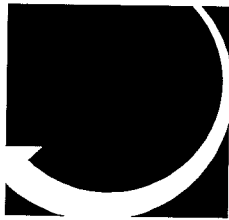


DESHUMIDIFICADORES

**CDT**

**22 - 35 - 35S - 50 - 85**

No. 973926 - Version 1 - 010802



**Dantherm<sup>®</sup>**

Environmental Air Management

## CONTENIDO

<b>1.</b>	<b>Desembalaje de la unidad.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Funcionamiento.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Instrucciones de transporte .....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Colocación del equipo .....</b>	<b>4</b>
4.1	Conexión eléctrica.....	4
4.2	Drenaje de condensados .....	5
4.3	Conexión de un higrostató .....	5
5.1	Operación sin higrostató .....	6
5.2	Operación con higrostató .....	6
5.3	Vaciamiento del tanque de agua.....	6
5.4	Funcionamiento con elemento de calefacción y mangueras extensibles (sólo CDT 35S) .....	7
<b>6.</b>	<b>Control electrónico .....</b>	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>Mantenimiento .....</b>	<b>8</b>
7.1	Limpieza del filtro .....	8
7.2	Limpieza del deshumidificador.....	8
<b>8.</b>	<b>Resolución de problemas.....</b>	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b>Especificaciones técnicas .....</b>	<b>10</b>
9.1	Nota.....	10
ESQUEMAS ELÉCTRICOS .....		11-12
ESQUEMAS CIRCUITO REFRIGERACIÓN.....		13
DESPIECES.....		14-18

## 1. Desembalaje de la unidad

Para evitar romper el embalaje del CDT 22, la unidad debe sacarse levantándola verticalmente. Los CDT 35, CDT 35S, CDT 50 y CDT 85 pueden sacarse rodando tras tumbar el embalaje.

El asa de la unidad queda colocada como se muestra en las figuras

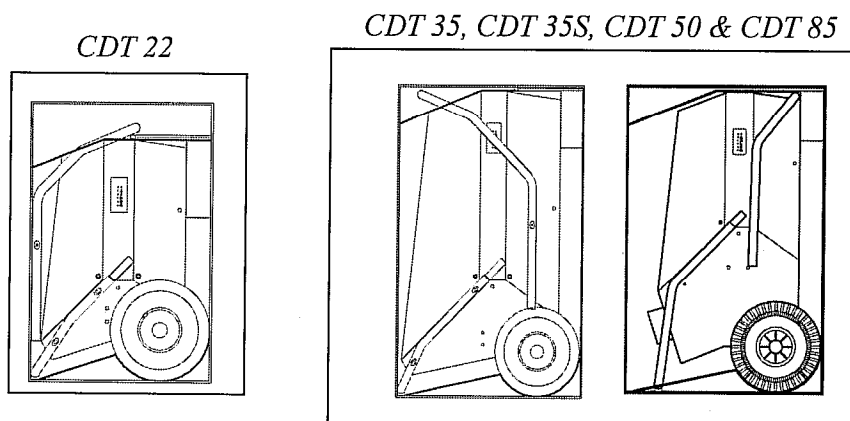


Figure 1 CDTs en el interior de su embalaje.

## 2. Funcionamiento

Los deshumidificadores CDT trabajan de acuerdo al principio de condensación.

La Figura 2 muestra el principio en el circuito de refrigeración. El aire húmedo es conducido al interior de la unidad mediante el ventilador (7). Cuando el aire pasa a través del evaporador (2) es enfriado por debajo del punto de rocío por lo que parte del vapor de agua que contiene se condensa en agua, la cual es drenada hacia el exterior. Después se hace pasar el aire a través de la batería del condensador (3), con lo que se calienta. El aire cede calor en el evaporador y lo recupera en el condensador, y debido a la energía aportada por el compresor (1), el aire recibe más calor del que pierde. Esta cantidad extra de calor corresponde a un incremento de temperatura de 5°C aproximadamente. La continua circulación del aire a través de la unidad reduce la humedad relativa, dando una rápida y generosa deshumidificación.

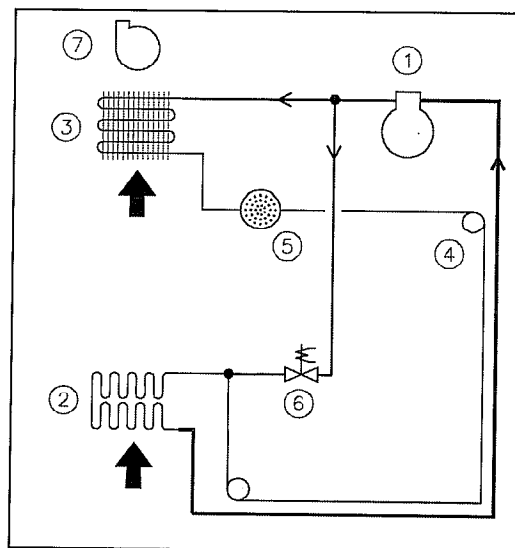


Figura 2 Principio de condensación.

