Рабочий диапазон, влажность	%RF	40–100	40–100	40–100
Рабочий диапазон, температура	°C	10–36	10–36	10–36
Расход воздуха	м ³ /ч	250	500	750
Электропитание	В/Гц	1 × 230/50	1 × 230/50	1 × 230/50
Макс. потребляемая мощность	кВт	0.72	1.05	1.65
Макс. потребляемый ток	А	2.8	4.3	7.2
Хладагент	–	R407C	R407C	R407C
Количество хладагента	кг	0.6	0.95	1.6
Потенциал Глобального Потепления (ПГП)		1653		
Уровень шума (1 м)*	дБ(А)	44	46	48
Вес	кг	57	68	95
Размеры (высота × длина × ширина)	мм	680 × 890 × 290	680 × 1200 × 290	680 × 1735 × 290

Introduzione

Panoramica

Attenzione


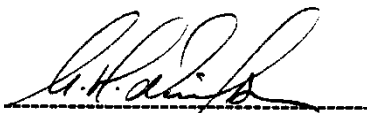
E' responsabilità dell'operatore la lettura e comprensione del presente manuale e di ogni altra informazione fornita, oltre all'applicazione delle corrette procedure operative. Leggere l'intero manuale prima dell'avviamento iniziale del deumidificatore. E' importante conoscere le corrette procedure operative dell'unità e tutte le precauzioni di sicurezza al fine di evitare la possibilità di danni alle cose e/o lesioni personali.

Indice

Il presente manuale copre i seguenti argomenti:

Argomento	Pagina
Introduzione	69
Informazioni generali	70
Descrizione prodotto e relative funzioni	71
Display	73
Controllo umidostato	74
Istruzioni di montaggio e installazione	75
Guida alla manutenzione	78
Guida alla ricerca guasti	79
Informazioni tecniche	80
Contratto di manutenzione/assistenza post-vendita	81

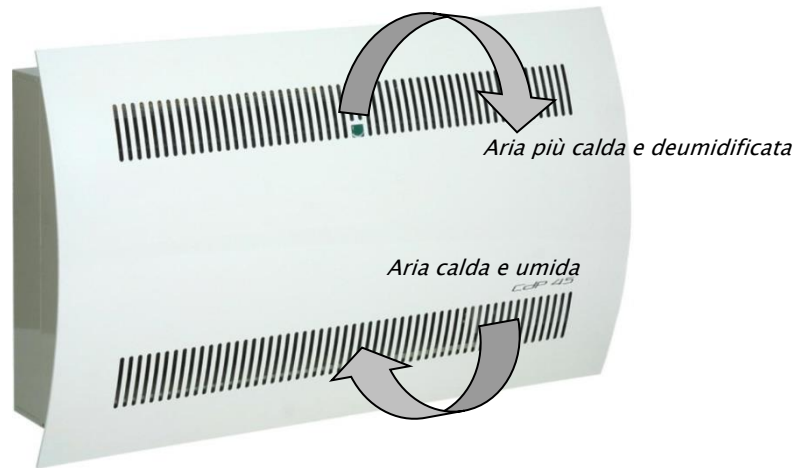
Informazioni generali

Introduzione	Il presente capitolo fornisce informazioni generali su questo manuale e sul prodotto.
Manuale, codice prodotto	Il codice prodotto del presente manuale è 975675.
A chi è rivolto	I destinatari del presente manuale sono i tecnici che installano e svolgono la manutenzione sui mod.
Copyright	L'esecuzione di copie anche parziali del presente manuale tecnico è vietata in mancanza di preventiva autorizzazione scritta da parte di Dantherm A/S.
Riserva di variazione	Dantherm A/S si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento modifiche e migliorie al prodotto e al presente manuale senza obbligo di preavviso.
Dichiarazione di conformità CE 	Dantherm A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive dichiara che le unità di cui di segue: Deumidificatori, mod. CDP 35/45/65: sono conformi alle seguenti direttive: 98/37/EEC Direttiva Macchine 73/23/EEC Direttiva Bassa Tensione 89/336/EEC Direttiva EMC - e sono prodotti in conformità alle seguenti norme: EN 60335-2-40 Deumidificatori elettrici EN 292 Sicurezza delle macchine EN 50081-1-EMC Emissioni elettromagnetiche EN 50082-1 EMC Immunità elettromagnetica  Alex H. Nielsen Adm. direktør Skive, 16.08.2001
Riciclaggio	Il prodotto è progettato per durare molti anni. Al momento della rottamazione, il prodotto dovrà essere riciclato in conformità alle normative e procedure nazionali, al fine di preservare l'ambiente. Il deumidificatore contiene refrigerante R407C e olio da compressore. In occasione della rottamazione il compressore dovrà essere smaltito in strutture autorizzate dalle autorità.

Descrizione prodotto e relative funzioni

Illustrazione

Illustrazione del principio di funzionamento del CDP 35/45/65:



Principio di funzionamento

Il CDP 35/45/65 funziona secondo il principio della condensazione frigorifera. L'aria umida viene aspirata nell'unità da uno, due o tre ventilatori. Passando attraverso l'evaporatore l'aria viene raffreddata al di sotto della temperatura di rugiada e il vapore acqueo viene condensato in goccioline d'acqua e drenato dall'unità. L'aria secca viene poi convogliata sulla batteria di condensazione, dove si riscalda. Come risultato degli scambi termici durante il processo e dell'energia termica prodotta dal compressore in funzione, il calore restituito all'aria è superiore a quello sottratto inizialmente. Questo surplus di calore produce un aumento della temperatura dell'aria in uscita di circa 5°C. Il continuo passaggio dell'aria attraverso l'unità riduce a poco a poco il tasso di umidità relativa, garantendo una rapida e progressiva deumidificazione.

Controllo della ventilazione

Quando il deumidificatore è avviato dall'umidostato, il/i ventilatore/i viene/vengono attivato/i contemporaneamente al compressore. Se è richiesta ventilazione continua – indipendentemente dalla richiesta di deumidificazione – è necessario cortocircuitare i morsetti 25 e 26.

Controllo del compressore

Il numero di avviamenti del compressore è limitato da un timer della durata di 6 minuti, che parte quando il compressore viene acceso. Il timer deve essere giunto al termine prima che il compressore possa essere acceso di nuovo. Ogni volta che l'unità viene spenta tramite l'interruttore principale, da parte dell'umidostato interno o per mezzo di un umidostato esterno, dovranno trascorrere 30 secondi prima che l'unità possa essere riaccesa. Questa funzione di sicurezza protegge il compressore dal sovraccarico causato in fase di avviamento da un'eccessiva pressione nel circuito frigorifero.

Continua alla pagina seguente

Descrizione prodotto e relative funzioni, *continua*

Sbrinamento

Se la temperatura scende al di sotto dei 20 °C dopo poco tempo sull'evaporatore potrebbe iniziare a formarsi del ghiaccio.
In caso di temperatura ambiente inferiore a 20 °C, quando la sonda dell'evaporatore registra una temperatura inferiore a 5 °C, all'unità viene consentito di operare in modalità "deumidificazione" per altri 30 minuti. Poi il compressore viene arrestato e il funzionamento dell'unità viene commutato in modalità "sbrinamento passivo", che significa che il ventilatore invia aria a temperatura ambiente sulla serpentina dell'evaporatore in modo da sciogliere il ghiaccio formatosi su di essa. Quando la temperatura risulterà superiore a 5 °C il deumidificatore si riavvierà automaticamente.

Circuito di sicurezza

Se la temperatura sulla batteria del condensatore aumenta al di sopra dei 55 °C (per esempio in caso di rottura del ventilatore o di temperatura ambiente superiore a 36 °C), il compressore si spegne automaticamente al fine di evitarne il danneggiamento. Dopo 45 minuti il compressore si riavvia automaticamente.

Display

Sistema di controllo CDG3

La serie CDP è equipaggiata con il sistema di controllo elettronico CDG3. L'elettronica controlla tutte le funzioni di:

- Sicurezza
- Regolazione
- Accensione/Spegnimento

Il significato delle singole spie è illustrato qui sotto.

Illustrazione

Sul lato dell'unità un display indica chiaramente le diverse modalità operative.





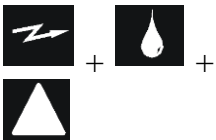
L'illustrazione mostra il display:



Spie

La seguente tabella fornisce una panoramica del significato delle spie:

Se l'unità viene spenta e riavviata collegando e scollegando l'alimentazione elettrica, le spie si illumineranno a turno in colore verde, - trekanten dog rødt, prima che il display inizi ad indicare la modalità operativa.

Spia	Descrizione
	Verde fisso quando l'alimentazione è collegata all'unità. Durante lo sbrinatorio e la ventilazione continua il display non fornisce indicazioni. In questi 2 modi operativi la spia contrassegnata dal lampo sarà sempre verde indicando che l'unità è accesa.
	Verde fisso quando il compressore è in moto e l'unità è in modo deumidificazione.
	Non usata sulla serie CDP.
	Lampo verde fisso e goccia verde lampeggiante. Quando la goccia lampeggia in verde e il lampo è verde fisso, l'umidificatore è in moto, ma si è verificato un problema sull'unità indicato dal sensore del condensatore. Scollegare e ricollegare l'alimentazione elettrica per spegnere l'indicatore lampeggiante.
	Lampo verde fisso, goccia verde lampeggiante, triangolo rosso lampeggiante. Il lampo acceso fisso in verde indica che l'unità è collegata all'alimentazione elettrica. La goccia e il triangolo lampeggiano rispettivamente in verde e in rosso per indicare che il sensore del condensatore ha rilevato un'anomalia. Se il sensore del condensatore registra una temperatura troppo elevata sulla serpentina del condensatore, il compressore viene arrestato e l'unità rimane ferma per 45 minuti prima di essere automaticamente riavviata. Dopo il riavvio, il triangolo sarà spento e la goccia continuerà a lampeggiare. Il lampo sarà acceso fisso in verde.

Controllo umidostato

Umidostato integrato

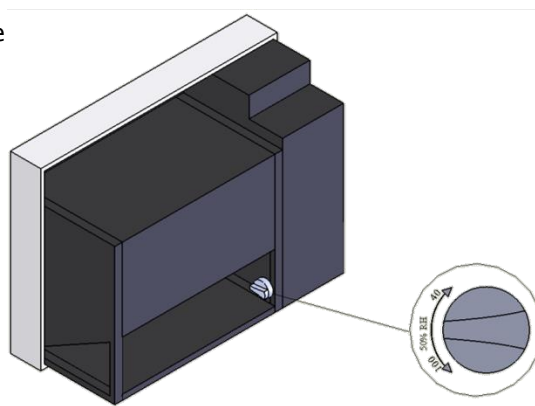
Il deumidificatore è controllato da un umidostato interno impostato a circa 60 % UR. Quando l'umidostato registra un'umidità relativa superiore al 60 %, il compressore e il/i ventilatore/i vengono avviati e il deumidificatore inizia a deumidificare. L'umidostato è posizionato accanto all'evaporatore alla base dell'alloggiamento del compressore.

Importante

Se l'umidità dell'aria è inferiore a 60 % UR, l'unità non verrà avviata al momento del collegamento all'alimentazione elettrica.

Regolazione dell'umidostato

Per impostare l'umidostato ad un valore inferiore a 60 % UR, ruotare la manopola di regolazione in senso orario:



Misura costante dell'umidità

Dantherm raccomanda l'installazione di un umidostato esterno per assicurare una misurazione costante dell'umidità nell'area della piscina.

Regolazioni ripetute

Raccomandiamo l'installazione di un umidostato esterno qualora si voglia modificare/regolare molto spesso l'impostazione dell'umidità relativa. L'umidostato aggiuntivo è disponibile come accessorio.

Collegamento di un umidostato esterno

Attenersi alla seguente procedura per collegare un umidostato esterno. La presa per l'umidostato esterno è a 12 V.

