

**CD  
2400  
R 134 a**

Bedienungsanleitung  
Instruction Manual  
Livret D`Instructions  
Instruktionsbog



**Dantherm<sup>®</sup>**

Environmental Air Management

Juni 98 975590



## 0. Inhaltsverzeichnis

1. Funktionsbeschreibung
2. Gerätetransport
3. Geräteaufstellung
  - 3.1. Elektrischer Anschluss
  - 3.2. Hygroskopischer Anschluss
  - 3.3. Kondensatabfluss
  - 3.4. Luftverteilerschlauch Anschluss
4. Inbetriebnahme
  - 4.1. Betrieb ohne Hygroskop
  - 4.2. Betrieb mit Hygroskop
  - 4.3. Entleeren des Wasserbehälters
5. Elektronische Steuerung
6. Wartung und Pflege
  - 6.1. Filterreinigung
  - 6.2. Gerätereinigung
7. Störungssuche
8. Technische Daten
9. Schaltplan
10. Kältekreislauf
11. Reserveteilliste

### 1. Funktionsbeschreibung

Der Luftentfeuchter CD 2400 arbeitet nach dem Kondensationsprinzip. Mittels Ventilator wird die zu entfeuchtende Luft über einen Filter angesaugt und ihr im dahinterliegenden Verdampfer Wärme entzogen. Durch die Abkühlung unter den Taupunkt kondensiert der in der Luft enthaltene Wasserdampf auf den Verdampferlamellen zu Wassertropfen. Diese werden in der Kondensatschale aufgefangen und in den Wassersammelbehälter oder zu einem Abfluss abgeleitet. Der kalten Luft wird beim Durchströmen des Kondensators die vorher entzogene Wärme wieder zugeführt. Auf Grund der freiwerdenden Verdampfungswärme und der in Wärme umgewandelten Antriebsarbeit des Kompressors und Ventilators, wird der Luft mehr Energie zugeführt als ihr vorher entzogen wurde. Diese Wärmezufuhr entspricht ungefähr einer Temperaturerhöhung von 5°C. Durch die ständige Zirkulation der Raumluft durch das Gerät wird die absolute Feuchtigkeit der Luft nach und nach gesenkt, wodurch ein sehr schnelles und schonendes Austrocknen erreicht wird.

### 2. Gerätetransport

Es ist wichtig, das Gerät immer stehend zu transportieren. Bei einem liegenden Transport kann der Kompressor Schaden nehmen, bzw. Schmiermittel des Kompressors in den Kältekreislauf gelangen. Zum Anheben des Gerätes mit einem Kran, ist der am Handgriff befestigte Kranhaken zu benutzen.

## 0. Index

1. Method of operation
2. Transport of the unit
3. Installation of the unit
  - 3.1. Electrical connection
  - 3.2. Hygroskopischer connection
  - 3.3. Condensate drain
  - 3.4. Air distribution spigot
4. Operation
  - 4.1. Operation without hygroskop
  - 4.2. Operation with hygroskop
  - 4.3. Emptying the water container
5. Electronic control
6. Service and maintenance
  - 6.1. Cleaning filter
  - 6.2. Cleaning the dehumidifier
7. Fault finding
8. Technical specification
9. Wiring diagram
10. Cooling circuit
11. Spare parts list

### 1. Method of operation

The dehumidifier type CD 2400 works in accordance with the condensation principle. The air to be dehumidified is taken in through a filter and the heat is removed by an evaporator situated behind this. By cooling the air below the dew point the water vapour condenses on the evaporator pipes to droplets. These droplets fall onto a condensate tray and finally into a water container or to a drain. The heat previously removed from the air is returned to the cold dry air as it passes through the condenser. More heat is returned to the air than was previously extracted as a result of the latent heat and the energy of the compressor being turned into heat energy. This extra heat corresponds to an approximate increase in temperature of 5°C. The continuous air circulation through the unit reduces the relative humidity giving rapid but gentle drying.

### 2. Transport of the unit

It is important that the dehumidifier is always transported in a vertical position. If the unit is laid down during transport, the compressor may be damaged, or oil from the compressor may get into the cooling circuit.

The handles of the unit are fitted with hooks for transport by a crane.



## 0. Index

1. Principe de fonctionnement
2. Dispositions pour le transport
3. Installation de l'appareil
  - 3.1. Raccordement électrique
  - 3.2. Raccordement de l'hygrostat
  - 3.3. Ecoulement de l'eau condensée
  - 3.4. Raccordement des gaines de distribution d'air
4. Fonctionnement
  - 4.1. Fonctionnement sans hygrostat
  - 4.2. Fonctionnement avec hygrostat
  - 4.3. Vidange du réservoir d'eau
5. Régulation électronique
6. Entretien
  - 6.1. Nettoyage du filtre
  - 6.2. Nettoyage du déshumidificateur
7. Pannes et remèdes
8. Spécifications techniques
9. Schéma électrique
10. Circuit de réfrigération
11. Liste des pièces de rechange

## 1. Principe de fonctionnement

Le déshumidificateur CD 2400 travaille selon le principe de condensation frigorifique. Un ventilateur aspire l'air ambiant à travers un filtre et le dirige sur une surface froide (l'évaporateur). La température de l'air est refroidie au-dessous de son point de rosée, et la vapeur d'eau est condensée en gouttes d'eau sur les lames de l'évaporateur. Ces gouttes d'eau sont recueillies dans un bac de condensats d'où elles sont évacuées vers un réservoir d'eau ou bien à l'égout. En traversant le condenseur, l'air récupère la chaleur qu'il a cédée auparavant. Du fait de la chaleur de vaporisation libérée et de la transformation en énergie calorifique, la quantité de chaleur ainsi fournie à l'air est supérieure à celle qu'il avait perdue. Il en résulte une augmentation de température de 5°C environ. Comme l'air ambiant circule continuellement dans l'appareil, l'humidité relative de l'air diminue peu à peu ce qui garantit un séchage rapide mais en douceur.

## 2. Dispositions pour le transport

Il est important que l'appareil est toujours transporté en position verticale. Le fait de coucher l'appareil peut endommager le compresseur, et propager le lubrifiant dans le circuit frigorifique. La poignée de manutention est pourvue d'un crochet permettant le levage par une grue.

## 0. Indholdsfortegnelse

1. Funktionsbeskrivelse
2. Transportforskrifter
3. Opstilling af aggregatet
  - 3.1. Elektrisk tilslutning
  - 3.2. Tilslutning af hygrostat
  - 3.3. Afløb for kondensvand
  - 3.4. Tilslutning af luftfordelingslange
4. Drift
  - 4.1. Drift uden hygrostat
  - 4.2. Drift med hygrostat
  - 4.3. Tømning af vandbeholderen
5. Elektronisk styring
6. Service og vedligeholdelse
  - 6.1. Rengøring af filter
  - 6.2. Rengøring af aggregatet
7. Fejlsøgning
8. Tekniske data
9. El-diagram
10. Kølekredsløb
11. Reservedelsliste

## 1. Funktionsbeskrivelse

Luftaffugteren CD 2400 arbejder efter kondensationsprincippet. Ved hjælp af en ventilator suges den fugtige luft ind via et filter og køles ned i den bagved liggende fordamper. Herved afkøles luften til under dugpunktet, og luftens indhold af vanddamp udkondenseres til vanddråber på fordamperens lameller. Disse opfanges i en drypbakke og ledes videre til vandbeholderen eller til et afløb. Den afkølede luft føres videre over kondensatoren, hvorved den atter varmes op. På grund af den frigjorte fordampningsvarme og den varme, som kompressoren og ventilatoren afgiver under driften, tilføres luften mere energi, end den afgav forud. Denne varmetilførsel modsvarer omtrent en temperaturforhøjelse på 5°C. Under rumluftens stadige cirkulation gennem aggregatet sænkes luftens absolutte fugtighed til stadighed, hvorved man opnår en meget hurtig og skånsom tørring

## 2. Transportforskrifter

Det er vigtigt, at aggregatet altid transporteres i opretstående stilling. Ved transport i liggende stilling kan kompressoren tage skade, og der kan komme smøremiddel fra kompressoren ind i kølekredsløbet. Aggregatets håndtag er forsynet med et øje, således at det kan løftes v.h.a. en kran.