### 3. Instrucciones de transporte

Transporte el CDT 22 **siempre** en posición vertical. Si la unidad se inclina o se tumba durante su transporte, el compresor puede dañarse y el aceite del compresor puede introducirse en el circuito refrigerante.

En el caso de los CDT 35, CDT 35S, CDT 50 y CDT 85, esto no ocurre debido a que los compresores que incorporan son rotativos.

*Si el CDT 35, 35S, 50 o 85 ha estado inclinado o tumbado durante el transporte, debe dejarse reposar en posición vertical durante al menos 1 hora antes de entrar en servicio.*

### 4. Colocación del equipo

Siempre que sea posible el deshumidificador debe colocarse centrado en la habitación para asegurar una buena circulación del aire.

Se debe poder aspirar el aire libremente por la parte trasera y expulsarlo por la parte delantera.

La distancia mínima a una pared debe estar por encima de los 60 cm. La parte delantera (expulsión del aire) no debe colocarse frente a una pared a menos de 3m.

Es importante no colocar la unidad cerca de una fuente de calor, como puede ser un radiador o un calentador eléctrico. Las puertas y ventanas de la sala deben permanecer cerradas.

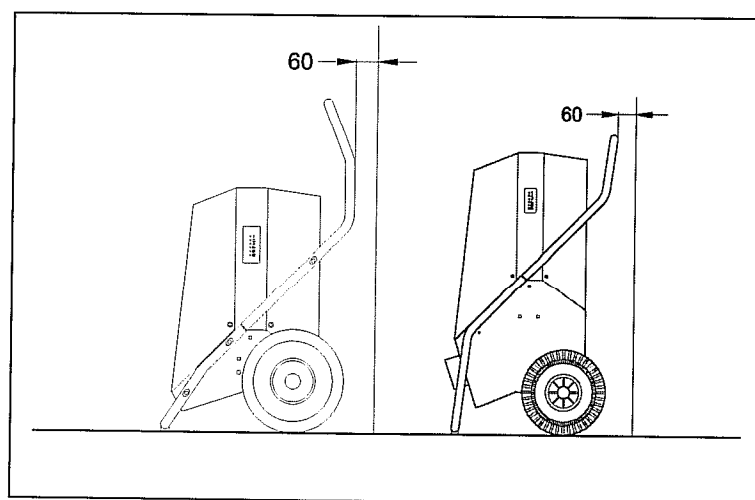


Figura 3 Posición del CDT con respecto a la pared

#### 4.1 Conexión eléctrica

La unidad viene equipada de fábrica con un cable para la conexión directa a un enchufe de la red eléctrica (230V/50Hz). El enchufe debe estar protegido por un fusible de 10A o un magnetotérmico de 16A.

**NOTA : Respete la normativa eléctrica local !**

## 4.2 Drenaje de condensados

En los CDT 22, 35, 35S y 50 el agua de condensación puede recogerse en el depósito de agua o drenarse mediante una manguera.

La bandeja de condensados del CDT 22, 35, 35S y 50 tiene una apertura chapada en cobre (diámetro exterior 12,7 mm) para la conexión de una boca de manguera de 1/2".

Si el CDT 22, 35, 35S y 50 se utiliza con el tanque de agua, se apagará automáticamente cuando el depósito de agua se llene por completo.

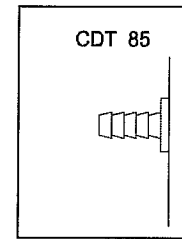


Fig. 4 Conexión salida de condensados CDT 85.

## Desconecte la alimentación eléctrica antes de vaciar el depósito de agua

En el CDT 85 el agua de condensación se drena a través de una manguera conectada a una toma de 1/2" situada en la bandeja de condensados (diámetro exterior 13,3 mm.). Vea la fig. 4.

## 4.3 Conexión de un higrostat

El deshumidificador puede operar de forma continuada o controlado por un higrostat. El higrostat está disponible como accesorio opcional.

El cable del higrostat debe conectarse al conector (3) (CDT 22, 35, 50 y 85) o (4) (CDT 35S).

