

# DH 160 / DH 310

# ES

TRADUCCIÓN DEL MANUAL  
ORIGINAL  
SECADOR POR CONDENSACIÓN



 TROTEC

**Índice**

Indicaciones sobre el manual de servicio ..... 2

Seguridad..... 2

Información sobre el aparato..... 4

Transporte y almacenamiento ..... 5

Montaje e instalación ..... 6

Manejo ..... 8

Accesorios adquiribles con posterioridad..... 10

Fallos y averías ..... 10

Mantenimiento..... 12

Anexo técnico ..... 16

Eliminación de residuos ..... 29

Declaración de conformidad ..... 29

**Indicaciones sobre el manual de servicio**

**Símbolos**



**Advertencia debido a la tensión eléctrica**

Este símbolo indica que existe peligro para la vida y la salud de las personas debido a la tensión eléctrica.



**Advertencia**

Esta palabra advierte de un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, puede tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.



**Cuidado**

Esta palabra advierte de un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no evitarse, puede tener como consecuencia lesiones leves o moderadas.

**Advertencia**

Esta palabra hace referencia a informaciones importantes (p. ej. daños materiales) pero no a peligros.



**Información**

Las indicaciones con este símbolo le ayudan a ejecutar su trabajo de manera rápida y segura.



**Tener en cuenta el manual**

Las notas con este símbolo indican que deben tenerse en cuenta el manual de instrucciones.

La versión actual de este manual se puede descargar en el siguiente enlace:



DH 160



<https://hub.trotec.com/?id=42376>

DH 310



<https://hub.trotec.com/?id=43849>

**Seguridad**

**¡Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento o usar este aparato y manténgalo siempre a su alcance en el lugar de montaje o cerca del aparato!**



**Advertencia**

**Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones.**

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad o las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

**Conserve las indicaciones de seguridad e instrucciones para el futuro.**

- No ponga en marcha ni coloque el aparato en estancias o espacios cerrados potencialmente explosivos.
- No ponga el aparato en funcionamiento en atmósferas agresivas.
- Coloque el aparato vertical y firme sobre una superficie con suficiente capacidad portante.
- Espere, después de una limpieza húmeda, a que el aparato se seque. No lo ponga en marcha mojado.
- No maneje ni accione el aparato si tiene las manos húmedas o mojadas.
- No permita que caiga agua directamente sobre el aparato.
- No introduzca nunca objetos o alguna parte de su cuerpo dentro del aparato.
- No tape el aparato durante su funcionamiento.
- No se sienta sobre el aparato.
- Compruebe, cada vez que vaya a usar el aparato, los posibles daños en los accesorios y las piezas de conexión. No use aparatos o partes de ellos que estén dañados.

- Asegúrese de que todos los cables eléctricos que se encuentran fuera del aparato estén protegidos de cualquier tipo de daño (p.ej. daños causados por animales). ¡No utilice nunca el aparato si detecta daños en los cables eléctricos o la conexión a la red eléctrica!
- La conexión a la red eléctrica debe cumplir las indicaciones especificadas en el Anexo técnico.
- Inserte la clavija de alimentación en una toma de corriente debidamente protegida.
- Seleccione las extensiones del cable de alimentación tomando en consideración la potencia del aparato, la longitud del cable y el uso previsto. Desenrolle completamente el cable alargador. Evite una sobrecarga eléctrica.
- Antes de realizar trabajos de mantenimiento, conservación o reparación del aparato desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente cogiéndolo por la clavija.
- En caso de que no vaya a utilizar el aparato apáguelo y desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.
- No use nunca el aparato si detecta daños en la clavija o en el cable de alimentación.  
Si el cable de alimentación de este aparato sufre daños tiene que ser sustituido por el fabricante o su servicio de atención al cliente, o por una persona con una cualificación similar, con el fin de evitar riesgos.  
¡Los cables de alimentación defectuosos suponen un serio peligro para la salud!
- Al realizar la colocación, considere la distancia mínima respecto a las paredes y objetos, así como las condiciones de almacenamiento y servicio conforme al Anexo técnico.
- Asegúrese de que la entrada y la salida de aire están libres.
- Asegúrese de que el lado de aspiración siempre esté libre de suciedad y objetos sueltos.
- No retire del aparato ninguna indicación de seguridad, pegatina o etiqueta. Asegúrese de que todas las indicaciones de seguridad, pegatinas y etiquetas se mantienen siempre legibles.
- Transporte el aparato exclusivamente en posición vertical y con el depósito o la manguera de descarga.
- Antes del almacenamiento o el transporte vacíe el agua condensada acumulada. No la beba. ¡Riesgo para la salud!