### 3. Geräteaufstellung

Der Entfeuchter sollte, soweit dies möglich ist, mitten im Raum aufgestellt werden, damit eine gute Luftzirkulation erreicht wird. Die Aufstellung muss so erfolgen, dass die Luft auf der Rückseite des Gerätes ungehindert angesaugt und auf der Vorderseite ausgeblasen werden kann. Der Mindestabstand zu einer Wand sollte 60 mm betragen. Es ist wichtig, dass der Entfeuchter nicht in der Nähe einer Wärmequelle wie z.B. eines Heizkörpers steht und dass Fenster und Türen des zu entfeuchtenden Raumes geschlossen sind.

#### 3.1. Elektrischer Anschluss

Das Gerät wird steckerfertig geliefert und kann an jede Steckdose für 230V/50Hz angeschlossen werden. Die Steckdose sollte mit einer 10 A Sicherung oder einem 16 A Sicherungsautomaten abgesichert werden.

**ACHTUNG:** Die örtlichen Vorschriften für elektrische Installationen sind zu beachten!

#### 3.2. Hygrostat Anschluss

Der Entfeuchter kann im Dauerbetrieb betrieben oder durch einen Hygrostaten (Zubehör) gesteuert werden. Der Hygrostat wird an die Hygrostatsteckdose, die sich seitlich am Gerät befindet, angeschlossen. Der Hygrostat sollte so weit wie möglich vom Gerät entfernt installiert werden, damit der Entfeuchter den Hygrostaten nicht beeinflusst. Die Spannung am Hygrostatausgang beträgt 12V.

#### 3.3. Kondensatabfluss

Das Kondensat kann sowohl im Wassersammelbehälter aufgefangen, als auch durch einen Schlauch direkt abgeleitet werden. Wird der Sammelbehälter verwendet, schaltet das Gerät automatisch ab, wenn der Behälter gefüllt ist. Vor dem Entleeren des Wasserbehälters ist das Gerät stromlos zu schalten.

#### 3.4. Luftverteilerschlauch Anschluss

Als Zubehör ist ein Schlauchanschlussstutzen als Ersatz für das normale Ausblassegitter erhältlich. An diesen Stutzen können drei Schläuche mit einem Durchmesser von 160 mm angeschlossen werden. Um eine ausreichende Luftzirkulation durch den CD 2400 sicherzustellen, ist es wichtig immer drei Schläuche gleichzeitig anzuschließen. Die maximale Länge eines Schlauches sollte 20 m nicht überschreiten, um Probleme mit der Kälteanlage zu vermeiden.

### 3. Installation of the unit

If possible the dehumidifier should be placed in the middle of a room to ensure a good air circulation. The air should be sucked in freely at the back of the unit and blown out at the front. The minimum distance from a wall should be about 60 mm.

It is important that the dehumidifier is not installed near a source of heat (e.g. radiator), and doors and windows must be kept closed.

#### 3.1. Electrical connection

The unit can be connected to any 230 V/50 Hz socket. The socket should be fuse protected with a 10 A fuse or a 16 A circuit breaker.

**CAUTION:** Observe local power supply company regulations!

#### 3.2. Hygrostat connection

The air dehumidifier can operate continuously or be controlled by a hygrostat. The hygrostat is connected to the hygrostat socket which is located at the side of the unit. The hygrostat should be installed as far away from the unit as possible to ensure the dehumidifier does not directly influence the hygrostat with its dry air. The hygrostat is connected to 12 V AC.

#### 3.3. Condensate drain

The condensate may discharge into the water container or be drained off through a hose. If the water container is used, the dehumidifier switches off automatically when the water container is filled. Switch off electricity before emptying the water container.

#### 3.4. Air distribution spigot

An air distribution spigot is available as an optional extra to replace the normal air outlet grille. Three hoses each with a diameter of 160 mm can be connected to this spigot. In order to ensure sufficient air flow through the unit, all three hoses must be connected. To avoid problems with the cooling circuit, the length of each hose should not exceed 20 m.



### 3. Installation de l'appareil

Le déshumidificateur doit être installé au centre du local pour assurer une bonne circulation d'air. Il faut que l'air puisse être aspiré librement à l'arrière et être soufflé à l'avant. Il doit être distant d'au moins 60 mm d'un mur.

Ne pas placer le déshumidificateur près d'une source de chaleur comme par exemple un élément de chauffe. Il faut veiller à ce que les portes et fenêtres du local à déshumidifier soient fermées.

#### 3.1. Raccordement électrique

Le déshumidificateur est livré avec câble et prise mâle et peut être raccordé à toute prise 2P+t en 230 V / 50 Hz. La prise doit être protégée par un fusible de 10 A ou par un fusible automatique de 16 A.

Attention: Se conformer aux prescriptions électriques locales!

#### 3.2. Raccordement de l'hygrostat

Le déshumidificateur peut fonctionner en service continu ou être commandé par un hygrostat (accessoire en option). L'hygrostat se raccorde à la prise spéciale pour hygrostat situé sur le côté de l'appareil. L'hygrostat devrait être installé le plus loin possible du déshumidificateur, de telle façon que l'air sec pulsé par l'appareil ne l'influence pas.

L'hygrostat est alimenté en 12 V.

#### 3.3. Ecoulement de l'eau condensée

On peut recueillir l'eau condensée dans le réservoir d'eau ou laisser la s'écouler directement à l'égout par un tuyau. L'appareil s'arrête automatiquement quand le réservoir d'eau est plein. L'appareil doit être mis hors service avant de vidanger le réservoir d'eau.

#### 3.4. Raccordement des gaines d'air

Une sortie d'air à 3 départs (accessoire en option) peut être montée à la place de la grille normale de soufflage. Trois gaines de diamètre 160 mm chacune peuvent être raccordées aux 3 départs. Pour assurer une circulation d'air suffisante à travers le déshumidificateur, il est important que les trois gaines soient raccordées simultanément. Pour un bon fonctionnement du groupe frigorifique, la longueur d'une gaine ne doit pas dépasser 20 m.

### 3. Opstilling af aggregatet

Affugteren bør, så vidt muligt, opstilles midt i et lokale, således at man opnår en god luftcirkulation. Den skal stilles op på en sådan måde, at luften uhindret kan suges ind på bagsiden af aggregatet og blæses ud på forsiden. Minimumsafstanden til en væg bør være 60 mm.

Det er vigtigt, at aggregatet ikke opstilles i nærheden af en varmekilde, som f.eks. et varmelegeme, og at vinduer og døre er lukket i det rum, der skal affugtes.

#### 3.1. Elektrisk tilslutning

Aggregatet leveres færdig med ledning og stik og kan tilsluttes enhver 230V/50Hz stikdåse. Stikdåsen bør sikres med en 10A sikring eller en 16A automatsikring.

BEMÆRK: De lokale forskrifter for elektriske installationer skal overholdes!

#### 3.2. Tilslutning af hygrostat

Affugteren kan arbejde kontinuerligt eller styres ved hjælp af en hygrostat (tilbehør). Hygrostaten tilsluttes hygrostatstikdåsen, som befinder sig på siden af aggregatet. Hygrostaten bør installeres så langt borte fra aggregatet som muligt, således at affugteren ikke påvirker hygrostaten. Hygrostaten er tilsluttet en spænding på 12V.

#### 3.3. Afløb for kondensvand

Kondensvandet kan enten opsamles i vandbeholderen eller ledes gennem en slange direkte til afløb. Hvis der anvendes vandbeholder, slår aggregatet automatisk fra, når beholderen er fuld. Før vandbeholderen tømmes, skal der slukkes for aggregatet.