Passo	Azione
1	Scollegare l'umidostato interno dai morsetti 21/22
2	Collegare l'umidostato esterno ai morsetti 21/22
3	Far passare il cavo dell'umidostato attraverso la base dell'unità
4	Fissare l'umidostato ad una parete in posizione appropriata

Istruzioni di montaggio e installazione

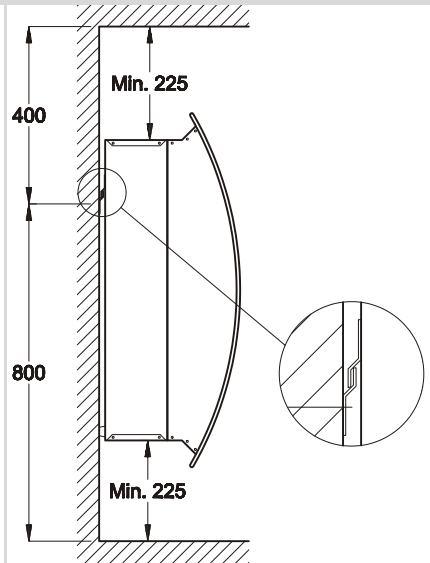
Introduzione

Questa sezione contiene tutte le informazioni necessarie per il corretto montaggio del deumidificatore.

L'installazione elettrica è descritta alla fine della presente sezione.

Montaggio del CDP 35/45/65

Attenersi alla seguente procedura per il montaggio del CDP 35/45/65:

Passo	Azione
1	<p>Fissare alla parete la staffa fornita insieme all'unità. E' importante posizionare l'unità orizzontalmente per assicurare il corretto deflusso della condensa.</p> <p>Distanza minima raccomandata dell'umidificatore dal:</p> <p>Soffitto : 225 mm Pavimento : 225 mm</p> 
2	Agganciare il deumidificatore

Importante

- Non posizionare il deumidificatore in prossimità di fonti di calore, per es. termosifoni
- Porte e finestre devono essere tenute chiuse mentre il deumidificatore è in funzione
- Per assicurare il corretto passaggio dell'aria ambiente attraverso il deumidificatore, la griglie di aspirazione e mandata devono essere mantenute libere

Accesso al sistema di controllo

Attenersi alla seguente procedura per accedere al sistema di controllo:

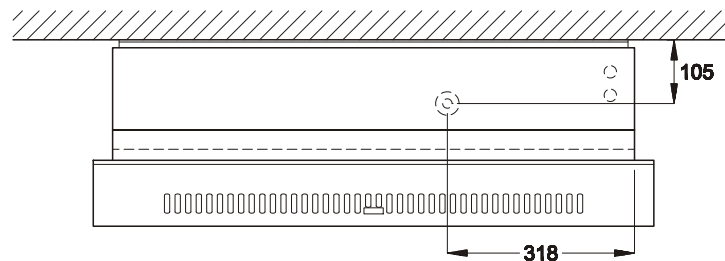
Passo	Azione
1	Rimuovere il pannello frontale svitando le due viti sulla parte superiore del deumidificatore. Sollevare il pannello frontale facendolo scivolare verso l'alto e poi tirarlo orizzontalmente verso di sé
2	Il sistema di controllo dell'unità si trova in una scatola al di sopra del compressore. Svitare le viti sul coperchio della scatola
3	Per accedere al sistema di controllo, spingere il coperchio verso il retro del deumidificatore, poi sollevarlo

Continua alla pagina seguente

Istruzioni di montaggio e installazione, *continua*

Scarico condensa Lo scarico per la condensa si trova sul fondo del deumidificatore. L'unità è dotata di un attacco per la connessione di un tubo per l'acqua, rigido o flessibile, delle dimensioni di ½". Se si opta per uno scarico della condensa all'esterno attraverso la parete, prima di montare il deumidificatore è necessario praticare un foro nel muro attraverso il quale fare passare il tubo per lo scarico della condensa. E' importante che il tubo per lo scarico della condensa abbia una pendenza di almeno il 2 % al fine di assicurare un corretto svuotamento della vaschetta di raccolta dell'acqua. In alternativa una pompa può essere collegata allo scarico dell'acqua, in modo da assicurare il drenaggio della condensa. Il posizionamento dello scarico della condensa è mostrato nel disegno seguente - Vista dell'unità dall'alto.

Illustrazione Posizione dello scarico:



Collegamento alla rete di alimentazione L'alimentazione elettrica deve essere connessa all'unità in base al modello, specificato sulla targhetta della macchina. Per il collegamento fare riferimento ai diagrammi elettrici alle pagine 97-99. **Importante!** Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti conformemente alle regolamentazioni locali!

Qualità dell'acqua Le indicazioni del produttore dell'impianto di trattamento dell'acqua devono essere sempre rispettate.

Con trattamento chimico I seguenti valori di riferimento sono applicabili nel caso di piscine con trattamento chimico:

Sostanza	ppm
Contenuto di cloro libero	1,0-2,0
Contenuto di cloro combinato	Max. 1/3 del contenuto di cloro libero
pH	7,2-7,6
Alcalinità totale	80-150
Durezza (Calcio)	250-450
Solidi disciolti	< 2000
Solfati	< 360

Continua alla pagina seguente

Istruzioni di montaggio e installazione, *continua*

**Produzione
autonoma di cloro**

I seguenti valori di riferimento sono applicabili nel caso di piscine con produzione autonoma di cloro:

Sostanza	ppm
Sale (NaCl)	2700-3400
Solidi disciolti	< 5500
pH	7,2-7,6
Alcalinità totale	80-150
Durezza (Calcio)	250-450
Solfati	< 360

**Indice di saturazione
di Langelier**

Si consiglia di utilizzare l'indice di saturazione di Langelier per assicurarsi che la combinazione dei differenti parametri dell'acqua sia accettabile. Contattare Dantherm A/S se necessario.

Guida alla manutenzione

Introduzione

Il deumidificatore richiede una manutenzione veramente minima per garantirne un funzionamento privo di problemi. Infatti tutte le funzioni di sicurezza e di controllo sono già inserite nell'unità. Il motore del/i ventilatore/i e il compressore hanno un sistema di lubrificazione permanente e non richiedono una manutenzione particolare.

Manutenzione mensile

Il filtro dell'aria in aspirazione dovrebbe essere pulito una volta al mese. Il filtro è posizionato su un supporto dietro alla griglia nel condotto dell'aria in entrata. Anche il vassoio di raccolta della condensa e lo scarico dovrebbero essere puliti in modo da garantire la fuoriuscita dell'acqua.

Attenersi alla seguente procedura per eseguire la manutenzione mensile:

Passo	Azione
1	Svitare le due viti sulla parte superiore del deumidificatore
2	Smontare il pannello frontale sollevandolo ed estrarre il filtro. Il filtro è posizionato sulla parte posteriore del pannello frontale
3	Lavare il filtro con acqua tiepida e sapone o pulire accuratamente con un aspiratore
4	Riposizionare il filtro nel supporto e rimontare il pannello frontale fissandolo con le due viti rimosse al punto 1

Manutenzione annuale

Il deumidificatore dovrebbe essere ispezionato una volta all'anno. Attenersi alla seguente procedura per eseguire la manutenzione annuale:

Passo	Azione
1	Rimuovere il pannello frontale dal deumidificatore
2	Ispezionare l'interno del deumidificatore
3	Pulire l'interno del deumidificatore con un aspiratore per rimuovere polvere e detriti. Importante: il condensatore in particolare dovrebbe essere accuratamente pulito con l'aspiratore.
4	Se le lamelle dell'evaporatore sono molto sporche, possono essere pulite con sapone e acqua tiepida.

Guida alla ricerca guasti

Importante!

Se il deumidificatore non funziona in modo corretto, spegnerlo immediatamente!

Ricerca guasti

Utilizzare la seguente tabella per individuare e risolvere eventuali problemi o guasti:

Difetto	Possibile causa	Soluzione
<ul style="list-style-type: none"> Il deumidificatore non funziona Nessuna spia accesa sul display 	-	<ul style="list-style-type: none"> Controllare i fusibili esterni Controllare il collegamento alla rete elettrica
<ul style="list-style-type: none"> Il compressore non funziona Il triangolo è acceso fisso in rosso 	Il compressore si spegne automaticamente se la temperatura nel condensatore è troppo alta.	<p>Se l'unità non si riavvia dopo 45 minuti, controllare i seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare che il/i ventilatore/i sia in funzione. Controllare se il filtro nel condotto è sporco Controllare se la batteria del condensatore è sporca. Controllare se la temperatura dell'aria è superiore a 36 °C. In tal caso, l'unità deve essere arrestata. Controllare che le griglie di passaggio dell'aria non siano ostruite
<ul style="list-style-type: none"> Il deumidificatore non funziona Il lampo sul display è acceso in verde 	-	Controllare l'umidostato interno, o esterno se installato, regolandolo su un valore di umidità relativa bassa, per esempio 10-20 % UR. Se l'unità ancora non parte, verificare che l'umidostato interno o quello esterno non siano difettosi.

Ulteriori indicazioni

Se non è possibile determinare la ragione del guasto, spegnere subito l'unità al fine di evitare ulteriori danni.

Contattare il servizio tecnico o un rappresentante Dantherm.

Informazioni tecniche

Dati

Dati tecnici:

Modello	-	CDP 35	CDP 45	CDP 65
Range di lavoro - Umidità	%UR	40-100	40-100	40-100
Range di lavoro - Temperatura	°C	10-36	10-36	10-36
Portata alla massima pressione esterna	m ³ /h	250	500	750
Alimentazione	V/Hz	1 × 230/50	1 × 230/50	1 × 230/50
Massimo assorbimento di potenza	kW	0,72	1,05	1,65
Massimo assorbimento di corrente	A	2,8	4,3	7,2
Refrigerante	-	R407C	R407C	R407C
Quantità di refrigerante	kg	0,6	0,95	1,6
GWP (Potenziale di riscaldamento globale)	-	1653		
Livello di potenza sonora (a 1 m di distanza dall'apparecchio)	dB(A)	47	49	51
Peso	kg	60	74	101
Dimensioni, B × H × P	mm	800 x 950 x 315	800 x 1260 x 315	800 x 1800 x 315

Contratto di manutenzione/assistenza post-vendita

Introduzione L'unità è composta sia da parti meccaniche che elettroniche e, la maggior parte delle volte, viene posizionata in un ambiente poco agevole esponendo i componenti a differenti condizioni climatiche. Necessita pertanto di una manutenzione ordinaria con una certa regolarità.

Hotline L'ufficio assistenza post-vendita Dantherm A/S è a disposizione per risolvere ogni eventuale problema.

E' in grado di offrire una veloce, valida ed efficiente assistenza. In caso di necessità munirsi dei seguenti dati per agevolare il servizio Dantherm A/S:

- Nome
- N. di telefono.
- Luogo d'installazione
- Società
- Email
- N. di matricola/n. d'ordine
- Paese
- Modello macchina
- Descrizione del problema

Contattare la soc. Dantherm A/S, chiedere dell'ufficio assistenza post-vendita e verrete assistiti ed aiutati nel più breve tempo possibile:

Telefono: +45 96 14 37 00
Fax: +45 96 14 38 00
Email: service@dantherm.com

Manutenzione ordinaria Dantherm A/S propone di effettuare la manutenzione ordinaria sulle unità così che, per tutto il loro ciclo produttivo, funzionino in accordo con gli standard di produzione.

Riparazione correttiva e di emergenza In caso di malfunzionamento di un prodotto, Dantherm A/S propone di effettuare interventi di riparazione di emergenza sulle unità. Il prezzo e i dettagli di questo tipo di riparazioni saranno concordate con il cliente.

Installazione e manutenzione Dantherm A/S ha costituito una rete di centri assistenza in grado di svolgere la manutenzione preventiva. Ciascun partner è addestrato e certificato per operare sui prodotti. In occasione di ogni intervento, il partner avrà a disposizione un adeguato numero di parti di ricambio, in modo da poter effettuare eventuali riparazioni durante la medesima visita.

