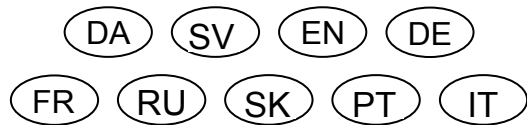


CDT 30S/40S

Service manual



No. 036485 • Rev. 1.1 • 22.10.2007



DA	Servicemanual	Side	3
SV	Handbok	Sida	19
EN	Service manual	Page	35
DE	Handbuch	Seite	51
FR	Manuel	Page	67
RU	Руководство по техническому обслуживанию	Стр	83
SK	Servisný návod	Str.	100
PT	Manual de Instruções	Pag.	115
IT	Manuale d'istruzione	Pagina	131



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

Introduktion

Overblik

Serienummer Denne manual dækker Dantherm Air Handling-aggregater med serienumre lig med eller højere end:

0606230852405

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 Servicemanualen indeholder følgende emner:

Emne	Se side
Generel information	4
Produkt- og funktionsbeskrivelse	5
Klargørings- og transportvejledning	8
Brugervejledning	10
Servicevejledning	12
Forebyggende vedligeholdelse	13
Tilbehør	15
Fejlfinding	16
Serviceaftale	17
Tekniske data	18
Teknisk information	148
Dimensioner	150
EI-diagram	151
Kølekredsløb	155
Reserve dele	157

Generel information

Introduktion	Dette afsnit giver generel information omkring aggregatet og servicemanualen.																		
Manualens varenummer	Servicemanualen har varenummer 036485.																		
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 Air Handling A/S.																		
Forbehold	Dantherm Air Handling 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	Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive erklærer på eget ansvar, at følgende produkt: CE Luftaffugter, type CDT 30S/40S, varenummer 351182/351184: som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende direktiver: <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><tr><td>97/23/EEC</td><td>Trykudstyrsdirektivet</td></tr><tr><td>2002/95/EEC</td><td>RoHs-direktivet</td></tr><tr><td>2002/96/EEC</td><td>Weeee-direktivet</td></tr></table> - og er fremstillet i overensstemmelse med følgende harmoniserede normer: <table><tr><td>DS/EN ISO 12100</td><td>Maskinsikkerhed</td></tr><tr><td>EN 60 335-2-40</td><td>Standard for elektriske affugtere</td></tr><tr><td>EN 61 000</td><td>EMC</td></tr></table>	98/37/EEC	Maskindirektivet	73/23/EEC	Lavspændingsdirektivet	89/336/EEC	EMC-direktivet	97/23/EEC	Trykudstyrsdirektivet	2002/95/EEC	RoHs-direktivet	2002/96/EEC	Weeee-direktivet	DS/EN ISO 12100	Maskinsikkerhed	EN 60 335-2-40	Standard for elektriske affugtere	EN 61 000	EMC
98/37/EEC	Maskindirektivet																		
73/23/EEC	Lavspændingsdirektivet																		
89/336/EEC	EMC-direktivet																		
97/23/EEC	Trykudstyrsdirektivet																		
2002/95/EEC	RoHs-direktivet																		
2002/96/EEC	Weeee-direktivet																		
DS/EN ISO 12100	Maskinsikkerhed																		
EN 60 335-2-40	Standard for elektriske affugtere																		
EN 61 000	EMC																		
	Skive, 19.06.2006  Managing director Per Alboch  Project manager																		
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.																		

Produkt- og funktionsbeskrivelse

Introduktion

Dette kapitel giver en produktbeskrivelse af CDT 30S/40S og deres funktionalitet:

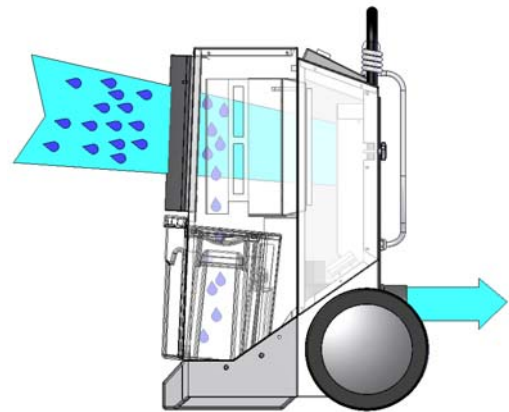
Vigtigt

Længden på Ø100 mm tilslutningslanger (tilbehør) til CDT 30S/40S må ikke overstige 5 meter pr. slange.

Sådan fungerer affugteren

Det følgende beskriver luftens vej gennem affugteren:

Luftens forandring gennem affugteren
Ventilatoren trækker fugtig luft ind gennem et filter ind i affugteren ↓
Luften køles ned og fugt/vanddråber ledes ned i vandbeholderen ↓
Luften bliver opvarmet ^{*)} igen af bl.a. affugterens drift (temperaturstigning på ca. +5 °C)



På grund af luftens gentagne cirkulation gennem affugteren, reduceres luftens fugtighed konstant, hvorved man opnår en hurtig og skånsom tørring.

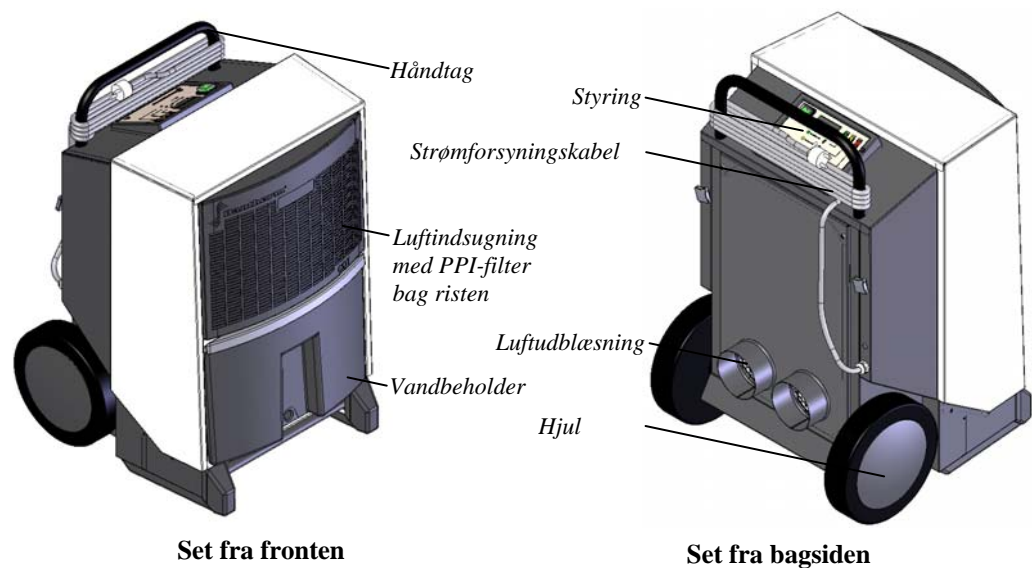
Der vil være et tryktab pga. slangetilslutningerne. Derfor er CDT 30S/40S udstyret med specielt trykstærke ventilatorer.

Medmindre en hygrostat (tilbehør) er tilsluttet, vil affugteren køre uafbrudt.

^{*)} Se også "Varmelegeme" længere nede i afsnittet

Illustration

Det følgende illustrerer affugteren:



Set fra fronten

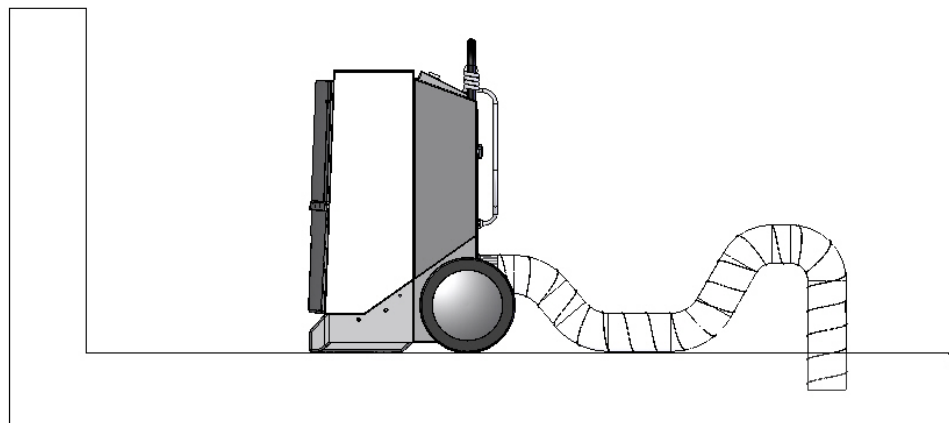
Set fra bagsiden

Fortsættes på næste side

Produkt- og funktionsbeskrivelse, *fortsat*

Slangetilslutning Med tilsluttede slanger (ø100) på udblæsningen er det muligt at føre tør, varm luft ned under eksempelvis et gulv.

Dantherm Air Handling anbefaler, at der maksimum tilsluttes 5 meter slange pr. tilslutningsstuds.



Varmelegeme CDT 30S/40S har indbygget varmelegeme på 1 kW.

Når affugtningsprocessen ønskes fremskyndet, kan man aktivere varmelegemet og derved øge udblæsningstemperaturen.

Se "Brugervejledning", side 10 for aktivering af varmelegeme.

Vandbeholder Kondensvand opsamles i vandbeholderen, alternativt kan vandet ledes til afløb via en afløbsstuds for slangetilslutning (tilbehør).

Affugteren afbryder automatisk, når beholderen er fuld.

Se "Brugervejledning", side 10 for tømning af vandbeholder.

Når vandbeholderen er fjernet, kan affugteren ikke køre.

Illustration, Display/styring

Dette illustrerer styringen:

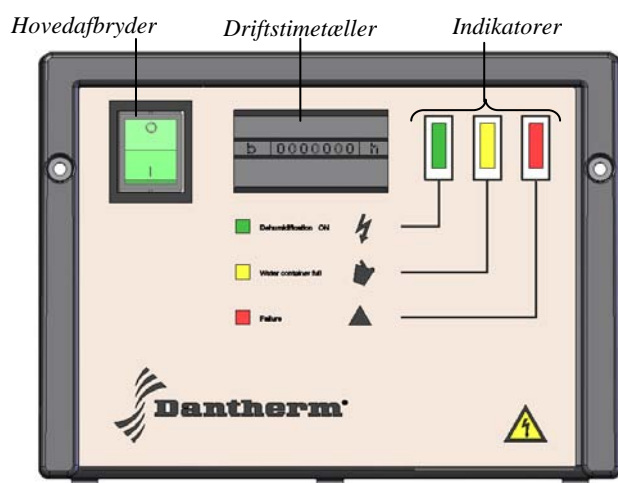





Fig. 1

Fortsættes på næste side

Produkt- og funktionsbeskrivelse, *fortsat*

Del/funktion

Det følgende beskriver funktionen af de forskellige dele på styringen:



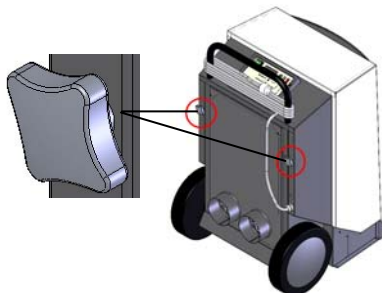
Del	Funktion	
Hovedafbryder	Tilslutning/afbrydelse af strømmen	
Drifttimetæller	Triptæller hvor antal drifttimer kan aflæses	
Indikatorer	Følgende beskriver symbolernes betydning	
	Symbol	Lyser når...
		ON/OFF strømmen er tilsluttet
		Vandbeholder fuld affugteren er ude af drift, da vandbeholderen er fuld
	For højt tryk/temperatur i kølekredsen affugteren automatisk er sat ud af drift pga. temperatur over 60 °C for at beskytte kompressoren. Efter 30 minutter starter affugteren automatisk igen. I perioden på 30 min. lyser den røde lampe for at indikere fejl	

Klargørings- og transportvejledning

Introduktion Dette afsnit giver en vejledning i at pakke affugteren ud, gøre den klar til brug og hvordan aggregatet bør transporteres.

Advarsel Hvis affugteren har været transporteret liggende, skal den stå opretstående i minimum 1 time, inden den tages i brug!

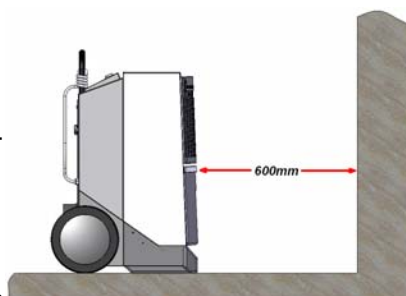
Procedure Følg denne procedure for at pakke affugteren ud, og gøre den klar til brug:

Trin	Handling	Illustration
1	Åbn papemballagen i toppen	
2	Læg kassen ned, så håndtag og hjul ligger mod gulvet	
3	Træk i håndtaget og køр affugteren ud mens den ligger ned	
4	Løsn fingerskruerne og træk håndtaget op i ønsket højde og spænd fingerskruerne til igen	

Placering

Placer affugteren således at:

- Den (så vidt muligt) står midt i lokalet og derved sikrer god luftcirkulation
- Luften uhindret kan suges ind på indsuignings-siden og blæses ud på afkastsiden
- Minimumsafstanden på indsuignings-siden til en væg er mindst 60 cm (se tegning)
På afkastsiden skal der være min. 3 meter såfremt der ikke benyttes udblæsnings-slanget



- Den ikke opstilles i nærheden af en varmekilde, som f. eks. en radiator

Sørg ud over ovennævnte punkter for at vinduer og døre ud til det fri er lukkede i det rum, der skal affugtes.

Fortsættes på næste side

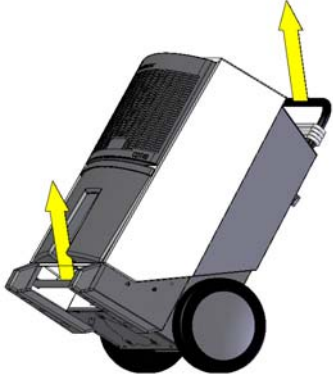
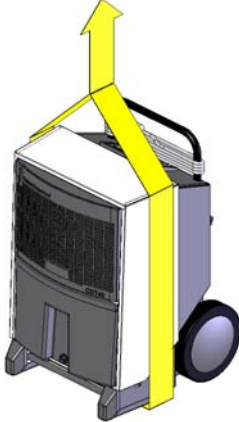
Klargørings- og transportvejledning, *fortsat*

Elektrisk tilslutning Affugteren leveres komplet med ledning og stik og kan tilsluttes enhver 230 V, 50 Hz stikdåse. Stikdåsen skal sikres med en 10 A sikring eller en 16 A automatsikring.

Hjul Hjulene er monteret langt bagud i forhold til kabinettet, så aggregatet kan trækkes op af trapper, uden at kabinettet støder imod trappetrinnene.

Transport/flytning af affugteren Affugteren kan flyttes af to personer eller ved hjælp af en kran. Se nedenstående anvisninger:

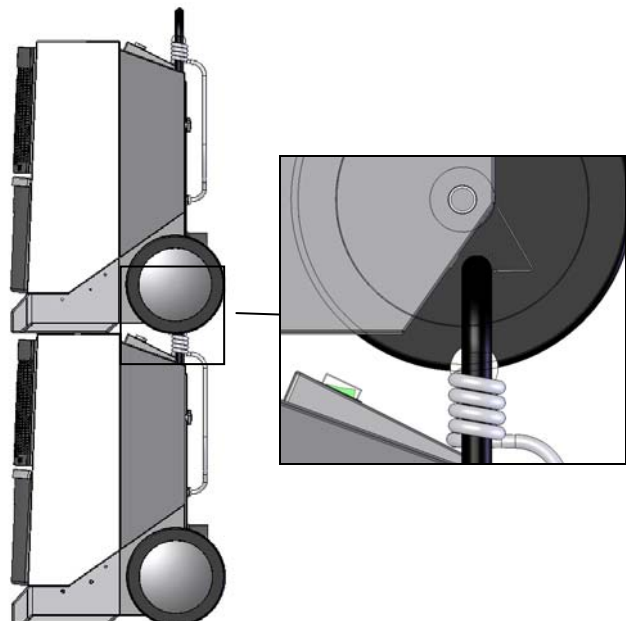
Vær opmærksom på lokalt gældende arbejdsmiljøregler ifm. løft!

2 personer	Talje/kran
<p>Løft én person ved hver af pilene:</p> 	<p>Løft ved hjælp af løftestrop</p> 

Stabling

Affugterne må maksimum stables 2 ovenpå hinanden. 2 affugtere må/kan stables, som illustrationen viser.

Det er vigtigt, at håndtaget på den nederste affugter trykkes helt i bund inden stabling. Når håndtaget er helt i bund, passer håndtaget op i et hak under affugteren ovenpå.



Brugervejledning

Start/stop


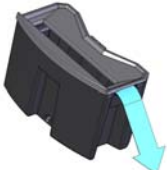
Følg denne procedure for at starte/stoppe affugteren:

Trin	Handling		Illustration
Start	Stil hovedkontakten på	 og ventilatoren og kompressoren starter. Lyset tændes i hovedkontakten	 Hovedkontakt
Stop/afbryd		 og ventilatoren og kompressoren stopper. Lyset slukkes i hovedkontakten	

Tømning af vandbeholder

Det er ikke nødvendigt at slukke for affugteren, når vandbeholderen skal tømmes. Affugteren slukker selv, når vandbeholderen tages ud.

Følg denne procedure for at tømme vandbeholderen:

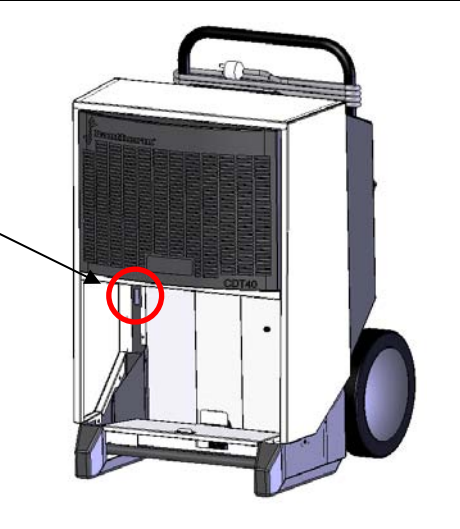
Trin	Handling	Illustration
1	Træk vandbeholderen halvt ud fra affugteren ved at trække ud i håndtaget foran på vandbeholderen	
2	Tag fat i sidehåndtagene af vandbeholderen og løft den fri af affugteren	
3	Tøm vandbeholderen ved at hælde vandet ud af hældetuden i siden af vandbeholderen	
4	Sæt vandbeholderen på plads igen. Vigtigt Kontroller at vandbeholderen er skubbet helt i bund	

Fortsættes på næste side

Brugervejledning, fortsat

Aktivering af varmelegeme

Følg denne procedure for at aktivere varmelegemet :

Trin	Handling
1	Fjern vandbeholderen
2	<p>Stil afbryderen til varmelegemet på I</p> <p>Varmelegemet slukkes ved at stille afbryderen på 0</p> 
3	Sæt vandbeholderen på plads

Servicevejledning

Overblik

NB Reservedele findes fra side 157.

Vigtigt Netstikket skal altid trækkes ud, før affugteren serviceres!

Indhold Dette afsnit indeholder følgende emner:

Emne	Se side
Forebyggende vedligeholdelse	13
Tilbehør	15
Fejlfinding	16
Serviceaftale	17




Forebyggende vedligeholdelse

Introduktion Forebyggende vedligeholdelse er nødvendigt for at sikre affugteren problemfri drift. Nedenfor er den anbefalede månedlige og årlige vedligeholdelse beskrevet.

Kontraktsservice Dantherm Air Handling A/S tilbyder kontraktsservice, der omfatter forebyggende og/eller korrigerende vedligeholdelse – se mere herom i afsnit "Serviceaftale", side 17.

Vigtigt Netstikket skal altid trækkes ud før den forebyggende vedligeholdelse påbegyndes!

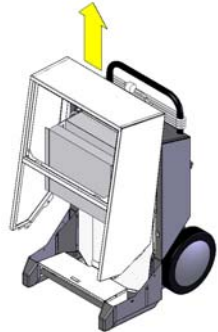
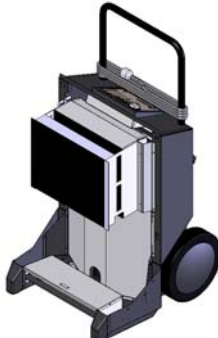
Månedlig vedligeholdelse Foretag følgende for at gennemføre den månedlige vedligeholdelse:

Trin	Handling
1	Åbn frontgitteret ved at vippe gitteret ud 
2	Tag filteret ud og skyl det igennem med lunkent sæbevand, eller ved støvsugning hvis filteret kun er lidt snavset. Hvis filteret er meget snavset bør det skiftes, se reservedelsafsnittet, fra side 157 
3	Rengør vandbeholderen
4	Fjern de 2 skruer i hver side og vip kappen ud i ca. 30° 

Fortsættes på næste side

Forebyggende vedligeholdelse, *fortsat*

Månedlig vedligeholdelse, *fortsat*

Trin	Handling	
5	Løft kappen op og fri af affugteren	
6	<p>Rengør fordamperfladen ved at børste med en blød børste og støvsugning/trykluft</p> <p>Monter kappen igen og sæt vandbeholderen på plads</p> <p>Vigtigt Kontroller at vandbeholderen er helt i bund</p>	

Årlig service

Foretag følgende for at gennemføre den årlige vedligeholdelse:

Trin	Handling
1	Foretag den månedlige service som nævnt ovenfor
2	Støvsug affugteren, især skal kondensatoren og fordamperen støvsuges grundigt. Hvis affugteren er meget snavset, gå videre til trin 3 og 4 ellers gå videre til trin 5
3	Sprøjt vandbaseret sæbemiddel på: <ul style="list-style-type: none"> • fordamper-/kondensatorflade • ventilatorblade ved hjælp af en vandforstøver eller lign.
4	Afvask forsigtig (pas specielt på ved lamellerne) ved spuling af vand, dog ikke direkte mod el-dele
5	Kontroller ventilatoren
6	Monter frontkappe, bagkappe og vandbeholder igen
7	Kontroller og evt. efterspænd alle dækladeskruer
8	Kontroller at timetælleren kører, se Produkt- og funktionsbeskrivelse, side 5








Tilbehør

Introduktion

Der kan indhentes flere oplysninger omkring den enkelte tilbehørsdel hos Dantherm Air Handling A/S.

Liste

Her er den komplette tilbehørsliste for CDP-serien med tegning, beskrivelse og varenummer:

Tilbehør	Illustration	Beskrivelse	CDT-type	Varenr.
Hygrostat		Med tilsluttet hygrostat kan affugteren køre automatisk drift afhængig af den aktuelle luftfugtighed.		
		Hygrostaten fås i to udførelser: Hygrostat med 0,4 m ledning, jackstik og beslag	Alle	396242
		Hygrostat med 3 m ledning og jackstik	Alle	396241
Hane og slangeforskrumning		(kuglehane), messing slangeforskrumning og spændebånd	Alle	396243
Kondensvandspumpekit til selvmontage		Ved brug af kondensvandspumpe er det ikke nødvendigt at tømme vandbeholderen	CDT 20/30/30S/ 40/40S/60	396244
Vandbeholder med monteret kondensvandspumpekit		Ved brug af kondensvandspumpe er det ikke nødvendigt at tømme vandbeholderen	CDT 20/30/30S	396245
			CDT 40/40S/60	396246
Vægbeslag		Ved at montere vægbeslag og fastgøre affugteren hertil, kan affugteren løftes fri af gulvet	CDT 20/30/30S	396247
			CDT 40/40S/60	396248
DK stik med jordben		Stikadapter til danske stikkontakter med jord	Alle	396249

Fejlfinding

Fejlfinding

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

Problem	Mulig årsag	Løsning
<ul style="list-style-type: none"> Affugteren starter ikke Grøn ON/OFF lampe lyser ikke 	Netstikket er ikke sat i	Kontroller at strømforsyningen til affugteren er i orden. Er ledningen sat i stikket? Hvis stikket er sat i, skal gruppesikringen kontrolleres
<ul style="list-style-type: none"> Affugteren starter ikke Grøn kontrollampe lyser 	Hvis der er installeret hygrostat som tilbehør: Hygrostaten er indstillet på for høj en værdi	Mindsk indstillingsværdien. Hvis affugteren ikke starter fjern da hygrostaten. Hvis affugteren nu starter, er hygrostaten defekt
	Rumtemperaturen er under 3 °C og affugteren er automatisk sat ud af drift	Afvent til temperaturen kommer over 3 °C
<ul style="list-style-type: none"> Gul kontrollampe lyser 	Vandbeholderen er fuld	Tøm vandbeholderen
<ul style="list-style-type: none"> Rød kontrollampe lyser 	Tryk/temperatur i køleanlæggets højtryksside er for høj	Check filteret og affugteren for tilsmudsning. Kontroller at ventilatoren fungerer

Bemærk

- Hvis affugteren ikke fungerer som den skal, skal den straks afbrydes!
- Inden fejlsøgning påbegyndes skal der gå et minut, da elektronikken af sikkerhedshensyn kan have spærret affugteren

Yderligere hjælp

Hvis affugteren ikke starter igen, bør en Dantherm Air Handling-forhandler kontaktes. Dette gælder også, når affugteren kører uden at udskille vand. Her drejer det sig sandsynligvis om en fejl i kølekredsen, som skal afhjælpes af en servicetekniker.

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 Air Handling 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 Air Handling A/S kontaktes:

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

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

Reparation og udkald

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

Setup

Dantherm Air Handling 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 Air Handling A/S – og det overordnede ansvar for serviceaftalen ligger hos Dantherm Air Handling A/S.

Yderligere informationer

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

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

Tekniske data

Generelle data

Tabellen viser affugternes generelle tekniske data:

		CDT 30S	CDT 40S
Arbejdsområde - fugt	%RF	40-100	
Arbejdsområde - temperatur	°C	3-30	
Nettilslutning	V/Hz	230/50	
Max. ampereforbrug	A	7,0 ^{*)}	8,8 ^{*)}
Max. optagen effekt	kW	1,65	1,99 ^{*)}
Luftydelse	m ³ /h	350	560
Kølemiddel	-	R134a	R407C
Kølemiddelfyldning	kg	0,410	0,450
Lydniveau i 1 m afstand	dB	60	69
Vægt	kg	34	45
Beskyttelsesklasse	IP	x4	
Filter	PPI	15	

^{*)} med varmelegeme

Inledning

Översikt

Serienummer Den här handboken täcker Dantherm Air Handling-aggregat med serienummer som är lika eller högre än:

0606230852405

Varning **Det faller på operatörens ansvar att läsa och förstå den här servicehandboken och övrig information samt att följa en korrekt drifts- och underhållsproceduren.**

Läs igenom hela handboken innan aggregatet startas för första gången. Undvik eventuella skador på material och/eller personal genom att följa korrekta driftprocedurer för aggregatet och alla säkerhetsföreskrifter.

Innehåll Servicehandboken tar upp följande ämnen:

Ämne	Se sida
Allmänt	20
Produkt- och funktionsbeskrivning	21
Förberedelse- och transporthandledning	24
Användarhandbok	26
Servicehandbok	28
Förebyggande underhåll	29
Tillbehör	31
Felsökning	32
Serviceavtal	33
Tekniska data	34
Teknisk information	148
Mått	150
Elschema	151
Köldmediekretslopp	155
Reservedelar	157

Allmänt

Inledning	Det här avsnittet innehåller information om aggregatet och servicehandboken.
Handbokens varunummer	Servicehandboken har varunumret 036485.
Målgrupp	Servicehandboken riktar sig till de tekniker som installerar aggregatet, utför förebyggande underhållsarbete och genomför byten vid fel.
Upphovsrätt	Kopiering av servicehandboken eller delar av denna är förbjudet utan skriftligt tillstånd från Dantherm Air Handling A/S.
Förbehåll	Dantherm Air Handling A/S förbehåller sig rätten att när som helst genomföra ändringar och förbättringar på produkten eller i servicehandboken utan förvarning och förpliktelser.

Deklaration om EU-överensstämmelse Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive deklarerar på eget ansvar att följande produkt:



Luftavfuktare av typ CDT 30S/40S och varunummer 351182/351184:

som omfattas av denna deklARATION, överensstämmer med följande direktiv:

98/37/EEC	Maskindirektivet
73/23/EEC	Lågspänningsdirektivet
89/336/EEC	EMC-direktivet
97/23/EEC	Tryckningsutrustningsdirektivet
2002/95/EEC	RoHs-direktivet
2002/96/EEC	Weee-direktivet

- och har framställts i överensstämmelse med följande harmoniserade normer:

DS/EN ISO 12100	Maskinsäkerhet
EN 60 335-2-40	Standard för elektriska avfuktare
EN 61 000	EMC

Skive, 19.06.2006



Managing director Per Alboch



Project manager

Bortskaffning Aggregatet är utformat så att det håller i flera år. När aggregatet ska bortskaffas, ska detta ske i enlighet med nationella lagar och procedurer för miljöskydd.