#### 3.4. Luftfordelingsstuds

I stedet for det normale udblæsningsgitter kan man som tilbehør få en slangetilslutningsstuds. På denne studs kan der monteres tre slanger med en diameter på 160 mm. For at opnå tilstrækkelig luftcirkulation gennem CD 2400 affugteren er det vigtigt altid at have tre slanger tilsluttet samtidig. For at undgå problemer med køleanlægget bør en slanges maksimale længde ikke overskride 20 m.



## 4. Inbetriebnahme

### 4.1. Betrieb ohne Hygrostat

Den Netzschalter (1) auf I stellen, wodurch der Ventilator und Kompressor anlaufen. Die Lampe im Netzschalter (1) leuchtet. Das Gerät läuft nun im Dauerbetrieb, unabhängig der relativen Feuchte im Raum. Das Ausschalten des Gerätes geschieht durch Umschalten des Netzschalters (1) auf 0.

### 4.2. Betrieb mit Hygrostat

Hygrostat in Buchse (2) stecken und das Gerät wie oben in Betrieb nehmen. Liegt der am Hygrostaten eingestellte Wert unter der im Raum herrschenden Luftfeuchte, so wird der Entfeuchter starten. Ist die eingestellte Feuchtigkeit erreicht, schaltet der Hygrostat das Gerät automatisch ab. Die grüne Lampe (1) leuchtet weiterhin. Steigt die Feuchtigkeit wieder, so schaltet der Entfeuchter automatisch wieder ein. Sollte das Gerät vollständig abgeschaltet werden, so ist der Netzschalter (1) auf 0 zu stellen.

Nach jedem Ausschalten des Gerätes, entweder über Netzschalter, den Hygrostaten oder den Wasserstop, **sperrt die Elektronik das Gerät für eine Minute**, bevor es wieder gestartet werden kann. Dies ist eine Sicherheitsfunktion, um ein Überlasten des Kompressors durch zu schnelles Aus- und Einschalten zu verhindern.

### 4.3. Entleerung des Wasserbehälters

Vor dem Herausnehmen des Wasserbehälters ist das Gerät auszuschalten. Beim Einsetzen des Wasserbehälters ist darauf zu achten, dass dieser nicht verkantet im Gerät sitzt, so dass die Wasserstop-Funktion ausser Kraft gesetzt wird. Ein falsch eingesetzter Wasserbehälter setzt den Wasserstop-Schalter ausser Funktion und der Wasserbehälter kann überlaufen.

## 4. Operation

### 4.1. Operation without hygrostat

The main switch (1) is set to pos. I and fan and compressor start. The lamp of the main switch (1) lights up. The unit operates continuously, independent of the relative humidity of the room. The unit is switched off by turning the main switch (1) to pos. 0.

### 4.2. Operation with hygrostat

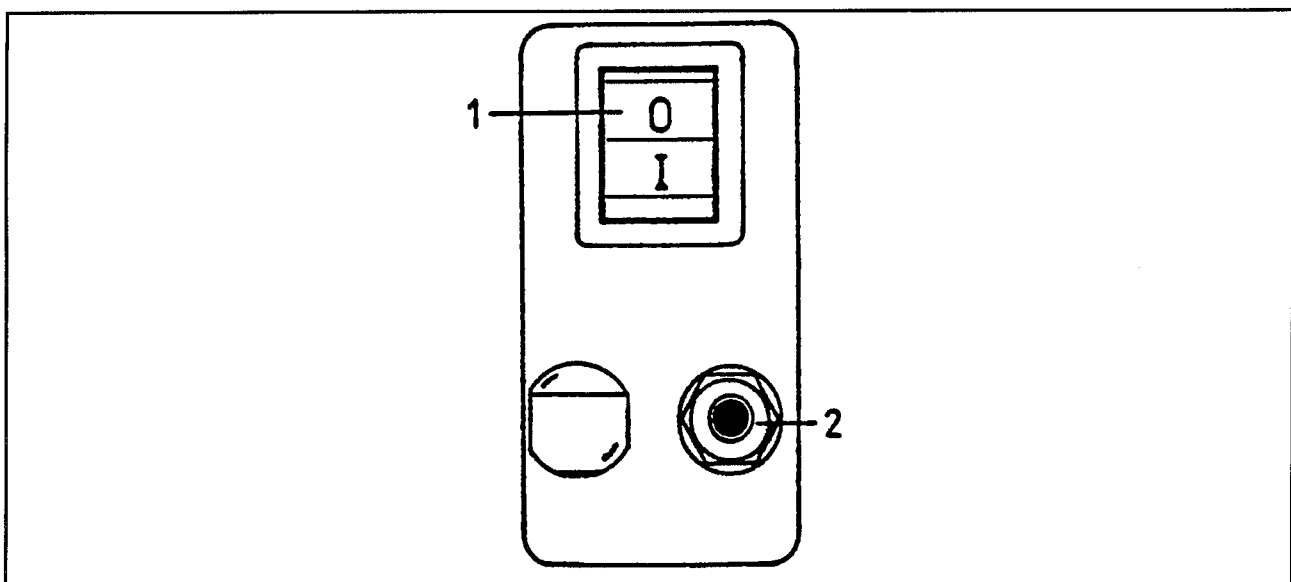
The hygrostat is connected to the socket (2) and the unit is started as described above. If the relative humidity of the room is higher than the hygrostat setting, the unit starts to dehumidify. When the relative humidity of the air is equal to the setting of the hygrostat, the unit switches off automatically. The green lamp (1) is still on. If the humidity of the air increases again, the unit starts again automatically. If the unit is to be turned off completely, the main switch (1) is set at pos. 0.

After each stop, caused by either the main switch, the hygrostat, or because of the automatic water stop, **the electronic control systems inhibits the unit for one minute** before it starts again. This is a safety function which protects the compressor against overloading in case of frequent cutting in and out.

### 4.3. Emptying the water container

The unit must be switched off before taking out the water container. When reinserting the water container care must be taken not to place the container in a position which switches off the automatic water stop function.

If the water stop function is switched off, the water in the water container will run over.





## 4. Fonctionnement

### 4.1. Fonctionnement sans hygrostat

Mettre le commutateur (1) en pos. I, ventilateur et compresseur démarrent. La lampe dans le commutateur (1) s'allume. Le déshumidificateur est maintenant en service continu, sans tenir compte de l'humidité relative dans le local. Pour arrêter l'appareil, mettre le commutateur (1) en pos. 0.

### 4.2. Fonctionnement avec hygrostat

Brancher l'hygrostat sur la prise prévue (2) et mettre l'appareil en route comme décrit plus haut. Si l'humidité relative dans le local est supérieure à la valeur de consigne de l'hygrostat, le déshumidificateur se met en route. Une fois que le taux d'humidité a baissé, l'appareil s'arrête automatiquement. Le voyant vert (1) reste allumé. Dès que le taux d'humidité remonte, l'appareil se remet à déshumidifier. Si l'appareil doit être arrêté complètement, mettre le commutateur (1) en pos. 0.

A chaque fois que l'appareil a été arrêté, soit par le commutateur, soit par le trop plein, la régulation électronique n'autorisera le redémarrage du **compresseur qu'après 1 minute**. Cette fonction de sécurité protège le compresseur contre une surcharge en cas de démarrages trop rapprochés.

### 4.3. Vidange du réservoir d'eau

Il faut arrêter l'appareil avant d'enlever le réservoir d'eau. Veiller à ce que le réservoir soit remis en place correctement, afin de ne pas détériorer ou mettre hors fonction le trop-plein, ce qui pourrait causer un débordement d'eau.

## 4. Drift

### 4.1. Drift uden hygrostat

Hovedafbryderen (1) stilles på I, hvorved ventilatoren og kompressoren starter. Lampen i hovedkontakten (1) lyser. Aggregatet er nu i kontinuerlig drift uafhængigt af den relative fugtighed i rummet. Der slukkes for aggregatet ved at dreje hovedkontakten (1) over på 0.