Il contratto verrà stipulato con Dantherm A/S - e l'intera responsabilità circa l'esecuzione dello stesso ricadrà su Dantherm A/S.

Ulteriori informazioni Per ulteriori informazioni circa un contratto di manutenzione da stipulare nel vostro paese o regione, contattare:

Henrik Hersted
After Sales Support Manager
Dantherm A/S
Phone: +45 9614 4767
Mobile: +45 2399 4066
Email: heh@dantherm.com

Introdução

Resumo

Avisos

É da responsabilidade do utilizador ler e entender o manual de utilização assim como outras informações fornecidas de modo a usar corretamente o equipamento. Leia completamente o manual antes de começar a utilizar a unidade. É importante conhecer os corretos procedimentos de funcionamento da unidade assim como todas as precauções de segurança para prevenir a possibilidade de danos no equipamento ou em pessoas.

Conte

Este manual de utilização cobre os seguintes tópicos:

Sumário	Pág.
Introdução	82
Informação geral	83
Produto e descrição de funcionamento	84
Display	86
Controlo por higróstato	87
Instruções de montagem e instalação	88
Guia de manutenção	91
Guia de avarias	92
Informação técnica	93
Acordo de manutenção	94

Informação geral

Introdução Este tópico fornece informação geral sobre este manual de utilização e sobre a unidade.

Part nº, manual A referência deste manual de utilização é a 975675.

Grupo alvo O grupo alvo deste manual são os técnicos que vão instalar e efetuar a manutenção das unidades CDP 35/45/65.

Copyright É proibido copiar este manual ou parte dele, sem que exista autorização prévia por escrito da parte da Dantherm Air Handling.

Reservas A Dantherm Air Handling reserva-se no direito de efectuar alterações e melhorias ao produto e ao manual de utilização a qualquer altura sem obrigação de informação prévia.

CE - Declaração de Conformidade A Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive declara que as unidades abaixo mencionadas:



Desumidificadores, tipo CDP 35/45/65:

encontram-se em conformidade com as seguintes diretivas:

98/37/EEC Diretiva relativa à segurança de máquinas

73/23/EEC Diretiva LVD

89/336/EEC Diretiva EMC

- e são fabricadas em conformidade com os seguintes padrões:

EN 60335-2-40 Standards para desumidificadores eléctricos

EN 292 Segurança de máquinas

EN 50081-1-EMC Standards genéricos para emissões

EN 50082-1 EMC Standards genéricos para imunidade

Alex H. Nielsen
Adm. direktør

Skive, 16.08.2001

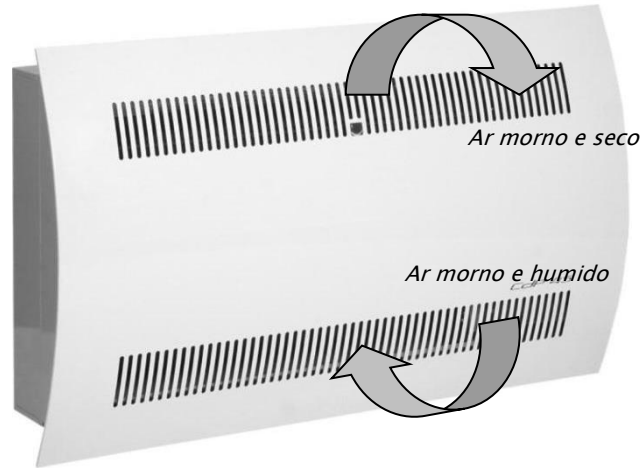
Reciclagem A unidade é projetada para durar vários anos. Quando chega a altura de destruir a unidade esta deve ser reciclada de acordo com as regras e procedimentos nacionais para a proteção do ambiente.

Os desumidificadores CDT contem gás frigorígeno R407C e óleo de compressor. O compressor deve ser enviado às autoridades competentes.

Produto e descrição de funcionamento

Esquema

Esquema do princípio de funcionamento da gama CDP 35/45/65:



Funcionamento do desumidificador

A gama CDP 35/45/65 funciona de acordo com o princípio da condensação. O ar húmido é introduzido na unidade via um, dois ou três ventiladores. Quando este ar passa através do evaporador o ar é arrefecido abaixo do ponto de orvalho e o vapor de água condensado, que é depois drenada. O ar, agora seco, passa depois pelo condensador onde é aquecido. Como resultado do calor libertado pelo evaporador e da energia do trabalho do compressor transformada em energia calorífica, será introduzido mais calor no ar do que o que foi retirado anteriormente. Este calor extra corresponde a um acréscimo aproximado na temperatura do ar de cerca de 5°C. A constante recirculação do ar através da unidade reduz a humidade relativa, obtendo-se uma secagem rápida mas suave.

Controlo do ventilador

Quando o desumidificador entra em funcionamento por ordem do higrostatato, o (s) ventilador(es) são activados ao mesmo tempo que o compressor. Caso seja requerida ventilação contínua – Isto é, independentemente de ser requerida desumidificação – deve ser realizada uma ponte entre os terminais 25 e 26.

Controlo do compressor

O numero de arranques do compressor encontra-se limitado por uma temporização de 6 minutos, que começa quando o compressor arranca. A temporização deve ir até ao fim antes de o compressor voltar a arrancar novamente. Sempre que a unidade é desligada na alimentação, pelo higrostatato interno ou por um higrostatato externo, o compressor levará cerca de 30 segundos antes de voltar a arrancar. Esta é uma função de segurança para proteger o compressor de sobrecargas causadas por altas pressões no circuito frigorífico durante o arranque.

Continua na página seguinte

Produto e descrição de funcionamento, *continuação*

Descongelação

Sempre que a temperatura desce os 20°C o evaporador pode começar a congelar após pouco tempo. Quando, devido a temperaturas ambiente da sala abaixo dos 20°C, o sensor do evaporador regista uma temperatura inferior a 5°C, a unidade irá funcionar por mais 30 minutos. Após este período o compressor pára e a unidade entra em descongelação passiva, o que significa que o ventilador faz passar ar da sala pelo evaporador derretendo o gelo aí formado. Quando o sensor do evaporador registar que a temperatura está acima dos 5°C, o compressor volta a arrancar.

Circuito de segurança

Se a temperatura do desumidificador ultrapassar os 55°C (no caso de falha do ventilador ou se o espaço ambiente se encontrar com uma temperatura superior a 36°C), o compressor pára automaticamente de modo a evitar danos. Após 45 minutos o compressor volta a arrancar automaticamente.

Display

Controlo CDG3

A gama CDP- é equipada com um controlador electrónico CDG3.

Este controla todas as:

- funções segurança
- funções controlo
- funções On/off

O significado dos LED's está descrito abaixo.

Esquema

Na lateral da unidade existe um display que indica claramente os diferentes dados de funcionamento:

A ilustração mostra o display:



LEDs

A tabela dá-nos uma visão global do significado dos LED's:

Se a unidade desligar e voltar a ligar por falha de corrente, os LED's vão acender em verde mas o triângulo irá acender em vermelho antes de o modo de funcionamento ser indicado no display.

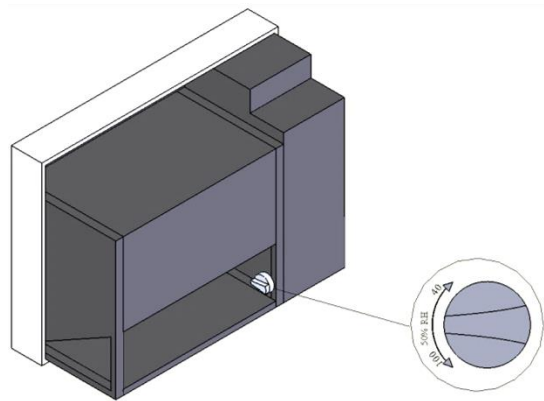
Sinal	Descrição
	Relâmpago verde constante quando a alimentação está ligada. Durante a descongelação e ventilação contínua não existem indicações no display. Nestes dois modos de funcionamento a luz verde estará acesa em constante para mostrar que a alimentação está ligada.
	Relâmpago em verde constante quando o compressor está a funcionar e a unidade está em modo de desumidificação.
	Não usada na gama CDP.
	Relâmpago verde aceso em constante e gota a piscar em verde: Quando a gota pisca em verde e o relâmpago verde fica aceso em constante o desumidificador está a funcionar, mas houve indicação de avaria por parte do sensor do condensador. Desligando e voltando a ligar a alimentação da unidade desliga o piscar da gota.
	Relâmpago em verde constante, gota a piscar em verde, triângulo a piscar em vermelho. O relâmpago em verde constante indica que a unidade está alimentada. A gota e o triângulo a piscar em verde e em vermelho respectivamente indica que o sensor do condensador detectou um avaria. Se o sensor do condensador registar um temperatura demasiado elevada no condensador o compressor pára e a unidade ficará parada por minutos, antes de voltar a arrancar automaticamente. Após fazer o reset, o triângulo desliga-se e a gota mantém-se a piscar em verde.

Controlo por higróstato

Higróstato interno O desumidificador é controlado por um higróstato interno – programado para aproximadamente 60% de HR. Quando o higróstato registar uma humidade relativa superior a 60%, o compressor e o(s) ventilador(es) arrancam automaticamente e o desumidificador começa a desumidificar. O higróstato encontra-se posicionado junto ao evaporador, na base do compressor.

Importante Se a humidade do ar se encontrar abaixo dos 60%HR, a unidade não arranca quando se liga a alimentação eléctrica.

Ajuste do higróstato Para regular o higróstato para um valor inferior a 60% HR, rode o botão de controlo:



Leitura constante da humidade A Dantherm Air Handling recomenda o uso de higróstato externo de modo a garantir a medição constante da humidade relativa no espaço da piscina.

Ajustes contínuos Recomendamos a instalação de um higróstato externo caso pretenda alterar/ajustar o valor da humidade relativa com frequência. O higróstato extra existe como acessório

Ligação de um higróstato externo Por favor siga a instruções para ligar um higróstato externo. A saída para o higróstato externo é de 12 V.

Passo	Acção
1	Desligue o higróstato interno dos terminais 21/22
2	Monte o higróstato externo nos terminais 21/22
3	Passe o cabo do higróstato pela base
4	Fixe o higróstato na parede num local apropriado.

Instruções de montagem e instalação

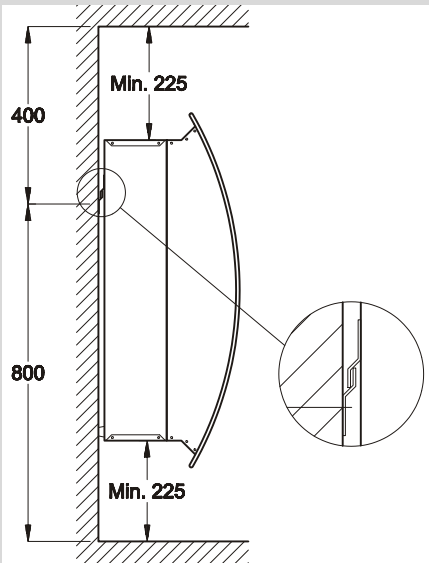
Introdução

Esta secção inclui toda a informação necessária para a correta montagem do kit de condutas e do desumidificador.

A instalação eléctrica encontra-se descrita no final desta secção.

Montagem do CDP 35/45/65

Por favor siga os procedimentos de montagem do CDP 35/45/65:

Passo	Ação
1	<p>Fixe à parede a barra de suspensão fornecida juntamente com a unidade. É importante que esta fique fixa na horizontal de modo a garantir a correta saída dos condensados.</p> <p>Distância recomendada do desumidificador ao:</p> <p>Tecto: 225 mm Pavimento: 225 mm</p> 
2	Pendure o desumidificador.