Produkt- och funktionsbeskrivning

Inledning

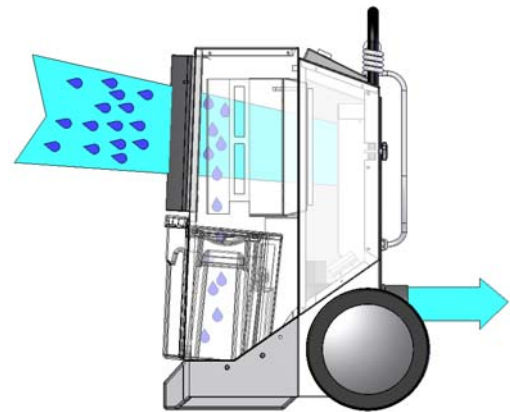
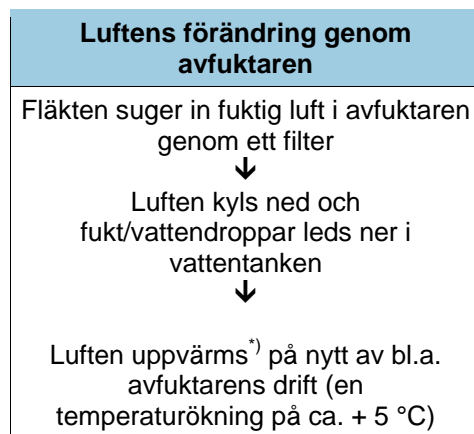
Det här kapitlet innehåller en produkt- och funktionsbeskrivning av CDT 30S/40S.

Viktigt

Längden på Ø100 mm-anslutningsslangar (tillbehör) till CDT 30S/40S får inte överstiga 5 meter per slang.

Så här fungerar avfuktaren

Nedan beskrivs luftens väg genom avfuktaren:



Tack vare luftens upprepade cirkulation genom avfuktaren, minskas luftens fuktighet konstant, varvid man uppnår en snabb och skonsam torkning.

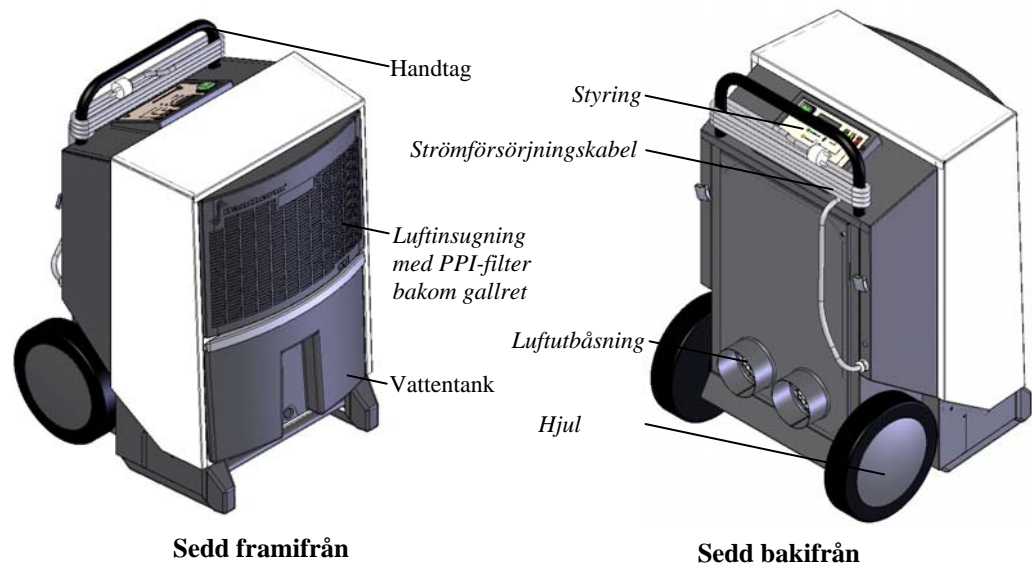
Slanganslutningarna ger upphov till tryckfall. Därför är CDT 30S/40S utrustad med extra trycktåliga fläktar.

Om en fuktighetsregulator (tillval, se sidan 30) är inkopplad, kommer avfuktaren att arbeta oavbrutet.

*) Se även "Värmeelement" längre ner i texten

Illustration

Nedan illustreras avfuktaren:



Sedd framifrån

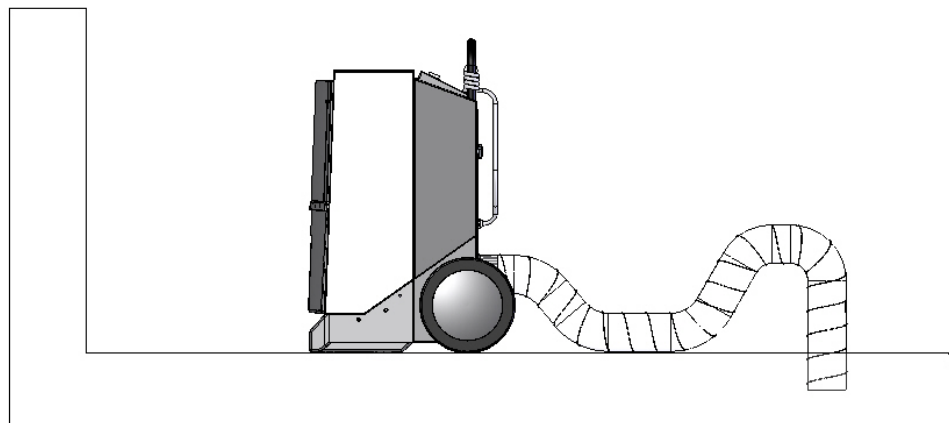
Sedd bakifrån

Fortsättning på nästa sida

Produkt- och funktionsbeskrivning, fortsättning

Slanganslutning Med anslutningsslangar (Ø100) på trycksidan går det att leda torr och varm luft, t.ex. ner under ett golv.

Dantherm Air Handling rekommenderar anslutning av max 5 m slang per anslutningsstos.



Värmeelement CDT 30S/40S har ett inbyggt värmeelement på 1 kW.

Om en snabbare avfuktningprocess önskas kan man starta värmeelementet och därmed öka temperaturen hos utluften.

Se "Användarhandbok", sid 26 för en beskrivning av värmeelementet.

Vattentank

Kondensvatten samlas upp i vattentanken, men kan alternativt ledas till utloppet via en utloppsstuds för slangkopplingen (Tillbehör, se sidan 31).

Avfuktaren stannar automatiskt när tanken är full.

Se "Användarhandbok" på sidan 26 för information om tömning av vattentank.

Avfuktaren kan inte köras om vattentanken är borttagen.

Intern(t) teckenfönster/styrning

Illustration av styrning:

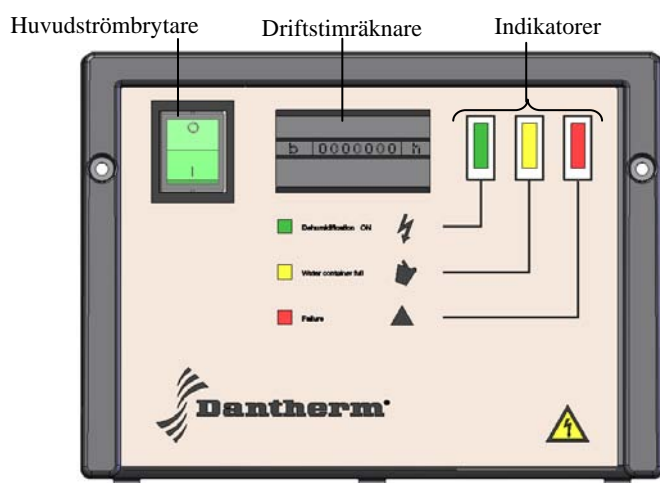





Fig. 2

Fortsättning på nästa sida

Produkt- och funktionsbeskrivning, *fortsättning*

Del/funktion

Nedan beskrivs hur styrningens olika delar fungerar:



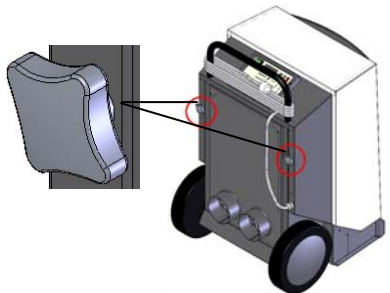
Del	Funktion	
Huvudströmbrytare	Inkoppling/bortkoppling av strömmen	
Drifttimräknare	Anger antalet drifttimmar	
Indikatorer	Nedan beskrivs symbolernas betydelse	
	Symbol	Lyser när...
	 PÅ/AV	strömmen är inkopplad
	 Vatten-tanken full	avfuktaren kan inte tas i drift när vattentanken är borttagen
 För hög(t) tryck/temperatur i kylkretsen	avfuktaren stannar automatiskt när temperaturen överstiger 60 °C, detta för att skydda kompressorn. Efter 30 minuter startar avfuktaren automatiskt på nytt. Den röda lampan lyser under en 30 min-period för att påvisa ett fel	

Förberedelse- och transporthandledning

Inledning I det här avsnittet beskrivs hur man bör packa avfuktaren och förbereda den för bruk samt hur aggregatet bör transporteras.

Varning Om avfuktaren har transporterats liggande, ska den stå i upprätt ställning i minst en timme innan den tas i bruk!

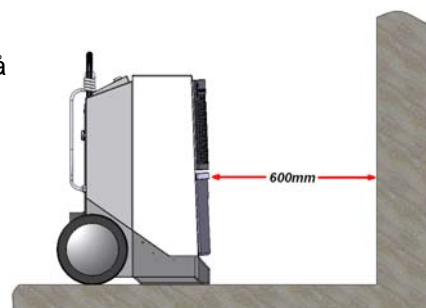
Procedur Följ proceduren nedan när du packar avfuktaren och förbereder den för bruk:

Steg	Åtgärd	Illustration
1	Öppna kartongen längst upp	
2	Lägg ner kartongen så att handtaget och hjulen vilar mot golvet	
3	Ta tag i handtaget och dra ut avfuktaren när den ligger ner	
4	Lossa på fingerskruvarna, dra upp handtaget till önskad höjd och spänn fingerskruvarna på nytt	

Placering

Placera avfuktaren så att:

- Den (där detta är möjligt) står mitt i rummet så att den erhåller god luftcirkulation
- Luften obehindrat kan sugas in på insugningssidan och blåsas ut på utloppssidan
- Det minsta avståndet på insugningssidan till en vägg är minst 60 cm. (se bilden). På utloppssidan ska detta vara minst 3 meter om utblåsningsslangar inte används



- Den inte hamnar i närheten av en värmekälla, till exempel ett element

Se till att fönster och dörrar som leder utomhus är stängda i det rum som ska avfuktas.

Fortsättning på nästa sida

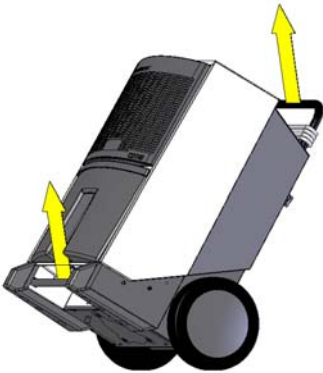
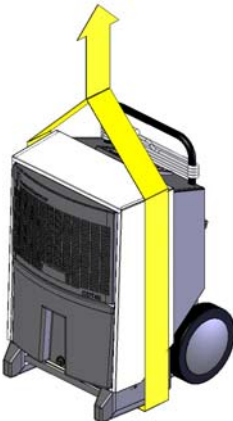
Förberedelse- och transporthandledning, *forts.*

Elanslutning Avfuktaren levereras komplett med ledning och kontakt, och kan anslutas till vilket 230 V, 50 Hz-uttag som helst. Uttaget ska skyddas med en 10 A-säkring eller en 16 A-automatsäkring.

Hjul Hjulen är monterade långt bak i relation till skåpet, vilket betyder att aggregatet kan dras uppför trappor utan risk för att skåpet slår mot trappstegen.

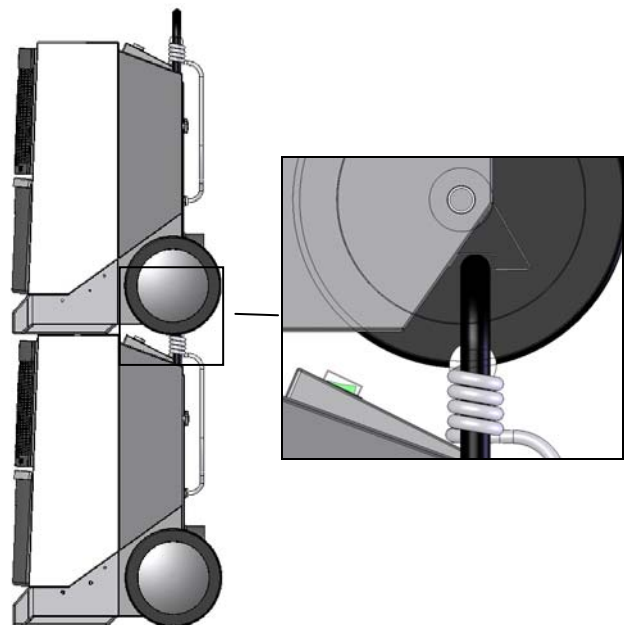
Transport/flyttning av avfuktaren Avfuktaren kan flyttas av två personer eller med hjälp av en kran. Se nedanstående anvisningar:

Var uppmärksam på lokala arbetsmiljöregler rörande lyft!

2 personer	Lyftdon/kran
<p>En person lyfter vid varje pil:</p> 	<p>Lyft med hjälp av lina</p> 

Stapling


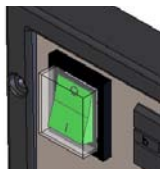

Avfuktare får maximalt staplas två på höjden.
Två avfuktare kan staplas som på illustrationen.
Det är viktigt att handtaget på den nedersta avfuktaren trycks in helt vid stapling.
När handtaget är helt intryckt, passar det in i ett spår på den övre avfuktaren.



Användarhandbok

Start/stopp





Följ proceduren nedan för att starta/stoppa avfuktaren:

Steg	Åtgärd		Illustration
Start	Aktivera huvudkontakten	 för att starta fläkten och kompressorn. Lampan tänds i huvudkontakten	 Huvudkontakt
Stopp/-avbryt		 för att stoppa fläkten och kompressorn. Lampan släcks i huvudkontakten	

Tömning av vattentank

Avfuktaren behöver inte stängas av när vattentanken ska tömmas. Avfuktaren stängs automatiskt av när vattentanken avlägsnas.

Följ proceduren nedan för att tömma vattentanken:

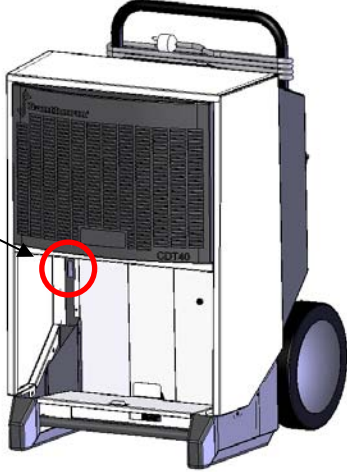
Steg	Åtgärd	Illustration
1	Dra ut vattentanken halvvägs från avfuktaren genom att dra i tankens handtag	
2	Fatta tag i vattentankens sidohandtag och lyft ut tanken ur avfuktaren	
3	Tön vattentanken genom att hålla ut vattnet genom öppningen i sidan på tanken	
4	Sätt tillbaka vattentanken Viktigt Kontrollera att vattentanken är helt inskjuten	

Fortsättning på nästa sida

Användarhandbok, forts.

Aktivering av värmeelement

Följ proceduren nedan för att aktivera värmeelementet:

Steg	Åtgärd	
1	Avlägsna vattentanken	
2	Ställ värmeelementets brytare på I Stäng av värmeelementet genom att ställa brytaren på 0	
3	Sätt tillbaka vattentanken	

Servicehandbok

Översikt

OBS Reservedlarna anges från sida 157.

Viktigt Nätsladden ska alltid dras ut innan något underhållsarbete utförs på avfuktaren!

Innehåll Detta avsnitt tar upp följande ämnen:

Ämne	Se sida
Förebyggande underhåll	29
Tillbehör	31
Felsökning	32
Serviceavtal	33

Förebyggande underhåll

Inledning

Förebyggande underhåll är nödvändigt för att avfuktaren ska drivas problemfritt. Nedan beskrivs rekommenderat månadsvist och årligt underhåll.

Kontraktsservice



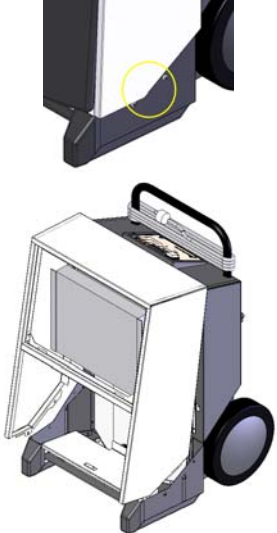
Dantherm Air Handling A/S tillhandahåller kontraktsservice som omfattar förebyggande och/eller korrigerande underhåll – se mer om detta i avsnitt "Serviceavtal", sidan 33.

Viktigt

Nätsladden ska alltid dras ut innan något förebyggande underhållsarbete påbörjas!

Månadsvist underhåll


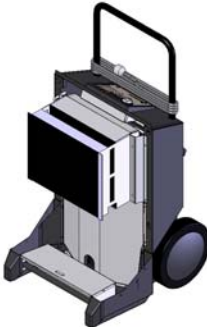
Gör på följande sätt för att genomföra det månadsvisa underhållet:

Steg	Åtgärd	
1	Öppna framgallret genom att vippa ut det	
2	Ta filtret och rengör det med tempererat tvålatten eller genom att dammsuga det om det är smutsigt. Ett mycket smutsigt filter bör bytas ut. Se reservdelsavsnittet på sidan 157	
3	Rengör vattentanken	
4	Ta bort de två skruvarna på var sida och vippa ut manteln i cirka 30°	

Fortsättning på nästa sida

Förebyggande underhåll, *forts.*

Månadsvist underhåll, *forts.*

Steg	Åtgärd	
5	Lyft upp manteln för att frigöra avfuktaren	
6	Rengör förångarytan genom blötborstning och dammsugning/tryckluft Sätt tillbaka manteln och vattentanken Viktigt Kontrollera att vattentanken är helt inskjuten	

Årligt underhåll

Gör på följande sätt för att genomföra det årliga underhållet:

Steg	Åtgärd
1	Genomför det månadsvisa underhållet enligt beskrivningen ovan
2	Dammsug avluftaren noga, speciellt kondensatorn och förångaren. Om avfuktaren är mycket smutsig, ska du gå vidare till steg 3 och 4 eller till steg 5.
3	Spruta tvållösning på: <ul style="list-style-type: none"> • förångar- och kondensatorytan • fläktblad med hjälp av lufttvätt eller liknande.
4	Var försiktig (speciellt vid lamellerna) vid vattensprutning och rikta inte strålen direkt mot elektriska delar
5	Kontrollera fläkten
6	Montera tillbaka fram- och bakmanteln samt vattentanken
7	Kontrollera och dra vid behov åt alla täckplåtsskruvar
8	Kontrollera att timräknaren arbetar. Se Produkt- och funktionsbeskrivning, på sidan 21


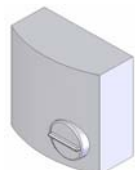





Tillbehör

Introduktion

Mer upplysningar om tillbehörsprodukterna finns hos Dantherm Air Handling A/S.

Lista

Här är den kompletta tillbehörslistan för CDP-serien med instruktionsbeskrivning och artikelnummer:

Tillbehör	Illustration	Beskrivning	CDT-type	Art nr.
Hygrostat		När hygrostaten är sluten kan avfuktaren köra automatisk drift beroende på den aktuella luftfuktigheten.		
		Hygrostaten kan fås i två utföranden: Hygrostat med 0,4 m kabel, stickkontakt och beslag	Alla	396242
		Hygrostat med 3 m kabel och stickkontakt	Alla	396241
Hane och slangförskruvning		(kulhane), mässing slangförskruvning och spännband	Alla	396243
Kondensvattens pumpkit för gör det själv montage		Vid användning av kondensvattenspump är det inte nödvändigt att tömma vattenbehållaren	CDT 20/30/30S/ 40/40S/60	396244
Vattenbehållare med monterad kondensvattens pumpkit		Vid användning av kondensvattenspump är det inte nödvändigt att tömma vattenbehållaren	CDT 20/30/30S	396245
			CDT 40/40S/60	396246
Väggbeslag		När väggbeslag är monterat kan avfuktaren lyftas från golv och frigöra golvyta.	CDT 20/30/30S	396247
			CDT 40/40S/60	396248
DK stickkontakt med jordben		Adapter till danska stickkontakter med jord	Alla	396249

Felsökning

Felsökning

Använd den här tabellen för att lokalisera och avhjälpa ett problem eller ett fel:

Problem	Möjlig orsak	Lösning
<ul style="list-style-type: none"> • Avfuktaren startar inte • Grön PÅ/AV-lampa lyser inte 	Nätkontakten är inte insatt	Kontrollera att avfuktarens strömförsörjning fungerar. Är sladden isatt i kontakten. Kontrollera grupsäkringen om kontakten är isatt.
<ul style="list-style-type: none"> • Avfuktaren startar inte • Grön kontrollampa lyser 	Om en fuktighetsregulator är installerad som tillbehör: Fuktighetsregulatorn är inställd på ett för högt värde	Minska inställningsvärdet. Koppla bort fuktighetsregulatorn om avfuktaren inte startar. Fuktighetsregulatorn är defekt om avfuktaren startar i detta läge
	Rumstemperaturen understiger 3 °C, vilket betyder att avfuktaren stoppas automatiskt	Vänta tills temperaturen överstiger 3 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Gul kontrollampa lyser 	Vattentanken är full	Töm vattentanken
<ul style="list-style-type: none"> • Röd kontrollampa lyser 	Trycket/temperaturen i kylanläggningens högtryckssida är för hög(t)	Kontrollera om filtret och avfuktaren är smutsiga. Kontrollera att fläkten fungerar

Observera

- Sluta omedelbart att använda en avluftare som krånglar!
- Felsökning får ej påbörjas förrän en minut har passerat, eftersom elektroniken av säkerhetsskäl kan ha spärrat avfuktaren

Ytterligare hjälp

Kontakta en Dantherm Air Handling-representant om avfuktaren inte startar igen. Detta gäller även om avfuktaren går utan att avge något vatten. I detta fall rör det sig förmodligen om ett fel i kylkretsen som måste avhjälpas av en servicetekniker.

Serviceavtal

Inledning

Enheten innehåller mekaniska delar och elektronik komponenter. Den används ofta i miljöer där den kan påverkas av olika klimatförhållanden. Det medför att enheten regelbundet kräver förebyggande underhåll

Kundtjänst

Om något problem uppstår kan du få hjälp av Dantherm Air Handling A/S's kundtjänst. För att kunna erbjuda snabb och effektiv hjälp, önskas följande information, när Dantherm Air Handling A/S kontaktas:

- Namn
- Telefonnummer
- Plats (enhet)
- Företagsnamn
- E-post
- Serie-/ordernr.
- Land
- Typ (enhet)
- Beskrivning av problemet

Kontakta Dantherm Air Handling A/S och fråga efter After Sales Support-avdelningen. Vi kommer därefter ge Er så snabb service som möjligt:

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

Besök för förebyggande underhåll

Dantherm Air Handling A/S kan utföra detta underhåll samt korrigeringar och akuta reparationer på enheterna så att de alltid fungerar enligt tillverkningsstandarderna.

Korrigeringar och akuta reparationer

Om produkten drabbas av driftstopp kan Dantherm Air Handling A/S utföra korrigeringar samt akuta reparationer. Vi tecknar avtal med kunden om svarstider och priser.

Installation

Dantherm Air Handling A/S har upprättat ett nätverk med servicepartners som kan utföra det förebyggande underhållet. Partnern är utbildad och certifierad för de aktuella klimatenheterna. Partnern ska också medföra ett tillräckligt antal reservdelar så att eventuella reparationer kan utföras under samma besök.

Avtalet tecknas med Dantherm Air Handling A/S som även tar övergripande ansvar för avtalet.

Ytterligare information

Om du vill ha mer information om serviceavtal i landet eller området där du befinner dig kan du kontakta:

Henrik Hersted
After Sales Support Manager
Dantherm Air Handling A/S
Telefon: +45 9614 4767
Mobiltelefon: +45 2399 4066
E-post: heh@dantherm.com

Tekniska data

Allmänna data

Tabellen innehåller allmänna tekniska data för avfuktaren:

		CDT 30S	CDT 40S
Arbetsområde - fukt	%RF	40-100	
Arbetsområde - temperatur	°C	3-30	
Nätanslutning	V/Hz	230/50	
Max. ampereförbrukning	A	7,0 ^{*)}	8,8 ^{*)}
Max. upptagningseffekt	kW	1,65	1,99 ^{*)}
Luftmassa	m ³ /h	350	560
Kylmedel	-	R134a	R407C
Kylmedelspåfyllning	kg	0,410	0,450
Ljudnivå på 1 meters avstånd	dB	60	69
Vikt	kg	34	45
Skyddsklass	IP	x4	
Filter	PPI	15	

^{*)} Med värmeelement

Introduction

Overview

Serial number This manual covers Dantherm Air Handling units with serial numbers equal or higher than:

0606230852405

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 procedures.**

Read the entire manual before the initial start-up of the dehumidifier. 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.

Table of contents This service manual covers the following main topics:

Topic	See page
General information	36
Product- and functional description	37
Set up and transport of the unit	40
User's guide	42
Service guide	44
Preventive maintenance	45
Accessories	47
Fault finding	48
Service agreement	49
Technical data	50
Technical information	148
Dimensions	150
Wiring diagram	151
Cooling circuit	155
Spare parts	157

General information

Introduction This section gives the general information about this service manual and about the unit.

Manual, part number Part number of this service manual is 036485.

Target group The target group for this service manual is the technicians who install, maintain, and exchange parts on the unit.

Copyright Copying of this service manual, or part of it, is forbidden without prior written permission from Dantherm Air Handling A/S.

Reservations Dantherm Air Handling A/S 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 Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive hereby declare that the unit mentioned below:



Dehumidifier, model CDT 30S/40S, product no. 351182/351184:
covered by this declaration, is in conformity with the following directives:

98/37/EEC	Directive on the Safety of Machines
73/23/EEC	Low Voltage Directive
89/336/EEC	EMC Directive
97/23/EEC	The Pressure Equipment Directive
2002/95/EEC	RoHs Directive
2002/96/EEC	WEEE Directive

- and is manufactured in conformity with the following standards:

DS/EN ISO 12100	Machine Safety
EN 60 335-2-40	Safety of Dehumidifiers
EN 61 000	EMC

Skive, 19.06.2006



Managing director Per Alboek



Project manager

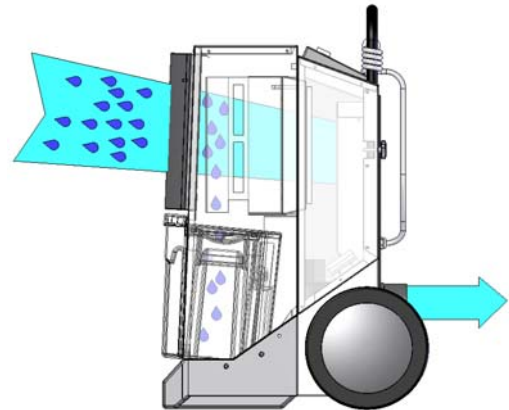
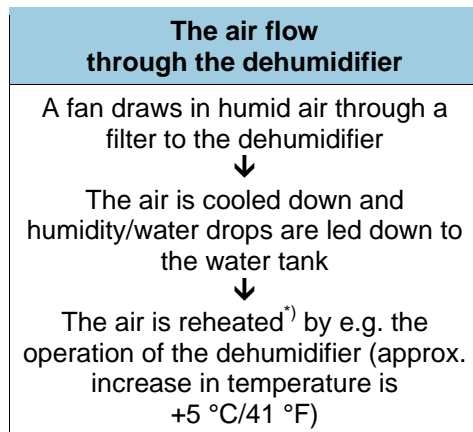
Recycling The unit is designed to last for many years. When the time comes for the unit to be recycled, the unit should be recycled according to national rules and procedures to protect the environment.

Product- and functional description

Introduction This section will give you a description of the CDT 30S/40S and its functionality:

Important The length of Ø100 mm connecting hoses (accessory) for the CDT 30S/40S must not exceed 5 metres per hose.