### 4.2. Drift med hygrostat

Hygrostaten stikkes i bøsningen (2), og aggregatet sættes igang som ovenfor beskrevet. Hvis luftfugtigheden i rummet er højere end den på hygrostaten indstillede værdi, vil affugteren nu starte. Når luften har opnået den på hygrostaten forud indstillede værdi, slukker hygrostaten automatisk for affugteren. Den grønne lampe (1) lyser fortsat. Hvis luftfugtigheden igen stiger, så starter affugteren automatisk igen. Hvis aggregatet skal slukkes helt, stilles hovedkontakten (1) på 0.

Efter hvert stop af aggregatet, enten via hovedkontakten eller hygrostaten eller det automatiske vandstop, , før det kan startes igen. Dette er en sikkerhedsfunktion for at undgå overbelastning af kompressoren ved hyppige start og stop.

### 4.3. Tømning af vandbeholderen

Inden vandbeholderen tages ud, skal aggregatet afbrydes. Når vandbeholderen sættes ind igen, skal man sørge for at den sidder korrekt, således at vandstopfunktionen ikke sættes ud af kraft.

Hvis vandstopfunktionen sættes ud af kraft, vil vandet i beholderen løbe over.



## 5. Elektronische Steuerung

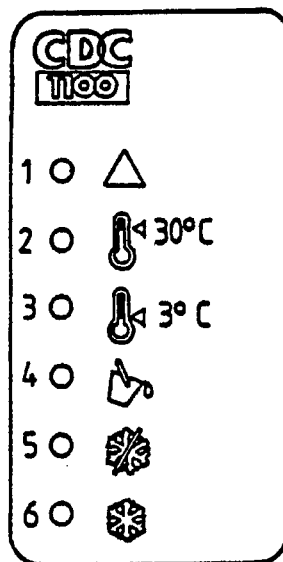
Die gesamte Steuerung des Gerätes mit allen Sicherheits-, Kontroll- und Schaltfunktionen geschieht über die CDC1100 Elektronik. Die Bedeutung der einzelnen Leuchtdioden ist wie folgt:

1. Zu hoher Druck auf der Hochdruckseite der Kühlanlage. Das gesamte Gerät ist für 45 Minuten abgeschaltet und startet danach wieder automatisch. Diese Funktion sichert, dass der Kompressor nicht überlastet wird. Sollte diese Lampe aufleuchten, so lesen Sie bitte unter Punkt 7. Störungssuche weiter.
2. Raumlufttemperatur über 30°C. Das Gerät ist abgeschaltet. Fällt die Raumtemperatur unter 30°C startet das Gerät wieder automatisch.
3. Raumtemperatur unter 3°C. Das Gerät ist abgeschaltet. Steigt die Raumtemperatur über 3°C. startet das Gerät wieder automatisch.
4. Wasserbehälter ist voll. Gerät hat abgeschaltet.
5. Das Gerät befindet sich in einer Abtauphase. Der Kompressor arbeitet, der Ventilator steht still.
6. Auf dem Verdampfer bildet sich Eis. Diese Eisbildung wird 44 Minuten lang zugelassen, danach schaltet die Elektronik auf Abtauung um und Lampe 5 leuchtet auf.

## 5. Electronic control

The entire control of the unit, inclusive of safety, control, and on/off functions is taken care of by the CDC 1100 circuit board. The light diodes on the control panel give the following indications:

1. The pressure is too high on the HP side of the cooling plant. The unit is switched off for 45 minutes and then starts again automatically. This function protects the compressor from being overloaded. If the diode lights up, please see point 7: Faultfinding
2. The ambient temperature of the room is over 30°C. The unit is switched off. If the ambient temperature falls to less than 30°C, the unit starts automatically.
3. The ambient temperature is under 3°C. The unit is switched off. If the ambient temperature increases to more than 3°C, the unit starts again automatically.
4. The water container is full. The unit is switched off.
5. The unit is in defrosting mode, The compressor is working, the fan is stopped.
6. The evaporator is icing up. Ice formation is allowed for 44 minutes, then the electronic control switches over to defrosting and the lamp (5) lights up.







## 5. Régulation électronique

La régulation complète de l'appareil, comprenant les fonctions de sécurité, de contrôle et de commande est assurée par la platine électronique CDC 1100. Les différentes diodes indiquent les états suivants:

1. La pression du côté HP de l'installation frigorifique est trop élevée. Le déshumidificateur s'arrête et redémarre automatiquement après 45 minutes. Cette fonction évite une surcharge du compresseur. Si cette diode s'allume, consulter la section 7: Dépannage..
2. La température ambiante est supérieure à 30°C. Dès que la température redescend au-dessous de 30°C, l'appareil redémarre automatiquement.
3. La température ambiante est inférieure à 3°C. L'appareil s'arrête. Quand la température remonte au-dessus de 3°C, l'appareil redémarre.
4. Le réservoir d'eau est plein. L'appareil s'arrête.
5. L'appareil est en train de dégivrer. Le compresseur fonctionne, le ventilateur ne tourne pas.
6. Formation de glace sur l'évaporateur. La formation de glace continue pendant 44 minutes, puis l'électronique enclenche le dégivrage et la diode 5 s'allume.

## 5. Elektronisk styring

Hele styringen af aggregatet med alle sikkerheds-, kontrol- og tænd/slukfunktioner sker via CDC1100 elektronikken. Betydningen af de enkelte lysdioder er som følger:

1. For højt tryk på højtrykssiden af køleanlægget. Hele aggregatet er slukket i 45 minutter og startet derefter igen automatisk. Denne funktion sikrer, at kompressoren ikke overbelastes. Hvis denne diode lyser, så læs venligst videre under punkt 7. Fejlsøgning.
2. Lufttemperaturen i rummet er over 30°C. Aggregatet er slået fra. Hvis rumtemperaturen falder til under 30°C, vil aggregatet automatisk starte igen.
3. Rumtemperaturen er under 3°C. Aggregatet er slået fra. Hvis rumtemperaturen stiger til over 3°C, vil aggregatet igen starte automatisk.
4. Vandbeholderen er fuld. Aggregatet er slået fra.
5. Aggregatet befinder sig i en afrimningsfase. Kompressoren arbejder, ventilatoren står stille.
6. Der dannes is på fordampere. Denne isdannelse tillades i 44 minutter, derefter slår elektronikken over på afrimning, og lampe 5 lyser.



## 6. Wartung und Pflege

Der Entfeuchter ist im Hinblick auf einen störungsfreien Betrieb und minimaler Wartung konstruiert. Alle beweglichen Teile haben Dauerschmierung.

**Achtung:** Vor dem Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen!

### 6.1. Filterreinigung

Da ein verschmutzter Filter die Leistungsfähigkeit des Entfeuchters herabsetzt und zur Verschmutzung im Inneren des Gerätes führt, sollte der Filter in regelmässigen Abständen gereinigt werden. Er kann entweder in lauwarmer Seifenlauge ausgespült oder bei geringerer Verschmutzung mit einem Staubsauger abgesaugt werden.

### 6.2. Gerätereinigung

Einmal jährlich sollte der Entfeuchter innen auf Verschmutzungen überprüft werden. Hierzu ist der Filter, die obere Abdeckplatte und die beiden Frontdeckplatten zu entfernen. Nun kann das Gerät mit Hilfe eines Staubsaugers gereinigt werden. Hierbei ist vor allem der Kondensator und Verdampfer gründlich abzusaugen. Sollte die Verschmutzung des Verdampfers sehr stark sein, so kann dieser mit einer lauwarmen Seifenlauge abgewaschen werden. Es sollte auch die Kondenswasserschale unter dem Verdampfer gereinigt werden, damit das Kondenswasser ungehindert ablaufen kann.

## 6. Service and maintenance

The dehumidifier has been designed to ensure reliable operation and a minimum of inspection. All moving parts have central lubrication.

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

### 6.1. Cleaning the filter

A dirty filter will reduce the efficiency of the dehumidifier and lead to the inside becoming dirty. The filter should be cleaned at regular intervals. It can either be rinsed in lukewarm soapy water or, if not very dirty, cleaned with a vacuum cleaner.