Importante

- Não coloque o desumidificador demasiado perto de uma fonte de calor, por ex. um radiador.
- As portas e janelas devem estar fechadas quando o desumidificador está em funcionamento.
- De modo a garantir que o ar da sala passa pelo desumidificador as entradas e saídas de ar deste devem estar desobstruídas.

Acesso ao controlo Por favor siga estes procedimentos :

Passo	Ação
1	Desmonte o painel frontal removendo os parafusos (2) no topo do desumidificador. Levante o painel e puxe-o horizontalmente do desumidificador.
2	Remova os parafusos na parte da frente da tampa que está colocada no topo do compressor (o controlo está nessa caixa).
3	Empurre a tampa contra a parte traseira do desumidificador e retire-a da caixa. Não existe acesso ao controlo.

Continua na página seguinte

Instruções de montagem e instalação, *continuação*

Saída de condensados

A saída de condensados encontra-se localizada na base do desumidificador. A unidade possui uma saída de drenagem para ligação a um tubo flexível ou rígido de ½". Caso opte por fazer a drenagem pela parede, marque o furo na parede e ligue o tubo de condensados ao desumidificador antes de o montar na barra de suspensão.

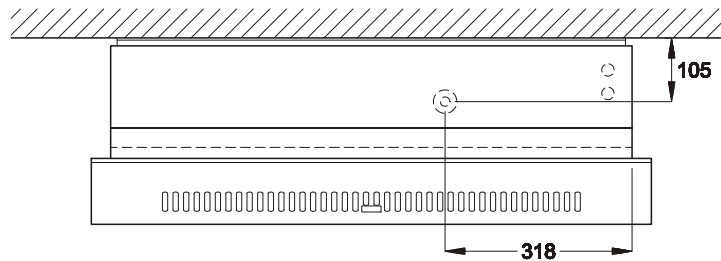
É importante que o tubo de condensados desde o desumidificador até à drenagem possua uma inclinação de pelo menos 2% de modo a garantir que a água corre desde o tabuleiro de condensados.

Como alternativa pode instalar uma bomba de condensados na saída destes, de modo a bombear a água para a drenagem.

A posição da saída de condensados é mostrada no esquema abaixo - a unidade é vista de baixo.

Esquema

Posição da drenagem:



Ligações eléctricas

A alimentação é ligada à unidade de acordo com a placa de indicações. Por favor veja os diagramas eléctricos nas pag.97-99.

Importante! Todas as ligações eléctricas devem ser realizadas de acordo com os regulamentos locais!

Qualidade da água

As instruções do fornecedor de água devem ser sempre respeitadas.

Com adição de químicos

Os seguintes valores de referencia aplicam-se a piscinas com adição de químicos

Químicos	ppm
Teor de cloro livre	1,0-2,0
Teor de cloro combinado	Max. 1/3 de conteúdo de cloro livre
pH	7,2-7,6
Alcalinidade total	80-150
Dureza cálcio	250-450
Total de sólidos dissolvidos	< 2000
Sulfatos	< 360

Continua na página seguinte

Instruções de montagem e instalação, *continuação*

Auto produção de cloro

Os seguintes valores de referencia são aplicados para piscinas com auto produção de cloro:

Químicos	ppm
Sal (NaCl)	2700–3400
Total de sólidos dissolvidos	< 5500
pH	7,2–7,6
Alcalinidade total	80–150
Dureza do cálcio	250–450
Sulfatos	< 360

Índice de saturação Langelier

É aconselhável que use o índice de saturação Langelier para garantir que a combinação dos diferentes parâmetros da água são aceitáveis.
Contacte o seu fornecedor se necessário.

Guia de manutenção

Introdução

O desumidificador tem muito pouca necessidade de atenção para funcionar livremente. Foram incluídas na sua construção todas as seguranças necessárias e funções de controlo. O(s) motor(es) do(s) ventilador(es) e o compressor possuem lubrificação permanente e não requerem nenhum tipo particular de manutenção.

Manutenção mensal

Deve limpar os filtros de ar mensalmente. O filtro encontra-se localizado num suporte atrás da grelha de tomada de ar. Deve também limpar o tabuleiro de condensados e a sua saída para permitir que a água possa sair livremente.

Por favor siga este procedimento para realizar a manutenção mensal:

Passo	Ação
1	Solte os dois parafusos no topo do desumidificador
2	Desmonte a tampa frontal puxando-o para cima e retirando o filtro. O filtro está localizado na parte traseira da tampa frontal.
3	Lave o filtro em água tépida com sabão ou aspire-o completamente. Se o filtro tiver defeito, substitua-o por um novo.
4	Insira o filtro no suporte de filtros e encaixe a tampa frontal com os dois parafusos. (Do passo 1)

Manutenção anual

O desumidificador deve ser inspeccionado uma vez por ano. Por favor siga os seguintes procedimentos para realizar a manutenção anual:

Passo	Ação
1	Remova a parte frontal do desumidificador
2	Inspecione o interior do desumidificador
3	Aspire o desumidificador para remover poeiras ou detritos. Importante: Aspire completamente o condensador.
4	Se necessário lave as lamelas do evaporador com água tépida e sabão, caso estas estejam muito sujas.

Guia de avarias

Importante!

Caso o desumidificador não esteja a funcionar correctamente, desligue-o imediatamente!

Deteção de avarias

Use esta tabela para detectar e resolver possíveis problemas ou avarias:

Avaria	Causa possível	Solução
<ul style="list-style-type: none"> • O desumidificador não funciona • sem luz nos LED,s ou no display 	–	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique os fusíveis externos • Verifique a alimentação eléctrica da unidade
<ul style="list-style-type: none"> • O compressor não funciona • O triângulo está aceso constantemente em vermelho 	O compressor parou automaticamente devido a temperatura demasiado elevada no condensador	<p>Se a unidade não voltar a arrancar ao fim de 45 minutos, verifique os seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o(s) ventilador(es) está(ão) a funcionar • Verifique se o filtro está muito sujo • Verifique se o condensador está muito sujo • Verifique se a temperatura da sala é superior a 36°C. Caso seja superior a 36°C, deve parar a unidade • Verifique se as aberturas das condutas não estão tapadas.
<ul style="list-style-type: none"> • O desumidificador não funciona • A luz no display está verde 	–	<p>Verifique no higróstato interno ou no externo, se o valor de humidade relativo programado é demasiado baixo, isto é, 10 - 20 %RH.</p> <p>Se a unidade continuar sem arrancar verifique se o higróstato interno ou o externo possui avaria.</p>

Ajuda extra

Caso não consiga encontrar a causa da avaria, desligue a unidade imediatamente de modo a evitar danos futuros.
Contacte os serviços técnicos.

Informação técnica

Dados

Características técnicas:

Modelo	-	CDP 35	CDP 45	CDP 65
Gama de funcionamento, humidade	%HR	40-100	40-100	40-100
Gama de funcionamento, temperatura	°C	10-36	10-36	10-36
Volume de ar à pressão máxima	m ³ /h	250	500	750
Alimentação eléctrica	V/Hz	1 × 230/50	1 × 230/50	1 × 230/50
Potência máxima	kW	0.72	1.05	1.65
Consumo máximo	A	2.8	4.3	7.2
Frigorigéneo	-	R407C	R407C	R407C
Quantidade	kg	0.6	0.95	1.6
Potencial de Aquecimento Global	-	1653		
Nível ruído* (1 m distância da unidade)	dB(A)	44	46	48
Peso	kg	57	68	95
Dimensões, A × L × P	mm	680 × 890 × 290	680 × 1200 × 290	680 × 1735 × 290

Acordo de manutenção

Introdução

O equipamento inclui partes mecânicas e eléctricas encontrando-se frequentemente colocado em ambientes agressivos, onde os componentes são expostos a condições diferentes. Por conseguinte o equipamento necessitará de manutenção regular.

Contacto

O serviço de após venda da Dantherm encontra-se disponível para o ajudar no caso de surgirem problemas.

Para que possamos oferecer uma resposta rápida e eficiente, por favor tenha a seguinte informação disponível quando nos contactar:

- Nome
- Telefone
- Local instalação
- Empresa
- Email
- N° série equip.
- País
- Modelo equip.
- Descrição da avaria

Contacte-nos através dos seguintes meios e a ajuda será providenciada logo que possível:

Tlf.: +45 96 14 37 00

Fax: +45 96 14 38 00

E-mail: service@dantherm.com

Manutenção preventiva

O fabricante aconselha sempre que se efectue manutenção preventiva nos equipamentos para que estes funcionem sempre de acordo com os parâmetros do fabricante. Para tal consulte o seu instalador Dantherm.

Reparações normais e urgentes

A Dantherm aconselha sempre que o cliente contrate com o seu instalador Dantherm um contrato de manutenção, onde seja evidente os tempos de resposta e custos inerentes.

Acordo

A Dantherm tem uma rede de parceiros que podem providenciar este tipo de reparações/manutenções. Os instaladores Dantherm recebem formação técnica para estarem aptos para aquando da sua visita poderem resolver todos os problemas detectados nos equipamentos. Todas as peças sobresselentes substituídas são peças originais.

Informação extra

Para mais informação acerca dos serviços prestados, por favor contacte:

Henrik Hersted

After Sales Support Manager

Dantherm A/S

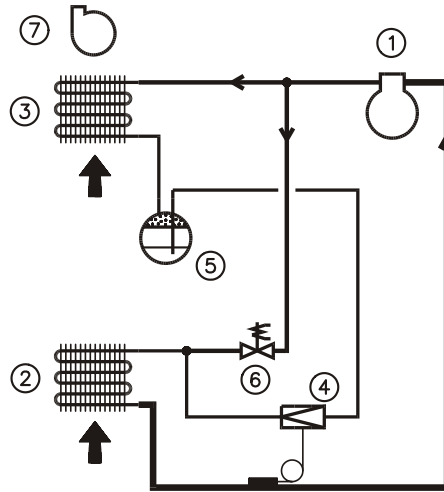
Tlf.: +45 9614 4767

Mobil: +45 2399 4066

E-mail: heh@dantherm.com

**Kølekredsløb/Cooling Circuit/Kältekreislauf/Circuit frigorifique,
Холодильный контур/Circuito frigorifero, CDP35**

Illustration
Рисунок

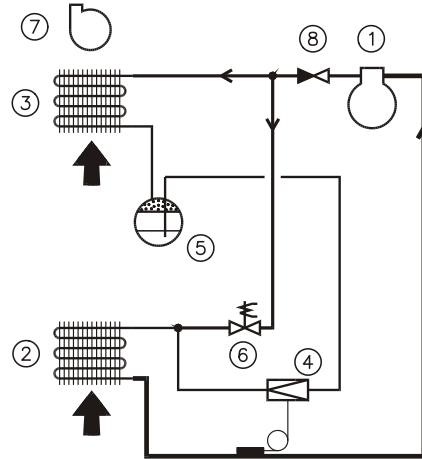


Nr./No.	DA	EN	DE
①	Kompressor	Compressor	Kompressor
②	Fordamper	Evaporator	Verdampfer
③	Luftkølet kondensator	Air-cooled condenser	Luftgekühlter Kondensator
④	Termo ekspansionsventil	Thermostatic expansion valve	Thermostatisches Expansionsventil
⑤	Væskebeholder/-tørrefilter	Receiver/liquid line drier	Receiver/Trockenfilter
⑥	Magnetventil til trykudligning	Solenoid valve for pressure equalization	Magnetventil für Druckausgleich
⑦	Ventilator	Fan	Ventilator

Nr./No.	FR	RU	IT
①	Compresseur	Компрессор	Compressore
②	Évaporateur	Испаритель	Evaporatore
③	Condenseur à air	Конденсатор с воздушным охлаждением	Condensatore ad aria
④	Détendeur	Термо-расширительный вентиль	Valvola ad espansione termostatica
⑤	Collecteur/déshydrateur	Ресивер/осушитель жидкостной линии	Collettore con filtro anti-condensa
⑥	Electro-vanne d'égalisation de pressions	Соленоидный клапан для выравнивания давления	Valvola solenoide per equalizzazione pressione
⑦	Ventilateur	Вентилятор	Ventilatore