## Uso adecuado

Use el aparato exclusivamente como secador industrial estacionario para secar y deshumidificar el aire ambiental respetando los datos técnicos.

El uso adecuado comprende:

- el secado industrial de productos y procesos
- el secado y la deshumidificación de:
  - instalaciones de producción, habitaciones subterráneas
  - almacenes, archivos y laboratorios
  - espacios de construcción naval (protección anticorrosiva)
  - artículos sensibles a la humedad durante el transporte de equipos hidrotécnicos y estaciones de bombeo (para evitar la aparición de agua de condensación en las tuberías y las bombas)
- el secado permanente de:
  - instrumentos, aparatos, expedientes
  - centrales de distribución, plantas de calderas, turbinas y sistemas de tuberías de centrales eléctricas
  - cargas sensibles a la humedad etc.

## Mal uso previsible

- No coloque el aparato sobre una superficie mojada o inundada.
- No coloque encima del aparato objetos, como p.ej. ropa.
- No use el aparato al aire libre.
- No realice por su cuenta ninguna modificación estructural, ampliaciones o reformas en el aparato.

## Cualificación del personal

Las personas que usen este aparato deben:

- ser conscientes de los peligros resultantes del trabajo con equipos eléctricos en un entorno húmedo.
- haber leído y comprendido las instrucciones y en especial el capítulo Seguridad.

Aquellos trabajos de mantenimiento que requieran abrir la carcasa sólo pueden ser realizados por empresas especializadas en técnicas de refrigeración y climatización o por Trotec.

## Electricista

Los electricistas formados deben ser capaces de leer y comprender esquemas de conexión eléctricos, de poner en marcha, dar mantenimiento y reparar máquinas eléctricas, de cablear armarios de distribución y control, de garantizar el funcionamiento de los componentes eléctricos y de detectar posibles peligros en el manejo de sistemas eléctricos y electrónicos.

## Equipamiento de protección personal



### Usar gafas de protección

Durante la puesta en funcionamiento, los trabajos de mantenimiento y la subsanación de averías, utilice gafas de protección adecuadas.



### Usar máscara de protección

Durante los trabajos de mantenimiento y limpieza, utilice una máscara protectora adecuada.



### Utilizar guantes de protección

Durante la puesta en marcha, los trabajos de mantenimiento y la búsqueda de fallos, utilice guantes de protección adecuados.



### Usar protección para los pies

Durante el transporte, la puesta en marcha, los trabajos de mantenimiento y la búsqueda de fallos protéjase los pies debidamente.

## Peligros residuales



### Advertencia debido a la tensión eléctrica

Los trabajos en componentes eléctricos sólo pueden ser realizados por una empresa especializada autorizada.



### Advertencia debido a la tensión eléctrica

Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato quite la clavija de alimentación de la toma de corriente. No toque la clavija de alimentación con las manos húmedas o mojadas. Retire el cable de alimentación de la toma de corriente tirando de él por la clavija.



### Advertencia

Este aparato puede suponer un peligro si es empleado indebidamente por personas no instruidas o con fines diferentes al previsto. ¡Tenga en cuenta la cualificación del personal!



### Advertencia

El aparato no es un juguete y no puede caer en manos de los niños.



### Advertencia

¡Peligro de asfixia!  
No deje el material de embalaje descuidado. Podría convertirse en un juguete peligroso para los niños.

### Advertencia

No ponga el aparato en funcionamiento sin colocar los filtros de aire en la entrada de aire.  
Sin filtros de aire el interior del aparato se ensuciará, lo cual reduce la capacidad y daña el aparato.

## Comportamiento en casos de emergencia

1. Desconecte el aparato.
2. Desconecte el aparato de la alimentación: Retire el cable de alimentación de la toma de corriente tirando de él por la clavija.
3. No vuelva a conectar a la electricidad un aparato que esté roto.