### 6.2. Cleaning the dehumidifier

Once a year the unit should be cleaned internally. The filter, the upper cover panel and both front cover panels are removed. Then the inside of the unit can be vacuum cleaned. Especially the condenser and the evaporator have to be vacuum cleaned with care. If the evaporator is very dirty it can be washed with tepid soapy water. The drip tray under the evaporator may also need cleaning, in order not to restrict drainage of the condensate.



## 6. Entretien

Le déshumidificateur nécessite peu d'entretien. Tous les parties mobiles sont graissées à vie.

Attention: Avant toute intervention, débrancher le déshumidificateur!

### 6.1. Nettoyage du filtre

Il faut nettoyer régulièrement le filtre. Un filtre sale et obstrué diminue les performances et provoque l'encrassement de l'intérieur du déshumidificateur. Plonger le filtre dans une eau tiède savonneuse ou le nettoyer à l'aspirateur.

### 6.2. Nettoyage du déshumidificateur

Il est recommandé de faire vérifier l'appareil et d'effectuer un nettoyage de l'intérieur au moins une fois par an. Pour ce faire, enlever d'abord les deux tôles frontales. Puis l'appareil peut être nettoyé avec un aspirateur en insistant particulièrement sur le condenseur et l'évaporateur. Si l'évaporateur est très sale, le laver à l'eau tiède savonneuse. Le bac des condensats doit aussi être nettoyé pour assurer un libre écoulement de l'eau condensée.

## 6. Service og vedligeholdelse

Affugteren er konstrueret med henblik på problemfri drift og minimal service. Alle bevægelige dele har centralsmøring.

BEMÆRK: Før aggregatet åbnes, skal stikket trækkes ud!

### 6.1. Rengøring af filter

Da et snavset filter nedsætter affugterens ydeevne og fører til tilsmudsning af det indre af aggregatet, bør filteret renses med jævne mellemrum. Det kan enten skylles igennem med lunkent sæbevand eller, ved lettere tilsmudsning, rengøres med en støvsuger.

### 6.2. Rengøring af aggregatet

En gang om året bør affugteren kontrolleres indvendigt for snavs. Filteret, den øverste dækplade og begge frontpaneler fjernes. Nu kan aggregatet renses ved hjælp af en støvsuger. Først og fremmest kondensatoren og fordampere bør støvsuges grundigt. Hvis fordampere er meget snavset, kan den afvaskes med lunkent sæbevand. Drypbakken under fordampere bør også renses, således at kondensvandet kan løbe uhindret ud.



## 7. Störungssuche

Achtung: Bevor Sie mit der Störungssuche beginnen, sollten Sie **1 Minute warten**, da es möglich ist, dass die Elektronik das Gerät aus Sicherheitsgründen gesperrt hat.

**Entfeuchter startet nicht, grüne Kontrolllampe im Hauptschalter leuchtet nicht:** Stromversorgung zum Entfeuchter ist unterbrochen. Kontrollieren Sie Zuleitung, Steckdose und Sicherung.

**Entfeuchter startet nicht, grüne Kontrolllampe im Hauptschalter leuchtet:** Hygrostat nicht richtig eingestellt oder defekt. Entfernen Sie den Hygrostaten, läuft das Gerät jetzt ist der Hygrostat nicht in Ordnung.

**Eine der folgenden Kontrolllampen der Elektronik leuchten auf:**

1. Druck bzw. Temperatur auf der Hochdruckseite der Kühlanlage zu hoch. Kontrollieren Sie die Luftführung durch das Gerät und ob bei Betrieb mit Schläuchen die richtigen Durchmesser und Längen verwendet werden. Filter auf Verschmutzung untersuchen.
2. Raumtemperatur zu hoch. Warten bis Temperatur gefallen ist.
3. Raumtemperatur zu niedrig. Warten bis Raumtemperatur gestiegen ist.
4. Wasserbehälter voll. Behälter ausleeren.

Sollte das Gerät nicht wieder laufen, so setzen Sie sich bitte mit einer DAN THERM Vertretung in Verbindung. Dies gilt auch, wenn das Gerät läuft, aber kein Wasser abgibt. Hier liegt wahrscheinlich ein Fehler im Kältekreislauf vor, der nur von einem Fachbetrieb repariert werden kann.

Sollte ein Gerät nicht einwandfrei funktionieren, so ist es sofort ausser Betrieb zu nehmen!

## 8. Technische Daten

Model	CD 2400	
Arbeitsbereich Feuchte	40 - 100	% r.F.
Arbeitsbereich Temperatur	3 - 30	°C.
Stromanschluss	230 / 50	V/Hz
Max. Stromaufnahme	8.0	A
Max. Leistungsaufnahme	1500	W
Luftvolumenstrom	785	m3/h
Kühlmittel	R 134a	
Kühlmittelmenge	1200	g
Gewicht	78	Kg

## 7. Fault-finding

NOTE: **Wait one minute** before starting to locate the fault, as the electronic control may have inhibited the unit for safety reasons.

**The dehumidifier does not start, green lamp of main switch does not light up:** Power supply to the unit is cut off. Check the cable, the socket and the fuse.

**The dehumidifier does not start, the green lamp of the main switch lights up:** The hygostat is wrongly adjusted or defective. Remove the hygostat; if the unit starts to work now, the hygostat is defective.

**One of the following control lamps are on:**

1. Pressure or temperature on the HP side of the cooling plant is too high. Check the air flow through the unit and check the correct diameter and length of air hoses, if used.
2. Room temperature too high. Wait until room temperature has fallen.
3. Room temperature too low. Wait until room temperature has increased.
4. Water container is full. Empty the water container.

If the unit does not start again, please contact your local DAN THERM dealer. This also applies if the unit is running but not producing any water. This is probably due to a fault in the cooling circuit which can only be repaired by a refrigeration engineer.

If such defects occur, switch off the unit immediately!

## 8. Technical specification

Model	CD 2400	
Working range - humidity	40 - 100	% RH
Working range - temperature	3 - 30	°C
Power supply	230 / 50	V/Hz
Max. current consumption	8,0	A
Max. power consumption	1500	W
Air volume	785	m3/h
Refrigerant	R 134a	
Refrigerant - quantity	1200	g
Weight	78	kg



## 7. Pannes et remèdes

**IMPORTANT: Attendre 1 minute** avant de procéder à la localisation du défaut, la régulation électronique peut avoir coupé l'appareil pendant 1 minute pour des raisons de sécurité.

**Le déshumidificateur ne démarre pas. La lampe verte du commutateur principal ne s'allume pas:**

L'alimentation du courant secteur du déshumidificateur est coupée. Vérifier la fiche et le câble de raccordement ainsi que les fusibles.

**Le déshumidificateur ne démarre pas. La lampe verte de contrôle s'allume dans le commutateur principal:** L'hygrostat est mal réglé ou défectueux. Débrancher l'hygrostat, si l'appareil démarre l'hygrostat est défectueux.

**Une des diodes de contrôle électronique est allumée:**

1. Pression trop élevée ou température trop haute sur le circuit HP dans l'installation frigorifique. Contrôler les circuits d'air internes dans le déshumidificateur. Contrôler si le diamètre et la longueur des éventuelles gaines d'air sont correctement dimensionnés.
2. La température ambiante est trop élevée. Attendre jusqu'à ce que la température soit redescendue.
3. La température ambiante est trop basse. Attendre jusqu'à ce que la température soit remontée.
4. Le réservoir d'eau est plein. Vider le réservoir d'eau.

Si l'appareil ne démarre pas, veuillez prendre contact avec le distributeur DANTHERM dans votre région. Il en est de même si l'appareil fonctionne mais ne récupère pas d'eau. Probablement il s'agit alors d'une panne dans le circuit frigorifique qui ne peut être réparée que par un technicien.