**Kølekredsløb/Cooling Circuit/Kältekreislauf/Circuit frigorifique,
Холодильный контур/Circuito frigorifero, CDP45/CDP65**

Illustration
Рисунок



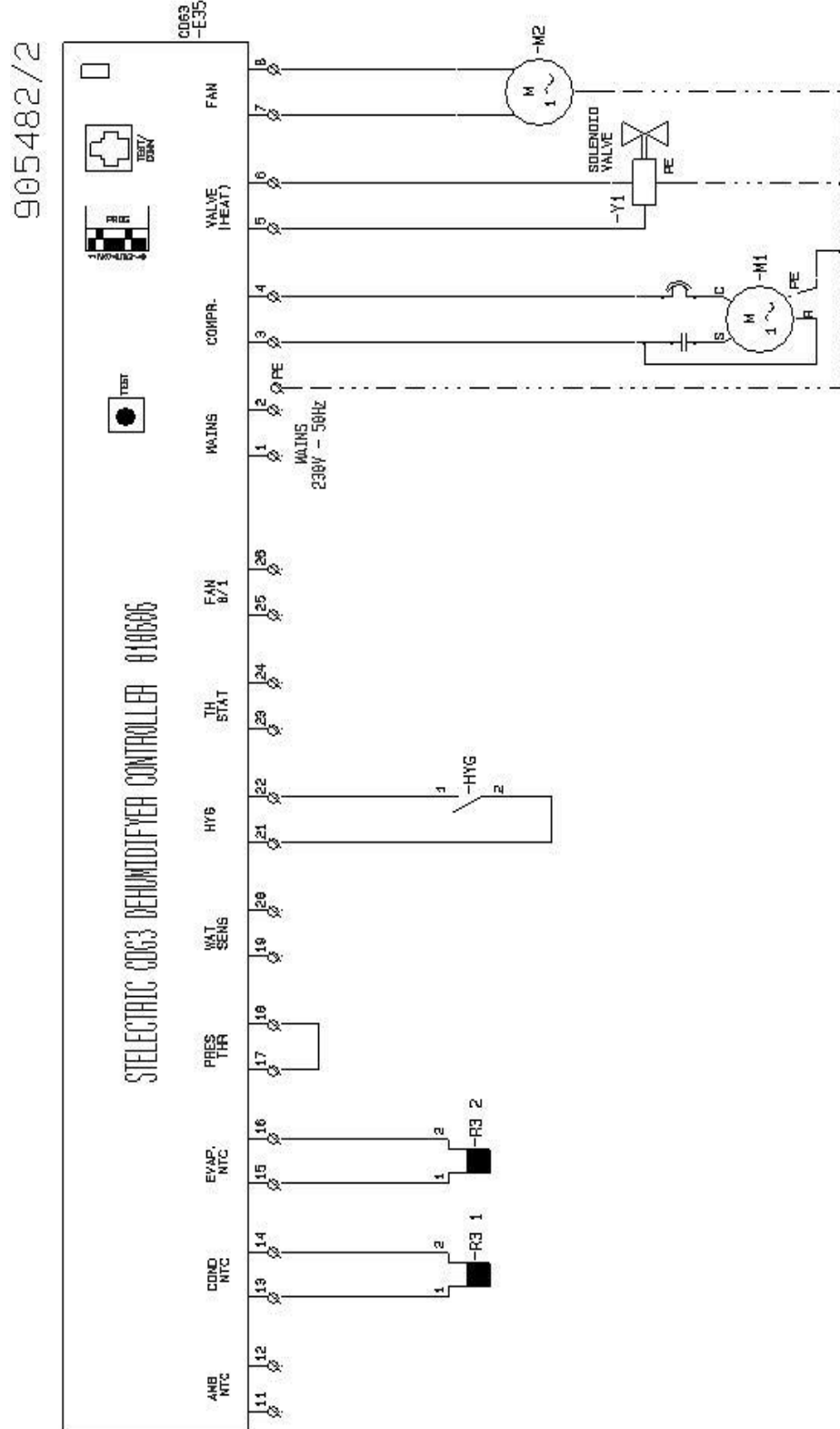
Nr./No.	DA	EN	DE
①	Kompressor	Compressor	Kompressor
②	Fordamper	Evaporator	Verdampfer
③	Luftkølet kondensator	Air-cooled condenser	Luftgekühlter Kondensator
④	Termoekspansionsventil	Thermostatic expansion valve	Thermostatisches Expansionsventil
⑤	Væskebeholder/-tørrefilter	Receiver/liquid line drier	Receiver/Trockenfilter
⑥	Magnetventil til trykudligning	Solenoid valve for pressure equalization	Magnetventil für Druckausgleich
⑦	Ventilator	Fan	Ventilator
⑧	Kontraventil	Non-return valve	Rückschlagventil

Nr./No.	FR	RU	IT
①	Compresseur	Компрессор	Compressore
②	Évaporateur	Испаритель	Evaporatore
③	Condenseur à air	Конденсатор с воздушным охлаждением	Condensatore ad aria
④	Détendeur	Термо-расширительный вентиль	Valvola ad espansione termostatica
⑤	Collecteur/déshydrateur	Ресивер /осушитель жидкостной линии	Collettore con filtro anti-condensa
⑥	Electro-vanne d'égalisation de pressions	Соленоидный клапан для выравнивания давления	Valvola solenoide per equalizzazione pressione
⑦	Ventilateur	Вентилятор	Ventilatore
⑧	Clapet anti-retour	Обратный клапан	Valvola di non-ritorno

Eldiagram/Wiring diagram/Schaltplan/Schéma électrique, Схема соединений/Schema elettrico, CDP35

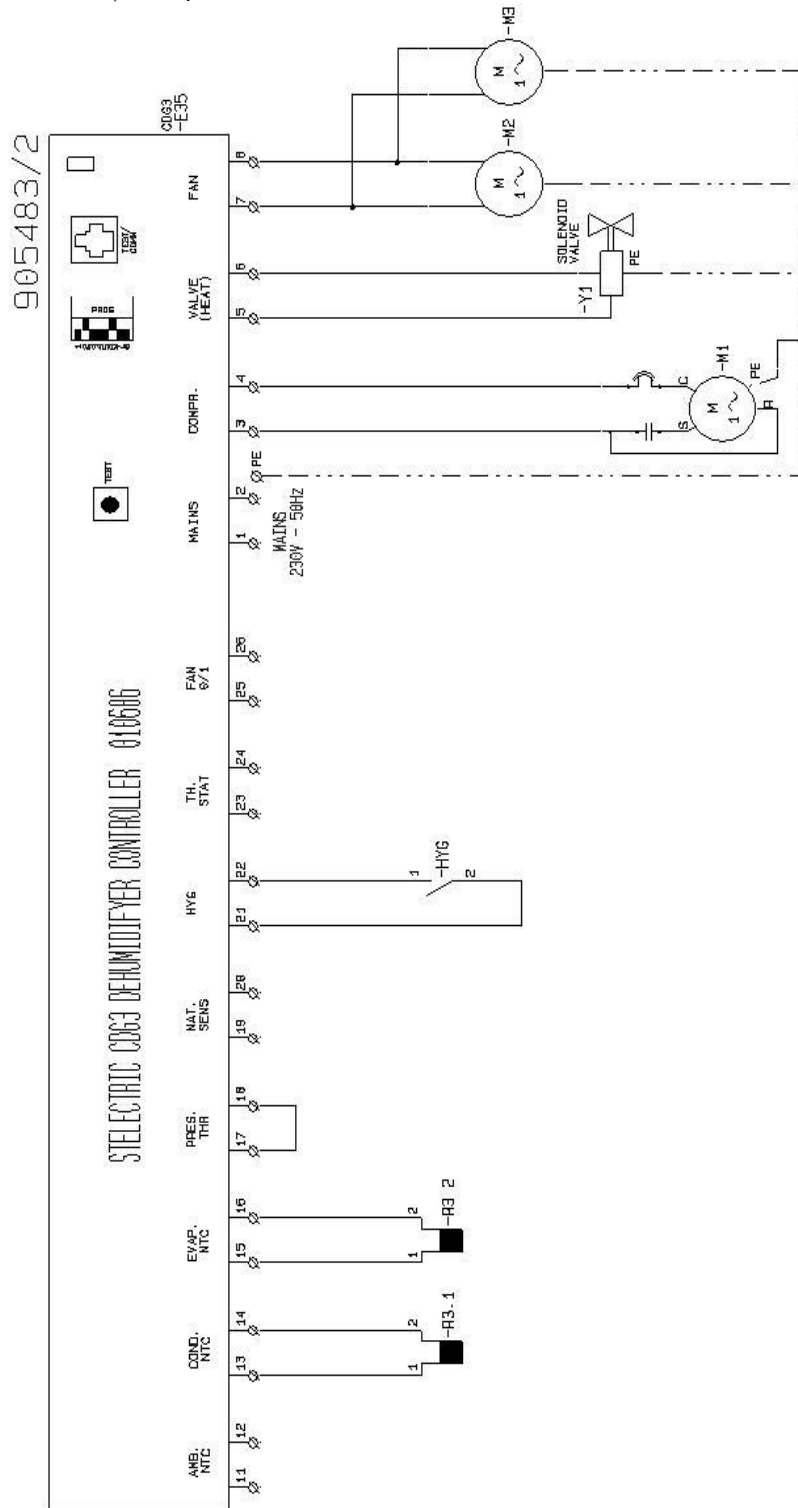
Diagram
Схема

CDP35 - 1 x 230 V/50 Hz
CDP35 - 1 x 230 B/50 Гц



Eldiagram/Wiring diagram/Schaltplan/Schéma électrique, Схема соединений/Schema elettrico, CDP45

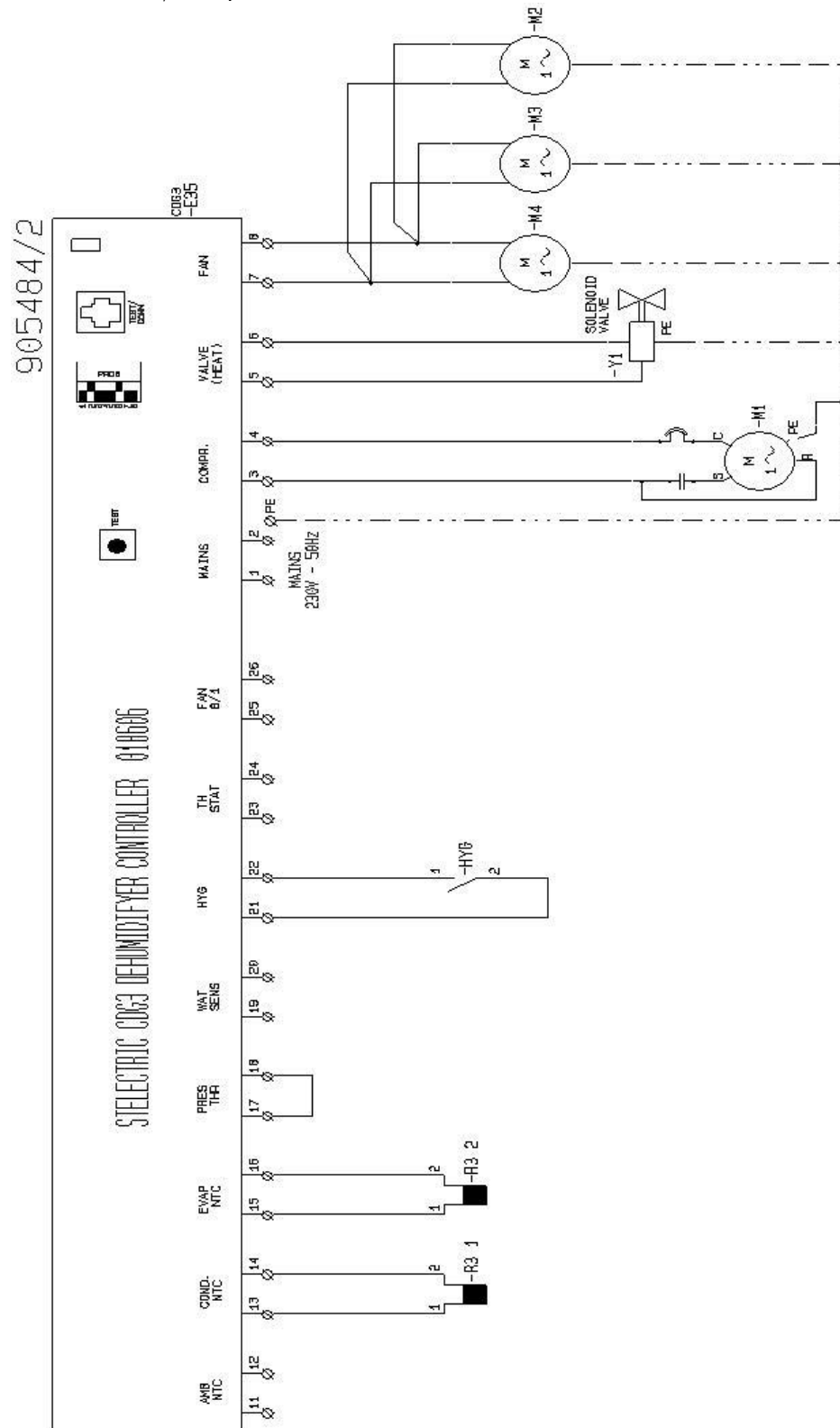
Diagram CDP45 - 1 x 230 V/50 Hz
Схема CDP45 - 1 x 230 В/50 Гц