Principles of operation The following describes the air flow through the dehumidifier:



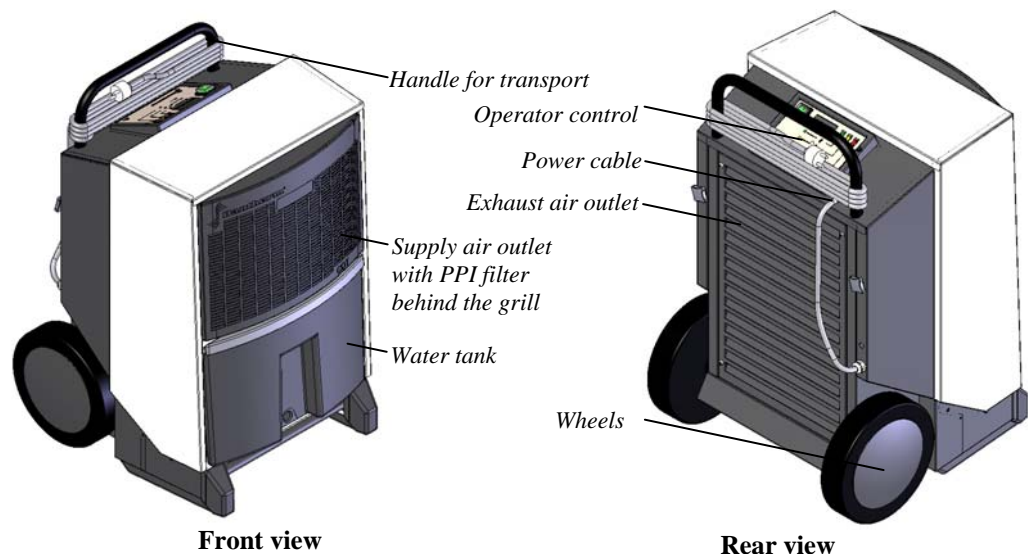
Due to the repeated air circulation through the dehumidifier, the air humidity is continuously reduced whereby achieving rapid but gentle drying.

Pressure loss due to hose connections will occur which is why the CDT 30S/40S is fitted with special fans with the ability to withstand compression.

The dehumidifier will operate continuously unless a hygostat (Accessories, see page 47) is connected.

*) See also "Heating coil" further down in the section

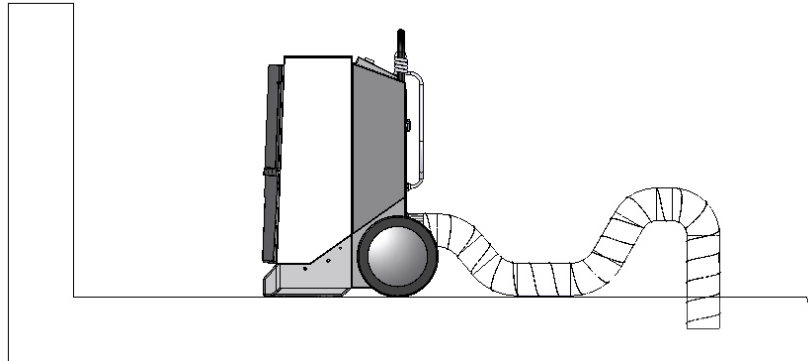
Illustration This illustration gives an overview of the dehumidifier:



Continued overleaf

Product- and functional description, *continued*

Hose connection Hose connections ($\varnothing 100$) on the exhaust side allow leading the dry, warm airflow under e.g. the floor.
Dantherm Air Handling recommends a max. of 5 metres hose per connection.



Heating coil The CDT 30S/40S has an incorporated heating coil of 1 kW.
When the dehumidifying process needs to speed up, the heating coil can be activated and thereby increase the exhaust temperature.
See “User’s guide”, page 42 for how to activate the heating coil.

Water tank Water is collected in the water tank. Alternatively, you can also setup the dehumidifier for permanent drainage with the adapter for hose connection (Accessories, see page 47).
When the water tank is full, the dehumidifier shuts off automatically.
See “User’s guide”, page 42 on how to drain the water tank.
Operation of the unit is not possible once the water tank is removed.

Illustration, Display/operator control

This illustrates the operator control:

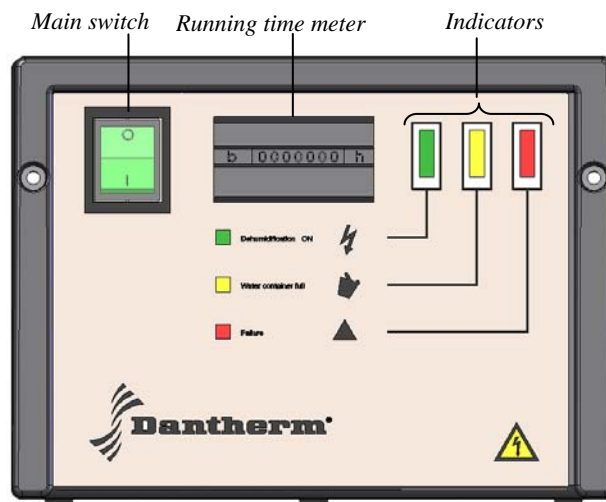





Fig. 3

Continued overleaf

Product- and functional description, *continued*

Part/function

The following describes the function of the different parts of the operator control:

Part	Function		
Main switch	Switching-on/cutting-off power		
Running time meter	Trip counter, reading the number of operating hours		
Indicators	The following describes the meaning of the icons:		
	Icon	Illuminates when...	
		ON/OFF	Power is on
		Water tank full	The dehumidifier is out of operation because the water tank is full
	Too high pressure/temperature in the cooling circuit	The dehumidifier is automatically put out of operation due to a temperature over 60 °C/140 °F to protect the compressor. The dehumidifier will automatically operate again after 30 min. The red lamp illuminates during the 30 min. to indicate an error has occurred	

Set up and transport of the unit

Introduction

This section provides information required for:




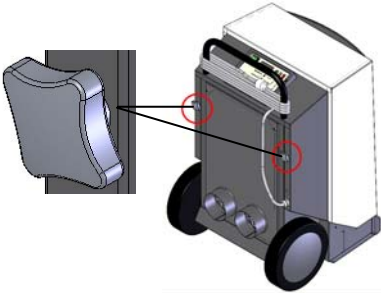
- unwrapping the unit
- making it ready for use
- transportation of the unit

WARNING

If the dehumidifier has been laid down during transport, it is imperative that you place it in upright position for at least 1 hour before put into service!

Procedure

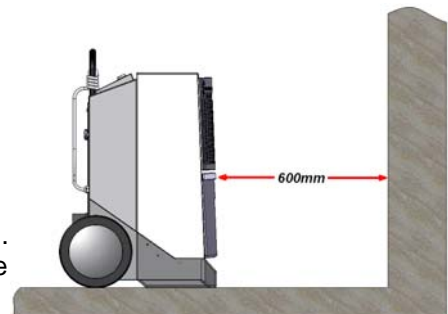
Follow these steps to unwrap the unit and make it ready for use:

Step	Action	Illustration
1	Open the cardboard box in the top	
2	Place the box with the handle and wheels on the floor	
3	Pull the handle and wheel the dehumidifier out while lying down	
4	Loosen the finger screws and pull the handle up and tighten the finger screws	

Placing

Place the dehumidifier:

- in the middle of a room if possible to ensure good air circulation
- where air can be sucked in freely at the back of the unit and blown out at the front
- with a minimum distance on the supply air side from a wall of about 60 cm (see drawing). The minimum distance on the exhaust air side should be 3 m unless exhaust air hoses are connected
- away from any source of heat e.g. a radiator



In addition, ensure that windows and doors to the open are closed in the room to be dehumidified.

Continued overleaf

Set up and transport of the unit, *continued*

Electrical connection

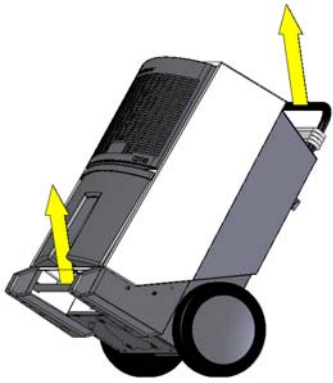
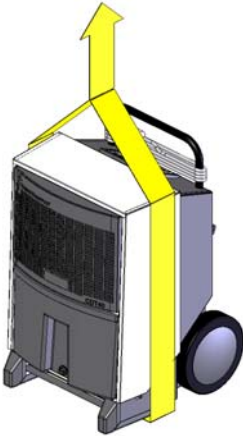
The dehumidifier is complete with cable and plug and ready for connection to a 230V/50Hz socket. Protect the socket with a 10A fuse or a 16A circuit breaker.

Wheels

The wheels are mounted opposite the cabinet for easy transport up stairs without damaging the cabinet on the steps

Transport of/moving the dehumidifier

Two people or a crane can move the dehumidifier. See instructions below:
Note: Observe local working environment rules as regards heavy lifting!

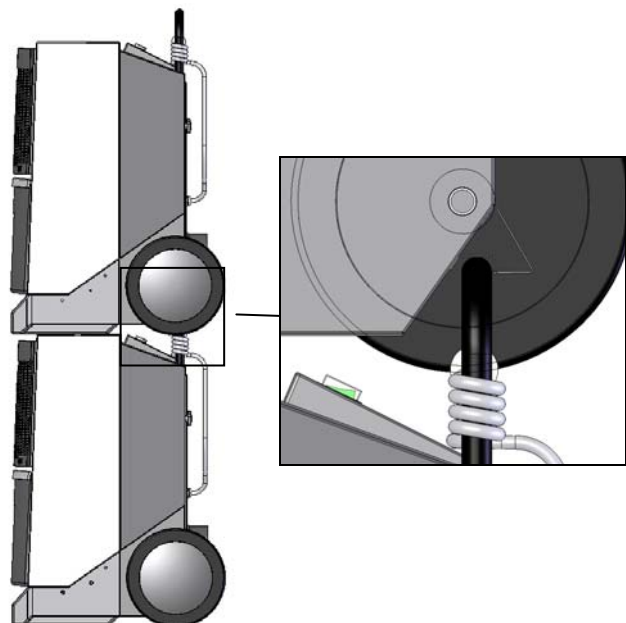
2 people	Hoist/crane
<p>Lift with one person by each arrow:</p> 	<p>Lift by lifting strap</p> 

Stacking

Max. two dehumidifiers should be stacked on top of each other.

Stacking of two dehumidifiers only as illustrated.




Press the handle of the lower dehumidifier to the bottom before stacking. The handle then fits a notch on the upper dehumidifier.



User's guide





Starting up/shutting down

Please follow this procedure to start up/shut down the dehumidifier:

Step	Action		Illustration
Start up	Set the main switch on		 Main switch
Shut down/-switch off			

Emptying the water tank It is not necessary to shut down the dehumidifier when emptying the water tank. The dehumidifier shuts down automatically once the water tank is removed.

Follow this procedure to empty the water tank:

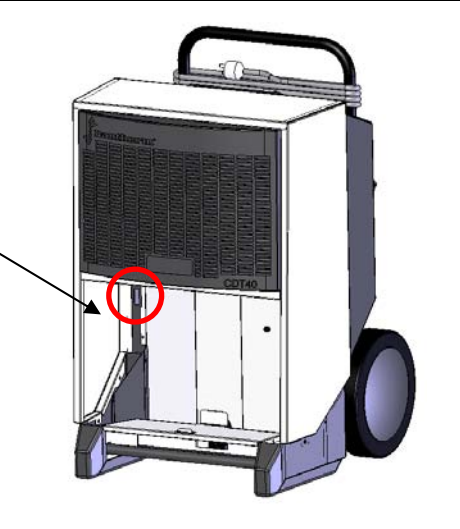
Step	Action	Illustration
1	Pull the handle in front of the water tank to remove the tank halfway out of the dehumidifier	
2	Grab the side handles of the tank and lift clear off the dehumidifier	
3	Tilt the tank sideways to pour the water out through the nozzle	
4	Put the tank back in place. Important Check that the water tank is correctly positioned	

Continued overleaf

User's guide, *continued*

Activation of the heating element

Please follow this procedure to activate the heating element:

Step	Action
1	Remove the water tank
2	<p>Set the switch for the heating element on I</p> <p>Turn off the heating element by setting the switch on 0</p> 
3	Put the water tank back in place

Service guide

Overview

Note The list of spare parts can be found on page 157.

CAUTION Always disconnect the power cable from the unit before doing any service!

Content This chapter covers the following topics:

Topic	See page
Preventive maintenance	45
Accessories	47
Fault finding	48
Service agreement	49



Preventive maintenance

Introduction Proper maintenance of the unit is necessary in order to achieve trouble-free operation. This section contains description of the recommended monthly and annual maintenance.

Contractual service Dantherm Air Handling A/S provides contractual service agreements covering preventive and/or corrective maintenance – see section "Service agreement", page 49 for further information.

CAUTION Always disconnect the power cable from the unit before doing any preventive maintenance!

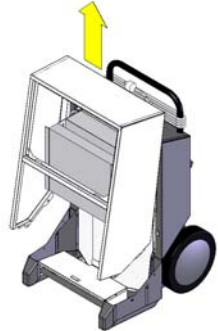
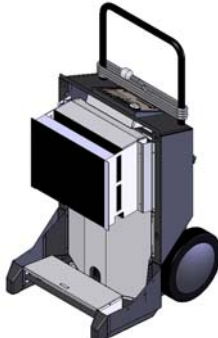
Monthly preventive maintenance Please follow this procedure to carry out the monthly preventive maintenance:

Step	Action	
1	Open the front grille by tilting it outwards	
2	Remove the filter. Either rinse it with lukewarm soapy water or vacuum-clean it if the filter is only a little dirty. Change the filter if it is very dirty, see the spare parts section, page 157	
3	Clean the water tank	
4	Remove the two screws in each side and tilt the jacket outwards about 30°	
		

Continued overleaf

Preventive maintenance, *continued*

Monthly preventive maintenance, *continued*

Step	Action	
5	Lift the jacket up and clear of the dehumidifier	
6	Clean the evaporator coil by brushing with a soft brush and vacuum-clean/compressed air Mount the jacket and put the water tank back in place Note Check that the water tank is fitted correctly	

Annual preventive maintenance Follow this procedure to carry out the annual preventive maintenance:

Step	Action
1	Carry out the monthly maintenance as described above
2	Vacuum-clean the unit; be very thorough with the condenser and the evaporator. If the unit is very dirty move on to step 3 and 4 otherwise move on to step 5
3	Spray water based soap on the: <ul style="list-style-type: none"> • Evaporator-/condenser coil • Fan blades using a household spray or the like
4	Carefully clean the unit (be extra careful around the fins) with water, however, not directly on electrical components
5	Check the fan
6	Mount front- and rear jacket and water tank
7	Check and tighten all cover plate screws as necessary
8	Check that the hour meter is running, see "Product- and functional description", page 37

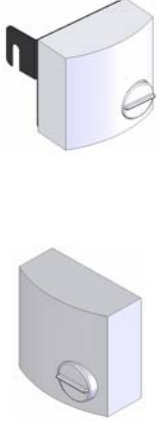





Accessories

Introduction

Further information about each separate accessory is available on request to Dantherm Air Handling A/S.

List

Below you will find a complete list with drawings, description and article numbers of accessories available for the CDT dehumidifiers:

Accessory	Illustration	Description	CDT type	Article Number
Hygrostat		When a hygrostat is connected the dehumidifier can operate continuously dependent on the relative humidity in the room.		
		The hygrostat is available in two versions:		
		Hygrostat with 0,4 m cable, jack plug and fitting	All	396242
		Hygrostat with 3 m cable and jact plug	All	396241
Tap and screwed hose connector		Ball tap and brass screwed hose connector and clamp for direct drain of condensate water	All	396243
"Do-it-yourself" condensate pump kit		Using a condensate pump you do not have to empty the water tank	CDT 20/30/30S/ 40/40S/60	396244
Water tank fitted with condensate pump		Using a condensate pump you do not have to empty the water tank	CDT 20/30/30S	396245
			CDT 40/40S/60	396246
Wall bracket		Using the wall bracket the dehumidifier can be hung on the wall	CDT 20/30/30S	396247
			CDT 40/40S/60	396248
DK plug with earth		Adapter for Danish sockets with earth	All	396249

Fault finding

Fault finding

Use this table to identify and remedy a problem or fault:

Problem	Cause	Action
<ul style="list-style-type: none"> Dehumidifier does not operate The ON/OFF lamp does not show a green light 	No power input	Check that the power cable is correctly connected to power source and unit. If the power cable is connected, check the branch fuse
<ul style="list-style-type: none"> Dehumidifier does not operate Green control lamp illuminates 	If a hygostat is connected as accessory: The setpoint value of the hygostat is too high	Reduce setpoint value. If the dehumidifier does not operate, remove the hygostat. If the dehumidifier now operates, it means that the hygostat is defective
	Room temperature is below 3 °C/37.4 °F and the dehumidifier is automatically put out of operation	Wait for the temperature to rise above 3 °C/37.4 °F
<ul style="list-style-type: none"> Yellow control lamp illuminates 	The water tank is full	Empty the water tank
<ul style="list-style-type: none"> Red control lamp illuminates 	Pressure/temperature in the high-pressure side of the cooling system is too high	Check the filter and dehumidifier for accumulation of dirt. Check that the fan is working

Note

- Shut the dehumidifier down immediately, if it is not operating correctly!
- Wait one minute before starting to locate the fault as the electronic equipment may have switched off the dehumidifier for safety reasons

Further help

Contact a Dantherm Air Handling dealer if the dehumidifier does not start again. This is also applicable when the dehumidifier is operating without extracting water which is probably a defect in the cooling circuit. Contact a service technician to remedy the defect.

Service agreement

Introduction

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.

Hotline

The After Sales Support Department of Dantherm Air Handling A/S is ready to help you in case of a problem.

To be able to offer quick and efficient help, please have the following information ready when contacting Dantherm Air Handling A/S:

- Name
- Phone no.
- Site/location (unit)
- Company
- Email
- Serial no/order no.
- Country
- Type (unit)
- Description of the problem

Contact Dantherm Air Handling A/S, ask for the After Sales Support department and help will be provided as soon as possible:

Phone: +45 96 14 37 00

Fax: +45 96 14 38 00

Email: service@dantherm.com

Preventive maintenance

Dantherm Air Handling A/S offers to do the preventive maintenance on the units so that they at all times will operate according to factory standards.

Corrective and emergency repair

In case of malfunctions of the product Dantherm Air Handling A/S offers to do emergency repair on the climate units. Agreements will be made with the customer on response time and price.

Setup

Dantherm Air Handling 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.

The agreement will be made with Dantherm Air Handling A/S – and the overall responsibility for the agreement will be Dantherm Air Handling A/S's.

Further information

For further information about a service agreement in your country or region, please contact:

Henrik Hersted
After Sales Support Manager

Dantherm Air Handling A/S

Phone: +45 9614 4767

Mobile: +45 2399 4066

Email: heh@dantherm.com

Technical data

General data

The general technical data on the dehumidifier is shown in the following table:

		CDT 30S	CDT 40S
Operating range - humidity	%RF	40-100	
Operating range – temperature	°C	3-30	
Power supply	V/Hz	230/50	
Max. amperage	A	7,0 ^{*)}	8,8 ^{*)}
Max. input	kW	1,65	1,99 ^{*)}
Air output	m ³ /h	350	560
Refrigerant	-	R134a	R407C
Refrigerant charge	kg	0,410	0,450
Sound level 1 m distance	dB	60	69
Weight	kg	34	45
Safety class	IP	x4	
Filter	PPI	15	

^{*)} with heating element

Einführung

Übersicht

Seriennummer In diesem Handbuch werden Dantherm Air Handling-Geräte ab folgender Seriennummer behandelt:

0606230852405

Warnhinweis **Das Bedienpersonal hat dieses Handbuch sowie weitere Informationen sorgfältig durchzulesen, um die Geräte korrekt betreiben und warten zu können.**

Das Handbuch ist vor der erstmaligen Inbetriebnahme vollständig durchzulesen. Um Personen- und/oder Materialschäden zu vermeiden, muss man nämlich den korrekten Betriebsablauf und alle Sicherheitsmaßnahmen kennen.

Inhalt Das Handbuch ist in folgende Kapitel eingeteilt:

Thema	Siehe Seite
Allgemeines	52
Produkt- und Funktionsbeschreibung	53
Anweisung für Vorbereitung und Transport	56
Bedienungsanleitung	58
Serviceanleitung	60
Vorsorgliche Wartung	61
Zubehör	63
Fehlersuche und -behebung	64
Service-Vereinbarung	65
Technische Daten	66
Technische Hinweise	148
Abmessungen	150
Schaltplan	151
Kältekreislauf	155
Ersatzteile	157

Allgemeines

Einführung	Dieser Abschnitt enthält allgemeine Informationen zum Gerät und zum Handbuch.
Artikel-Nr. des Handbuchs	Das Handbuch hat die Artikel-Nr. 036485.
Zielgruppe	Das Handbuch ist für Techniker bestimmt, die das Gerät einbauen, Wartungsarbeiten ausführen und fehlerhafte Teile austauschen.
Copyright	Die Vervielfältigung des Handbuches im Ganzen oder in Teilen ist nur mit schriftlicher Genehmigung von Dantherm Air Handling A/S zulässig.
Vorbehalt	Dantherm Air Handling A/S behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung jederzeit Änderungen und Verbesserungen am Produkt und Handbuch vorzunehmen.

EU-Konformitätserklärung Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive, erklärt unter eigener Verantwortung, dass sich das Produkt:



Luftentfeuchter, Type CDT 30S/40S, Artikel-Nr. 351182/351184:

auf den sich diese Erklärung bezieht, in Übereinstimmung mit folgenden EU-Richtlinien befindet:

98/37/EG	Maschinenrichtlinie
73/23/EWG	Niederspannungsrichtlinie
89/336/EWG	EMV-Richtlinie
97/23/EWG	Niederspannungsrichtlinie Druckbehälterverordnung
2002/95/EG	RoHs-Richtlinie (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)
2002/96/EG	RoHs-Richtlinie (<i>Elektro- und Elektronikaltgeräte</i>)

sowie in Übereinstimmung mit folgenden harmonisierenden Normen hergestellt werden:

DS/EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen
EN 60 335-2-40	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
EN 61 000	EMC

Skive, 19.06.2006



Managing director Per Albæk



Project manager

Entsorgung	Das Gerät ist für langjährigen Betrieb ausgelegt. Wenn es entsorgt werden soll, hat dies gemäß einschlägiger gesetzlicher Bestimmungen in umweltschonender Weise zu erfolgen.
-------------------	---

Produkt- und Funktionsbeschreibung

Einleitung

In diesem Kapitel werden das Modell CDT 30S/40S und seine Funktionen beschrieben.

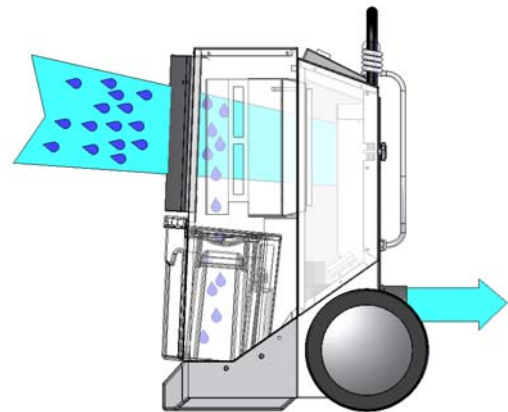
Wichtig

Die Länge der Ø100 mm Anschlusschläuche (Zubehör) für das CDT 30S/40S darf nicht mehr als 5 Meter pro Schlauch betragen.

Funktionsweise des Entfeuchters

Nachfolgend wird der Luftstrom durch den Entfeuchter beschrieben.

Veränderung der Luft beim Durchlauf durch den Entfeuchter
Der Ventilator zieht feuchte Luft durch einen Filter in den Entfeuchter
↓
Sie wird abgekühlt, und Feuchtigkeit/Wassertropfen werden im Wasserbehälter gesammelt
↓
Die Luft erwärmt ^{*)} sich wieder, u. a. durch die Betriebstemperatur des Entfeuchters (Anstieg auf ca. + 5 °C)



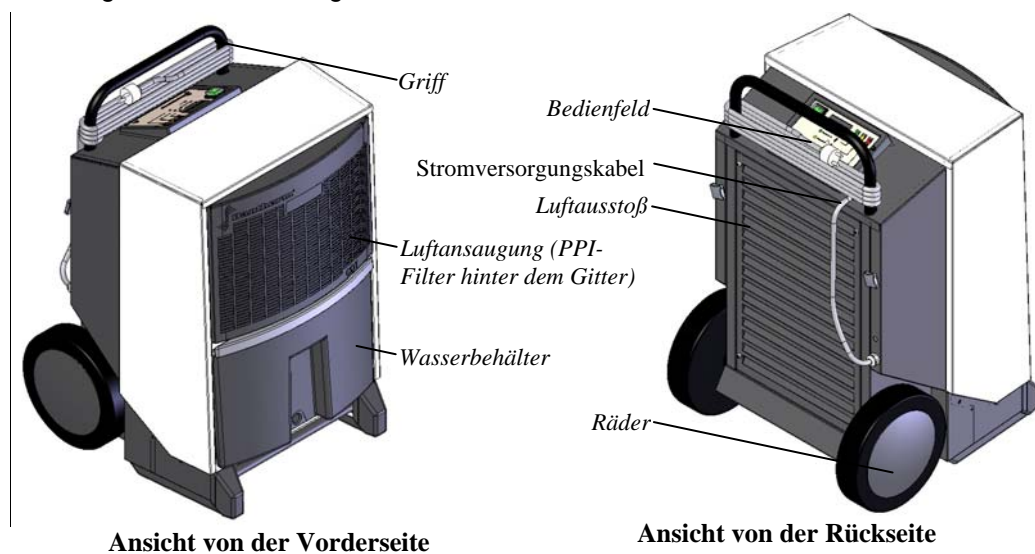
Dadurch, dass die Luft wiederholt durch den Entfeuchter strömt, wird die Luftfeuchtigkeit ständig reduziert. So ist eine schnelle, schonende Trocknung möglich. Die Schlauchanschlüsse führen zu einem Druckabfall. Deshalb ist das CDT 30S/40S mit besonders druckstarken Ventilatoren ausgerüstet.

Ist kein Hygrostat (Zubehör, s. S. 63) angeschlossen, läuft der Entfeuchter ununterbrochen.

^{*)} Vergleiche auch "Heizelement" weiter unten in diesem Abschnitt.

Abbildung

Nachfolgend eine Abbildung des Entfeuchters:

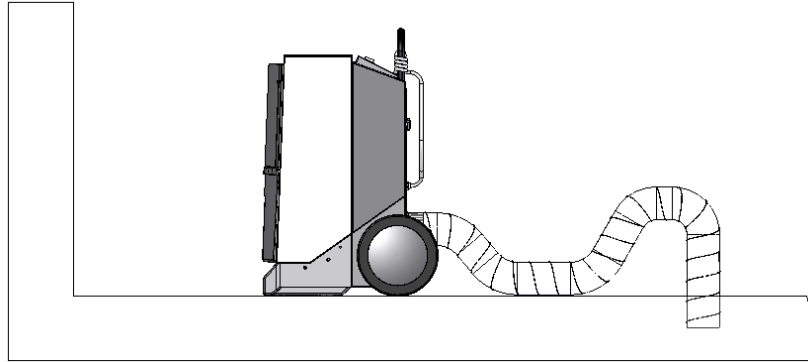


Fortsetzung auf der nächsten Seite

Produkt- und Funktionsbeschreibung, *fortgesetzt*

Schlauchanschluss Mit an den Auslässen angeschlossenen Schläuchen ($\varnothing 100$) kann trockene, warme Luft beispielsweise unter einen Boden geleitet werden.

Dantherm Air Handling empfiehlt, maximal 5 Meter Schlauch pro Anschlussstutzen anzuschließen.



Heizelement

Das CDT 30S/40S verfügt über ein eingebautes Heizelement mit 1 kW.

Wenn der Entfeuchtungsprozess beschleunigt werden soll, kann das Heizelement aktiviert, und dadurch die Auslasstemperatur erhöht werden.

Vergleiche "Bedienungsanleitung", Seite 58 für Aktivierung des Heizelementes.

Wasserbehälter

Das Kondenswasser sammelt sich im Behälter. Es kann aber auch mithilfe eines Schlauches mit Stutzen abgeleitet werden (Zubehör, s. S. 63).

Der Entfeuchter schaltet automatisch ab, wenn der Behälter voll ist.

Entleeren des Wasserbehälters: siehe "Bedienungsanleitung", S. 58.

Der Entfeuchter läuft ohne eingesetzten Wasserbehälter nicht.

Abbildung, Display/Bedienfeld

Abbildung des Bedienfeldes

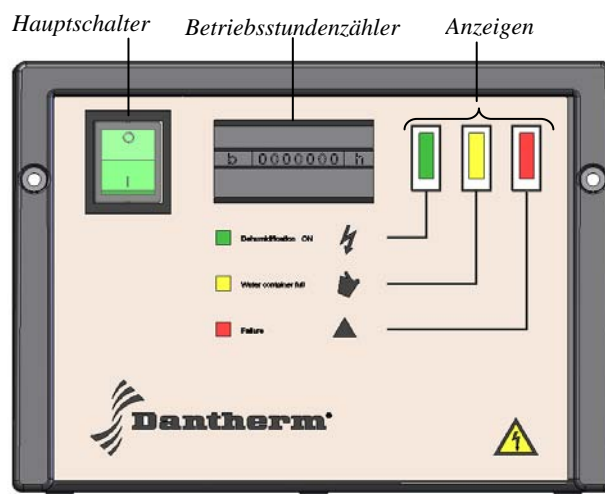





Abb. 4

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Produkt- und Funktionsbeschreibung, fortgesetzt

Elemente des Bedienfeldes

Beschreibung der verschiedenen Funktionen bzw. Anzeigen



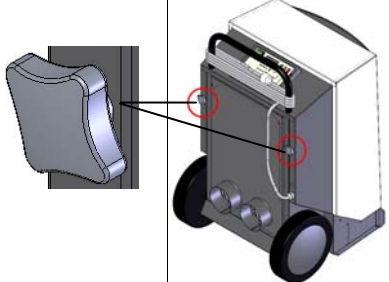
Element	Funktion		
Hauptschalter	Ein-/Ausschalter für Strom		
Betriebsstundenzähler	Zähler zum Ablesen der Betriebsstunden		
Anzeigen	Symbole und ihre Bedeutung		
	Symbol	Leuchtet, wenn ...	
		ON/OFF	der Strom eingeschaltet ist
		Wasserbehälter voll	der Entfeuchter schaltet ab, weil der Wasserbehälter voll ist
	Zu hoher Druck/Temperatur im Kühlkreislauf	der Entfeuchter wurde zum Schutz des Kompressors automatisch abgeschaltet, weil die Temperatur 60 °C überschritten hat. Nach 30 Min. schaltet er automatisch wieder ein. Während dieser 30 Min. leuchtet die rote Lampe (Fehleranzeige)	

Anweisung für Vorbereitung und Transport

Einleitung In diesem Abschnitt wird erklärt, wie der Entfeuchter auszupacken und betriebsbereit zu machen ist, und wie das Gerät transportiert werden sollte.