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

## 8. Spécifications techniques

Modèle	CD 2400	
Plage d'utilisation - humidité	40 - 100	% HR
Plage d'utilisation - température	3 - 30	°C
Alimentation électrique	230 / 50	V/Hz
Intensité max. consommée	8,0	A
Puissance absorbée max.	1500	W
Débit d'air	785	m <sup>3</sup> /h
Réfrigérant	R 134a	
Charge de fréon	1200	g
Poids	78	kg

## 7. Fejlsøgning

**BEMÆRK:** Inden fejlsøgningen påbegyndes bør der **gå et minut**, da elektronikken kan have spærret aggregatet af sikkerhedsgrunde.

**Affugteren starter ikke, grøn kontrollampe i hovedafbryderen lyser ikke:** Strømforsyningen til affugteren er afbrudt. Kontrollér ledning, stikdåse og sikring.

**Affugteren starter ikke, grøn kontrollampe i hovedafbryderen lyser:** Hygrostaten er forkert indstillet eller defekt. Fjern hygrostaten; hvis aggregatet nu kører, er hygrostaten ikke i orden.

**En af følgende kontrollamper i elektronikken lyser:**

1. Tryk hhv. temperatur i køleanlæggets højtryksside for høj. Kontrollér lufttilførslen gennem aggregatet og om luftslangerne, hvis sådanne anvendes, har den rigtige diameter og længde.
2. Rumtemperatur for høj. Vent til rumtemperaturen er faldet.
3. Rumtemperatur for lav. Vent til rumtemperaturen er steget.
4. Vandbeholder fuld. Tøm vandbeholderen.

Hvis aggregatet ikke starter igen, kontakt da en DANTHERM forhandler. Dette gælder også, når aggregatet kører men ikke afgiver vand. Der foreligger så sandsynligvis en fejl i kølekredsløbet, som kun kan repareres af en fagmand.

Hvis aggregatet ikke fungerer som det skal, skal det straks slukkes!

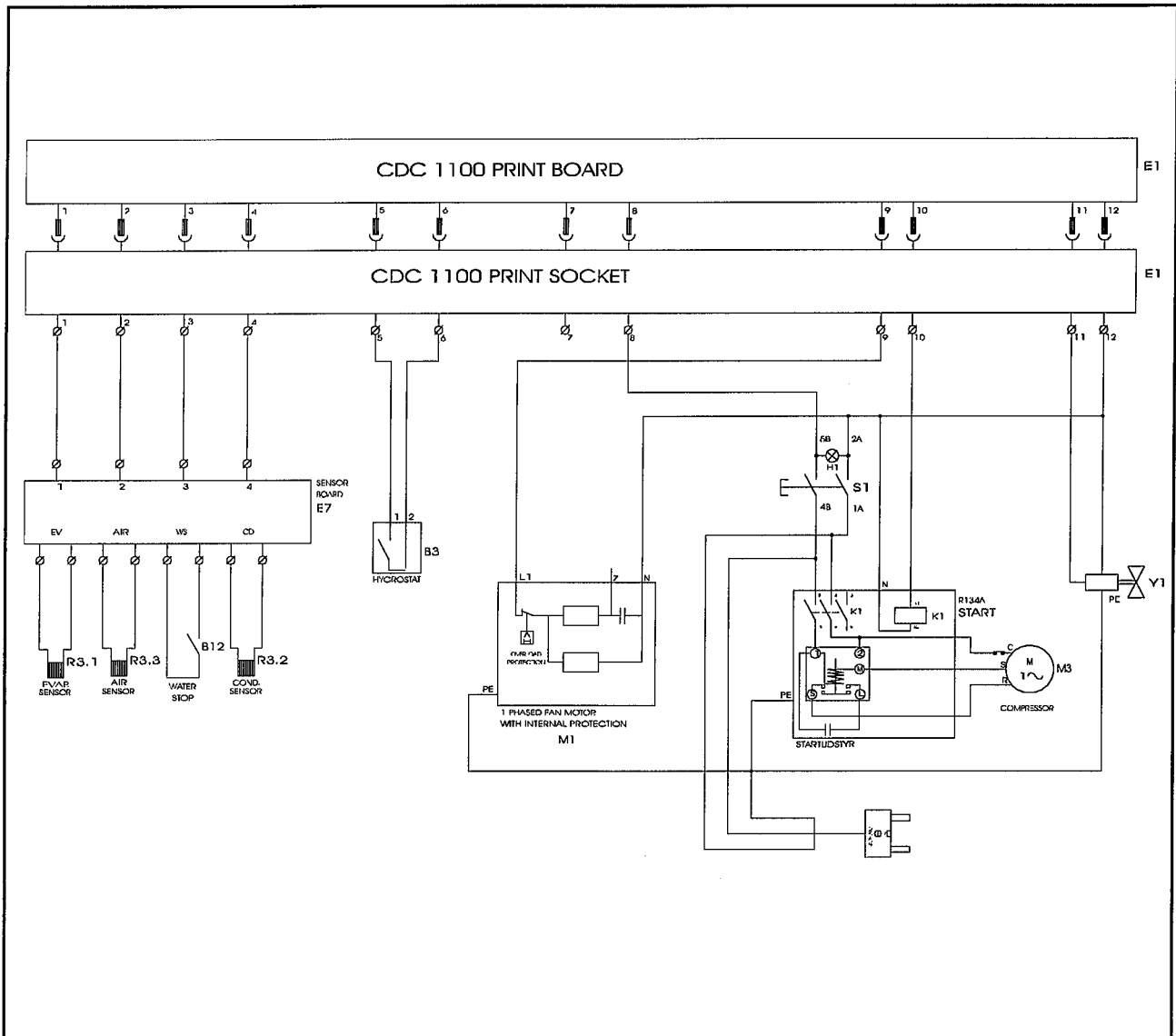
## 8. Tekniske data

Model	CD 2400	
Arbejdsområde Fugt	40 - 100	% RF
Arbejdsområde Temperatur	3 - 30	°C
Nettilslutning	230 / 50	V/Hz
Max. amperforbrug	8,0	A
Max. effektoptagelse	1500	W
Luftydelse	785	m <sup>3</sup> /h
Kølemiddel	R 134a	
Kølemiddelmængde	1200	g
Vægt	78	kg