Eldiagram/Wiring diagram/Schaltplan/Schéma électrique, Схема соединений/Schema elettrico, CDP65

Diagram
Схема

CDP65 - 1 x 230 V/50 Hz
CDP65 - 1 x 230 B/50 Гц



Ordforklaring / Legend / Legende / Légende / Легенда / Legenda

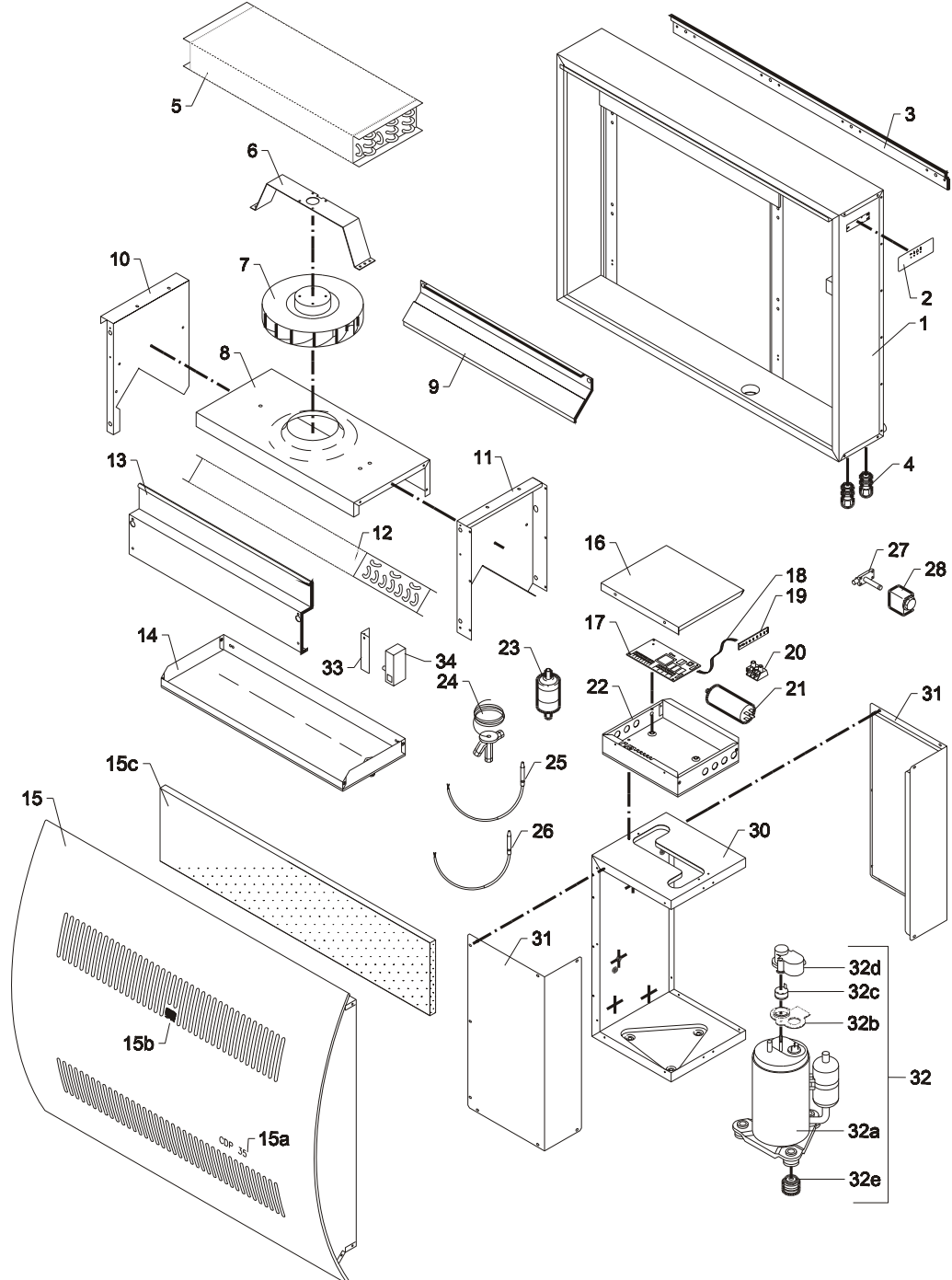
- (DA) Ordforklaring til el-diagram
 (EN) Legend for wiring diagram
 (DE) Legende für Schaltplan
 (FR) Légende du schéma électrique
 (RU) Легенда для схемы соединений
 (IT) Legenda schema elettrico
 (PT) Legenda do esquema eléctrico

Pos. Поз	(DA) Beskrivelse	(EN) Designation	(DE) Beschreibung	(FR) Désignation	(RU) Обозначение	(IT) Descrizione	(PT) Designation
R3.1	Kondensatorføler	Condenser sensor	Kondensatorfühler	Sonde du condenseur	Датчик температуры на конденсаторе	Sensore del condensatore	Sensor do condensador
R3.2	Fordampperføler	Evaporator sensor	Verdampferfühler	Sonde d'évaporateur	Датчик температуры на испарителе	Sensore dell'evaporatore	Sensor do evaporador
HYG	Indbygget hygrostat	Built-in hygrostat	Eingabauter Hygrostat	Hygrostat incorporé	Встроенный гигростат	Umidostato interno	Higrostat interno
M4	Ventilatormotor	Fan motor	Ventilatormotor	Moteur de ventilateur	Электро-двигатель вентилятора	Motore del ventilatore	Motor do ventilador
M3	Ventilatormotor	Fan motor	Ventilatormotor	Moteur de ventilateur	Электро-двигатель вентилятора	Motore del ventilatore	Motor do ventilador
M2	Ventilatormotor	Fan motor	Ventilatormotor	Moteur de ventilateur	Электро-двигатель вентилятора	Motore del ventilatore	Motor do ventilador
Y1	Magnetventil til trykudligning	Solenoid valve for pressure equalization	Magnetventil für Druckausgleich	electrovanne d'égalisation de pressions	Соленоидный клапан для выравнивания давления	Valvola solenoide per equalizzazione pressione	Válvula solenoide para equalização das pressões
M1	Kompresormotor	Compressor motor	Kompressor motor	Moteur de compresseur	Электро-двигатель компрессора	Motore del compressore	Compressor

Reservedele/Spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio/Peças sobresselentes, CDP 35

Illustration
Трехмерное
изображение
Illustrazione
Ilustração

CDP 35 - 1 × 230 V/50 Hz
CDP 35 - 1 × 230 V/50 Гц



962452_a

962447

*Fortsættes/continued overleaf/fortsetzt/Suite à la page suivante/Продолжение на след. стр./
continua alla pagina seguente*

Reservedele/Spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio/Peças sobresselentes, CDP 35

Pos.	No.	Description
1	293625-044	Kabinet kpl./Housing complete/Gehäuse kpl. /Carrosserie cpl. /Корпус в комплекте/Telaio complete/Chassis, cpl
2	517598	Label for styrepanel/Label for operating panel/Aufkleber für Manövrierrpaneel/Etiquette pour panneau de manoeuvre/Ярлык рабочей панели/Etichetta pannello di controllo/Etiqueta painel funcionamento
3	069985-044	Vægbeslag/Wall suspension brackets/Wandbeschläge/Pièces de suspension/Настенный кронштейн/Staffe di supporto a parete/Suportes de montagem na parede
4	526920	Kabelforskruning/Cable entry/Kabelverschraubung/Entrée de cable/Кабельный вход/Entrata cavo/Entrada cabos
5	600978	Kondensatorflade/Condenser/Kondensator/Condenseur Конденсатор/Condensatore/Condensador
6	069931	-
7	293736	Ventilator, 1600 mm ledn. /Fan w. 1600 mm cable/Ventilator mit 1600 mm Kabel/Ventilateur avec 1600 mm de cable/Вентилятор с каб. 1600 мм/Ventilatore, cavo da 1600mm/Ventilador - cabo 1600 mm
8	069938	-
9	293631	-
10	069928	-
11	069929	-
12	600072	Fordamperflade/Evaporator/Verdampfer/Evaporateur Испаритель/Evaporatore/Evaporador
13	293632	-
14	293626	Drypbakke/Condensate tray/Kondenswasserschale/Bac à eau condensée/Поддон конденсата/Vaschetta raccolta condensa/Tabuleiro condensados
15	293638	Front kpl. /Front cover panel cpl/Vorderplatte kpl. /Tôle avant cpl. /Лицевая панель/Pannello frontale completo/Painel frontal completo
15a	033922	Skilt - CDP 35/Label - CDP 35/Aufkleber - CDP 35/Etiquette - CDP 35/Ярлык - CDP 35/Etichetta - CDP 35/Etiqueta - CDP 35
15b	033233	Skilt - Dantherm logo/Label - Dantherm logo/Aufkleber - Dantherm Logo/Etiquette - Dantherm Logo/Ярлык - Dantherm Etichetta - Logo Dantherm/Etiqueta - logótipo Dantherm
15c	069998	Filter/Filter/Filter/Filtre/Фильтр/Filtro/Filtro
16	069950	-

Fortsættes/continued overleaf/fortsetzt/Suite à la page suivante/Продолжение на след. стр./continua alla pagina seguente

Reservedele/Spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio/Peças sobresselentes, CDP 35, *continued*