## Información sobre el aparato

### Descripción del aparato

Los deshumidificadores de la serie DH garantizan la deshumidificación automática del aire de locales por medio del principio de condensación.

El ventilador aspira el aire ambiental húmedo por la entrada de aire a través del evaporador y del condensador que se encuentra detrás. En el evaporador frío se enfría el aire ambiental hasta por debajo del punto de rocío. El vapor de agua contenido en el aire cae en forma de agua condensada o escarcha sobre las lamas del evaporador. El aire deshumedecido y frío se calienta nuevamente en el condensador y se vuelve a expulsar con una temperatura de aprox. 5 °C por encima de la temperatura ambiental.

El aire tratado de esta forma y seco es conducido hacia la salida de aire para volverse a mezclar con el aire ambiental o, a través de un sistema de canales de aire, hacia otros espacios. Gracias a la circulación constante del aire ambiental a través del aparato se reduce la humedad del aire en el lugar donde esté instalado o donde esté previsto su efecto.

A través de una conexión de tubos resistente a la presión se extrae el agua condensada del aparato por medio de la manguera de salida del agua condensada. Al lado del aparato se puede colocar, p. ej., un depósito colector de suficiente tamaño.

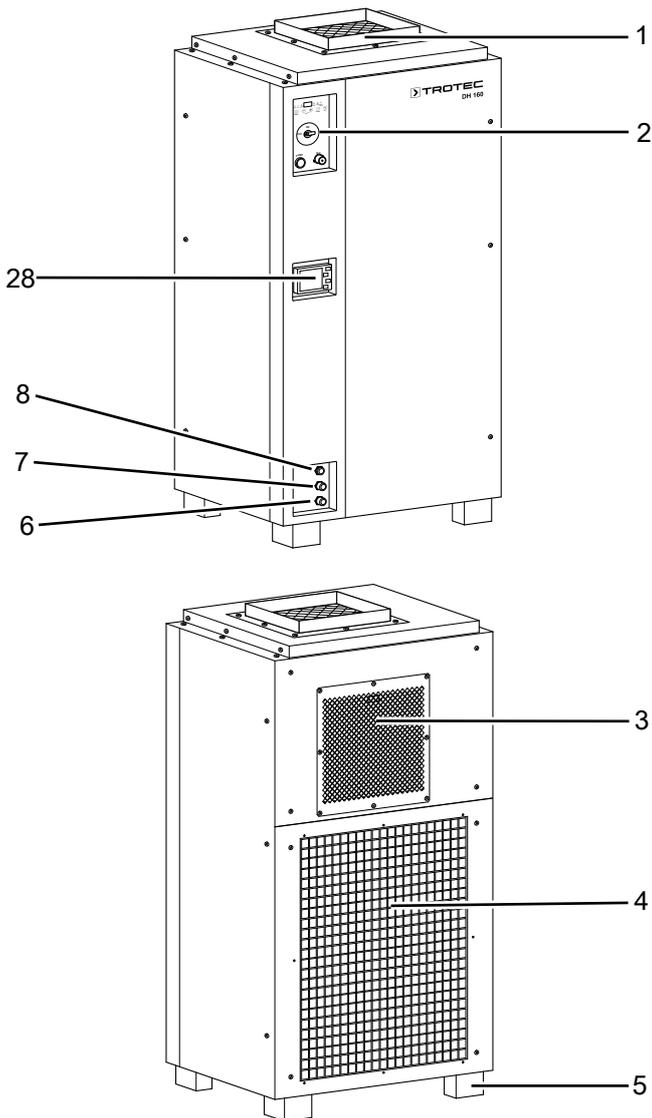
También se puede evacuar el agua condensada mediante la bomba de agua condensada instalada.

El aparato está equipado con un cuadro de mando para el manejo y el control del funcionamiento. Además, el aparato dispone de serie de un contador de energía.

El aparato permite reducir la humedad relativa del aire hasta aprox. el 30 %.

Como resultado de la radiación térmica que se genera durante el funcionamiento, la temperatura de la habitación puede ascender ligeramente.