## 9. Schaltplan / Wiring diagram / Schéma électrique / EI-diagram

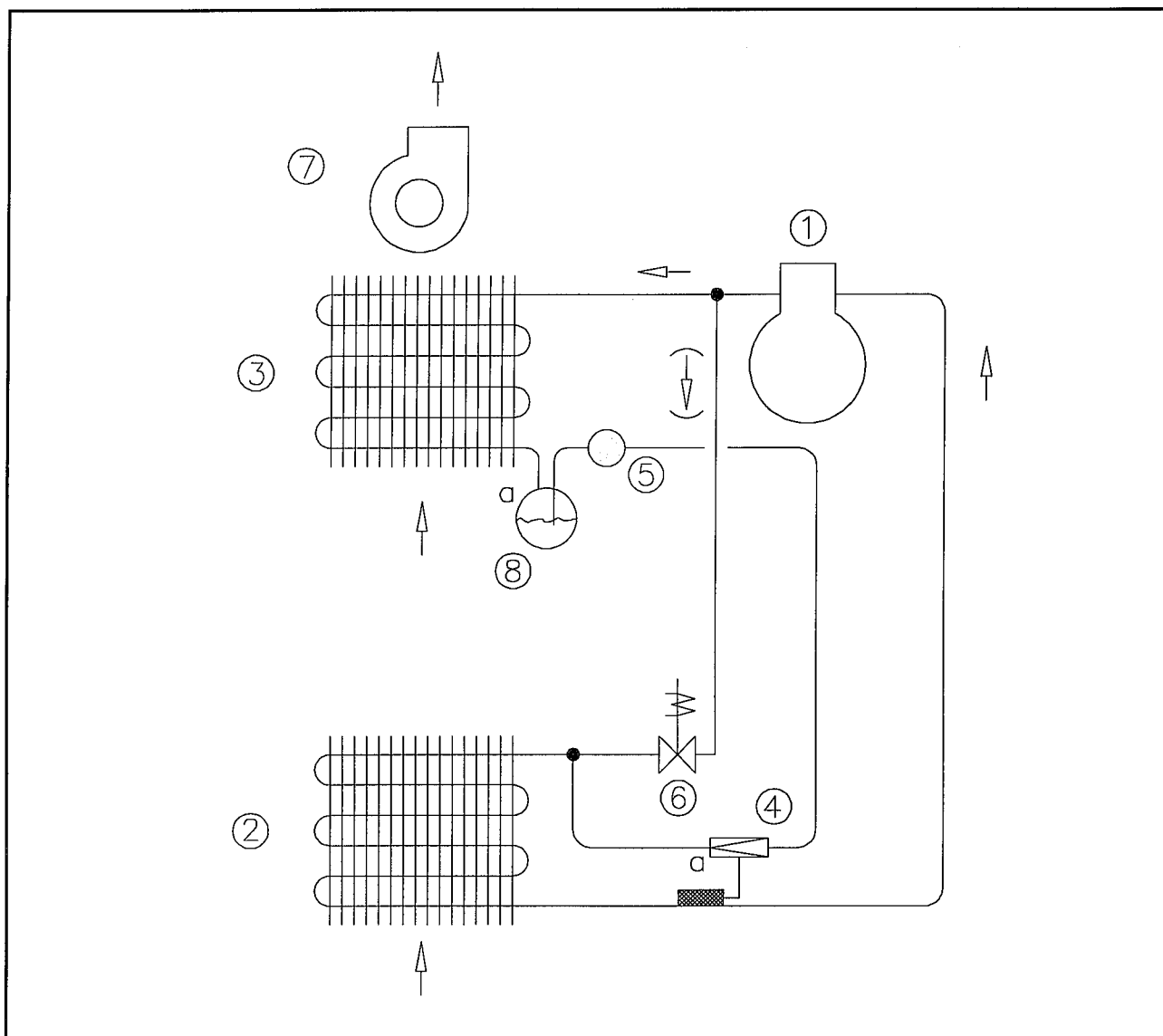
- B3 Hygrostat / Hygrostat/ Hygrostatet/ Hygrostat
- B12 Wasserstop / Waterstop / Commutateur de trop-plein / Vandstop
- E1 Elektronik CDC1100 / Electronic CDC1100 / Électronique CDC1100 / Elektronik CDC1100
- E7 Anschlussplatine Fühler / Connection print for sensors / Borne de raccordement des sondes / Tilslutningsprint for føler
- H1/S1 Kontrolllampe Hauptschalter / Controllampe mainswitch / Lampe témoin du commutateur principal / Kontrollampe hovedafbryder
- K1 Startschütz/ Starting relai/ Relais de démarrage/ Startrelæ
- M1 Ventilatormotor / Fan motor / Moteur de ventilateur / Ventilatormotor
- M3 Kompressormotor / Compressor motor / Moteur de compresseur / Kompressormotor
- R3.1 Verdampferfühler / Evaporator sensor / Sonde d' évaporateur / Fordamperføler
- R3.2 Kondensatorfühler / Condenser sensor / Sonde du condenseur / Kondensatorføler
- R3.3 Luftfühler / Airtensor / Sonde d' air / Luftføler
- Y1 Magnetventil / Solenoid valve / Vanne solénoïde / Magnetventil





## 10. Kältekreislauf / Cooling circuit / Circuit de réfrigération / Kølekredsløb

1. Kompressor / Compressor / Compresseur / Kompessor
2. Verdampfer / Evaporator / Evaporateur / Fordamper
3. Kondensator / Condenserr / Condenseur / Kondensator
4. Expansionsventil / Thermostatic valve / Soupape thermostatique / Termoventil
5. Trockenfilter / Liquid line drier / Filtre anti-humidité / Tørfilter
6. Magnetventil / Solenoid valve / Vanne solénoïde / Magnetventil
7. Ventilator / Fan / Ventilateur / Ventilator
8. Receiver / Receiver / Bouteille liquide / Receiver