Pos.	No.	Description
17	517593	Printkort/PCB/Printplatte/Platine électronique/Плата /правления/Scheda elettronica/PCB
18	517596	Fladkabel for diodeprint/Flat cable for diode print/Flachkabel für Diodenplatine/Cable plat pour platine de diode/Плоский кабель для платы светодиодов /Cavo a nastro scheda diodi/Cabo plano para placa de LED's
19	517594	Diodeprint/Diode print/Diodenprint/Platine de diode/Плата светодиодов /Scheda diodi/Placa de LED's
20	524593	2 polet klemme /Bipolar terminal/Zweipolige Klemme/Borne bipolaire/2-полюсной контакт/Morsetto bipolare/Terminal bipolar
21	602444	Driftkondensator/Capacitor/Betriebskondensator/Condenseur de service/Электроконденсатор/Condensatore/Condensador de arranque
22	293635	-
23	607232	Tørrefilter/væskebeholder/Liquid line drier/Receiver/Trockenfilter/Receiver/Filtre anti-humidité/Collecteur/Осушитель лин. Жидкости/Collettore con filtro anti-condensa/Secador linha liquido/reservatório
24	046167	Termoventil/Thermostatic valve/Thermoventil/ Vanne ther/ique/Термостатический клапан/Valvola termostatica/Válvula termostática
25	036761	Føler, metalnæse, 2600mm/Sensor, metal nose, 2600 mm/Fühler, Metallnase, 2600 mm/Sonde, nez métallique, 2600 mm/Датчик, металлич. конец, 1150мм/Sonda, punta metal.2600 mm/Sensor, 2600 mm
26	036761	Føler, 2600mm/Sensor, 2600 mm /Fühler, 2600 mm/Sonde, 2600 mm/Датчик, 1250 мм/Sonda, 2600 mm/Sensor, 2600 mm
27	605470	Magnetventil/Solenoid valve/Magnetventil/Vanne solénoïde/Электромагнитный клапан/Valvola a solenoide/Válvula solenoide
28	605440	Spole for magnetventil/ Coil for solenoid valve/ Spule für Magnetventil/ Bobine pour vanne solénoïde/ Катушка соленоида/ Bobina per valvola a solen/Bobine para válvula solenoide
29	-	-
30	293627	-

Fortsættes/continued overleaf/fortsetzt/Suite à la page suivante/Продолжение на след. стр./ continua alla pagina seguente

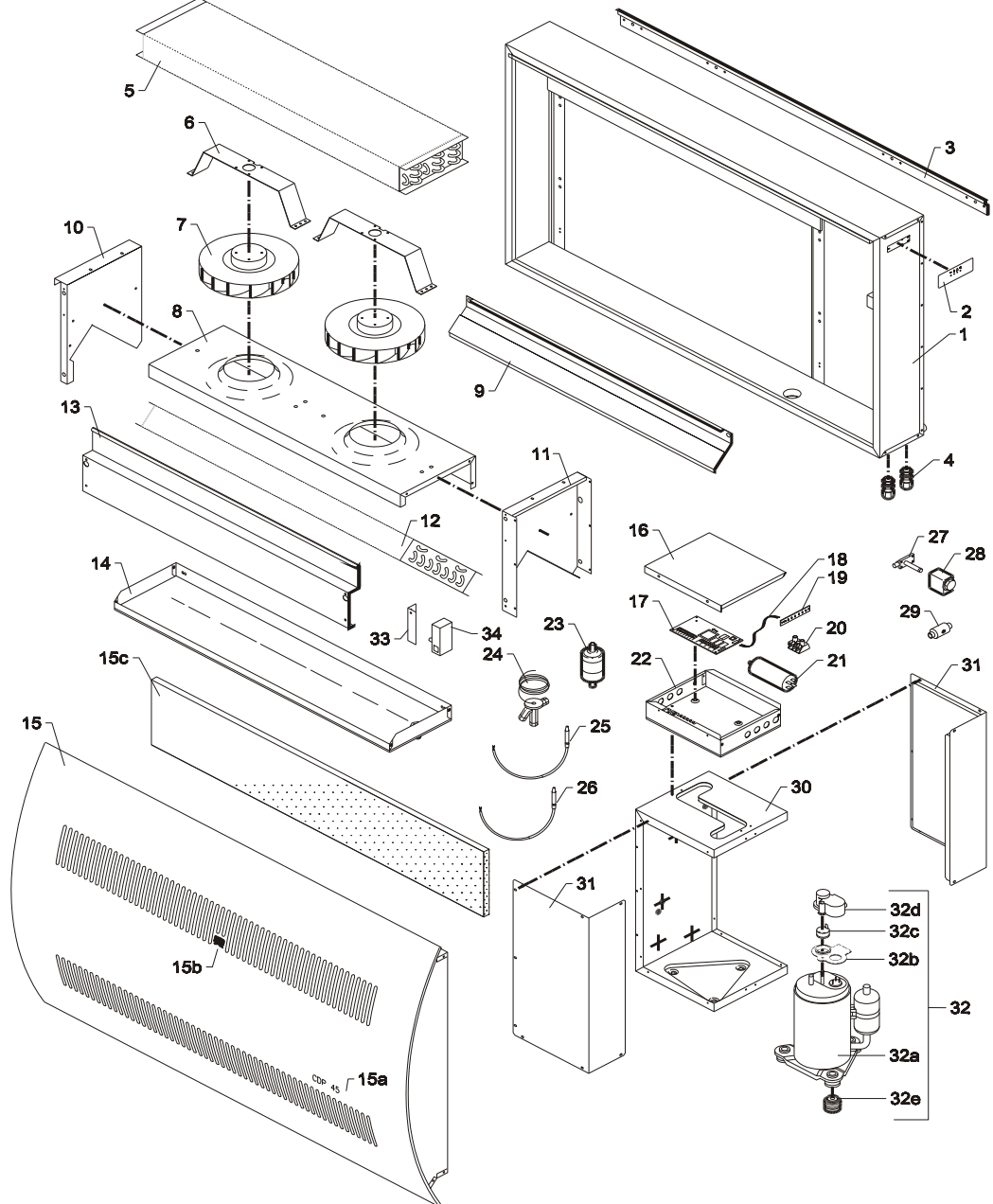
Reservedele/Spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio/Peças sobresselentes, CDP 35, *fortsat*

Pos.	No.	Description
31	293621	-
32	602447	Kompressor, kpl./Compressor, complete/Kompressor, kpl. /Compresseur, cpl/ Компрессор в комплекте/ Compressore completo/ Compressor, completo
32a	602448	Kompressor/Compressor/Kompressor/Compresseur/ Компрессор/Compressore/Compressor
32b	602456	Pakning for dæksel/ Seal/Dichtung/Joint d'étanchéité/ Уплотнитель/ Guarnizione/Junta
32c	602451	Sikring/Fuse/Sicherung/Fusible/Предохранитель/Fusibile/ Térmico
32d	602455	Dæksel/Cap/Deckel/Couverture/Заглушка/Сарпuccio/Тампа
32e	602450	Svingningsdæmper/Vibration damper/Schwingungsdämpfer/ Amortisseur/ Антивибратор/Аммортizzatore di vibrazioni/ Apoios anti vibráteis
33	069967	Holder for hygrostat/ Retainer for hygrostat/ Halter für Hygrostat/ Support de l'hygrostat/ Фиксатор гигростата /Sostegno per umidostato/ Fixador do higrostatato
34	516350	Hygrostat /Hygrostat /Hygrostat/ Hygrostat/ Гигростат/ Umidostato/ Higrostatato

Reservedele/spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio/Peças sobresselentes, CDP 45

Illustration
Трёхмерное
изображение
Illustrazione
Ilustração

CDP 45 - × 230 V/50 Hz
CDP 45 - × 230 В/50 Гц



62453_a

962448

*Fortsættes/continued overleaf/fortsetzt/Suite à la page suivante/Продолжение на след. стр./
continua alla pagina seguente*

Reservedele/spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio/Peças sobresselentes, CDP 45

Pos.	No.	Description
1	293619-044	Kabinet kpl./Housing complete/Gehäuse kpl. /Carrosserie cpl. /Корпус в комплекте/Telaio complete/Chassis, cpl
2	517598	Label for styrepanel/Label for operating panel/Aufkleber für Manövrierrpaneel/Etiquette pour panneau de manoeuvre/Ярлык рабочей панели/Etichetta pannello di controllo/Etiqueta painel funcionamento
3	069956-044	Vægbeslag/Wall suspension brackets/Wandbeschläge/Pièces de suspension/Настенный кронштейн/Staffe di supporto a parete/Suportes de montagem na parede
4	526920	Kabelforskruning/Cable entry/Kabelverschraubung/Entrée de cable/Кабельный вход/Entrata cavo/Entrada cabos
5	600972	Kondensatorflade/Condenser/Kondensator/Condenseur Конденсатор/Condensatore/Condensador
6	069931	-
7	293736	Ventilator, 1600 mm ledn. /Fan w. 1600 mm cable/Ventilator mit 1600 mm Kabel/Ventilateur avec 1600 mm de cable/Вентилятор с каб. 1600 мм/Ventilatore, cavo da 1600mm/Ventilador - cabo 1600 mm
8	069930	-
9	293629	-
10	069928	-
11	069929	-
12	600974	Fordamperflade/Evaporator/Verdampfer/Evaporateur Испаритель/Evaporatore/Evaporador
13	293633	-
14	293618	Drypbakke/Condensate tray/Kondenswasserschale/Bac à eau condensée/Поддон конденсата/Vaschetta raccolta condensa/Tabuleiro condensados
15	293639	Front kpl. /Front cover panel cpl/Vorderplatte kpl. /Tôle avant cpl. /Лицевая панель/Pannello frontale completo/Painel frontal completo
15a	033924	Skilt - CDP 35/Label - CDP 35/Aufkleber - CDP 35/Etiquette - CDP 35/Ярлык - CDP 35/Etichetta - CDP 35/Etiqueta - CDP 35
15b	033233	Skilt - Dantherm logo/Label - Dantherm logo/Aufkleber - Dantherm Logo/Etiquette - Dantherm Logo/Ярлык - Dantherm Etichetta - Logo Dantherm/Etiqueta - logótipo Dantherm
15c	069897	Filter/Filter/Filter/Filtre/Фильтр/Filtro/Filtro
16	069950	-

Fortsættes/continued overleaf/fortsetzt/Suite à la page suivante/Продолжение на след. стр./ continua alla pagina seguente

Reservedele/spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio/Peças sobresselentes, CDP 45, *continued*

Pos.	No.	Description
17	517593	Printkort/PCB/Printplatte/Platine électronique/Плата /правления/Scheda elettronica/PCB
18	517596	Fladkabel for diodeprint/Flat cable for diode print/Flachkabel für Diodenplatine/Cable plat pour platine de diode/Плоский кабель для платы светодиодов /Cavo a nastro scheda diodi/Cabo plano para placa de LED's
19	517594	Diodeprint/Diode print/Diodenprint/Platine de diode/Плата светодиодов /Scheda diodi/Placa de LED's
20	524593	2 polet klemme /Bipolar terminal/Zweipolige Klemme/Borne bipolaire/2-полюсной контакт/Morsetto bipolare/Terminal bipolar
21	602444	Driftkondensator/Capacitor/Betriebskondensator/Condenseur de service/Электроденсатор/Condensatore/Condensador de arranque
22	293635	-
23	607232	Tørrefilter/væskebeholder/Liquid line drier/Receiver/Trockenfilter/Receiver/Filtre anti-humidité/Collecteur/Осушитель лин. Жидкости/Collettore con filtro anti-condensa/Secador linha liquido/reservatório
24	046171	Termoventil/Thermostatic valve/Thermoventil/ Vanne ther/ique/Термостатический вентиль/Valvola termostatica/Válvula termostática
25	036761	Føler, metalnæse, 2600mm/Sensor, metal nose, 2600 mm/Fühler, Metallnase, 2600 mm/Sonde, nez métallique, 2600 mm/Датчик, металлич. конец, 1150мм/Sonda, punta metal.2600 mm/Sensor, 2600 mm
26	036761	Føler, 2600mm/Sensor, 2600 mm /Fühler, 2600 mm/Sonde, 2600 mm/Датчик, 1250 мм/Sonda, 2600 mm/Sensor, 2600 mm
27	605470	Magnetventil/Solenoid valve/Magnetventil/Vanne solénoïde/Электромагнитный клапан/Valvola a solenoide/Válvula solenoide
28	605440	Spole for magnetventil/ Coil for solenoid valve/ Spule für Magnetventil/ Bobine pour vanne solénoïde/ Катушка соленоида/ Bobina per valvola a solen/Bobine para válvula solenoide
29	604880	-

Fortsættes/continued overleaf/fortsetzt/Suite à la page suivante/Продолжение на след. стр./ continua alla pagina seguente