Warnhinweis Wurde der Entfeuchter liegend transportiert, muss er vor Inbetriebnahme mind. 1 Stunde senkrecht gestanden haben!

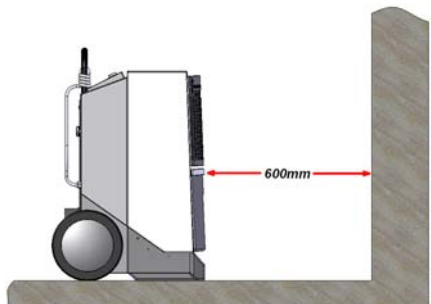
Vorgehensweise Beim Auspacken und bei Inbetriebnahme des Entfeuchters ist wie folgt vorzugehen:

Stufe	Tätigkeit	Abbildung
1	Den Pappkarton oben öffnen	
2	Den Karton hinlegen, sodass Griff und Räder zum Fußboden hin zeigen	
3	Am Griff ziehen und den Entfeuchter herausfahren, während er liegend bleibt	
4	Die Fingerschrauben lösen, den Griff in die gewünschte Höhe hochziehen, und diese wieder anziehen	

Platzierung

Platzierung des Entfeuchters

- Möglichst mitten in den Raum stellen, damit gute Luftzirkulation gewährleistet ist
- So kann die Luft ungehindert eingesaugt und durch die Entlüftung auf der anderen Seite ausgeblasen werden
- Der Mindestabstand auf der Ansaugseite muss zur Wand hin mind. 60 cm betragen (s. Abb), während es auf der Auslassseite mind. 3 m sein müssen – vorausgesetzt, dass keine Entlüftungsschläuche eingesetzt werden



- Er darf nicht in der Nähe einer Wärmequelle (Heizkörper o. Ä.) aufgestellt werden
- Neben den o. a. Punkten ist auch dafür zu sorgen, dass ins Freie führende Fenster und Türen in dem zu entfeuchtenden Raum geschlossen sind.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Anweisung für Vorbereitung und Transport, *Fortsetzung*

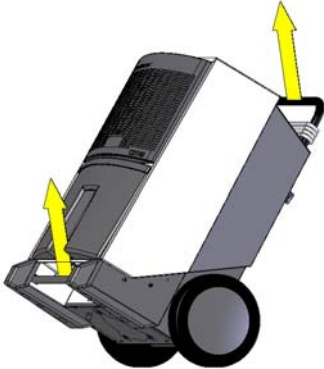
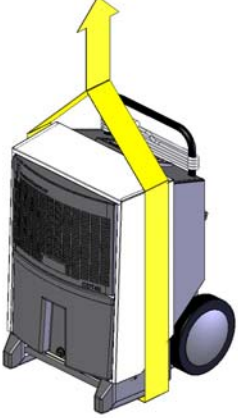
Elektroanschlüsse Das mit Leitung und Stecker ausgestattete Gerät kann an jede Steckdose (230 V, 50 Hz) angeschlossen werden. Diese muss mit einer 10 A-Sicherung oder einer 16 A-Automatiksicherung abgesichert sein.

Räder Da sich die Räder weit hinten am Gehäuse befinden, kann man das Gerät auch Treppen hinaufziehen, ohne dass das Gehäuse an die Stufen stößt.

Transport/ Umsetzen des Entfeuchters

Das Gerät kann von 2 Personen oder mit Hilfe eines Krans woanders hingestellt werden. Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor.

Die einschlägigen Arbeitsschutzgesetze bezüglich des Anhebens von Lasten sind zu beachten!

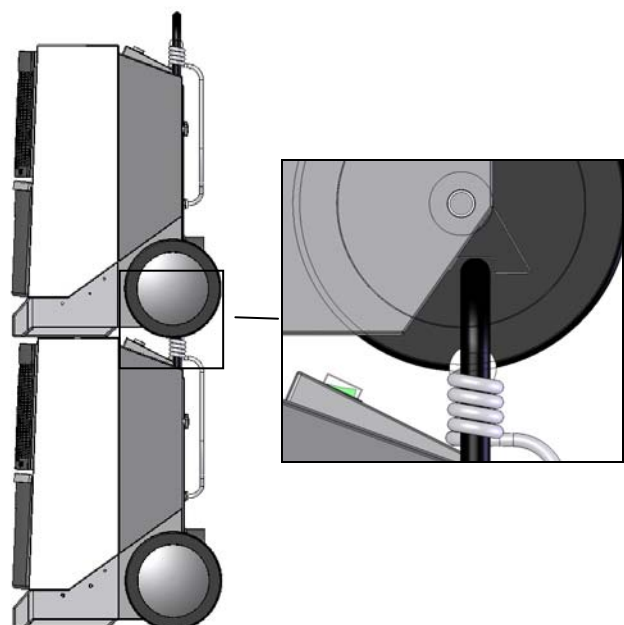
2 Personen	Flaschenzug/Kran
<p>Jeweils eine Person hebt an diesen Stellen an (s. Pfeile):</p> 	<p>Anheben mit Hilfe eines Hebegurts</p> 

Stapeln

Es dürfen max. 2 Geräte übereinander gestapelt werden.


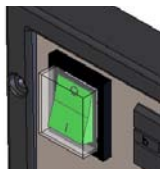

Dies hat gemäß Abb. zu erfolgen.

Es ist darauf zu achten, dass der Griff am unteren Gerät ganz eingedrückt sein muss. Ist das der Fall, passt der Griff in eine Aussparung des oberen Gerätes.



Bedienungsanleitung

Ein-/Ausschalten Hierbei ist wie folgt vorzugehen:

Stufe	Tätigkeit		Abbildung
Einschalten	Hauptschalter betätigen	 Ventilator und Kompressor starten. Der Schaltknopf leuchtet	 Hauptschalter
Ausschalten		 Ventilator und Kompressor stoppen. Der Schaltknopf leuchtet nicht mehr	

Leeren des Sammelbehälters

Zum Entleeren des Behälters muss das Gerät nicht abgeschaltet werden, denn dies erfolgt automatisch beim Herausnehmen.

Die Entleerung ist wie folgt vorzunehmen:

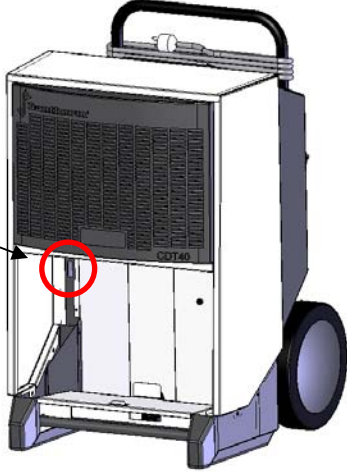
Stufe	Tätigkeit	Abbildung
1	Den Behälter am vorderen Griff zur Hälfte aus dem Gerät ziehen	
2	Seitlich in die Griffmulden des Behälters fassen und diesen herausheben	
3	Der Behälter ist über den seitlichen Gießer zu entleeren	
4	Danach ist er wieder an seinen Platz zu setzen Achtung! Stellen Sie sicher, dass der Wasserbehälter wieder ganz eingeschoben ist!	

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Bedienungsanleitung, *Fortsetzung*

Einschalten der Heizelemente

Dabei ist wie folgt vorzugehen:

Stufe	Tätigkeit	
1	Sammelbehälter entfernen.	
2	<p>Den Schalter für das Heizelement auf I stellen.</p> <p>Wird der Schalter wieder in Stellung 0 gebracht, schaltet es ab.</p>	
3	Danach ist der Behälter wieder an seinen Platz zu setzen.	

Serviceanleitung

Übersicht

Hinweis Ersatzteile sind ab Seite 157 aufgeführt.

Achtung! Vor Wartungsarbeiten am Entfeuchter ist der Netzstecker zu ziehen!

Inhalt In diesem Abschnitt werden folgende Punkte behandelt:

Thema	Siehe Seite
Vorsorgliche Wartung	61
Zubehör	63
Fehlersuche und -behebung	64
Service-Vereinbarung	65

Vorsorgliche Wartung

Einleitung

Im Interesse eines reibungslosen Betriebs muss der Entfeuchter regelmäßig gewartet werden.

Nachfolgend werden die empfohlenen monatlich und jährlich durchzuführenden Maßnahmen beschrieben.

Vertraglich vereinbarter Service



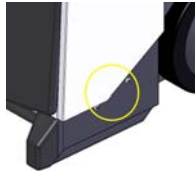

Dantherm Air Handling A/S bietet einen Vertragsservice an, der Inspektions- und Wartungsmaßnahmen umfasst. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „Service-Vereinbarung“ auf Seite 65.

Achtung!

Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist der Netzstecker zu ziehen!

Monatliche Inspektion

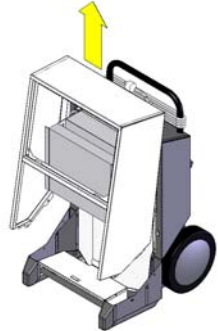
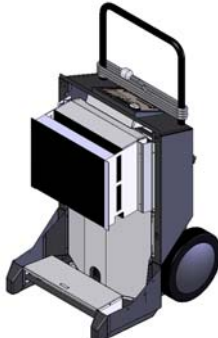
Dabei ist wie folgt vorzugehen:

Stufe	Tätigkeit	
1	Das Frontgitter durch Kippen öffnen	
2	Den Filter herausnehmen und mit lauwarmem Seifenwasser abspülen. Bei geringer Verschmutzung reicht Staubsaugen. Ist der Filter stark verschmutzt, sollte er ausgetauscht werden (s. Abschnitt Ersatzteile, ab S. 157)	
3	Den Wasserbehälter reinigen	
4	Die beiden Schrauben auf jeder Seite entfernen und die Haube um ca. 30° ankippen	 

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Vorsorgliche Wartung, *Fortsetzung*

Monatliche Inspektion, *Fortsetzung*

Stufe	Tätigkeit	
5	Die Haube anheben und abnehmen.	
6	Die Verdampferfläche mit einer weichen Bürste bzw. einem Staubsauger/Druckluft reinigen. Danach sind Haube und Behälter wieder einzusetzen. Achtung! Stellen Sie sicher, dass der Sammelbehälter wieder ganz eingeschoben ist!	

Jährliche Inspektion

Dabei ist wie folgt vorzugehen:

Stufe	Tätigkeit
1	Zunächst ist die monatliche Inspektion wie o. a. auszuführen
2	Den Entfeuchter aussaugen, was bei Kondensator und Verdampfer besonders gründlich erfolgen sollte. Ist das Gerät stark verschmutzt, weiter mit Stufe 3 und 4, ansonsten weiter mit Stufe 5
3	Seifenlösung auf folgende Teile aufsprühen: <ul style="list-style-type: none"> • Verdampfer-/Kondensatorfläche • Ventilatorblätter Nehmen Sie einen Wasserzerstäubers o. Ä. zur Hilfe
4	Vorsichtig mit Wasser abspülen (insbesondere an den Lamellen), wobei elektrische Teile nicht mit Wasser in Berührung kommen dürfen
5	Ventilator überprüfen
6	Vordere und hintere Abdeckung anbringen und Wasserbehälter einsetzen
7	Alle Schrauben der Abdeckplatte überprüfen und ggf. nachziehen
8	Überprüfen, ob der Betriebsstundenzähler funktioniert, siehe Produkt- und Funktionsbeschreibung, S. 53

Zubehör

Hinweis

Weitere Auskünfte über jedes einzelnes Zubehörteil können bei Dantherm Air Handling A/S eingeholt werden.

Liste

Hier folgt eine komplette Zubehörliste für die CDT-Reihe mit Zeichnung, Beschreibung und Warennummer:

Zubehör	Zeichnung	Beschreibung	CDT-Typ	Warennummer
Hygrostat		Mit angeschlossenem Hygrostat arbeitet der Entfeuchter automatisch, abhängig von der relativen Feuchte im Raum.		
		Der Hygrostat ist in zwei verschiedenen Versionen erhältlich:		
		Hygrostat mit 0,4 m Kabel, Klinkenstecker und Gerätehalterung.	Alle	396242
		Hygrostat mit 3 m Kabel und Klinkenstecker	Alle	396241
Verschluss und Ablaufstutzen		Verschluss und Messing-Ablaufstutzen mit Schlauchschelle für die Direktableitung des Kondensates	Alle	396243
Kondensatpumpen-Umbausatz für Selbstmontage		Mit einer Kondensatpumpe ist es nicht notwendig den Wasserbehälter zu entleeren	CDT 20/30/30S/ 40/40S/60	396244
Wasserbehälter mit montierter Kondensatpumpe		Mit einer Kondensatpumpe ist es nicht notwendig den Wasserbehälter zu entleeren	CDT 20/30/30S	396245
			CDT 40/40S/60	396246
Wandbeschlag		Mit dem Wandbeschlag kann der Entfeuchter an der Wand aufgehängt werden	CDT 20/30/30S	396247
			CDT 40/40S/60	396248
DK Stecker mit Erdung		Adapter für dänische Steckdose mit Erdung	Alle	396249

Fehlersuche und -behebung

Fehlersuche und -behebung Zur Suche und Behebung eines Problems oder Fehlers ist nach dieser Tabelle vorzugehen:

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
<ul style="list-style-type: none"> Das Gerät startet nicht Die grüne ON/OFF-Lampe leuchtet nicht 	Der Netzstecker ist nicht eingesteckt oder die Stromversorgung ist nicht gewährleistet	Überprüfen, ob das Gerät Strom erhält. Ist es mit dem Netz verbunden? Ist der Stecker korrekt eingesetzt, muss die Haussicherung überprüft werden
<ul style="list-style-type: none"> Das Gerät startet nicht Die grüne Kontrolllampe leuchtet 	Bei Vorhandensein eines Hygrostats (Zubehör): Er wurde auf einen zu hohen Wert eingestellt	Tieferen Wert einstellen. Startet er immer noch nicht, probeweise den Hygrostaten entfernen. Startet das Gerät jetzt, ist der Hygrostat defekt
	Die Zimmertemperatur liegt unter 3 °C, wodurch der Entfeuchter automatisch abschaltet	Abwarten, bis die Temperatur über 3 °C ansteigt
<ul style="list-style-type: none"> Die gelbe Kontrolllampe leuchtet 	Der Sammelbehälter ist voll	Behälter leeren
<ul style="list-style-type: none"> Die rote Kontrolllampe leuchtet 	Druck/Temperatur in der Kühlanlage (druckseitig) zu hoch	Filter und Gerät auf Verschmutzung überprüfen. Ventilator auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen

Bitte beachten!

- Arbeitet das Gerät nicht vorschriftsmäßig, ist es sofort abzuschalten!
- Vor der Fehlersuche sollten Sie eine Minute warten, da das eventuell Gerät lediglich aus Sicherheitsgründen vorübergehend abgeschaltet hat (elektronische Sicherung)

Weitere Maßnahmen

Lässt sich das Gerät nicht wieder einschalten, sollte ein Dantherm Air Handling-Händler hinzugezogen werden. Das gilt auch, wenn es zwar läuft, aber kein Wasser abscheidet. Eventuell handelt es sich hierbei um einen Fehler im Kühlkreislauf, der nur durch einen Kältetechniker zu beheben ist.

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 Air Handling 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 Air Handling 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 Air Handling 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 Air Handling A/S vorbeugende Wartung an.

Abhilfe- und Notfallreparatur

Im Falle von Fehlfunktionen des Produktes bietet Dantherm Air Handling 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 Air Handling A/S getroffen; auch die Gesamtverantwortlichkeit für die Vereinbarung liegt bei Dantherm Air Handling 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 Air Handling A/S

Telefon: +45 9614 4767

Mobil: +45 2399 4066

E-Mail-Adresse: heh@dantherm.com

Technische Daten

Allgemeine technische Daten

In nachstehender Tabelle sind die technischen Daten zum Gerät aufgeführt.

		CDT 30S	CDT 40S
Arbeitsbereich – Feuchte	Rel. F. (%)	40-100	
Arbeitsbereich – Temperatur	°C	3-30	
Netzanschluss	V/Hz	230/50	
Max. Stromverbrauch	A	7,0 ^{*)}	8,8 ^{*)}
Max. Leistungsaufnahme	kW	1,65	1,99 ^{*)}
Luftleistung	m ³ /h	350	560
Kühlmittel	-	R134a	R407C
Kühlmittelfüllstand	kg	0,410	0,450
Lärmpegel in 1 m Abstand	dB	60	69
Gewicht	kg	34	45
Schutzklasse	IP	x4	
Filter	PPI	15	

^{*)} mit Heizelement

Introduction

Sommaire

Numéro de série Ce manuel traite de tous les déshumidificateurs Dantherm Air Handling dotés de numéros de série à partir de ou supérieur à :

0606230852405

Avertissement : **Il est de la responsabilité de l'opérateur d'avoir lu et compris ce manuel. Cela vaut pour les autres informations ainsi que de suivre scrupuleusement la procédure adéquate d'entretien et de fonctionnement.**

Il est recommandé d'avoir lu entièrement le manuel avant la première mise en service du déshumidificateur. Il est très important de connaître le mode de fonctionnement du déshumidificateur et toutes les mesures de sécurité pour éviter d'éventuels dommages matériels ou/ et personnels.

Contenu Le manuel comprend les sujets suivants:

Sujet	Voir page
Généralités	68
Description du produit et de son fonctionnement	69
Préparation et consignes de transport	72
Manuel d'utilisation	74
Consignes d'entretien	76
Entretien préventif	77
Accessoires	79
Diagnostic de pannes	80
Contrat de service après vente	81
Caractéristiques techniques	82
Renseignements techniques	148
Dimensions	150
Schéma électrique	151
Circuit frigorifique	155
Pièces de rechange	157

Généralités

Introduction Cette section comporte des informations générales concernant le déshumidificateur et le manuel de service.

Numéro de référence du manuel Le numéro de référence du manuel est 036485.

Utilisateurs Les utilisateurs concernés par ce manuel sont les techniciens qui installent le déshumidificateur et s'occupent de l'entretien continu et changent les pièces en cas de panne.

Droits d'auteurs La copie de ce manuel, même partielle, est interdite sauf autorisation écrite de la Dantherm Air Handling A/S

Réserves Dantherm Air Handling A/S se réserve le droit d'effectuer à tout moment des modifications et améliorations du produit et du manuel sans préavis et sans responsabilité.

Déclaration de conformité des machines aux directives de l' UE Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive, déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit suivant:

Déshumidificateurs, type CDT 30S/40S
numéros de référence 351182/351184:



faisant l'objet de cette déclaration, sont conforme aux prescriptions des directives suivantes:

98/37/CEE	Directive sur les machines
73/23/CEE	Directive sur les basses tensions
89/336/CEE	Directive CEM (EMC)
97/23/CEE	Directive sur les machines sous pression
2002/95/CEE	Directive RoHs
2002/96/CEE	La directive Weee

- sont réalisés en conformité aux standards harmonisés suivants:

DS/NE ISO 12100	Sécurité des machines
NE 60 335-2-40	Standard pour les déshumidificateurs électriques
NE 61 000	EMC (CEM)

Skive le 19.06.2006



Managing director Per Albæk



Project manager

Recyclage Le déshumidificateur est conçu pour durer pendant bien des années. Quand le déshumidificateur doit être jeté aux rebuts, cela doit se faire dans le respect des lois nationales et en suivant les procédures propres au respect de l'environnement.

Description du produit et de son fonctionnement

Introduction

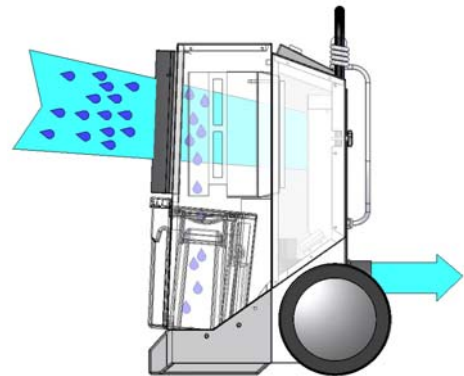
Ce chapitre apporte une description des modèles CDT 30S/40S et de leur fonctionnement.

Important

La longueur des flexibles de connexion Ø100 mm (accessoire) du CDT 30S/40S ne doit pas excéder 5 mètres par flexible.

Fonctionnement du Ce qui suit illustre le passage de l'air au **déshumidificateur:** travers du déshumidificateur:

Modification de l'air au travers de l'appareil
Le ventilateur aspire l'air humide au travers d'un filtre dans le déshumidificateur ↓
L'air est alors refroidi et l'humidité/les gouttes d'eau sont dirigées vers le bac collecteur ↓
L'air est ensuite réchauffé ^{*)} entre autre par le fonctionnement du déshumidificateur (hausse de la température d'environ + 5 °C)



Du fait du passage répété de l'air circulant au travers du déshumidificateur, la teneur en humidité baisse constamment ce qui procure une déshumidification rapide et délicate.

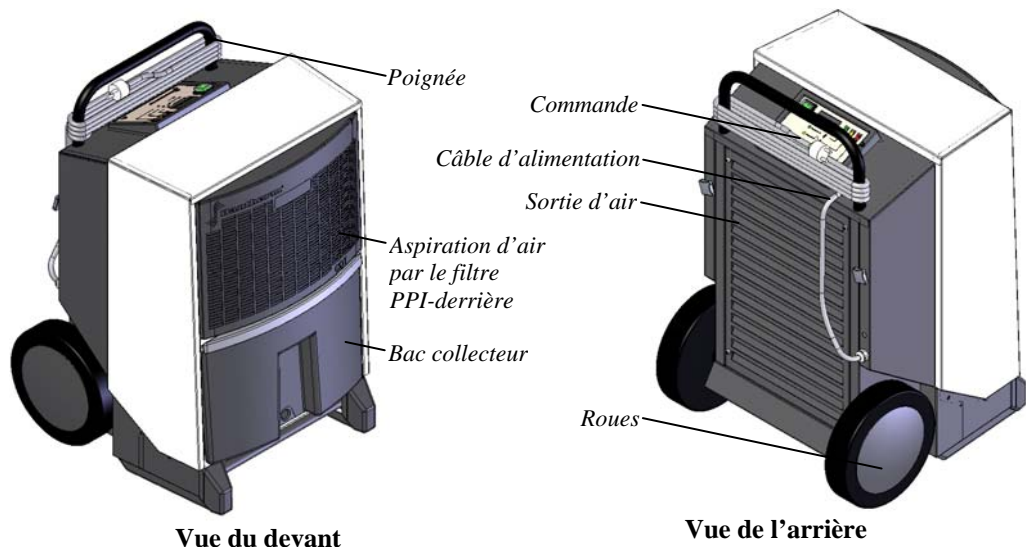
Des pertes de pression dues aux connexions de flexible peuvent être constatées, c'est la raison pour laquelle le CDT 30S/40S est équipé de ventilateurs spéciaux à même de résister à la pression.

A moins qu'un hygrostat (Accessoires, voir page 79) soit connecté, l'appareil fonctionnera en permanence.

^{*)} Voir également plus bas la section "Serpentin de chauffage"

Illustration

Ce qui suit illustre le fonctionnement du déshumidificateur:



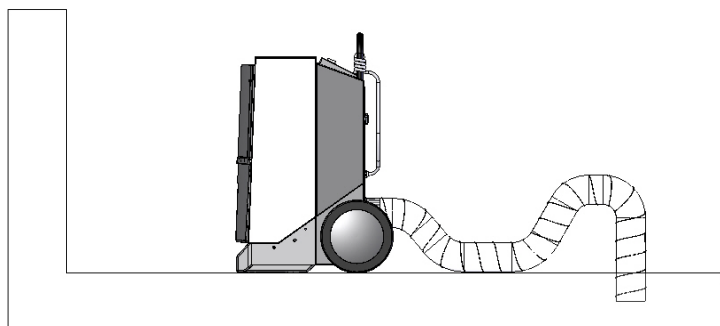
Suite page suivante

Description du produit et de son fonctionnement, *suite*

Connexion du flexible

Les connexions de flexible ($\varnothing 100$) du côté évacuation permettent de diriger le flux d'air chaud et sec sous le sol; par exemple.

Dantherm Air Handling recommande l'utilisation d'un flexible de 5 mètres maximum par connexion.



Serpentin de chauffage

Le modèle CDT 30S/40S est équipé d'un serpentin de chauffage incorporé de 1kW.

Lorsque vous désirez augmenter la vitesse du processus de déshumidification, le serpentin de chauffage peut être activé et par conséquent augmenter la température d'évacuation.

Voir le Manuel d'utilisation, page 74 pour savoir comment activer le serpentin de chauffage.

Bac collecteur

L'eau condensée est récupérée dans le bac collecteur, autre variante : l'eau peut être conduite vers une vidange par l'intermédiaire d'un tuyau d'évacuation (Accessoires, voir page 79).

L'appareil s'arrête automatiquement dès que le bac est plein.

Voir "Manuel d'utilisation", page 74 concernant la vidange du bac collecteur.

Dès que le bac collecteur est retiré, l'appareil ne peut fonctionner.

Illustration, Affichage/commande

Illustration du tableau de commande:

Interrupteur principal *Minuterie* *Indicateurs*

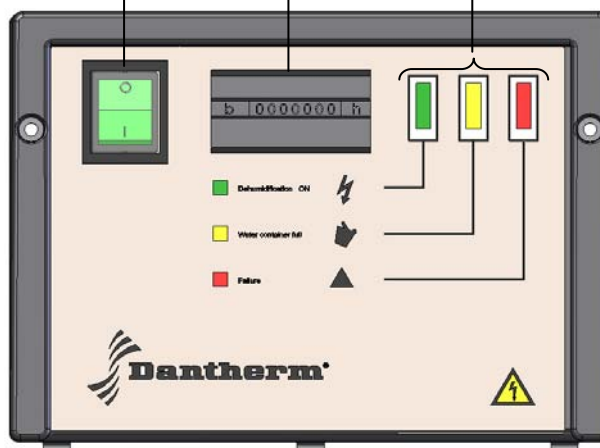





Fig. 5

Suite page suivante

Description du produit et de son fonctionnement, *suite*

Éléments/Fonction Voici décrites les différentes fonctions relevant de la commande:




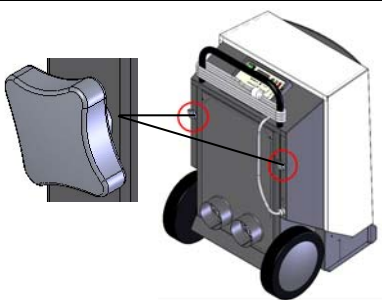
Élément	Fonction	
Commutateur principal	Connexion/déconnexion de l'alimentation électrique	
Minuterie	Minuteur a affichage montrant le nombre d'heures de fonctionnement	
Indicateurs	Voici la signification des symboles suivants	
	Symboles	S'allume quand...
	 ON/OFF	le courant est branché
	 Bac collecteur plein	L'appareil est hors service puisque le bac est plein
 Température/presion trop élevée au circuit de refroidissement	L'appareil est mis hors service du fait que la température dépasse les 60 °C et pour protéger le compresseur. Après 30 minutes, l'appareil redémarre automatiquement. Pendant ces 30 min. le témoin lumineux s'allume en rouge pour indiquer un défaut	

Préparation et consignes de transport

Introduction Cette section apporte des conseils de déballage du déshumidificateur, de sa mise en condition et du mode de transport du déshumidificateur.

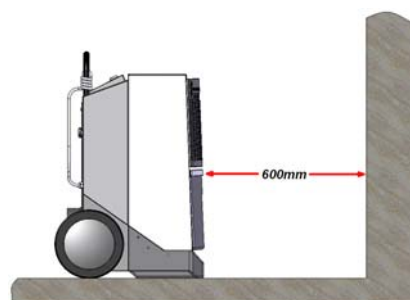
Avertissement Si le déshumidificateur a été transporté couché, il faut le laisser debout au minimum 1 heure avant de le mettre en service!