Se recomienda colocar el higrostat alejado del deshumidificador para evitar la influencia de éste en el comportamiento del higrostat debido al aire seco que expulsa. Si se opta por acoplar el higrostat al deshumidificador, debe hacerse en un lateral para minimizar la influencia del deshumidificador en el higrostat.

La conexión del higrostat es de 12V.

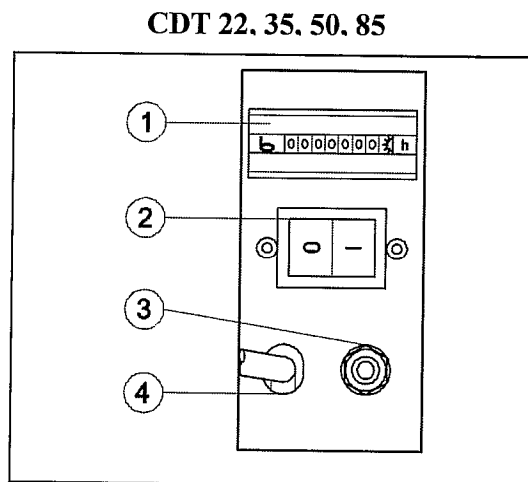


Fig. 5.1 contador horas (1), interruptor ppal. (2), conector higrostat (3), apertura para el cable (4).

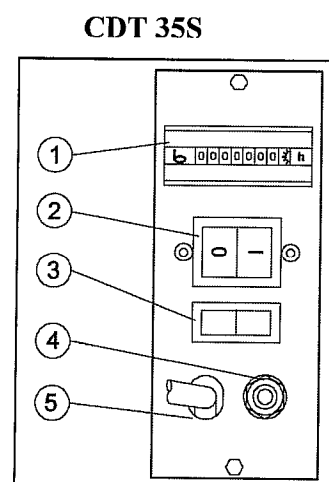


Fig. 5.2 contador horas(1), int. ppal (2), int. calefactor(3), conector higrostat(4), apertura cable(5).

## 5. Operación

### 5.1 Operación sin higróstico

Cuando se coloca el interruptor principal (2) en la posición ON (I) (vea fig. 5.1 y 5.2) el ventilador y el compresor arrancan. El led del interruptor principal se enciende. La unidad funciona de forma continuada independientemente de la humedad relativa de la estancia. La unidad se apaga colocando el interruptor en la posición OFF (0).

### 5.2 Operación con higróstico

El higróstico se conecta al deshumidificador mediante conector correspondiente (vea fig. 4.3). La unidad comienza a funcionar como se describe en la sección 5.1. Si la humedad relativa del entorno es mayor que la seleccionada en el higróstico, la unidad funciona deshumidificando el aire.

Cuando la humedad relativa del entorno iguala la seleccionada en el higróstico, la unidad para automáticamente. El led (2) (vea fig. 5.1 y 5.2) permanece iluminado en verde. Si la humedad relativa supera de nuevo la del higróstico, la unidad arranca automáticamente.

Para apagar el deshumidificador por completo, coloque el interruptor principal (2) en la posición 0.

### 5.3 Vaciamiento del tanque de agua

Tal y como se mencionó en el apartado 4.2, la unidad debe desconectarse de la red eléctrica antes de extraer el tanque de agua. Al extraer el tanque de agua, presione ligeramente hacia adentro para desenganchar del borde la pestaña del depósito. Al introducir de nuevo el tanque de agua, ponga cuidado en no dejar presionado permanentemente el interruptor de paro automático. (Vea la figura 6).

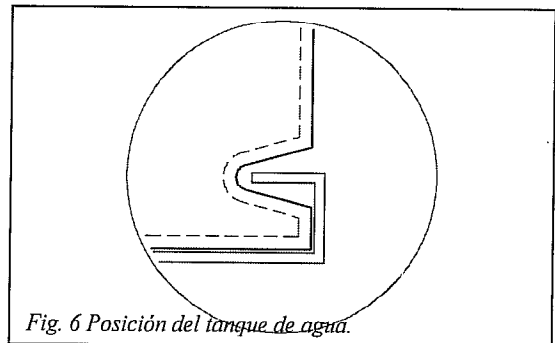


Fig. 6 Posición del tanque de agua.

Si el interruptor de paro automático del tanque de agua no funciona adecuadamente, cuando el depósito se llene, el agua rebosará

**NOTA:** Después de cada parada, ya sea debida al interruptor principal, al higróstico o al depósito de agua, el control electrónico retrasará un nuevo arranque 45 segundos para proteger al compresor de frecuentes arranques y paros.