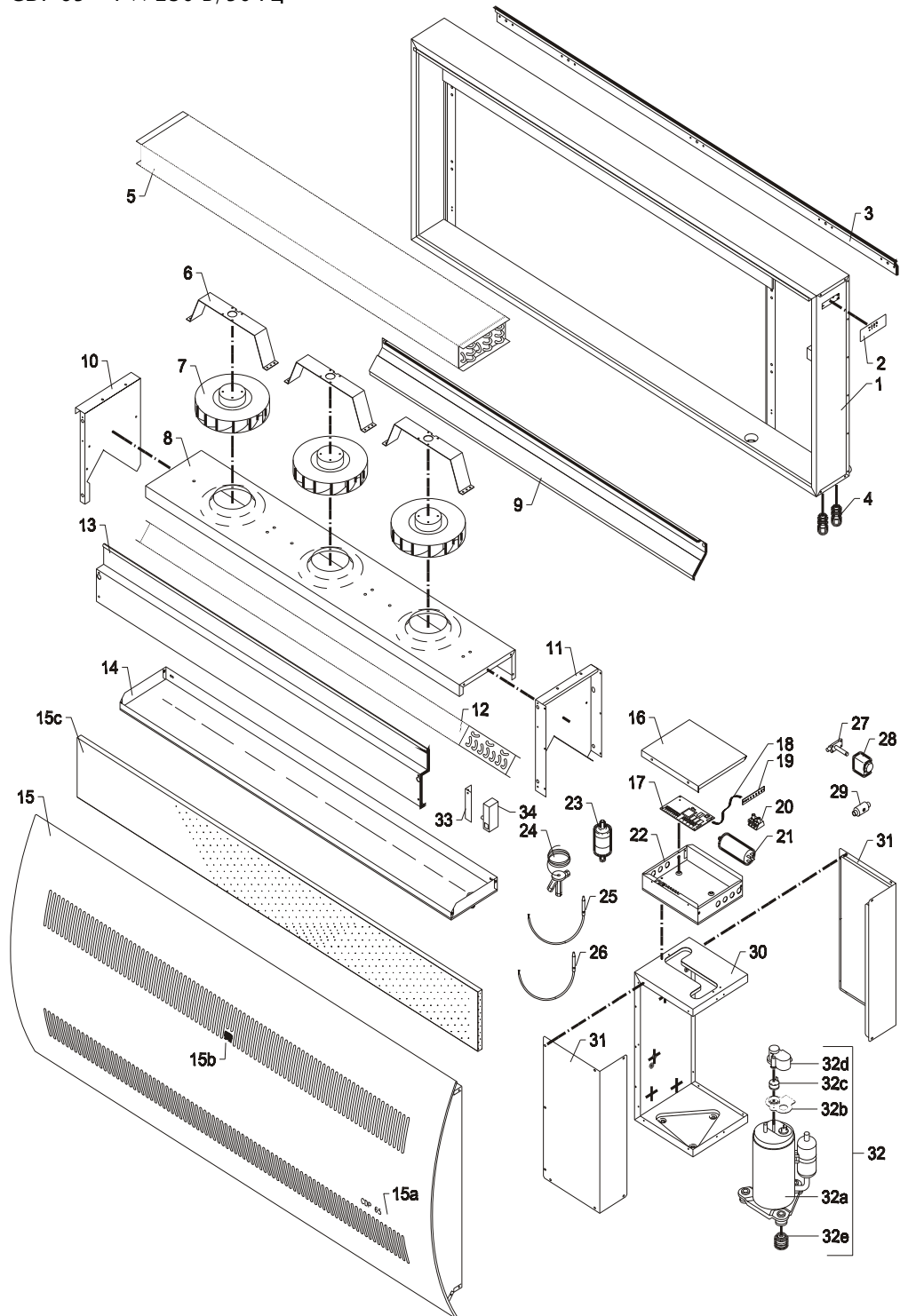
Reservedele/spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio/Peças sobresselentes, CDP 45

Pos.	No.	Description
30	293620	-
31	293621	-
32	602446	Kompressor, kpl./Compressor, complete/Kompressor, kpl. /Compresseur, cpl/ Компрессор в комплекте/ Compressore completo/ Compressor, completo
32a	602449	Kompressor/Compressor/Kompressor/Compresseur/ Компрессор/Compressore/Compressor
32b	602456	Pakning for dæksel/ Seal/Dichtung/Joint d'étanchéité/ Уплотнитель/ Guarnizione/Junta
32c	602452	Sikring/Fuse/Sicherung/Fusible/Предохранитель/Fusibile/ Térmico
32d	602455	Dæksel/Cap/Deckel/Couverture/Заглушка/Cappuccio/Tampa
32e	602450	Svingningsdæmper/Vibration damper/Schwingungsdämpfer/ Amortisseur/ Антивибратор/Ammortizzatore di vibrazioni/ Apoios anti vibráteis
33	069967	Holder for hygrostat/ Retainer for hygrostat/ Halter für Hygrostat/ Support de l'hygrostat/ Фиксатор гигростата /Sostegno per umidostato/ Fixador do higrostatato
34	516350	Hygrostat /Hygrostat /Hygrostat/ Hygrostat/ Гигростат/ Umidostato/ Higrostatato

Reservedele/spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio/Peças sobresselentes, CDP 65

Illustration
Трехмерное
изображение
Illustrazione
Ilustração

CDP 65 - 1 × 230 V/50 Hz
CDP 65 - 1 × 230 В/50 Гц



962454_a

962449

Fortsættes/continued overleaf/fortsetzt/Suite à la page suivante/Продолжение на след. стр./continua alla pagina seguente

Reservedele/spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio/Peças sobresselentes, CDP 65

Pos.	No.	Description
1	293622-044	Kabinet kpl./Housing complete/Gehäuse kpl. /Carrosserie cpl. /Корпус в комплекте/Telaio complete/Chassis, cpl
2	517598	Label for styrepanel/Label for operating panel/Aufkleber für Manövrierrpaneel/Etiquette pour panneau de manoeuvre/Ярлык рабочей панели/Etichetta pannello di controllo/Etiqueta painel funcionamento
3	069957-044	Vægbeslag/Wall suspension brackets/Wandbeschläge/Pièces de suspension/Настенный кронштейн/Staffe di supporto a parete/Suportes de montagem na parede
4	526920	Kabelforskruning/Cable entry/Kabelverschraubung/Entrée de cable/Кабельный вход/Entrata cavo/Entrada cabos
5	600975	Kondensatorflade/Condenser/Kondensator/Condenseur Конденсатор/Condensatore/Condensador
6	069931	-
7	293736	Ventilator, 1600 mm ledn. /Fan w. 1600 mm cable/Ventilator mit 1600 mm Kabel/Ventilateur avec 1600 mm de cable/Вентилятор с каб. 1600 мм/Ventilatore, cavo da 1600mm/Ventilador - cabo 1600 mm
8	069939	-
9	293630	-
10	069928	-
11	069929	-
12	600977	Fordamperflade/Evaporator/Verdampfer/Evaporateur Испаритель/Evaporatore/Evaporador
13	293634	-
14	293623	Drypbakke/Condensate tray/Kondenswasserschale/Bac à eau condensée/Поддон конденсата/Vaschetta raccolta condensa/Tabuleiro condensados
15	293640	Front kpl. /Front cover panel cpl/Vorderplatte kpl. /Tôle avant cpl. /Лицевая панель/Pannello frontale completo/Painel frontal completo
15a	528631	Skilt - CDP 35/Label - CDP 35/Aufkleber - CDP 35/Etiquette - CDP 35/Ярлык - CDP 35/Etichetta - CDP 35/Etiqueta - CDP 35
15b	528117	Skilt - Dantherm logo/Label - Dantherm logo/Aufkleber - Dantherm Logo/Etiquette - Dantherm Logo/Ярлык - Dantherm Etichetta - Logo Dantherm/Etiqueta - logótipo Dantherm
15c	069899	Filter/Filter/Filter/Filtre/Фильтр/Filtro/Filtro
16	069950	-
17	517593	Printkort/PCB/Printplatte/Platine électronique/Плата /правления/Scheda elettronica/PCB

Fortsættes/continued overleaf/fortsetzt/Suite à la page suivante/Продолжение на след. стр./ continua alla pagina seguente

Reservedele/spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio/Peças sobresselentes, CDP 65, *continued*

Pos.	No.	Description
18	517596	Fladkabel for diodeprint/Flat cable for diode print/Flachkabel für Diodenplatine/Cable plat pour platine de diode/Плоский кабель для платы светодиодов /Cavo a nastro scheda diodi/Cabo plano para placa de LED's
19	517594	Diodeprint/Diode print/Diodenprint/Platine de diode/Плата светодиодов /Scheda diodi/Placa de LED's
20	524593	2 polet klemme /Bipolar terminal/Zweipolige Klemme/Borne bipolaire/2-полюсной контакт/Morsetto bipolare/Terminal bipolar
21	602444	Driftkondensator/Capacitor/Betriebskondensator/Condenseur de service/Электроконденсатор/Condensatore/Condensador de arranque
22	293635	-
23	607232	Tørrefilter/væskebeholder/Liquid line drier/Receiver/Trockenfilter/Receiver/Filtre anti-humidité/Collecteur/Осушитель лин. Жидкости/Collettore con filtro anti-condensa/Secador linha liquido/reservatório
24	046172	Termoventil/Thermostatic valve/Thermoventil/ Vanne ther/ique/Термостатический вентиль/Valvola termostatica/Válvula termostática
25	036761	Føler, metalnæse, 2600mm/Sensor, metal nose, 2600 mm/Fühler, Metallnase, 2600 mm/Sonde, nez métallique, 2600 mm/Датчик, металлич. конец, 1150мм/Sonda, punta metal.2600 mm/Sensor, 2600 mm
26	036761	Føler, 2600mm/Sensor, 2600 mm /Fühler, 2600 mm/Sonde, 2600 mm/Датчик, 1250 мм/Sonda, 2600 mm/Sensor, 2600 mm
27	605470	Magnetventil/Solenoid valve/Magnetventil/Vanne solénoïde/Электромагнитный клапан/Valvola a solenoide/Válvula solenoide
28	605440	Spole for magnetventil/ Coil for solenoid valve/ Spule für Magnetventil/ Bobine pour vanne solénoïde/ Катушка соленоида/ Bobina per valvola a solen/Bobine para válvula solenoide

Fortsættes/continued overleaf/fortsetzt/Suite à la page suivante/Продолжение на след. стр./ continua alla pagina seguente

Reservedele/spare parts/Ersatzteile/Pièces de rechange/Запасные части/Parti di ricambio/Peças sobresselentes, CDP 65

Pos.	No.	Description
29	604880	–
30	293624	–
31	293621	–
32	602441	Kompressor, kpl./Compressor, complete/Kompressor, kpl. /Compresseur, cpl/ Компрессор в комплекте/ Compressore completo/ Compressor, completo
32a	606228	Kompressor/Compressor/Kompressor/Compresseur/ Компрессор/Compressore/Compressor
32b	602456	Pakning for dæksel/ Seal/Dichtung/Joint d'étanchéité/ Уплотнитель/ Guarnizione/Junta
32c	602453	Sikring/Fuse/Sicherung/Fusible/Предохранитель/Fusibile/ Térmico
32d	602455	Dæksel/Cap/Deckel/Couverture/Заглушка/Cappuccio/Tampa
32e	602450	Svingningsdæmper/Vibration damper/Schwingungsdämpfer/ Amortisseur/ Антивибратор/Ammortizzatore di vibrazioni/ Apoios anti vibráteis
33	069967	Holder for hygrostat/ Retainer for hygrostat/ Halter für Hygrostat/ Support de l'hygrostat/ Фиксатор гигростата /Sostegno per umidostato/ Fixador do higrostatato
34	516350	Hygrostat /Hygrostat /Hygrostat/ Hygrostat/ Гигростат/ Umidostato/ Higrostatato

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