Procédure Pour déballer l'appareil, suivez les consignes suivantes, puis le mettre en condition d'emploi:

Phases	Intervention	Illustration
1	D'abord ouvrir le carton d'emballage par le haut	
2	Puis déposer le carton à terre de sorte que la poignée et les roues soient côté sol	
3	Tirer par la poignée et extraire l'appareil tant qu'il est au sol	
4	Déserrer les écrous puis lever la poignée à la hauteur convenable et resserrer les écrous	

Emplacement Placer l'appareil de sorte que:

- l'appareil soit (autant que possible) au milieu du local assurant ainsi la meilleure circulation de l'air
- l'air puisse être aspiré sans obstacle du côté du déflecteur et rejeté côté sortie d'air
- la distance minimum côté aspiration par rapport au mur soit de 60 cm (voir illustration)
Du côté de la sortie d'air, il doit y avoir au minimum 3 mètre dès l'instant où l'on n'utilise pas les tuyaux d'évacuations



- l'appareil ne soit pas à proximité d'une source de chaleur, comme, par ex. d'un radiateur

De plus, veiller – outre les cas cités précédemment – à ce que portes et fenêtres donnant sur l'extérieur du local à déshumidifier soient bien fermées.

Suite page suivante

Préparation et consignes de transport, *suite*

Branchement électrique

L'appareil est livré complet avec câble et prise pouvant être connecté à n'importe quelle prise de 230 V, 50 Hz La prise de branchement doit être protégée d'un fusible de 10 A ou d'un coupe-circuit automatique de 16 A.

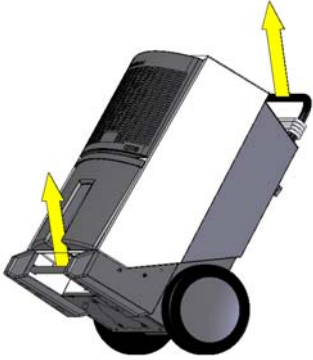
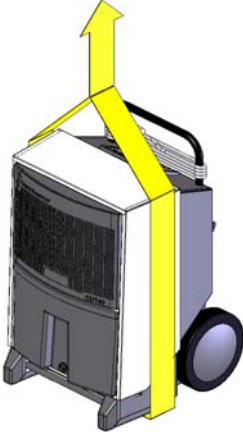
Roue

L'axe des roues est monté très en retrait à l'arrière du corps de l'appareil ce qui permet de tirer le déshumidificateur dans un escalier sans que la carrosserie heurte les marches.

Transport/déplacement de l'appareil

Le déshumidificateur peut être déplacé par deux personnes ou par treuil. Voir les consignes ci-dessous:

Veiller au respect des règles locales de sécurité des conditions de travail en vigueur concernant le levage!

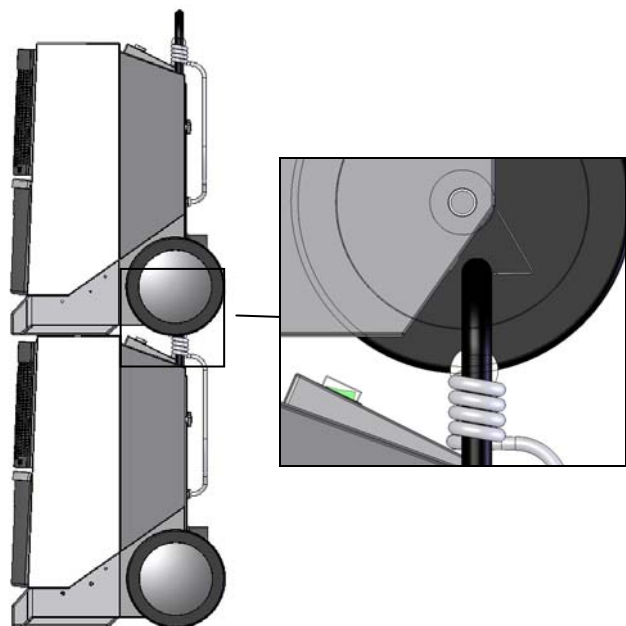
2 personnes	Treuil/grue
<p>Chacune des personnes se saisit des prises fléchées:</p> 	<p>Levage à l'aide d'une sangle de treuil</p> 

Rangement

On ne peut entasser que 2 appareils maximum l'un sur l'autre.




2 déshumidificateurs peuvent se ranger comme indiqué sur l'illustration.

Il est important que la poignée de l'appareil qui se trouve en-dessous soit complètement rétractée avant le rangement. Car la poignée, une fois ainsi rétractée, s'incruste parfaitement dans le cran prévu du second appareil par-dessus.



Manuel d'utilisation





Démarrage/stop Suivre le procédé suivant pour démarrer/stopper le déshumidificateur:

Phases	Intervention		Illustration
Marche	Mettre l'interrupteur sur		 Commutateur principal
Stop/- interruption			

Vidange du bac collecteur

Il n'est pas nécessaire de débrancher l'appareil quand le bac doit être vidangé. Le déshumidificateur s'éteint de lui-même quand le bac collecteur est extrait.

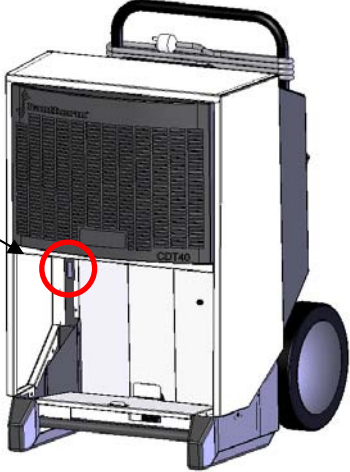
Suivre le procédé suivant pour vidanger le bac collecteur:

Ordre	Intervention	Illustration
1	Tirer le bac, à moitié, de l'appareil, par la poignée du devant du bac	
2	Se saisir des poignées latérales du bac et le sortir en le levant	
3	Vider le bac en l'inclinant pour que l'eau sorte par le bec verseur sur le côté du bac	
4	Replacer le bac dans son logement. Important S'assurer que le bac collecteur est bien encastré à fond dans l'appareil	

Suite page suivante

Manuel d'utilisation, suite

Mise en marche du corps de chauffe Suivre le procédé suivant pour mettre en marche le corps de chauffe:

Ordre	Intervention	
1	Retirer le bac collecteur	
2	Mettre l'interrupteur du corps de chauffe sur I Le corps de chauffe s'éteint quand on a mis l'interrupteur sur 0	
3	Replacer le bac dans son logement	

Consignes d'entretien

Sommaire

NB Pièces détachées se trouvent page 157.

Important La prise d'alimentation doit être enlevée avant toute intervention sur le déshumidificateur!

Contenu Cette section comprend les sujets suivants :

Sujet	Voir page
Entretien préventif	77
Accessoires	79
Diagnostic de pannes	80
Contrat de service après vente	81

Entretien préventif

Introduction

Un entretien de prévention est nécessaire pour s'assurer un fonctionnement sans failles de le déshumidificateur.

Ci-dessous, vous trouverez la description de l'entretien mensuel et annuel conseillés.

Contrat d'entretien



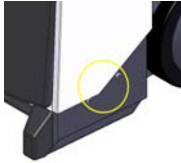

Dantherm Air Handling A/S propose un contrat d'entretien, comprenant une révision préventive et/ou réparatrice – voir pour de plus amples détails à la section "Contrat de service après vente", page 81.

Important

La prise d'alimentation doit être enlevée avant d'entamer toute intervention d'entretien sur le déshumidificateur!

Entretien mensuel

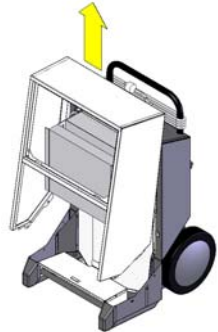
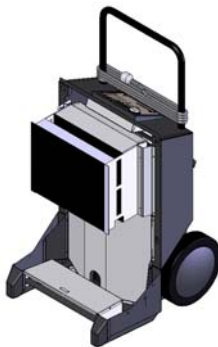
Comprend les aspects suivant pour accomplir l'entretien mensuel:

Phases	Intervention	
1	Ouvrir le réflecteur en basculant la grille vers l'avant	
2	Extraire le filtre et le nettoyer à l'aide d'eau tiède savonneuse, ou bien en passant l'aspirateur si le filtre n'est que très peu encrassé. Si le filtre est très encrassé, il faut le changer, voir la section Pièces détachées, à partir de la page 157	
3	Nettoyer le bac collecteur	
4	Dévisser 2 écrous de chaque côté et basculer la coque d'environ 30°	 

Suite page suivante

Entretien préventif, suite

Entretien mensuel, suite

Ordre	Intervention	
5	Soulever ensuite la coque pour la dégager de l'appareil	
6	<p>Nettoyer la surface de l'évaporateur en la brossant d'une brosse tendre ou bien par aspirateur/air comprimé</p> <p>Remonter la coque et remettre le bac dans son logement</p> <p>Important S'assurer que le bac collecteur est bien encastré à fond dans l'appareil</p>	

Entretien annuel

Comprend les aspects suivant pour accomplir l'entretien annuel:

Phases	Intervention
1	Entreprendre le service mensuel comme indiqué précédemment
2	Aspirer le déshumidificateur, le condensateur surtout, ainsi que l'évaporateur, doivent faire l'objet du passage conséquent de l'aspirateur. Si l'appareil est très encrassé, il faut passer à la phase 3 et 4, sinon passer à la phase 5
3	<p>Projeter de l'eau savonneuse sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la surface de l'évaporateur-/du condensateur • les ailes du ventilateur <p>à l'aide d'un pulvérisateur d'eau ou apparenté</p>
4	Laver avec précaution (Faire particulièrement attention aux lamelles) par projection d'eau, tout en évitant soigneusement toutes les parties électriques
5	Contrôler le ventilateur
6	Remonter la coque avant, la coque arrière et le bac collecteur
7	Examiner et évent. resserrer tous les écrous des éléments de la coque
8	S'assurer que la minuterie fonctionne, voir Description du produit et de son fonctionnement, à la page 69

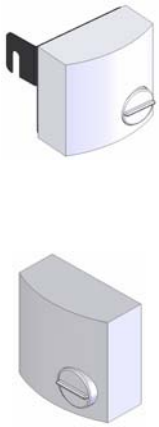





Accessoires

Introduction

Renseignements supplémentaires sur chaque accessoire particulier sont disponibles sur demande à Dantherm Air Handling A/S.

Liste

Voici une liste complète d'accessoires pour la gamme CDT y compris dessin, description et référence:

Accessoire	Illustration	Description	Modèle CDT	Référence
Hygrostat		Avec un hygrostat raccordé le déshumidificateur peut fonctionner en service automatique en fonction de l'humidité relative actuelle de l'air.		
		L'hygrostat est disponible en deux versions:		
		Hygrostat avec câble de 0,4 m, prise Jack et fixation	Tous	396242
		Hygrostat avec câble de 3 m et prise Jack	Tous	396241
Robinet et raccord d'évacuation		(Robinet à boules), raccord d'évacuation en laiton pour tuyau flexible avec collier de serrage	Tous	396243
Kit Pompe de relevage des condensats		Une pompe de relevage de condensats élimine le besoin de vider le réservoir d'eau	CDT 20/30/30S/ 40/40S/60	396244
Réservoir d'eau monté avec pompe de relevage		Une pompe de relevage de condensats élimine le besoin de vider le réservoir d'eau	CDT 20/30/30S	396245
			CDT 40/40S/60	396246
Equerre de fixation murale		Une équerre permet de fixer le déshumidificateur sur le mur	CDT 20/30/30S	396247
			CDT 40/40S/60	396248
Prise DK avec terre		Fiche adaptateur pour prise de courant danois avec terre	tous	396249

Diagnostic de pannes

Diagnostic de pannes

Consulter le tableau ci-dessous pour circonscrire et résoudre le problème ou la panne qui se présente:

Problème	Raisons éventuelles	Solution
<ul style="list-style-type: none"> L'appareil ne démarre pas Le témoin vert ON/OFF ne s'allume pas 	La prise d'alimentation n'est pas insérée	Contrôler que l'alimentation électrique à l'appareil est en ordre. Est-ce que la connexion est bien branchée? Si la prise est bien mise, alors il faut contrôler le disjoncteur du groupe
<ul style="list-style-type: none"> L'appareil ne démarre pas Le témoin lumineux vert s'allume 	Si un hygromètre est installé : L'hygromètre est réglé sur une valeur trop haute	Diminuer la valeur de réglage Si le déshumidificateur ne démarre toujours pas, retirer l'hygromètre. Si le déshumidificateur ne démarre toujours pas, retirer l'hygromètre
	La température est en-dessous de 3 °C et l'appareil est automatiquement mis hors service	Attendre que la température repasse au-dessus des 3 °C
<ul style="list-style-type: none"> La lampe témoin jaune s'allume 	Le bac collecteur est plein	Vidanger le bac collecteur
<ul style="list-style-type: none"> La lampe témoin rouge s'allume 	La pression/ température dans la partie à haute pression du groupe frigorifique est trop élevée	Contrôler le degré d'encrassement du filtre et de l'appareil. Contrôler que le ventilateur fonctionne

Remarque

- Si l'appareil ne fonctionne pas comme il faut, il faut l'arrêter immédiatement!
- Avant d'entamer le diagnostic de panne, il faut attendre une minute car l'électronique risque pour des raisons de sécurité d'avoir bloqué le déshumidificateur

Complément d'information

Si le déshumidificateur ne redémarre toujours pas, votre distributeur de Dantherm Air Handling doit être contacté. Ce qui vaut également dans le cas où l'appareil marche sans extraire l'eau. Il s'agit là probablement d'un défaut au niveau du circuit de refroidissement nécessitant l'intervention d'un technicien.

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 Air Handling 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 Air Handling 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 Air Handling 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 Air Handling 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 Air Handling 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 Air Handling A/S – et le contrat reste la responsabilité entière de Dantherm Air Handling 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 Air Handling A/S
Téléphone: +45 9614 4767
Mobile: +45 2399 4066
E-mail: heh@dantherm.com

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Le tableau présente les caractéristiques générales des déshumidificateurs:

		CDT 30S	CDT 40S
Plage de travail – Taux d' humidité	%RF	40-100	
Plage de travail - température	°C	3-30	
Connexion au secteur	V/Hz	230/50	
Max. consom. en Amper	A	7,0 ^{*)}	8,8 ^{*)}
Max. puissance consommée	kW	1,65	1,99 ^{*)}
Débit d'air	m ³ /h	350	560
Type réfrigérant	-	R134a	R407C
Densité du réfrigérant	kg	0,410	0,450
Niveau sonore à 1 m de distance	dB	60	69
Poids	kg	34	45
Classe de protection	IP	x4	
Filtre	PPI	15	

^{*)} avec l'élément de chauffage

Введение

Общая информация

Серийный номер Данное руководство относится к осушителям производства фирмы Dantherm Air Handling, чей серийный номер равен или выше:

0606230852405

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	84
Принцип действия осушителя	86
Подготовка к работе	89
Руководство пользователя	92
Сервисное обслуживание	94
Техническое обслуживание	95
Аксессуары	97
Устранение неисправностей	98
Технические характеристики	99
Техническая информация	148
Размеры	150
Схема соединений	151
Холодильный контур	155
Запасные части	157

Общая информация

Введение В данном разделе представлена общая информация по инструкции и осушителю.

Номер инструкции Номер данной инструкции - 036485.

Предназначение Данная инструкция предназначена для технических специалистов, ответственных за монтаж и техническое обслуживание осушителя.

Авторское право Запрещается полное или частичное копирование данной инструкции без письменного согласия компании Dantherm Air Handling A/S.

Изменения Dantherm Air Handling A/S оставляет за собой право вносить изменения в свои изделия и инструкции без предварительного уведомления.

Декларация соответствия ЕС Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive заявляет, что ниже указанные агрегаты:



Осушители типа CDT 30S/40S, артикулы 351182/351184:

отвечают требованиям следующих директивных документов:

98/37/EEC	Безопасность оборудования
73/23/EEC	Низковольтное оборудование
89/336/EEC	Электромагнитная совместимость
97/23/EEC	Оборудование, работающее под давлением
2002/95/EEC	Ограничения по использованию опасных веществ
2002/96/EEC	Утилизация электронного и электрического оборудования

- и изготовлены в соответствии со следующими стандартами:

DS/EN ISO 12100	Безопасность оборудования
EN 60 335-2-40	Безопасность осушителей
EN 61 000	Электромагнитная совместимость

Skive, 19.06.2006



Managing director Per Albock



Project manager

Продолжение на след.стр.

Общая информация, *продолжение*

**Соответствует
ГОСТ К 50460-92**



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

№ продукта	Название продукта
351182	CDT 30S
351184	CDT 40S

Код ОК 005 (ОКР):
48 6200

Соответствуют требованиям директив:

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

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

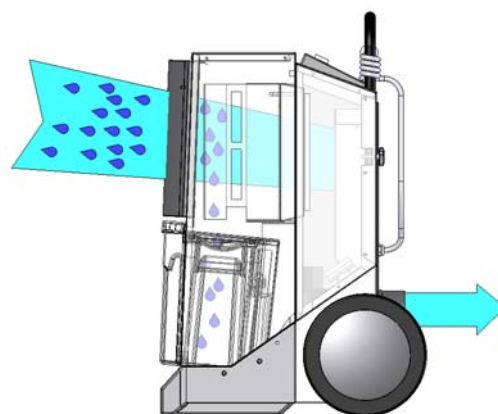
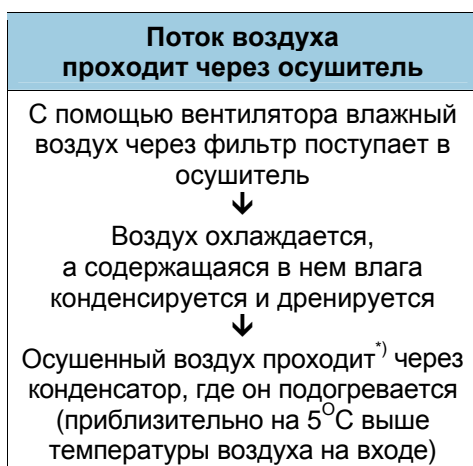
Осушитель относится к оборудованию длительного пользования. По прошествии срока годности в целях защиты окружающей среды компоненты агрегата следует сдавать на утилизацию в соответствии с местными нормативами и правилами.

Принцип действия осушителя

Введение В данном разделе рассмотрен принцип действия осушителя CDT 30S/40S и приведено описание:

Внимание Длина каждого гибкого воздуховода Ø100 мм для осушителей CDT 30S/40S не должна превышать 5 м.

Принцип действия Осушитель работает по принципу конденсации:



Благодаря многократному прохождению воздуха через осушитель уровень влажности в помещении снижается, обеспечивая быстрое осушение.

Для компенсации потери давления при подключении воздуховодов осушители CDT 30S/40S оснащены более мощными вентиляторами.

Если гигростат не подключен (Аксессуары, см. стр. 97), осушитель работает непрерывно.

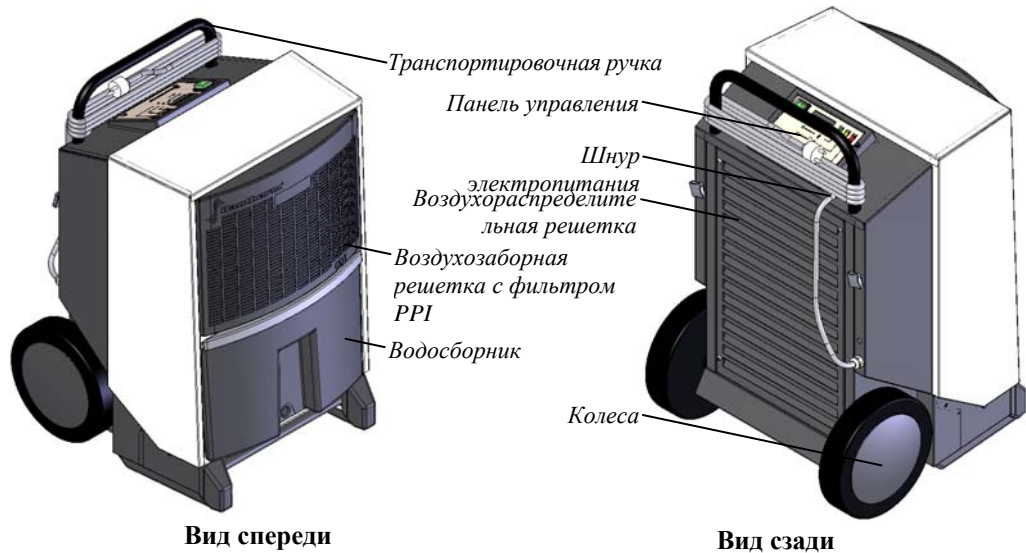
^{*)} См. также далее раздел "Электрокалорифер".

Продолжение на след.стр.

Принцип действия осушителя, продолжение

Внешний вид

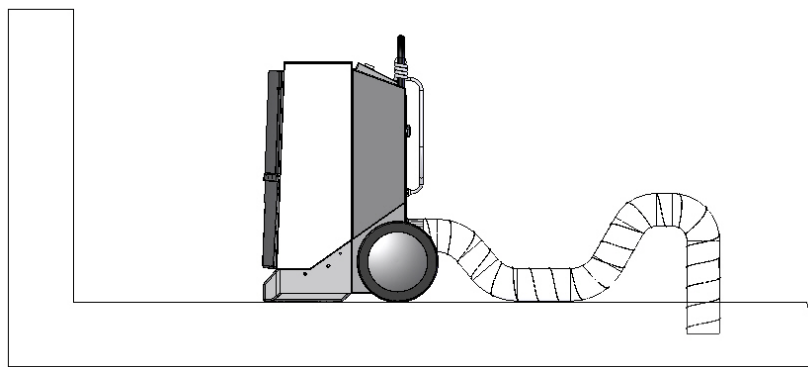
Внешний вид осушителя:



Гибкий воздуховод

Использование гибких воздуховодов (Ø100) на стороне раздачи воздуха позволяет подвести сухой теплый воздух в требуемое место осушения, например, под пол.

Dantherm Air Handling рекомендует использовать гибкие воздуховоды длиной не более 5 м.



Электрокалорифер В осушителе CDT 30S/40S встроен электрокалорифер мощностью 1 кВт.

Для ускорения процесса осушения, можно включить электрокалорифер и таким образом повысить температуру воздуха на выходе.

Порядок включения электрокалорифера - см. раздел "Руководство пользователя", стр. 92

Водосборник

Конденсат может отводиться в водосборник, либо удаляться через дренажный шланг (Аксессуары, см. стр. 97).

При переполнении водосборника происходит автоматическое отключение осушителя.

Продолжение на след.стр.

Принцип действия осушителя, продолжение

Водосборник, продолжение

На "Руководство пользователя", стр. 92 показан порядок слива воды из водосборника.

Осушитель не работает, если водосборник не установлен на место.

Внешний вид, Дисплей/панель управления

Описание панели управления:

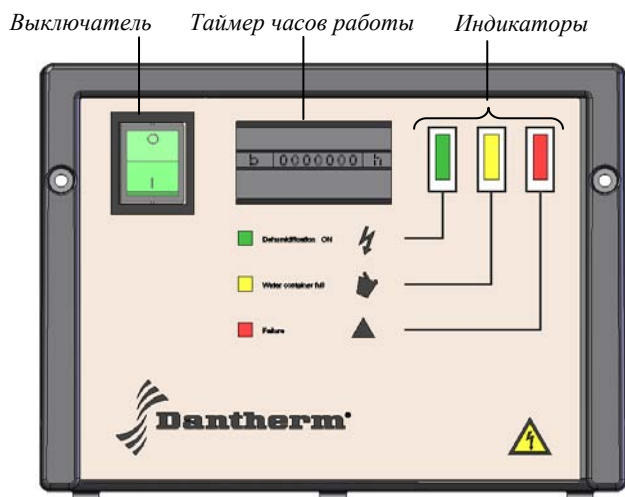





Fig. 6

Описание элементов управления и индикации

Описание элементов управления и индикации приведено в таблице:

Элемент	Функция		
Выключатель	Включение и отключение электропитания		
Таймер	Отображает количество отработанных часов		
Индикаторы	Описание символов:		
	Символ	Загорается ...	
		ВКЛ/ВЫКЛ	при подаче электропитания
		Переполнение водосборника	при переполнении водосборника. Осушитель автоматически выключается.
	Давление или температура в холодильном контуре выше нормы	если температура на испарителе превышает 60 °С. Осушитель отключается, срабатывает система защиты компрессора. Осушитель отключается на 30 минут и затем автоматически перезапускается. В течение 30 минут горит красный индикатор «треугольник», означая недопустимые условия работы.	

Подготовка к работе

Введение

Данный раздел посвящен:



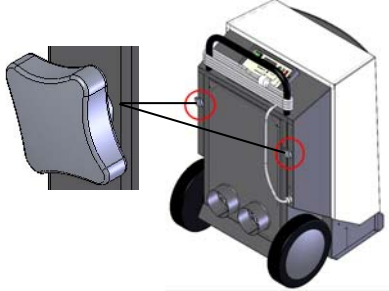
- распаковке осушителя
- монтажу осушителя
- транспортировке осушителя

ВНИМАНИЕ!

Если осушитель транспортировался в лежачем положении, то перед эксплуатацией выдержите его в вертикальном положении в течение 1 часа!

Подготовка

Для подготовки осушителя к работе выполните следующее:

Шаг	Описание	Рисунок
1	Вскройте картонную коробку сверху	
2	Поставьте коробку на пол	
3	Наклоните коробку и, держа за ручку, выкатите из нее осушитель	
4	Ослабьте винты, отрегулируйте высоту ручки и надежно затяните винты.	

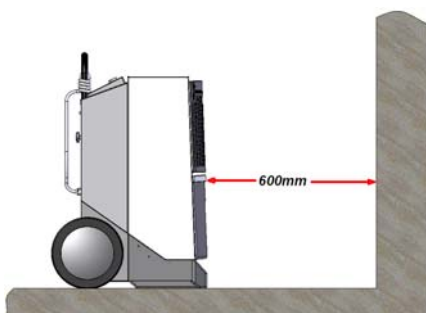
Продолжение на след.стр.

Подготовка к работе, *продолжение*

Размещение

Установите осушитель так, чтобы:

- по возможности, он стоял в центре помещения для обеспечения эффективной циркуляции воздуха
- обеспечить беспрепятственный забор воздуха сзади и свободную раздачу воздуха спереди
- расстояние от стены до осушителя было не менее 60 см (см. рисунок), а расстояние спереди – не менее 3 м, если воздуховоды не подсоединены
- он стоял как можно дальше от отопительных приборов



При работе осушителя, не забывайте закрывать окна и двери для обеспечения эффективности процесса осушения.

Электро-подключение

Осушитель укомплектован шнуром для электропитания от 230 В / 50 Гц. Цепь электропитания должна быть защищена предохранителем на 10 или автоматическим выключателем 16 А.

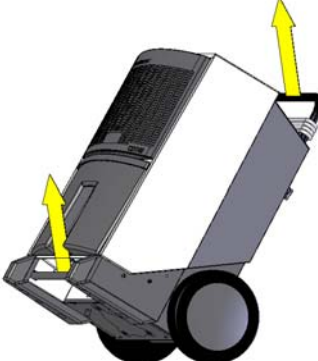
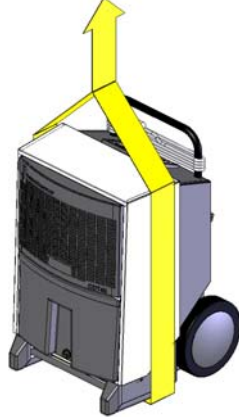
Колеса

Расположение колес обеспечивает максимальное удобство при подъеме осушителя по лестнице без повреждения его корпуса.

Транспортировка /перемещение осушителя

Осушитель можно поднимать с помощью подъемного оборудования или двух рабочих. См. инструкции ниже:

Прим. Соблюдайте местные правила техники безопасности по подъему оборудования!

Два рабочих	Подъемное оборудование
<p>Пример подъема осушителя двумя рабочими:</p> 	<p>Пример подъема с помощью строп</p> 

Продолжение на след.стр.

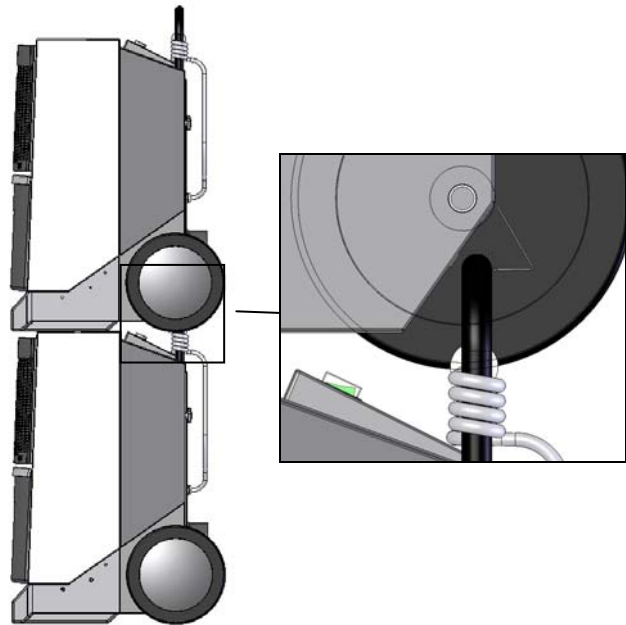
Подготовка к работе, *продолжение*

Штабелированы

Штабель может состоять не более чем из двух осушителей.