## 5.4 Funcionamiento con elemento de calefacción y mangueras extensibles (sólo CDT 35S)

El CDT 35S incluye de fábrica un elemento calefactor que permite aumentar la temperatura de salida del aire. Esto es especialmente útil en casos en los que se desee acelerar la deshumidificación y el proceso de secado con bajas temperaturas en la estancia.

Deben activarse el interruptor principal (2) y el interruptor del calefactor (3) (vea fig. 5.2 para el CDT 35S).

Cuando el elemento de calefacción está encendido, se enciende la luz de su interruptor. El calefactor trabaja de forma continua independientemente de la humedad relativa de la estancia. Para apagar debe colocarse su interruptor en la posición 'off'.

Si el calefactor está encendido y el deshumidificador está controlado por un higróstato, cuando el higróstato pare la unidad, también apagará el calefactor. Igualmente, si el higróstato enciende la unidad, también encenderá el calefactor (siempre que el interruptor (3) esté en 'on').

En el lado frontal pueden conectarse dos conductos extensibles de Ø100 mm. para guiar el aire expulsado (longitud conductos máx. 5 m cada uno). Para soportar la pérdida de carga de los conductos, el CDT 35 S está equipado con ventiladores radiales estables en presión.

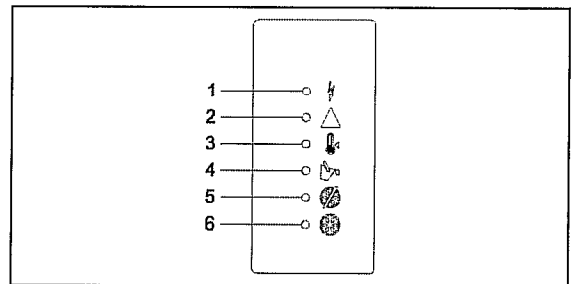
## 6. Control electrónico

El control se lleva a cabo en su totalidad (seguridad, control, funciones ON/OFF) por la placa electrónica CDG 2. Los leds en el panel de control indican lo siguiente:

(vea la figura 7)

1. Unidad encendida.
2. La temperatura en el condensador es superior a 55°C y por ello la unidad se apaga con el fin de proteger el compresor. Tras 44 minutos la unidad se enciende de nuevo automáticamente. Durante los 44 minutos el led se enciende en rojo para indicar el fallo.
3. La temperatura en la estancia es inferior a 3°C y por ello la unidad se apaga. Cuando la temperatura supere los 3°C, la unidad se pone en marcha de nuevo automáticamente.
4. La unidad se apaga porque el depósito de agua está lleno.
5. La unidad trabaja en modo desescarche para deshelar el evaporador. Durante el desescarche el ventilador se para y el compresor sigue funcionando.
6. A temperaturas en la estancia inferiores a 15°C aprox. el evaporador puede helarse. La función de desescarche permite la formación de hielo durante 44 minutos, transcurrido ese tiempo el desescarche del evaporador se activa.

Fig. 7 Leds del panel de control.



El CDT 85 no tiene led (4) ya que no incorpora tanque de agua.

## 9. Especificaciones técnicas

Modelo		CDT 22	CDT 35	CDT 50	CDT 85
Rango humedad	%RH	40 - 100			
Rango temperatura	°C	3 - 30			
Alimentación	V/Hz	230/50			
Corriente Máx.	A	2,9	2,7	4,1	6,9
Consumo Máx.	kW	0,6	0,7	0,950	1,5
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	280	400	800	1000
Refrigerante	-	R 407 C	R 407 C	R 407 C	R 407 C
Cantidad refrigerante	kg	0,300	0,475	0,575	1,600
Capacidad tanque de agua	l	5,5	12,5	12,5	-
Nivel ruido a 1m	DB(A)	57	59	61	64
Peso	kg	41	52	60	74

Modelo		CDT 35 S
Rango humedad	%RH	40 - 100
Rango temperatura	°C	3 - 30
Alimentación	V/Hz	230/50
Corriente máx. sin calefactor	A	3,7
Consumo máx. sin calefactor	kW	0,9
Corriente máx. con calefactor	A	8,0
Consumo máx. con calefactor	kW	1,9
Caudal de aire	m <sup>3</sup> /h	650
Refrigerante	-	R 407 C
Cantidad refrigerante	kg	0,475
Capacidad tanque de agua	l	12,5
Nivel ruido a 1m	DB(A)	62
Peso	kg	56

### 9.1 Nota

Esta unidad contiene gas refrigerante R407C y aceite en el compresor. Cuando deseche la unidad, llévela a un punto de reciclaje y/o recogida autorizado.