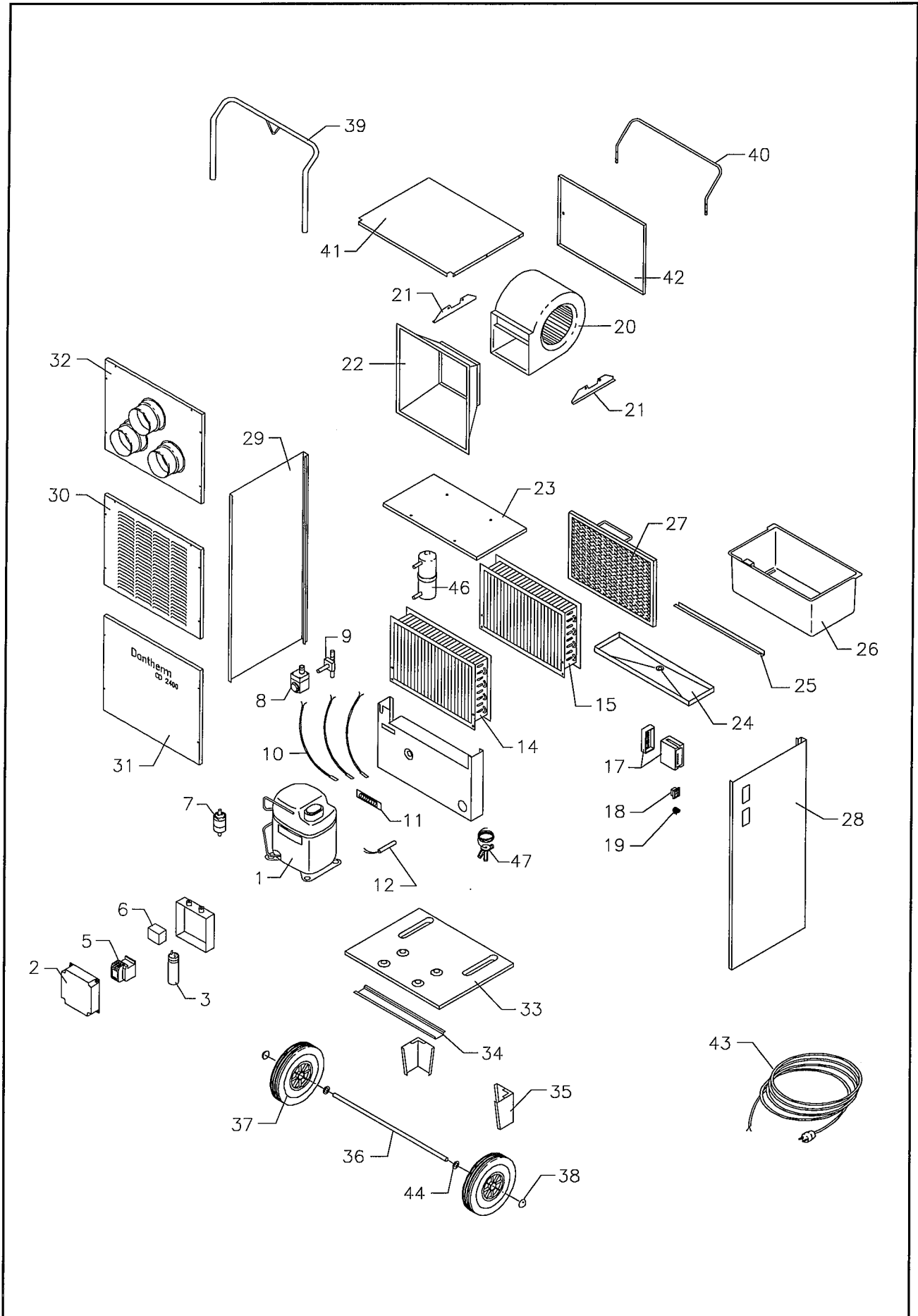




## 11. Reserveteilliste/Spare parts list/Liste des pièces de rechange/Reservedelsliste

Dantherm No.	Beschreibung/Designation/Désignation/Beskrivelse
1 602183	Kompressor kompl. / compressor compl. / compresseur compl. / kompressor kompl.
2 525830	Klemmkasten / terminal box / boîte à bornes / klemmekasse
3 602974	Startkondensator / starting condenser / condensateur de démarrage / startkondensator
5 606320	Schütz / contactor / contacteur / kontaktor
6 602973	Startrelais / starting relay / relais de démarrage / startrelæ
7 607230	Trockenfilter / Dry filter / déshydrateur / tørfilter
8 605510	Spule Magnetventil / coil solenoid valve / bobine de la vanne magnétique / spole magnetventil
9 605570	Magnetventil / solenoid valve / vanne magnétique / magnetventil
10 551460	Luftfühler / air sensor / sonde d'air / luftføler
10 551420	Verdampferfühler / evaporator sensor / sonde d'évaporateur / fordampferføler
10 551410	Kühlkreislauffühler / cooling circuit sensor / sonde de l'installation frigorifique / føler kølekredsløb
11 517770	Fühlersammelschiene / sensor terminal / barrette de connexion des sondes / følersamleskinne
12 514970	Fühler Wasserstop / water stop sensor / sonde de l'arrêt d'eau / vandstop føler
14 600910	Kondensator / condenser / condensateur / kondensator
15 600011	Verdampfer / evaporator / évaporateur / fordamper
17 517580	Elektronik / electronics / électronique / elektronik
18 515010	Ein/Ausschalter / ON/OFF switch / interrupteur MARCHE/ARRET / afbryder
19 524490	Hygrostatanschluß / hygostat connection / raccordement de l'hygostat / hygrostattilslutning
20 531540	Ventilator / fan / ventilateur / ventilator
21 531000	Ventilatorfuß (Satz) / feet for fan (set) / pieds du ventilateur (jeu) / ventilatorfødder (sæt)
22 175540	Ventilatorausblaß / fan discharge / soufflage du ventilateur / ventilatorudblæsning
23 175530	Zwischenplatte / partition wall / cloison de séparation / Melleplade
24 203310	Kondensatschale / condensate tray / bac à eau / bakke for kondensvand
25 175570	Halteblech / stop bracket / plaque d'arrêt / stopplade
26 203320	Wasserbehälter kompl. / water reservoir compl. / réservoir d'eau compl. / vandbeholder kompl.
27 203800	Ansaugfilter / air inlet filter / filtre d'aspiration / filter for indsugning
28 069820	Deckplatte Seite / side panel / tôle latérale / sidedækplade
29 069830	Deckplatte Seite / side panel / tôle latérale / sidedækplade
30 069850	Ausblasgitter / air outlet grille / grille de soufflage / udblæsningsrist
31 069860	Deckplatte vorne / front panel / tôle frontale / forreste dækplade
32 175600	Ausblasstutzen / air outlet spigot / Tubulure de soufflage / udblæsningsstuds
33 069330	Bodenplatte / base panel / tôle de fond / bundplade
34 069470	Profil / profiled bracket / rebord profilé / profil
35 069810	Stützbein / support leg / pieds d'appui / støtteben
36 562160	Radachse / wheel shaft / axe de roue / hjulaksel
37 540730	Rad / wheel / roue / hjul
38 035270	Radkappe / wheel cap / enjoliveur / hjulkapsel
39 169980	Handgriff / handle / poignée à main / håndtag
40 562140	Kabelhalter / cable bracket / support de cable / kabelholder
41 069840	Deckplatte oben / top cover panel / tôle supérieure / øverste dækplade
42 069870	Deckplatte hinten / rear panel / tôle de derrière / bageste dækplade
43 525040	Anschlußkabel / connection cable / câble de raccordement / tilslutningskabel
44 035270	Unterlegscheibe / washer / disque de route / skive
46 602740	Receiver / Receiver / Bouteille liquide / Receiver
47 604171	Expansionsventil / Thermostatic valve / Soupape thermostatique / Termoventil





**EC - Declaration of Conformity**

**Dantherm**

A/S Dantherm  
Jegstrupvej 4  
DK-7800 Skive  
Tel. +45 97 52 41 44

hereby declare that the machines,

DEHUMIDIFIER TYPE CD 1100  
DEHUMIDIFIER TYPE CD 1800  
DEHUMIDIFIER TYPE CD 2400

are in conformity with the following directives:

89/392/EEC: Directive on the safety of machines  
73/23/EEC: Low Voltage Directive  
89/336/EEC: EMC Directive

- and were manufactured in conformity with the following standards:

EN 60335-2-40: Standard for electric dehumidifiers  
EN 50081-1-EMC: Generic Standard for Emission  
EN 50082-1 EMC: Generic Standard for Immunity  
EN 292: Machine Safety

Skive 20/12. 94  
Place and date

**Dantherm**  
A/S DAN THERM  
JEGSTRUPVEJ 4  
DK-7800 SKIVE  
TEL. 97 52 41 44 - FAX. 97 52 61 34  
Signature

**EG - Konformit tserkl ring**

**Dantherm**

A/S Dantherm  
Jegstrupvej 4  
DK-7800 Skive  
Tel. +45 97 52 41 44

erklärt auf eigene Verantwortung, daß folgende Produkte,

LUFTENTFEUCHTER TYP CD 1100  
LUFTENTFEUCHTER TYP CD 1800  
LUFTENTFEUCHTER TYP CD 2400

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

89/392/EWG: Maschinenrichtlinien  
73/23/EWG: Niederspannungsrichtlinien  
89/336/EWG: EMV-Richtlinien

- und in Übereinstimmung mit den folgenden Normen hergestellt sind:

EN 60335-2-40: Standard für elektrische Entfeuchter  
EN 50081-1-EMV: Generischer Standard für Emission  
EN 50082-1 EMV: Generischer Standard für Immunität  
EN 292: Maschinensicherheit

Skive 20/12. 1994  
Ort und Datum

**Dantherm**  
A/S DAN THERM  
JEGSTRUPVEJ 4  
DK-7800 SKIVE  
TEL. 97 52 41 44 - FAX. 97 52 61 34  
Unterschrift

EU – Overensstemmelseserklæring

Dantherm®

A/S Dantherm  
Jegstrupvej 4  
DK-7800 Skive  
Tel. +45 97 52 41 44

erklærer på eget ansvar, at følgende produkt:

- LUFTAFFUGTER TYPE CD 1100
- LUFTAFFUGTER TYPE CD 1800
- LUFTAFFUGTER TYPE CD 2400

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

- 89/392/EEC: Maskindirektivet
- 73/23/EEC: Lavspændingsdirektivet
- 89/336/EEC: EMC direktivet

- og fremstillet i overensstemmelse med følgende normer:

- EN 60335-2-40: Standard for elektriske affugtere
- EN 50081-1-EMC: Generisk standard for emission
- EN 50082-1 EMC: Generisk standard for immunitet
- EN 292: Maskinsikkerhed

Skive den 7. Dec. 94

Sted, dato

  
A/S DAN THERM  
JEGSTRUPVEJ 4  
DK-7800 SKIVE

Underskrift

Déclaration CE de conformité

Dantherm®

A/S Dantherm  
Jegstrupvej 4  
DK-7800 Skive  
Tel. +45 97 52 41 44

déclare par la présente que les machines,

- DESHUMIDIFICATEUR TYPE CD 1100
- DESHUMIDIFICATEUR TYPE CD 1800
- DESHUMIDIFICATEUR TYPE CD 2400

ont été construites en conformité avec les directives suivantes:

- 89/392/CEE: Directives relatives aux machines
- 73/23/CEE: Directives relatives à la basse tension
- 89/336/CEE: Directive EMC (compatibilité électromagnétique)

et les normes suivantes:

- EN 60335-2-40: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les pompes à chaleur électriques, les climatiseurs et les déshumidificateurs.
- EN 50081-1-EMC: Norme générique pour l'émission.
- EN 50082-1 EMC: Norme générique pour l'immunité.
- EN 292: Sécurité des machines.

Skive D. 22/12. '94

Date

  
A/S DAN THERM  
JEGSTRUPVEJ 4  
DK-7800 SKIVE

Signature