Схема штабелирования приведена на рисунке.

Перед штабелированием опустите полностью ручку нижнего осушителя. В этом положении ручка войдет в специальный паз верхнего осушителя.



Руководство пользователя

Запуск/останов Для запуска или останова осушителя выполните следующее:

Шаг	Описание		Рисунок
Запуск	Установите переключатель в положение	 Произойдет запуск вентилятора и компрессора. Загорится индикатор подачи электропитания	 Выключатель
Останов/-отключение		 Произойдет останов вентилятора и компрессора. Индикатор подачи электропитания погаснет	

Слив воды из водосборника

Для слива воды из водосборника отключение осушителя необязательно. При снятии водосборника осушитель автоматически отключается.

Для слива воды из водосборника выполните следующее:

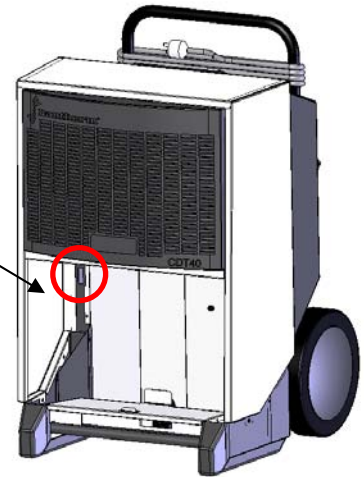
Шаг	Описание	Рисунок
1	Потяните переднюю ручку водосборника на себя и вытащите его наполовину	
2	Перехватите водосборник за боковые ручки и вытащите его полностью	
3	Наклоните водосборник и слейте воду через боковое отверстие	
4	Установите водосборник на место Внимание! Проверьте правильность установки водосборника	

Продолжение на след. стр.

Руководство пользователя, *продолжение*

Работа осушителя с электрокалорифером Для работы осушителя с калорифером выполните следующее:

Шаг	Описание
1	Вытащите полностью водосборник
2	<p>Установите переключатель калорифера в положение I</p> <p>Для отключения калорифера установите переключатель в положение 0</p>
3	Установите водосборник на место



Сервисное обслуживание

Общие сведения

Введение Перечень запчастей приведен на стр. 157.

Внимание! Обязательно отключите осушитель от источника электропитания перед его открытием!

Содержание В главе рассмотрены следующие темы:

Тема	Стр
Техническое обслуживание	95
Аксессуары	97
Устранение неисправностей	98

Техническое обслуживание

Введение

Соблюдение правил технического обслуживания увеличивает безаварийный срок службы осушителей.




В данном разделе приведен ежемесячный и ежегодный порядок технического обслуживания осушителя.

ВНИМАНИЕ

Перед проведением каких-либо работ по техническому обслуживанию обязательно отключите осушитель от источника электропитания!

Ежемесячно

Ежемесячное техническое обслуживание состоит из следующих операций:

Шаг	Описание	
1	Откройте переднюю решетку, как показано на рисунке.	
2	Снимите фильтр. Помойте фильтр в теплой мыльной воде, а в случае небольшой загрязненности - почистите пылесосом. При сильном загрязнении замените фильтр, см. перечень запчастей на стр. 157	
3	Почистите водосборник	
4	Открутите два боковых и слегка наклоните корпус на 30°	

Продолжение на след. стр.

Техническое обслуживание, продолжение

Ежемесячно,
продолжение

Шаг	Описание
5	Снимите корпус, приподняв его вверх, и почистите осушитель 
6	Испаритель можно чистить мягкой щеткой, пылесосом или сжатым воздухом. Установите корпус и водосборник на место. Прим. Проверьте правильность установки водосборника 

Ежегодно

Ежегодное техническое обслуживание состоит из следующих операций:

Шаг	Описание
1	Выполните действия, указанные в разделе ежемесячного технического обслуживания
2	Почистите осушитель пылесосом; при этом особенно тщательно чистятся конденсатор и испаритель. При сильной загрязненности осушителя выполните шаги согласно пунктам 3 и 4, в противном случае перейдите к пункту 5
3	Нанесите слабый мыльный раствор на поверхность: <ul style="list-style-type: none"> • Испарителя и конденсатора • Лопастей вентилятора с помощью бытового пульверизатора
4	Аккуратно промойте осушитель водой, соблюдая большую осторожность, чтобы не повредить ребра теплообменника. Не допускайте попадания воды на панель управления
5	Проверьте вентилятор
6	Установите на место переднюю решетку, заднюю крышку и водосборник
7	Проверьте и затяните винты корпуса.
8	Проверьте исправность таймера часов работы, см. Принцип действия осушителя, page 86

Аксессуары

Введение

За более подробной информацией по аксессуарам обращайтесь к дилерам компании Dantherm Air Handling A/S.

Перечень

В таблице приведено описание имеющихся аксессуаров осушителей CDT с кодами заказа:

Аксессуар	Рисунок	Описание	Тип CDT	Код
Гигростат		При подключении гигростата осушитель работает в автоматическом режиме, поддерживая заданный уровень влажности в помещении.		
		Два варианта исполнения гигростата:		
		Гигростат с кабелем 0,4 м, разъемом и фитингом	Все	396242
Гигростат с кабелем 3 м и разъемом	Все	396241		
Вентиль и фитинг		Шаровый вентиль, латунный фитинг-переходник и хомут для подсоединения дренажной трубки	Все	396243
Комплект для подключения нестандартного дренажного насоса		Использование дренажного насоса исключает необходимость слива конденсата из водосборника	CDT 20/30/30S/ 40/40S/60	396244
Водосборник с дренажным насосом		Использование дренажного насоса исключает необходимость слива конденсата из водосборника	CDT 20/30/30S	396245
			CDT 40/40S/60	396246
Настенный кронштейн		Кронштейн для монтажа осушителя на стену	CDT 20/30/30S	396247
			CDT 40/40S/60	396248
Вилка электропитания с заземлением		Переходник для подключения к сети электропитания в Дании	Все	396249

Устранение неисправностей

Устранение неисправностей

В таблице приведены причины неисправностей и способы их устранения:

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
<ul style="list-style-type: none"> Осушитель не запускается Зеленый индикатор электропитания не загорается 	Нет подачи электропитания	Проверьте подключение силового кабеля к контактному гнезду и предохранитель
<ul style="list-style-type: none"> Осушитель не запускается Зеленый индикатор электропитания загорается 	Неправильно отрегулирован гигростат (уставка слишком высока)	Уменьшите значение уставки гигростата. Если осушитель не запускается, снимите гигростат. Запуск агрегата без гигростата говорит о неисправности гигростата
	Слишком низкая температура в помещении (ниже 3 °C). Осушитель автоматически отключается	Подождите, пока температура не повысится до 3 °C
Загорается желтый индикатор 4	Переполнен водосборник	Слейте воду из водосборника
Загорается красный индикатор	Слишком высокие давление и температура на стороне контура охлаждения	Проверьте на загрязнение фильтр и теплообменники осушителя, а также исправность вентилятора

Внимание

- При возникновении неисправности, немедленно выключите осушитель!
- Прежде чем приступать к выявлению каких-либо неисправностей, подождите 60 сек , так как электронная система защиты может блокировать запуск осушителя на данный период

Дополнительные рекомендации

При невозможности выявления причины неисправности обратитесь в сервисный центр представителя Dantherm Air Handling. Отсутствие результата работы осушителя (отсутствие воды в водосборнике) свидетельствует о возможной неисправности холодильного контура. Для устранения данного дефекта следует также обратиться в сервисный центр представителя Dantherm Air Handling.

Технические характеристики

Характеристики Технические характеристики осушителей:

		CDT 30S	CDT 40S
Рабочий диапазон, влажность	%RH	40-100	
Рабочий диапазон, температура	°C	3-30	
Электропитание	В/Гц	230/50	
Макс. потребляемый ток	А	7,0 ^{*)}	8,8 ^{*)}
Макс. потребляемая мощность	кВт	1,65	1,99 ^{*)}
Расход воздуха	м ³ /ч	350	560
Хладагент	-	R134a	R407C
Количество хладагента	кг	0,410	0,450
Уровень шума (1 м)	дБ(А)	60	69
Вес	кг	34	45
Класс защиты	IP	x4	
Фильтр	PPI	15	

^{*)} с электрокалорифером

Úvod

Prehľad

Sériové číslo Tento návod obsahuje údaje pre jednotky Dantherm Air Handling so sériovým číslom rovným alebo vyšším než:

0606230852405

UPOZORNENIE Je zodpovednosťou užívateľa prečítať si tento servisný návod a používať zariadenie podľa prevádzkových pokynov.

Pred spustením zariadenia si pozorne prečítajte celý návod. Je dôležité poznať správne prevádzkové pokyny a bezpečnostné opatrenia, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia alebo poraneniu osôb.

Obsah Tento servisný návod obsahuje nasledovné informácie:

Téma	Strana
Všeobecné informácie	101
Zariadenie a popis funkcie	102
Umiestnenie, transport a uskladnenie	105
Pokyny pre užívateľa	107
Údržba	109
Preventívna údržba	110
Príslušenstvo	112
Riešenie problémov	113
Technické informácie	114
Rozmery	150
Elektrická schéma	151
Chladiaci okruh	155
Náhradné diely	157

Všeobecné informácie

Úvod	Táto sekcia obsahuje informácie o servisnom návode a jednotke.																		
Návod, verzia	Verzia tohto servisného návodu je 036485.																		
Cieľová skupina	Tento servisný návod je určený pre technikov, ktorý vykonávajú inštaláciu, údržbu a výmenu náhradných dielov na jednotke.																		
Copyright	Bez predchádzajúceho povolenia od firmy Dantherm Air Handling A/S je kopírovanie tohto servisného návodu alebo jeho časti zakázané.																		
Vyhradenie	Dantherm Air Handling A/S si vyhradzuje právo na zmenu údajov a informácií v tomto návode, bez predchádzajúceho upozornenia.																		
EC-Declaration of Conformity	Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive vyhlasuje, že jednotky popísané dole:  Odvlhčovač, model CDT 30S/40S, produkt č. 351182/351184: je v súlade s nasledovnými direktívami: <table><tr><td>98/37/EEC</td><td>Directive on the Safety of Machines</td></tr><tr><td>73/23/EEC</td><td>Low Voltage Directive</td></tr><tr><td>89/336/EEC</td><td>EMC Directive</td></tr><tr><td>97/23/EEC</td><td>The Pressure Equipment Directive</td></tr><tr><td>2002/95/EEC</td><td>RoHs Directive</td></tr><tr><td>2002/96/EEC</td><td>WEEE Directive</td></tr></table> - a je vyrobený v súlade s normami: <table><tr><td>DS/EN ISO 12100</td><td>Machine Safety</td></tr><tr><td>EN 60 335-2-40</td><td>Safety of Dehumidifiers</td></tr><tr><td>EN 61 000</td><td>EMC</td></tr></table>	98/37/EEC	Directive on the Safety of Machines	73/23/EEC	Low Voltage Directive	89/336/EEC	EMC Directive	97/23/EEC	The Pressure Equipment Directive	2002/95/EEC	RoHs Directive	2002/96/EEC	WEEE Directive	DS/EN ISO 12100	Machine Safety	EN 60 335-2-40	Safety of Dehumidifiers	EN 61 000	EMC
98/37/EEC	Directive on the Safety of Machines																		
73/23/EEC	Low Voltage Directive																		
89/336/EEC	EMC Directive																		
97/23/EEC	The Pressure Equipment Directive																		
2002/95/EEC	RoHs Directive																		
2002/96/EEC	WEEE Directive																		
DS/EN ISO 12100	Machine Safety																		
EN 60 335-2-40	Safety of Dehumidifiers																		
EN 61 000	EMC																		
Recyklácia	Jednotka je navrhnutá pre dlhú životnosť. Ak je potrebné jednotku recyklovať, postupujte podľa miestnych predpisov.																		

Skive, 19.06.2006


Managing director Per Alboek
Project manager

Zariadenie a popis funkcie

Úvod Táto sekcia návodu popisuje zariadenia CDT 30S/40S a ich funkciu:

Dôležité Dĺžka flexibilného potrubia Ø100 mm pre CDT 30S/40S nesmie byť väčšia než 5m.

Princíp prevádzky

Prietok vzduchu cez odvlhčovač

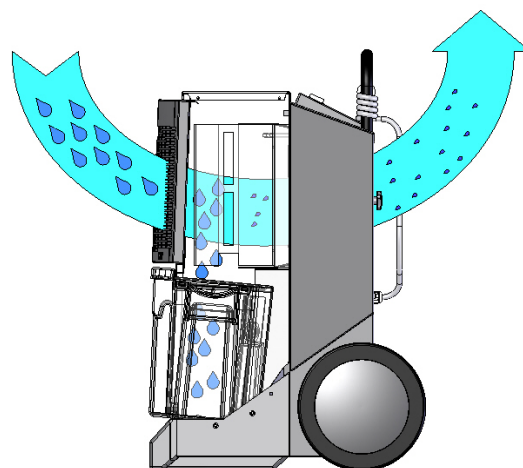
Ventilátor prefukuje vlhký vzduch cez filter do odvlhčovača.



Vzduch je na výparníku ochladený a skondenzuje. Kondenzát odteká do zbernej nádrže.



Vzduch je na kondenzátore opäť ohriaty a vracia sa do priestoru (zvýšenie teploty cca +5 °C)



Z dôvodu opakovanej cirkulácie vzduchu cez odvlhčovač sa vlhkosť obsiahnutá vo vzduchu kontinuálne znižuje.

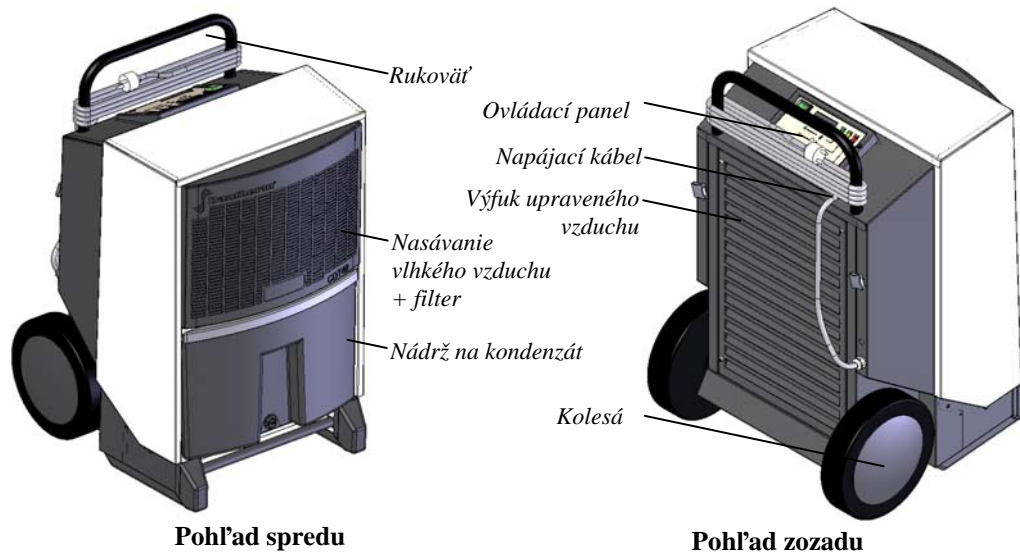
Modely CDT 30S/40S sú vybavené špeciálnymi ventilátormi, aby mohli prekonať tlakovú stratu flexibilného potrubia. Potrubie môže mať dĺžku max 5m.

Odvlhčovač bude po zapnutí pracovať nepretržite. Regulácia je možná pomocou hygrostatu (Príslušenstvo str. 112).

^{*)} Pozrite taktiež sekciu "vykurovací element".

Zobrazenie

Časti odvlhčovača:

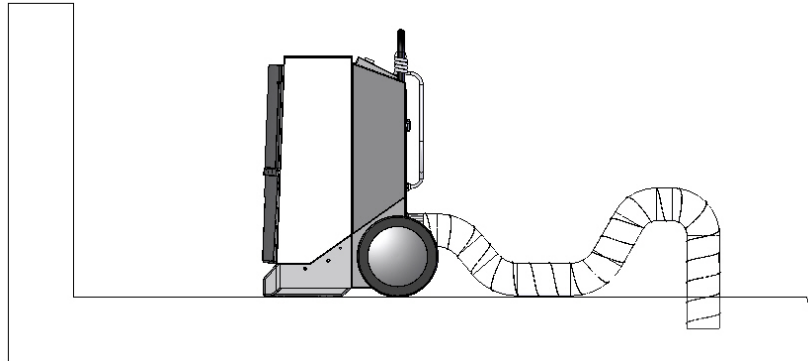


Pokračovanie

Zariadenie a popis funkcie, pokračovanie

Pripojenie potrubia Pripojenia potrubia (ø100) na strane výfuku vzduchu, umožňujú vyfukovať suchý teplý vzduch do vzdialeného miesta (napr. podlaha).

Max. odporúčaná dĺžka jedného potrubia je 5m. (z dôvodu tlakovej straty)



Vykurovací element

Modely CDT 30S/40S majú zabudovaný vykurovací element s výkonom 1 kW.

Ak je potrebné urýchliť odvlhčovací proces, je možné aktivovať doplnkový vykurovací element a tým aj zvýšiť teplotu vyfukovaného vzduchu.

Pozri sekciu "Pokyny pre užívateľa", strana 107 ako ho aktivovať.

Nádrž na kondenzát

Kondenzát sa zachytáva do nádrže. Taktiež je možné urobiť kontinuálny odvod kondenzátu a to pomocou nástavca na pripojenie hadice. (Príslušenstvo, strana 112).

Ak sa nádrž na kondenzát zaplní, odvlhčovač sa automaticky vypne.

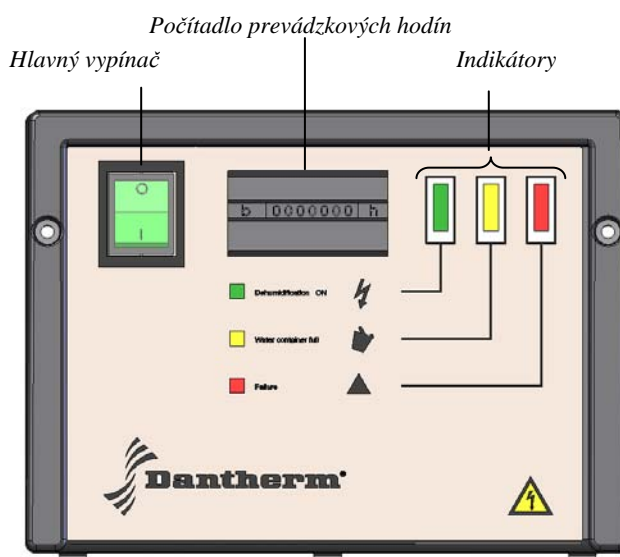
Pozrite časť "Pokyny pre užívateľa", strana 107 – ako vyprázdniť nádrž na kondenzát.

Ak je zo zariadenia vybratá nádrž, nie je možné ho používať.

Pokračovanie

Zariadenie a popis funkcie, pokračovanie










Ovládací panel



Obr. 7

Funkcia

Nasledovná tabuľka popisuje funkcie jednotlivých komponentov ovládacieho panelu:

Komponent	Funkcia									
Hlavný vypínač	Zapína / vypína zariadenie									
Počítadlo prevádzkových hodín	Zaznamenáva počet odpracovaných hodín									
Indikátory	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikátor</th> <th>Rozsvieti sa, ak...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> ZAP/VYP</td> <td>Zariadenie je zapnuté</td> </tr> <tr> <td> Plná nádrž na kondenzát</td> <td>Nádrž na kondenzát je plná a zariadenie sa automaticky vypne</td> </tr> <tr> <td> Vysoký tlak/teplota v chladiacom okruhu</td> <td>Odvlhčovač sa automaticky vypne, ak teplota v chladiacom okruhu je vyššia ako 60 °C, aby nedošlo k poškodeniu kompresora. Červený indikátor svieti počas 30 minút čím signalizuje, že zariadenie je v poruche. Potom sa zariadenie automaticky zapne.</td> </tr> </tbody> </table>		Indikátor	Rozsvieti sa, ak...	 ZAP/VYP	Zariadenie je zapnuté	 Plná nádrž na kondenzát	Nádrž na kondenzát je plná a zariadenie sa automaticky vypne	 Vysoký tlak/teplota v chladiacom okruhu	Odvlhčovač sa automaticky vypne, ak teplota v chladiacom okruhu je vyššia ako 60 °C, aby nedošlo k poškodeniu kompresora. Červený indikátor svieti počas 30 minút čím signalizuje, že zariadenie je v poruche. Potom sa zariadenie automaticky zapne.
	Indikátor	Rozsvieti sa, ak...								
	 ZAP/VYP	Zariadenie je zapnuté								
	 Plná nádrž na kondenzát	Nádrž na kondenzát je plná a zariadenie sa automaticky vypne								
 Vysoký tlak/teplota v chladiacom okruhu	Odvlhčovač sa automaticky vypne, ak teplota v chladiacom okruhu je vyššia ako 60 °C, aby nedošlo k poškodeniu kompresora. Červený indikátor svieti počas 30 minút čím signalizuje, že zariadenie je v poruche. Potom sa zariadenie automaticky zapne.									

Umiestnenie, transport a uskladnenie

Úvod

Táto sekcia návodu obsahuje informácie:



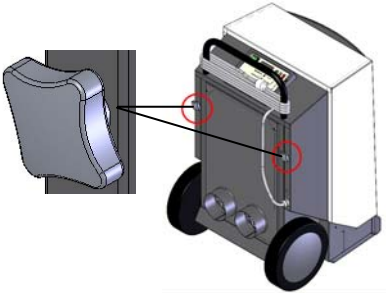
- vybalenie zariadenia z krabice
- príprava na použitie
- transport jednotky

UPOZORNENIE

Ak bolo zariadenie počas transportu uložené v horizontálnej polohe, je nevyhnutné ho aspoň 1 hodinu pred použitím dať do stojacej polohy!

Postup

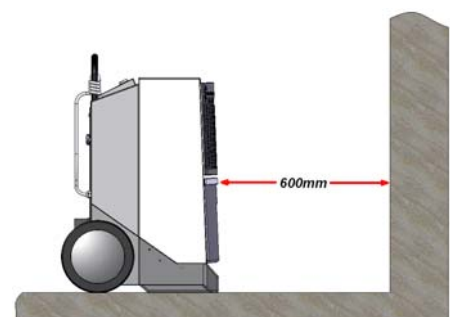
Pri rozbaľovaní a príprave jednotky na použitie, postupujte podľa nasledovných krokov:

Krok	Popis	Zobrazenie
1	Otvorte krabicu v hornej časti	
2	Položte krabicu s rukoväťou a kolesami smerom nadol	
3	Zariadenie vyťahnite z krabice	
4	Uvoľnite upevňovacie skrutky, vyťahnite rukoväť a skrutky opäť dotiahnite	

Umiestnenie

Umiestnenie odvlhčovača:

- do stredu miestnosti, aby bola zabezpečená dobrá cirkulácia vzduchu
- kde môže byť vzduch voľne nasávaný a vyfukovaný
- s minimálnou vzdialenosťou 60 cm od steny na strane výfuku vzduchu (viď obrázok)
Minimálna vzdialenosť strany nasávania od steny by mala byť aspoň 3 m
- mimo dosahu zariadení produkujúcich teplo napr. radiátor



Navyše, pozatvárajte okná a dvere do miestnosti, ktorá má byť odvlhčovaná.

Pokračovanie

Umiestnenie, transport a uskladnenie, *pokračovanie*

Elektrické pripojenie

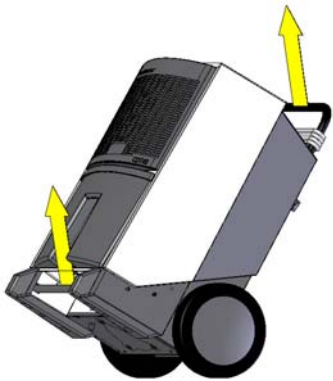
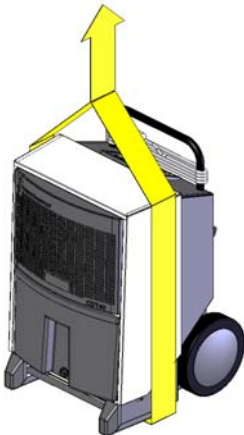
Odvlhčovač je dodaný kompletne s napájacím káblom. Pripája sa do el. zásuvky 230V/50Hz. Na istenie použite 10A poistku alebo 16A istič.

Kolesá

Kolesá sú navrhnuté tak, aby bol umožnený transport po schodoch bez poškodenia krytu jednotky.

Transport jednotky Dve osoby alebo žeriav môžu zdvíhať zariadenie.

Poznámka: Dodržujte bezpečnostné predpisy pri zdvíhaní bremien!

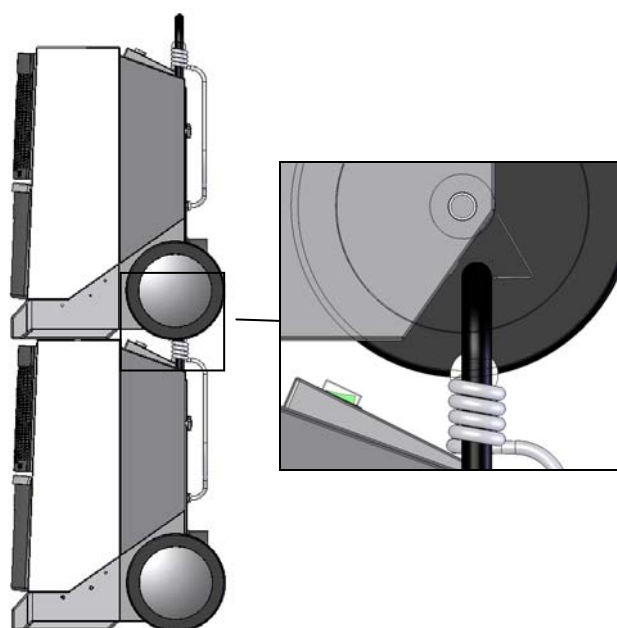
2 osoby	Žeriav
<p>Zdvíhanie v miestach šípok:</p> 	<p>Zdvíhanie pomocou pásu</p> 

Uskladnenie

Maximálne dva odvlhčovače môžu byť umiestnené na sebe.




Uskladňovanie podľa obrázku.

Pred uskladnením, zasuňte rukoväť spodného odvlhčovača.



Pokyny pre užívateľa


Zapnutie/vypnutie zariadenia Postupujte podľa nasledovných pokynov:

Krok	Úloha		Zobrazenie
Zapnutie	Prepnite hlavný vypínač do polohy	 Zapne sa ventilátor a kompresor. Rozsvieti sa podsvietenie vypínača.	 Hlavný vypínač
Vypnutie		 Vypne sa ventilátor a kompresor. Zhasne sa podsvietenie vypínača.	

Vyprázdnenie nádrže na kondenzát

Nie je potrebné vypínať zariadenie, ak chcete vyprázdniť nádrž na kondenzát. Zariadenie sa po vybratí nádrže vypne automaticky.

Postupujte podľa nasledovných pokynov:

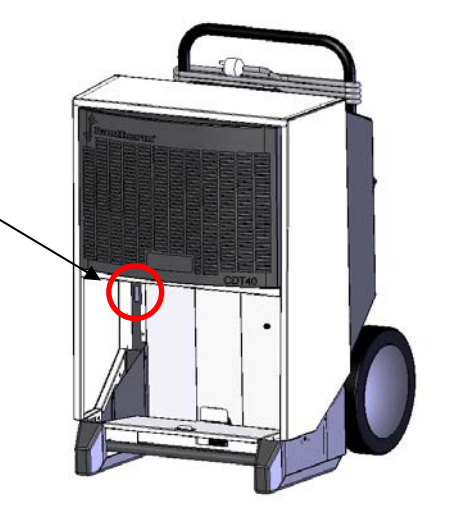
Krok	Popis	Zobrazenie
1	Nádrž povytiahnite potiahnutím za držiak	
2	Uchopte nádrž za bočné držiaky a vyťahnite ju	
3	Nádrž vyprázdnite naklonením na bočnú stranu	
4	Nádrž vráťte späť do odvlhčovača. Dôležité Uistite sa, že nádrž je správne umiestnená	

Pokračovanie

Pokyny pre užívateľa, pokračovanie

Zapnutie vykurovacieho elementu

Postupujte podľa nasledovných pokynov:

Krok	Popis
1	Vyberte nádrž na kondenzát
2	<p>Zapnite vykurovací element I</p> <p>Vypnite vykurovací element 0</p> 
3	Nádrž vráťte späť do odvlhčovača.

Údržba

Prehľad

Poznámka Zoznam náhradných dielov je na strane 157.

UPOZORNENIE Pred vykonaním akejkoľvek údržby, odpojte napájací kábel!

Obsah Táto kapitola obsahuje nasledovné sekcie:



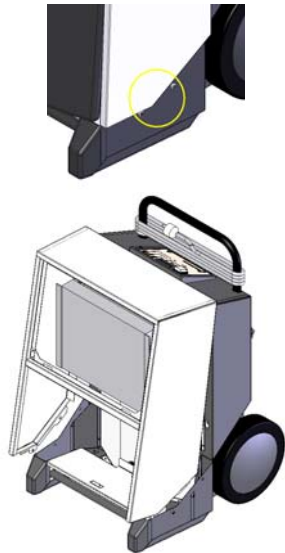
Sekcia	Strana
Preventívna údržba	110
Príslušenstvo	112
Riešenie problémov	113

Preventívna údržba

Úvod Pravidelná údržba zariadenia zabezpečí jeho bezproblémovú prevádzku. Táto sekcia obsahuje popis odporúčanej mesačnej a ročnej údržby.

UPOZORNENIE Pred vykonaním akejkoľvek údržby, odpojte napájací kábel!

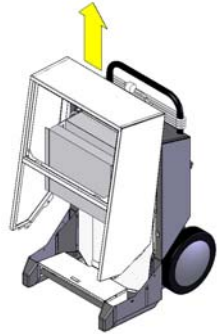
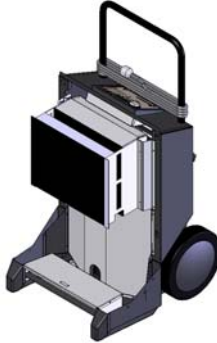
Preventívna mesačná údržba Postupujte podľa nasledovných pokynov:

Krok	Popis	
1	Vyberte prednú mriežku jej odklopením smerom nahor	
2	Vyberte filter. Filter opláchnite vo vlažnej vode alebo ho povysávajte. Ak je filter veľmi znečistený, vymeňte ho. Vid' náhradné diely 157	
3	Vyberte a vyčistite nádrž na kondenzát	
4	Odskrutkujte 2 upevňovacie skrutky na oboch stranách jednotky a odklopte kryt smerom k sebe o 30°	

Pokračovanie

Preventívna údržba, pokračovanie

Preventívna mesačná údržba, pokračovanie

Krok	Popis	
5	Dvihnite kryt a vyčistite odvlhčovač	
6	Vyčistite výparník jemnou kefkou a vysávačom. Zariadenie opäť skompletizujte	

Ročná preventívna údržba

Postupujte podľa nasledovných pokynov:

Krok	Popis
1	Vykonajte mesačnú údržbu
2	Povysávajte jednotku; hlavne kondenzátor a výparník. Ak je jednotka veľmi znečistená, postupujte podľa krokov 3 a 4, ináč postupujte krokom 5
3	Nastriekajte vodné mydlo na: <ul style="list-style-type: none"> • Výparník a kondenzátor • Listy ventilátora
4	Poriadne vyčistite jednotku s vodou (pozor na lamely výmenníkov) nie elektrické komponenty
5	Skontrolujte ventilátor og varmelegemet
6	Zariadenie skompletizujte
7	Skontrolujte a dotiahnite všetky upevňovacie skrutky
8	Skontrolujte funkciu počítadla prevádzkových hodín, viď Zariadenie a popis funkcie, strana 102

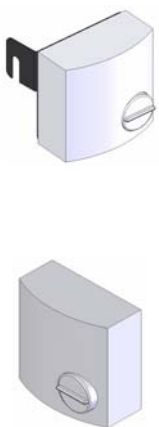



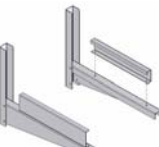
Príslušenstvo

Úvod

Pre bližšie informácie o príslušenstve, kontaktujte distribútora.

Zoznam

V nasledovnej tabuľke nájdete kompletný zoznam príslušenstva pre odvlhčovače CDT:

Názov	Zobrazenie	Popis	CDT model	Kód
Hygrostat		Hygrostat je dostupný v dvoch verziách:		
		Hygrostat s 0,4 m káblom a jack prípojkou	Všetky	396242
		Hygrostat s 3 m káblom a jack prípojkou	Všetky	396241
Upchávk a konektor odvodu kondenzátu s pripojením na hadicu		Pre kontinuálny odvod kondenzátu	Všetky	396243
Čerpadlo kondenzátu		Pri použití čerpadla, nie je potrebné vyprázdňovať nádrž na kondenzát	CDT 20/30/30S/ 40/40S/60	396244
Nádrž na kondenzát so zabudovaným čerpadlom kondenzátu		Pri použití čerpadla, nie je potrebné vyprázdňovať nádrž na kondenzát	CDT 20/30/30S	396245
			CDT 40/40S/60	396246
Nástenná konzola		Použitím konzoly je možné jednotku CDT umiestniť na stenu	CDT 20/30/30S	396247
			CDT 40/40S/60	396248

Riešenie problémov

Hľadanie poruchy Podľa nasledovnej tabuľky identifikujte problém, jeho príčinu a riešenie:

Problém	Príčina	Riešenie
<ul style="list-style-type: none"> • Odvlhčovač nepracuje • Zelený indikátor nesvieti 	Nie je napájanie	Skontrolujte, či napájací kábel je správne zapojený. Ak je kábel zapojený, skontrolujte poistky.
<ul style="list-style-type: none"> • Odvlhčovač nepracuje • Zelený indikátor svieti 	Ak je pripojený hygroskop: Nastavená hodnota je príliš vysoká	Znížte požadovanú hodnotu. Ak zariadenie stále nepracuje, odpojte hygroskop. Ak zariadenie teraz pracuje, vymeňte hygroskop
	Teplota v miestnosti je menšia než 3 °C	Počkajte kým sa teplota v miestnosti zvýši nad 3 °C
<ul style="list-style-type: none"> • Svieti žltý indikátor 	Plná nádrž na kondenzát	Vyprázdňte nádrž
<ul style="list-style-type: none"> • Svieti červený indikátor 	Vysoký tlak/teplota v chladiacom okruhu	Skontrolujte znečistenie filtra a kondenzátora. Skontrolujte, či ventilátor pracuje

Poznámka

- Ak zariadenie nepracuje správne, okamžite ho vypnite!
- Pred začatím hľadania poruchy počkajte jednu minútu, pretože elektronika mohla vypnúť zariadenie z bezpečnostných dôvodov.

Servis a oprava

Ak pretrvávajú problémy, kontaktujte servisné stredisko. Taktiež kontaktujte servis, ak sa netvorí kondenzát, pretože by to mohla byť porucha chladiaceho okruhu.

Technické informácie

Všeobecné údaje Všeobecné technické parametre odvlhčovača sú popísané v nasledujúcej tabuľke:

		CDT 30S	CDT 40S
Pracovný rozsah – vlhkosť	%RH	40-100	
Pracovný rozsah – teplota	°C	3-30	
El. napájanie	V/Hz	230/50	
Max. prúd	A	7,0 ^{*)}	8,8 ^{*)}
Max. príkon	kW	1,65	1,99 ^{*)}
Vzduchový výkon	m ³ /h	350	560
Chladivo	-	R134a	R407C
Náplň chladiva	kg	0,410	0,450
Hlučnosť (1m)	dB	60	69
Hmotnosť	kg	34	45
Krytie	IP	x4	
Filter	PPI	15	

^{*)} s vykurovacím elementom

Introdução

Generalidades

Número de série Este manual refere-se a Dantherm Air Handling- unidades com números de série iguais ou superiores a:

0606230852405

AVISO **É da responsabilidade do utilizador ler e entender este manual de instruções assim como outras informações fornecidas, realizando correctamente os procedimentos mencionados.**

Leia o manual na sua totalidade antes de ligar o desumidificador. É importante conhecer os procedimentos correctos de funcionamento da unidade de modo a proteger possíveis danos da unidade ou pessoais.

Índice O manual de instruções inclui os seguintes tópicos:

Tópico	Ver Página
Informação geral	116
Produto- descrição de funcionamento	117
Desempacotamento e transporte da unidade	120
Guia de Utilização	122
Guia de Manutenção	124
Manutenção preventiva	125
Acessórios	127
Diagnóstico de Avarias	128
Contrato de manutenção	129
Características técnicas	130
Informação Técnica	148
Dimensões	150
Esquema Eléctrico	151
Circuito Frigorífico	155
Lista de peças	157

Informação geral

Introdução	Esta secção tem por intuito fornecer informação generalizada sobre o manual de instruções e sobre as unidades
Manual, referência	Referência deste manual de instruções é 036485.
Público Alvo	Técnicos que instalam, fazem manutenção e assistência à unidade.
Cópia	É proibido copiar o manual de instruções ou a lista de peças sem permissão da empresa Dantherm Air Handling A/S.
Reservas	Dantherm Air Handling A/S reserva-se o direito de realizar alterações e actualizações ao manual de instruções e às unidades sem qualquer aviso prévio.

EC-Declaração de Conformidade Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive declara que a unidade abaixo mencionada:



Desumidificador, modelo CDT 30S/40S, produto no. 351182/351184:
abrangido por esta declaração, se encontra em conformidade com as seguintes directivas:

98/37/EEC	Directive on the Safety of Machines
73/23/EEC	Low Voltage Directive
89/336/EEC	EMC Directive
97/23/EEC	The Pressure Equipment Directive
2002/95/EEC	RoHs Directive
2002/96/EEC	WEEE Directive

- sendo produzido segundo as seguintes normas de conformidade:

DS/EN ISO 12100	Machine Safety
EN 60 335-2-40	Safety of Dehumidifiers
EN 61 000	EMC

Skive, 19.06.2006



Managing director Per Alboek



Project manager

Reciclagem A unidade é produzida para ter um tempo de vida longo. No entanto, quando surgir a altura de unidade ser reciclada, esta deve se-lo de acordo com as regras e procedimentos nacionais para a protecção do ambiente.

Produto- descrição de funcionamento

Introdução

Esta secção descreve CDT 30S/40S e seu funcionamento:

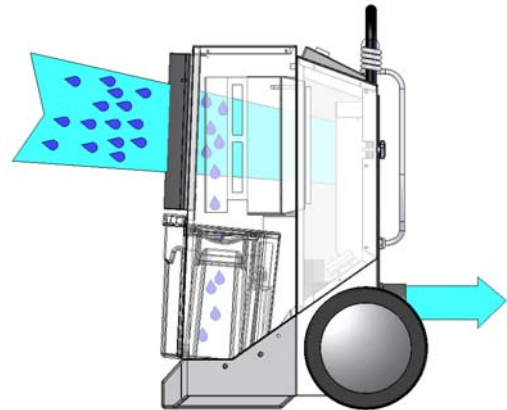
Importante

O comprimento do tubo de ligação de Ø100 mm (accessório) para o CDT 30S/40S não deve exceder os 5 metros.

Princípio de funcionamento

Segue-se a descrição do princípio de funcionamento do desumidificador:

Fluxo de ar através do desumidificador
O ventilador aspira o ar húmido através de um filtro até ao desumidificador
↓
o ar é arrefecido e a condensação produzida é encaminhada para o depósito de condensados
↓
o ar é reaquecido ^{*)} , pelo funcionamento do desumidificador (aumento de temperatura aproximado +5 °C/41 °F)



Devido à repetida circulação de ar através do desumidificador, a humidade do ar é reduzida de um modo rápido, mas suave.

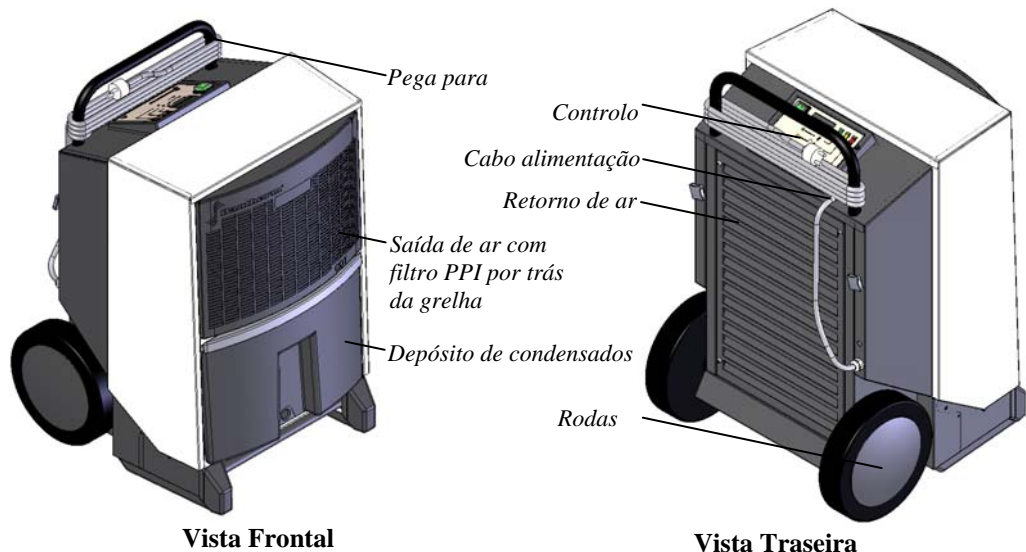
Devido às condutas de insuflação poderão ocorrer perdas de carga, motivo pelo qual a unidade CDT 30S/40S é fornecida com um ventilador especial com a possibilidade de withstand compression.

No caso de não ligar um higróstato (Acessórios, ver pág. 127) a unidade funcionará em continuo

^{*)} Veja também "Bateria de aquecimento" na secção abaixo

Esquema

Os esquemas fornecem uma vista geral do desumidificador:



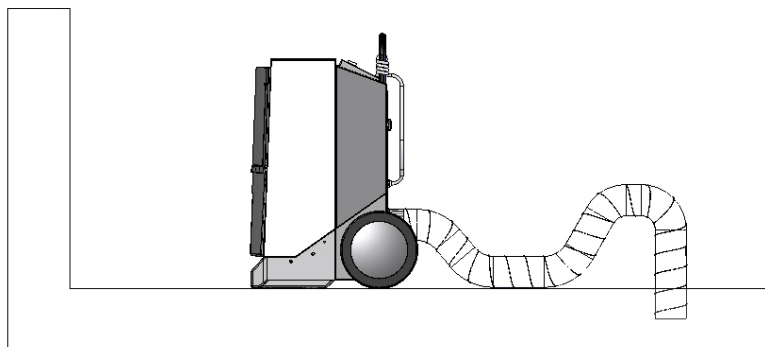
Continuação

Produto- descrição de funcionamento, *continuação*

Ligação da conduta

Ligando a conduta flexível (ø100) na insuflação irá incrementar a desumidificação e o aquecimento junto ao chão ou em locais de difícil acesso.

Dantherm Air Handling Recomenda um comprimento máximo de 5 metros para cada conduta flexível.



Bateria de aquecimento

Os modelos CDT 30S/40S possuem uma bateria de resistências eléctricas de 1 kW incorporada.

Quando o processo de desumidificação necessita de ser acelerado, poderá activar a bateria de aquecimento aumentando assim a temperatura de insuflação do ar.

Ver “Guia de Utilização”, página 122 como activar a bateria.

Depósito de condensados

A água de condensação é recolhida no depósito de condensados. Opcionalmente , poderá ligar o desumidificador directamente à drenagem usando o adaptador de ligação (Acessórios, ver página 127).

Quando o depósito de condensados enche, a unidade pára automaticamente.

Ver “Guia de Utilização”, pág. 122 como esvaziar o depósito de condensados.

Sem o depósito de condensados a unidade não arranca.

Painel de controlo

Painel de controlo e seu funcionamento:

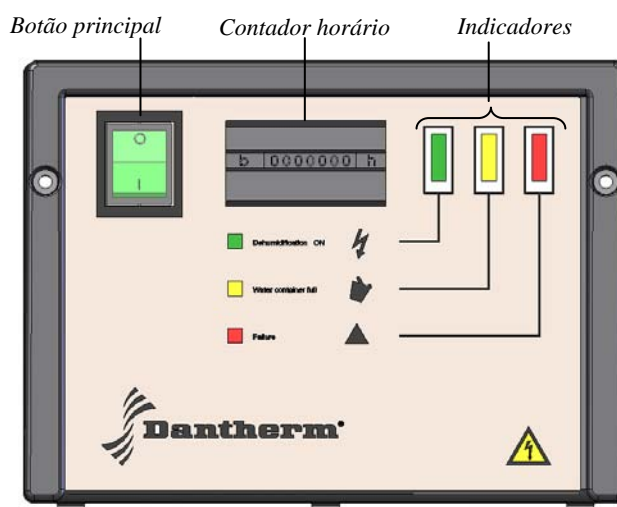





Fig. 8

Continuação

Produto- descrição de funcionamento, *continuação*

Elemento/f- uncionamento

Segue-se a descrição do funcionamento dos diferentes elementos do painel de controlo:

Elemento	Função		
Botão principal	Liga/desliga a alimentação à unidade		
Contador horário	Conta o número de horas de funcionamento da unidade		
Indicadores	Segue-se a descrição do significado dos icons:		
	Icon	Acende quando...	
		ON/OFF	Unidade está alimentada
		Depósito Condensados cheio	O desumidificador está parada porque o depósito de condensados está cheio
	Pressão/Temperatura no circuito frigorífico demasiado alta	O desumidificador desliga automaticamente a temperaturas superiores a 60 °C/140 °F para proteger o compressor. O desumidificador arranca novamente após 30 min. A lâmpeda vermelha está acesa nos 30 min. indicando que existe uma avaria	

Desempacotamento e transporte da unidade

Introdução



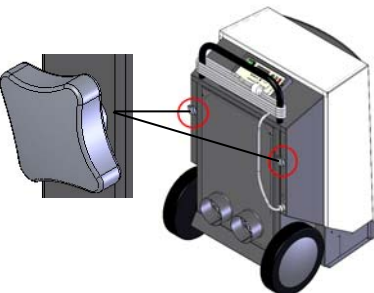
Esta secção fornece a informação necessária para transporte da unidade, desempacotamento da unidade e preparação para utilização.

AVISO

Se o desumidificador foi transportado na horizontal, deverá ser colocado na vertical pelo menos 1 hora antes de ser ligado!

Procedimento

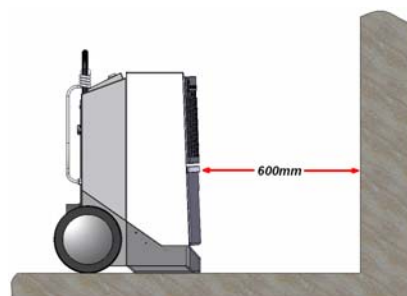
Siga os seguintes passos para desempacotar a unidade e prepara-la para funcionar:

Passo	Acção	Esquema
1	Abra a caixa de cartão pelo topo	
2	Posicione a caixa com a pega e as rodas da unidade no chão	
3	Puxe a pega e role o desumidificador para fora da caixa	
4	Desaperte os parafusos e puxe a pega para a posição desejada, voltando depois a apertar os parafusos	

Montagem

Coloque o desumidificador

- no meio da sala para garantir uma melhor circulação de ar
- onde o ar possa ser aspirado livremente pela traseira da unidade e insuflado pela frente
- a uma distancia minima de 60 cm (ver fig) da parede na zona de insuflação
A distância minima do retorno deverá ser de 3 m
- afastado de fontes de calor, (ex. Radiador)



Certifique-se de que as janelas e portas exteriores se encontram fechadas durante o processo de desumidificação.

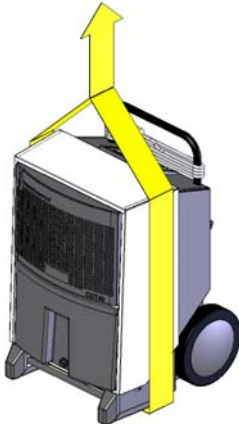
Continuação

Desempacotamento e transporte da unidade, *continuação*

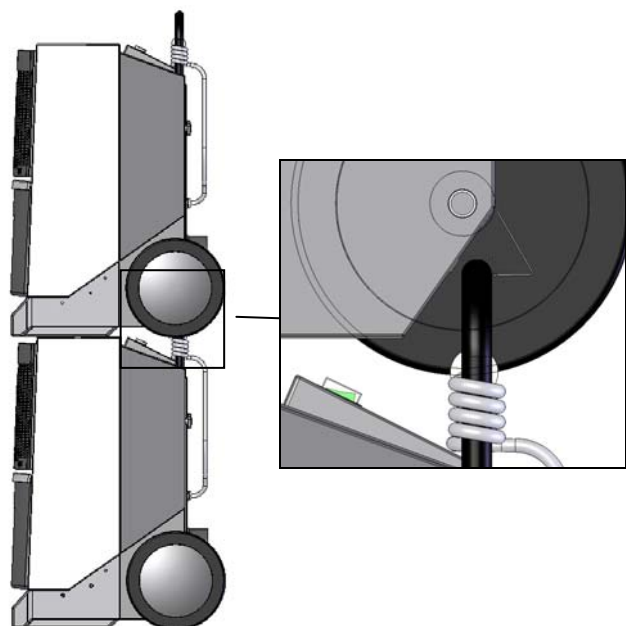
Ligação eléctrica O desumidificador é fornecido completo com uma ficha para ligação a uma tomada 220 V/50 Hz . Proteja a tomada com um fusível de 10A ou um disjuntor de 16 A.

Rodas As rodas são montadas na cabine traseira da unidade para o fácil transporte em escadas, evitando danificar a unidade nos degraus.

Içar/mover o desumidificador O desumidificador poderá ser movido por duas pessoas ou um guindaste. Ver as instruções abaixo:
 Nota: Verifique as regras de segurança no trabalho, existentes no local, antes de içar a unidade!




2 pessoas	Guindaste
<p>Cada pessoa agarra numa pega:</p> 	<p>Levante-o usando uma cinta</p> 

Empilhagem No máx. podem ser empilhados dois desumidificadores.
 Empilhe os desumidificadores apenas como representado na figura.
 Pressione a pega do desumidificador inferior até à posição mais baixa. Esta pega irá depois encaixar num entalhe do desumidificador superior.



Guia de Utilização

Arranque/Paragem Por favor siga as instruções para arrancar/parar o desumidificador:

Passo	Acção		Apresentação
Arranque	Pressione o botão	 O compressor e o ventilador arrancam. O sinal luminoso verde de funcionamento acende	 Botão principal
Botão principal		 O ventilador e o compressor desligam. O sinal luminoso verde apaga	

Esvaziar o depósito de condensados

Não é necessário desligar o desumidificador para esvaziar o depósito. O desumidificador desliga automaticamente quando o depósito é removido. Siga as instruções para esvaziar o depósito de condensados:

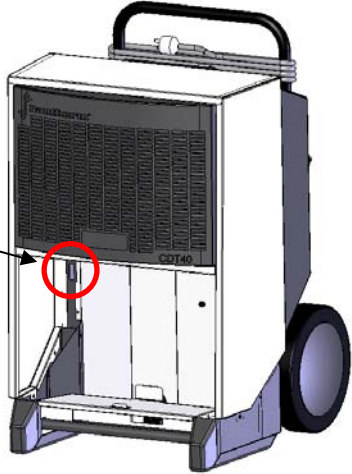
Passo	Acção	Apresentação
1	Puxe a pega frontal do depósito de condensados.	
2	Agarre as pegas laterais do depósito e retire-o do desumidificador.	
3	Rode o depósito de modo a esvaziar a água através da abertura lateral.	
4	Coloque novamente o depósito no local. Importante Certifique-se de que o depósito está correctamente colocado	

Continua

Guia de Utilização, *continuação*

Activação do elemento de aquecimento

Por favor siga as instruções para activar o elemento de aquecimento:

Passo	Acção	
1	Remova o depósito de condensados	
2	<p>Posicione o botão de aquecimento na posição I</p> <p>Desligue o elemento de aquecimento posicionando o botão na posição 0</p>	
3	Volte a colocar o depósito no local	

Guia de Manutenção

Generalidades

Nota A lista de peças sobresselentes pode ser encontrada na página 157.

ATENÇÃO Desligue sempre o cabo de alimentação da unidade antes de realizar qualquer operação de manutenção ou reparação!

Assunto Este capítulo cobre os seguintes tópicos:

Tópicos	Ver página
Manutenção preventiva	125
Acessórios	127
Diagnóstico de Avarias	128
Contrato de manutenção	129

Manutenção preventiva

Introdução

É necessário garantir a manutenção do equipamento de modo a evitar avarias .
 Esta secção possui uma descrição da manutenção anual e mensal recomendada.

Contracto manutenção


Dantherm Air Handling A/S Veja secção de "Contrato de manutenção", pag. 129.

ATENÇÃO

Desligue sempre a alimentação da unidade antes de realizar qualquer operação de manutenção ou reparação!

Manutenção mensal

Por favor siga os procedimentos mencionados para realizar a manutenção mensal:

Passo	Acção	
1	Abra a grelha frontal levantando-a	
2	Retire o filtro. Este deve ser limpo com água e sabão ou apenas aspirado se estiver pouco sujo. Mude o filtro se estiver muito sujo. Veja a página das peças sobresselentes, pag. 157	
3	Limpe o depósito de condensados	
4	Retire a grelha do filtro e o depósito da unidade. Remova os dois parafusos de cada lado e levante a tampa cerca de 30°	

Continuação

Manutenção preventiva, *continua*

Manutenção mensal, *continua*

Passo	Acção	
5	Levante a tampa e limpe o desumidificador.	
6	Limpe o evaporador usando um aspirador ou então ar comprimido. Monte a tampa e coloque o depósito no lugar. Nota Verifique que o depósito está correctamente colocado.	

Manutenção anual Por favor siga os procedimentos mencionados para realizar a manutenção anual:

Passo	Acção
1	Realize a manutenção mensal como atrás aconselhado
2	Aspire a unidade; seja cuidadoso com o evaporador e com o condensador. Se a unidade estiver muito suja preste especial atenção aos passos 4 e 5, caso contrário passe ao passo 5
3	Pulverize água com sabão no: <ul style="list-style-type: none"> • Evaporador /condensador • Pás do ventilador usando um pulverizador
4	Limpe a unidade cuidadosamente (seja especialmente cuidadoso com as alhetas) com água, mas não directamente nos componentes eléctricos
5	Verifique o ventilador
6	Verifique e aperte todos os parafusos dos painéis da unidade
7	Verifique se o contador horário está a funcionar, ver página
8	Coloque os painéis frontais e traseiros assim como o depósito de condensados no lugar Produto- descrição de funcionamento, pag. 117

Acessórios

Introdução

Encontra-se disponível mais informação para cada acessório, por favor contacte o importador Dantherm Air Handling A/S.

Lista

Aqui encontrará uma lista completa de acessórios com desenhos, descrição e referências:

Acessório	Esquema	Descrição	Modelo CDT	Referência
Higrostató		Quando se liga o higrostató a unidade poderá funcionar continuamente ou não, dependendo do valor da humidade do ar ambiente.		
		O higrostató encontra-se disponível em duas versões:	Todos	396242
		Com cabo de 0,4 m, ficha do tipo jack e ligação	Todos	396241
Com cabo de 3 m e ficha jack				
Torneira e ligação roscada ao tubo		Torneira e ligação roscada para drenagem directa de água	Todos	396243
“Faça você mesmo” kit com bomba de condensados		Usando a bomba de condensados não terá que esvaziar o depósito	CDT 20/30/30S/ 40/40S/60	396244
Depósito de condensados com bomba		Usando a bomba de condensados não terá que esvaziar o depósito	CDT 20/30/30S	396245
			CDT 40/40S/60	396246
Suporte de parede		Usando o suporte de parede o desumidificador pode ficar montado na parede	CDT 20/30/30S	396247
			CDT 40/40S/60	396248
Ficha DK com terra		Adaptador para fichas Dinamarquesas com terra	All	396249

Diagnóstico de Avarias

Diagnóstico de avarias

Use esta tabela para identificar e resolver as avarias:

Problema	Causa	Acção
<ul style="list-style-type: none"> O desumidificador não funciona A lâmpada ON/OFF não acende em verde 	A unidade não está alimentada	Verifique se o cabo de alimentação da unidade se encontra correctamente ligado. Se este estiver bem ligado verifique o fusível/disjuntor
<ul style="list-style-type: none"> Desumidificador não funciona Lâmpada verde acende 	Se existe um higróstico externo ligado: O valor de humidade seleccionado no higróstico é demasiado alto	Reduza o valor de humidade seleccionado. Se o desumidificador não arrancar remova o higróstico. Se o desumidificador arrancar significa que o higróstico está avariado
	Temperatura da sala é inferior a 3 °C/37.4 °F e o desumidificador pára por segurança	Aguarde que a temperatura suba dos 3 °C/37.4 °F
<ul style="list-style-type: none"> Lâmpada amarela do controlo acende 	O depósito de condensados está cheio.	Esvazie o depósito.
<ul style="list-style-type: none"> Lâmpada vermelha do controlo acende 	Pressão/Temperatura na zona de alta-pressão do circuito muito elevada	Check filteret og affugteren for tilsmudsning. Kontroller at ventilatoren fungerer

Nota

- Desligue imediatamente o desumidificador, se este não se encontrar a funcionar correctamente!
- Aguarde um minuto antes de o voltar a ligar, para localizar a avaria, pois o desumidificador desligou por razões de segurança

Ajuda

Contacte o importador Dantherm Air Handling se o desumidificador não arrancar. Faça o mesmo se o desumidificador se encontra a funcionar mas não desumidifica, pois provavelmente terá um problema no circuito frigorífico.

Contrato de manutenção

Introdução

A unidade possui elementos mecânicos e eléctricos, estando exposta a ambientes onde estes elementos são sujeitos a condições climáticas extremas. Assim sendo a unidade terá necessidade de ser sujeita a uma manutenção regular.

Linha de apoio

A assistência após-venda da Dantherm Air Handling A/S encontra-se disponível caso surja algum problema.

De modo a podermos oferecer uma assistência rápida e eficiente, agradecemos que nos forneçam os seguintes dados Dantherm Air Handling A/S:

- Nome
 - Telefone
 - Local de instalação da unidade
 - Empresa
 - Email
 - Nº Série/Nº Encomenda
 - País
 - Modelo
 - Descrição da avaria
-

Manutenção preventiva

A Caupel, como importadora dos equipamentos Dantherm Air Handling A/S , aconselha a elaboração de um contrato de manutenção com a empresa que vendeu o equipamento. Com esse contrato poderá garantir que o seu equipamento funcione de forma eficiente por mais tempo.

Características técnicas

Características gerais

As características gerais do equipamento encontram-se descritas na tabela abaixo:

		CDT 30S	CDT 40S
Gama de funcionamento - humidade	%HR	40-100	
Gama de funcionamento – temperatura	°C	3-30	
Tensão de alimentação	V/Hz	230/50	
Consumo máximo	A	7,0 ^{*)}	8,8 ^{*)}
Potência máxima	kW	1,65	1,99 ^{*)}
Caudal de ar	m ³ /h	350	560
Fluido frigoriféneo	-	R134a	R407C
Carga de fluido frigoriféneo	kg	0,410	0,450
Nível sonoro a 1 m distancia	dB	60	69
Peso	kg	34	45
Classe de segurança	IP	x4	
Filtro	PPI	15	

^{*)} com o aquecimento

Introduzione

Generale

Numero di serie Questo manuale si riferisce a deumidificatori Dantherm Air Handling con numero di serie uguale o maggiori di:

0606230852405

ATTENZIONE **E' responsabilità dell'operatore leggere e comprendere il presente manuale d'istruzione, tutte le informazioni ad esso allegate ed operare utilizzando le corrette procedure.**

Si raccomanda di leggere tutto il manuale prima di avviare il deumidificatore. E' importante conoscere tutte le fasi del funzionamento dell'unità e tutte le procedure di sicurezza al fine di prevenire possibili danni a cose e / o lesioni personali.

Contenuti All'interno del suddetto manuale, i seguenti argomenti:

Argomento	Pagina
Informazioni Generali	132
Descrizione del prodotto e funzionamento	133
Movimentazione e rimozione dell'imballo	136
Guida all'utilizzatore	139
Guida alla manutenzione	141
Manutenzione ordinaria	142
Accessori	144
Ricerca guasti	145
Contratto di manutenzione/assistenza post-vendita	146
Informazioni tecniche	147
Informazioni tecniche	148
Dimensioni	150
Schema elettrico	151
Circuito di raffreddamento	155
Parti di ricambio	157

Informazioni Generali

Introduzione	Questa sezione fornisce informazioni generali circa il funzionamento dell' unità.																		
Codice del manuale	Il codice di questo manuale è 036485.																		
Utilizzatori	Il presente manuale d'istruzione si rivolge a chi installa, esegue la manutenzione e sostituisce le parti di ricambio.																		
Diritti d'autore	Copiare questo manuale d'istruzione, o parti di esso, è vietato senza aver richiesto preventivamente il permesso a Dantherm Air Handling A/S.																		
Aggiornamenti	Dantherm Air Handling A/S si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento, modifiche ed eventuali migliorie al prodotto e al manuale d'istruzione senza preavviso od obbligo alcuno.																		
Dichiarazione di conformità	Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive dichiara qui di seguito che le unità sotto menzionate: CE Deumidificatori, modelli CDT 30S/40S, codice prodotto no. 351182/351184: oggetto della presente dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive: <table><tr><td>98/37/EEC</td><td>Sicurezza macchine</td></tr><tr><td>73/23/EEC</td><td>Basse tensioni</td></tr><tr><td>89/336/EEC</td><td>Direttiva EMC</td></tr><tr><td>97/23/EEC</td><td>Direttiva sulla macchine sotto pressione</td></tr><tr><td>2002/95/EEC</td><td>Direttiva RoHs</td></tr><tr><td>2002/96/EEC</td><td>Direttiva WEEE</td></tr></table> - e sono costruiti in conformità ai seguenti standard: <table><tr><td>DS/EN ISO 12100</td><td>Sicurezza macchine</td></tr><tr><td>EN 60 335-2-40</td><td>Sicurezza Deumidificatori</td></tr><tr><td>EN 61 000</td><td>EMC</td></tr></table>	98/37/EEC	Sicurezza macchine	73/23/EEC	Basse tensioni	89/336/EEC	Direttiva EMC	97/23/EEC	Direttiva sulla macchine sotto pressione	2002/95/EEC	Direttiva RoHs	2002/96/EEC	Direttiva WEEE	DS/EN ISO 12100	Sicurezza macchine	EN 60 335-2-40	Sicurezza Deumidificatori	EN 61 000	EMC
98/37/EEC	Sicurezza macchine																		
73/23/EEC	Basse tensioni																		
89/336/EEC	Direttiva EMC																		
97/23/EEC	Direttiva sulla macchine sotto pressione																		
2002/95/EEC	Direttiva RoHs																		
2002/96/EEC	Direttiva WEEE																		
DS/EN ISO 12100	Sicurezza macchine																		
EN 60 335-2-40	Sicurezza Deumidificatori																		
EN 61 000	EMC																		
Riciclaggio	L'unità è costruita per funzionare per molti anni. Al termine del ciclo produttivo, l'unità dovrebbe essere riciclata conformemente alle leggi e alle procedure nazionali per proteggere l'ambiente.																		

Skive, 19.06.2006



Managing director Per Almqvist



Project manager

Descrizione del prodotto e funzionamento

Introduzione

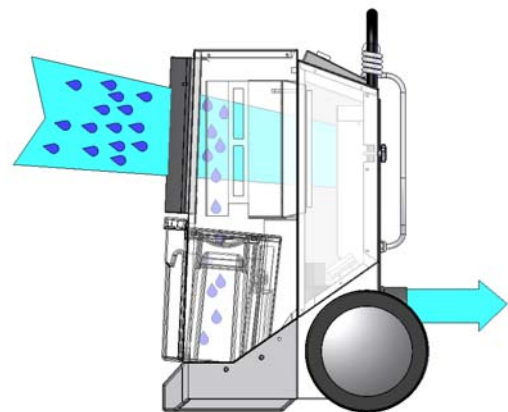
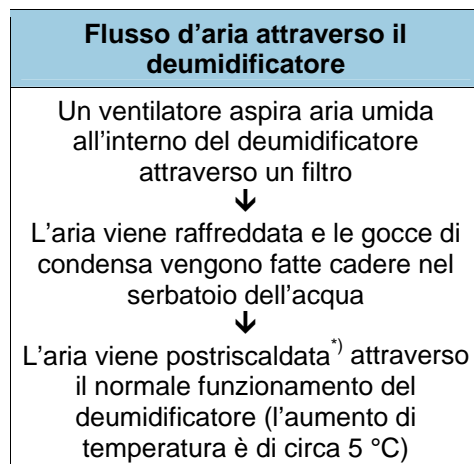
Questo paragrafo fornisce una descrizione del CDT 30S/40S e delle sue caratteristiche funzionali:

Importante

La lunghezza dei tubi di connessione da 100 mm di diametro (accessori) per i mod. CDT 30S/40S non deve eccedere i 5 metri per tubo.

Principi di funzionamento

Segue una descrizione del flusso d'aria attraverso il deumidificatore:



Il continuo ricircolo dell'aria nell'apparecchio ne riduce l'umidità garantendo una deumidificazione rapida ma graduale.

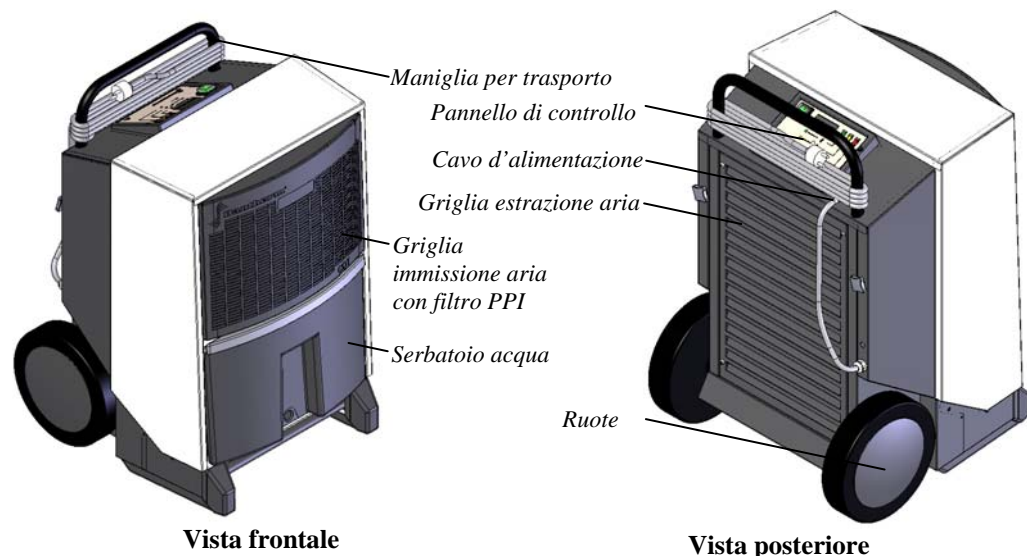
I tubi connessi generano una perdita di carico, ragion per cui il CDT 30S/40S è dotato di speciali ventilatori capaci di sostenere la compressione.

Il deumidificatore funziona in modalità continua oppure in modalità controllata se collegato ad un igrostatò (Accessories, vedi pag. 47).

*) Si veda anche più avanti: "Batteria di riscaldamento"

Illustrazione

La seguente illustrazione mostra una visione d'insieme del deumidificatore :

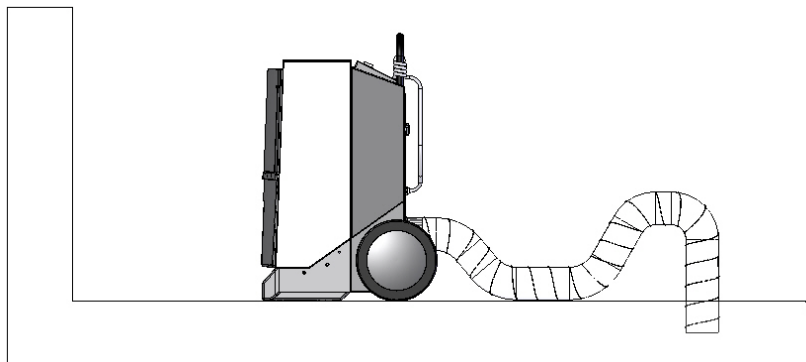


Continua

Descrizione del prodotto e funzionamento, *continua*

Tubo scarico aria Un tubo ($\varnothing 100$) montato sul lato di scarico consente di indirizzare l'aria calda e secca per es. al di sotto del pavimento.

Dantherm Air Handling raccomanda di non superare i 5 metri di tubo.



Batteria di riscaldamento

Il CDT 30S/40S incorpora una batteria di riscaldamento da 1 kW.

Quando si vuole accelerare il processo di deumidificazione è possibile attivare la batteria di riscaldamento, ottenendo un incremento della temperatura di scarico.

Si veda il "User's guide" a pagina 42 per le istruzioni relative all'attivazione della batteria di riscaldamento.

Serbatoio di raccolta dell'acqua

L'acqua di condensa può essere raccolta nel serbatoio dell'acqua oppure può essere scaricata direttamente attraverso un tubo (Accessories, vedi pagina 47).

Quando il serbatoio dell'acqua è pieno, il deumidificatore si spegne automaticamente.

Si veda il "User's guide" a pagina 42 per la rimozione del serbatoio.

L'unità non può funzionare se il serbatoio non viene riposizionato nel deumidificatore.

Illustrazione, pannello di controllo

Pannello di controllo:

Interruttore principale Contatore orario Indicatori

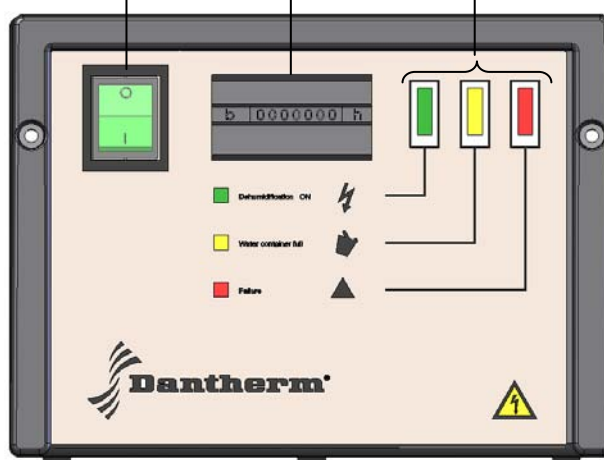





Fig. 9

Continua

Descrizione del prodotto e funzionamento, *continua*

Funzioni pannello di controllo Segue una descrizione delle funzioni delle varie parti del pannello di controllo:

Parte	Funzione		
Interruttore principale	Accensione/spengimento		
Contatore orario	Indicazione del numero di ore di funzionamento		
Indicatori	Significato dei simboli:		
	Simbolo	Si illumina quando...	
		ON/OFF	L'apparecchio è acceso
		Serbatoio dell'acqua pieno	Il deumidificatore è fermo perché il serbatoio dell'acqua è pieno
	Temperatura/pressione eccessiva nel circuito di raffreddamento	Il deumidificatore si arresta automaticamente in caso di temperatura superiore a 60 °C per salvaguardare il compressore. Dopo 30 minuti l'apparecchio si riavvia automaticamente. Durante questi 30 minuti la spia rossa resta accesa per indicare che si è verificato un problema	

Movimentazione e rimozione dell'imballo

Introduzione

Questa sezione fornisce informazioni per quanto riguarda:

- Apertura dell'imballo
- Preparazione all'utilizzo
- Modalità di trasporto

ATTENZIONE

Nel caso in cui il deumidificatore fosse stato inclinato durante il trasporto, sarà necessario lasciarlo in posizione verticale per almeno un ora prima di metterlo in funzione!

Procedura

Di seguito le istruzioni necessarie per rimuovere l'imballo e mettere in funzione l'unità:

Fase	Azione	Illustrazione
1	Aprire il cartone dell'imballo dall'alto	
2	Posizionare il cartone in modo che la maniglia e le rotelle siano appoggiate al pavimento	
3	Tirare per la maniglia l'unità per estrarla dall'imballo	
4	Allentare i pomelli manualmente, tirare la maniglia verso l'alto e stringere nuovamente i pomelli	

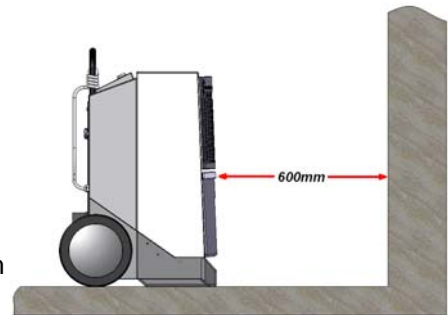
Continua

Movimentazione e rimozione dell'imballo, *continua*

Posizionamento

Posizionare il deumidificatore:

- se possibile, nel centro del locale per garantire la buona circolazione dell'aria
- In modo da consentire una corretta aspirazione dell'aria nella parte posteriore e una corretta immissione dalla parte anteriore
- con una distanza minima da una parete (ostacolo), del lato aspirazione, di circa 60 cm (vedere il disegno) e minima del lato di scarico di circa 3 m.
- lontano da una qualsiasi fonte di calore, come ad esempio un radiatore



In aggiunta, assicurarsi che porte e finestre del locale da deumidificare siano tenute ben chiuse.

Collegamento elettrico

Il deumidificatore è fornito completo di cavo e spina ed è pronto per il collegamento ad una presa da 230V/50Hz. Proteggere la presa con un fusibile da 10 A oppure da un interruttore di sicurezza da 16 A.

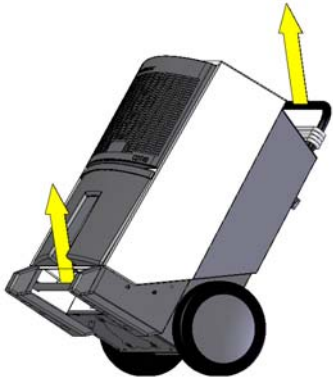
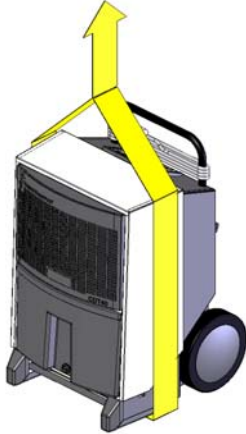
Rote

L'asse delle ruote è montato in maniera tale da consentire il trasporto del deumidificatore su una scala senza che esso urti i gradini.

Trasporto e movimentazione del deumidificatore

L'umidificatore può essere sollevato per mezzo di un'argano oppure da 2 persone. Vedere le istruzioni sotto riportate:

Nota: Rispettare le norme locali in vigore in materia di sicurezza sul lavoro per ciò che concerne il sollevamento dei carichi pesanti!

2 persone	Argano/Muletto
<p>Sollevare utilizzando le maniglie ai lati opposti dell'unità:</p> 	<p>Sollevare utilizzando una cinghia</p> 

Continua

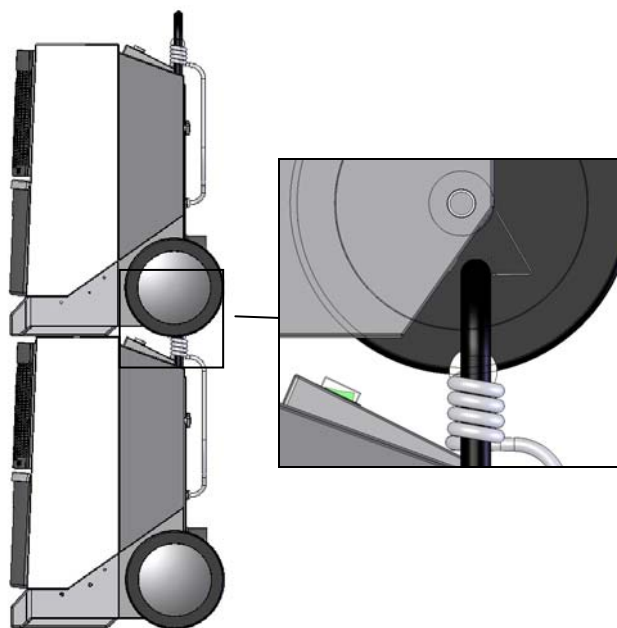
Movimentazione e rimozione dell'imballo, *continua*

Stoccaggio

E' possibile sovrapporre gli umidificatori uno sull'altro per un massimo di 2.

Sovrapporre 2 unità solamente come indicato nella figura a lato.




Spingere la maniglia del deumidificatore sottostante verso il basso, prima di sovrapporre la seconda unità. Fissare poi la maniglia nell'incavo del deumidificatore sovrastante.



Guida all'utilizzatore

Accensione/ Spegnimento





Seguire le seguenti procedure per accendere/spegnere il deumidificatore:

Fase	Azione		Illustrazione
Accensione	Posizionare l'interruttore su	 e il ventilatore e il compressore si avviano. La luce dell'interruttore principale è accesa	 Interruttore principale
Spegnimento		 e il ventilatore e il compressore si arrestano. La luce dell'interruttore principale è spenta	

Svuotamento del serbatoio dell'acqua

Non è necessario spegnere il deumidificatore per svuotare il serbatoio. L'unità si arresta automaticamente una volta che il serbatoio viene estratto.

Seguire le seguenti istruzioni per svuotare il serbatoio:

Fase	Azione	Illustrazione
1	Tirare la maniglia anteriore del serbatoio ed estrarlo parzialmente dal deumidificatore	
2	Afferrare le maniglie laterali del serbatoio e sollevare liberandolo dal deumidificatore.	
3	Inclinare il serbatoio lateralmente per permettere la fuoriuscita dell'acqua	
4	Rimettere il serbatoio nell'apposito vano Importante Verificare che il serbatoio sia posizionato correttamente	

Continua

Guida all'utilizzatore, *continua*

Attivazione batteria Seguire la seguente procedura per attivare la batteria di riscaldamento:
di riscaldamento

Fase	Azione	
1	Rimuovere il serbatoio dell'acqua	
2	Posizionare l'interruttore della batteria su I Spegnere la batteria posizionando l'interruttore su 0	
3	Rimettere il serbatoio dell'acqua nell'apposito vano	

Guida alla manutenzione

Sommario

Nota La lista delle parti di ricambio si trova a pag. 157.

IMPORTANTE Prima di effettuare qualsiasi intervento ricordarsi sempre di scollegare il cavo dell'alimentazione!

Contenuto Questo capitolo tratta i seguenti argomenti:

Argomento	Pagina
Manutenzione ordinaria	142
Accessori	144
Ricerca guasti	145
Contratto di manutenzione/assistenza post-vendita	146

Manutenzione ordinaria

Introduzione

E' importante effettuare un'appropriata manutenzione dell'unità al fine di assicurare il perfetto funzionamento del deumidificatore. In questa sezione si trovano informazioni circa la manutenzione mensile ed annuale consigliata.

Manutenzione contrattuale



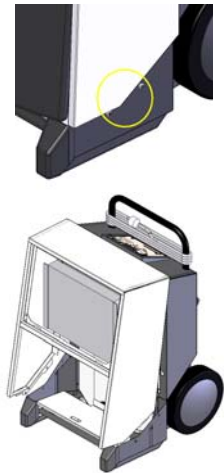
Dantherm Air Handling A/S prevede un accordo a livello contrattuale per quanto riguarda la manutenzione ordinaria e/o correttiva delle proprie macchine - per ulteriori informazioni vedere la sezione "Contratto di manutenzione/assistenza post-vendita", a pag. 146.

ATTENZIONE

Scollegare sempre il cavo dell'alimentazione elettrica dal deumidificatore prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione.

Manutenzione ordinaria mensile

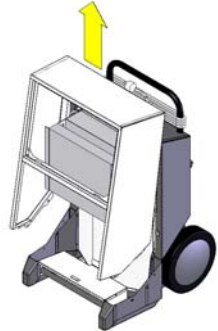
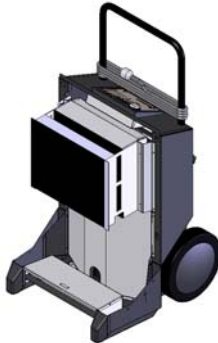
Seguire le seguenti indicazioni per effettuare la manutenzione mensile:

Fase	Azione	
1	Aprire la griglia frontale inclinandola verso l'alto	
2	Rimuovere il filtro e pulirlo sciacquandolo in acqua tiepida con del sapone oppure, se non troppo sporco, utilizzando un aspirapolvere. Se invece il filtro è molto sporco, è necessario sostituirlo - vedere la sezione "parti di ricambio" a pag. 157	
3	Pulire il serbatoio dell'acqua	
4	Rimuovere le due viti da ciascun lato e inclinare il rivestimento protettivo verso l'esterno di circa 30°	

Continua

Manutenzione ordinaria, *continua*

Manutenzione ordinaria mensile, *continua*

Fase	Azione	
5	Sollevare il rivestimento protettivo verso l'alto e rimuoverlo dal deumidificatore	
6	<p>Pulire la superficie dell'evaporatore con una spazzola morbida e un aspirapolvere/aria compressa</p> <p>Rimontare il rivestimento e rimettere il serbatoio dell'acqua nell'apposito vano</p> <p>Nota Verificare che il serbatoio dell'acqua sia posizionato correttamente</p>	

Manutenzione ordinaria annuale

Seguire le seguenti indicazioni per effettuare la manutenzione annuale:

Fase	Azione
1	Effettuare la manutenzione mensile come descritto precedentemente
2	Aspirare l'unità; pulire minuziosamente il condensatore e l'evaporatore. Se l'unità è molto sporca passate alla fase 3 e 4 diversamente passare alla fase 5
3	Vaporizzare dell'acqua e sapone (prodotto per uso domestico) su: <ul style="list-style-type: none"> • Evaporatore/condensatore • Le pale del ventilatore
4	Pulire l'unità con attenzione (con estrema cautela intorno alle alette) utilizzando l'acqua, ma non direttamente sui componenti elettrici
5	Controllare il ventilatore
6	Rimontare il rivestimento frontale, quello posteriore e il serbatoio dell'acqua
7	Controllare e stringere tutte le viti di fissaggio del pannello di copertura
8	Controllare il funzionamento del contatore orario– vedere il paragrafo "Descrizione del prodotto e funzionamento", pág. 133

Accessori

Introduzione

Ulteriori informazioni su ogni singolo accessorio sono disponibili su richiesta presso Dantherm Air Handling A/S.

Elenco

La tabella seguente fornisce un elenco completo degli accessori disponibili per i deumidificatori della serie CDT con disegni, descrizioni e codici articolo:

Accessorio	Illustrazione	Descrizione	Modello CDT	Codice Articolo
Igrostato		Quando un igrostato è connesso il deumidificatore può operare in maniera continua in relazione all'umidità relativa della stanza.		
		L'igrostato è disponibile in due versioni:		
		Igrostato con cavo da 0,4 m, spinotto jack e staffa	Tutti	396242
		Igrostato con cavo da 3 m e spinotto jack	Tutti	396241
Valvola e attacco filettato per tubo		Valvola a sfera, con connettore filettato in ottone e fascetta, per drenaggio diretto dell'acqua di condensa.	Tutti	396243
Kit "Fai da te" per pompa della condensa		Mediante una pompa per la condensa si evita di dover svuotare manualmente il serbatoio	CDT 20/30/30S/ 40/40S/60	396244
Serbatoio dell'acqua completo di pompa per la condensa		Mediante una pompa per la condensa si evita di dover svuotare manualmente il serbatoio	CDT 20/30/30S	396245
			CDT 40/40S/60	396246
Staffe da parete		Per mezzo delle staffe da parete il deumidificatore può essere appeso al muro	CDT 20/30/30S	396247
			CDT 40/40S/60	396248

Ricerca guasti

Ricerca guasti

Utilizzare la seguente tabella per individuare e risolvere eventuali problemi o guasti che si dovessero presentare:

Problema	Causa	Azione
<ul style="list-style-type: none"> Il deumidificatore non funziona La spia dell'interruttore ON/OFF non è illuminata di verde 	Non c'è alimentazione elettrica	Verificare che il cavo dell'alimentazione elettrica sia collegato correttamente sia alla presa che all'unità. Se il cavo di connessione è collegato, verificare il fusibile
<ul style="list-style-type: none"> Il deumidificatore non funziona La spia verde è accesa 	Valore impostato di UR troppo elevato (solo con umidostato opzionale)	Ridurre il valore di UR impostato. Se il deumidificatore non funziona, rimuovere l'umidostato. Se l'unità riprende a funzionare, significa che l'umidostato è difettoso
	Temperatura ambiente < 3 °C. Il deumidificatore si è spento automaticamente	Attendere che la temperatura salga al di sopra dei 3°C
<ul style="list-style-type: none"> La spia gialla è accesa 	Il serbatoio dell'acqua è pieno	Svuotare il serbatoio
<ul style="list-style-type: none"> La spia rossa è accesa 	Pressione e temperatura sul circuito dell'impianto frigorifero sono troppo alte	Verificare che il filtro e il deumidificatore non siano sporchi e che il ventilatore funzioni

Nota

- Spegnerne immediatamente il deumidificatore se non funziona correttamente
- Prima di procedere all'identificazione del guasto attendere un minuto, la regolazione elettronica potrebbe aver bloccato l'unità per ragioni di sicurezza

Ulteriori informazioni

Se l'apparecchio continua a non funzionare, contattare il distributore Dantherm Air Handling.

Questo, anche se l'unità funziona, ma non condensa; ciò può essere causato da un guasto nel circuito frigorifero. E' necessario pertanto rivolgersi ad un tecnico specializzato per riparare il guasto.

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 Air Handling 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 Air Handling 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 Air Handling 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 Air Handling 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 Air Handling 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.

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 Air Handling A/S
Phone: +45 9614 4767
Mobile: +45 2399 4066
Email: heh@dantherm.com

Informazioni tecniche

Informazioni generali

La seguente tabella mostra le caratteristiche tecniche generali dei deumidificatori:

		CDT 30S	CDT 40S
Intervallo operativo - umidità	%RF	40-100	
Intervallo operativo - temperatura	°C	3-30	
Alimentazione	V/Hz	230/50	
Max. assorbimento di corrente	A	7,0 ^{*)}	8,8 ^{*)}
Max. assorbimento di potenza	kW	1,65	1,99 ^{*)}
Portata aria	m ³ /h	350	560
Refrigerante	-	R134a	R407C
Quantità refrigerante	kg	0,410	0,450
Livello sonoro a 1 m di distanza	dB	60	69
Peso	kg	34	45
Classe di protezione	IP	x4	
Filtro	PPI	15	

^{*)} con elemento riscaldante