## Representación del aparato



Nº	Denominación
1	Salida de aire (opción 1)
2	cuadro de mando
3	Salida de aire (opción 2)
4	Entrada de aire / Lateral de absorción con filtro
5	Pie de apoyo
6	Conexión de manguera para salida de agua condensada
7	Conexión de manguera para salida de bombeo
8	Conexión a la red eléctrica
28	Contador de energía (conforme a MID)

## Transporte y almacenamiento

### Advertencia

Si usted almacena o transporta el aparato indebidamente, este puede dañarse. Tenga en cuenta las informaciones relativas al transporte y almacenamiento del aparato.

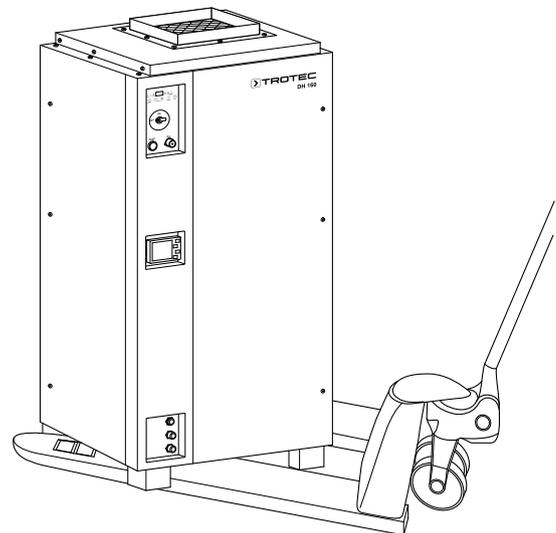
### Transporte



#### Usar protección para los pies

Durante el transporte, la puesta en marcha, los trabajos de mantenimiento y la búsqueda de fallos protéjase los pies debidamente.

Solicite la ayuda de otra persona siempre que quiera transportar el aparato. No intente transportar el aparato sin ayuda. Si fuera necesario, utilice una carretilla elevadora o una transpaleta para elevar el aparato.



Tenga en cuenta las siguientes indicaciones **antes** de cada transporte:

- Desconecte el aparato.
- Retire el cable de alimentación de la toma de corriente tirando de él por la clavija.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones **después** de cada transporte:

- Coloque el aparato en posición vertical después de transportarlo.

### Transporte en grúa - armellas para grúa (opcional)

- Tenga mucho cuidado al levantar y bajar la carga.
- Trabaje solo si visualiza la carga sin impedimentos.
- No se detenga debajo o cerca de la carga suspendida.
- Mantenga a terceras personas alejadas de la zona de peligro. Utilice barreras apropiadas o designe supervisores para hacerlo.
- Cuando baje la carga, asegúrese de que no colocarla sobre objetos vecinos y que no se incline.
- Levante siempre la carga en posición vertical. Se prohíbe cualquier posición inclinada debido al riesgo de accidentes.
- No exceda nunca la carga permitida de los aparejos utilizados.



#### Usar protección para los pies

Durante el transporte, la puesta en marcha, los trabajos de mantenimiento y la búsqueda de fallos protéjase los pies debidamente.

### Almacenamiento

- Deje que desagüen los restos de agua condensada que pueda haber.

Mientras no esté utilizando el aparato, proceda a almacenarlo cumpliendo las siguientes condiciones:

- Almacene el aparato seco y protegido de las heladas y el calor.
- Almacene el aparato en posición vertical en un lugar protegido del polvo y la irradiación solar directa.
- Proteja el aparato del polvo con una funda si fuera necesario.

## Montaje e instalación

### Volumen de suministro

- 1 x aparato
- 1 x manguera de salida de agua condensada, longitud: 3 m diámetro interior: 16 mm
- 1 x manual

### Desembalaje del aparato

1. Abra la caja de madera y extraiga el aparato.
2. Retire todo el envoltorio del aparato.
3. Desenrolle completamente el cable de alimentación. Preste atención a que el cable de alimentación no esté dañado y no lo dañe al desenrollarlo.

### Puesta en funcionamiento



#### Usar gafas de protección

Durante la puesta en funcionamiento, los trabajos de mantenimiento y la subsanación de averías, utilice gafas de protección adecuadas.



#### Utilizar guantes de protección

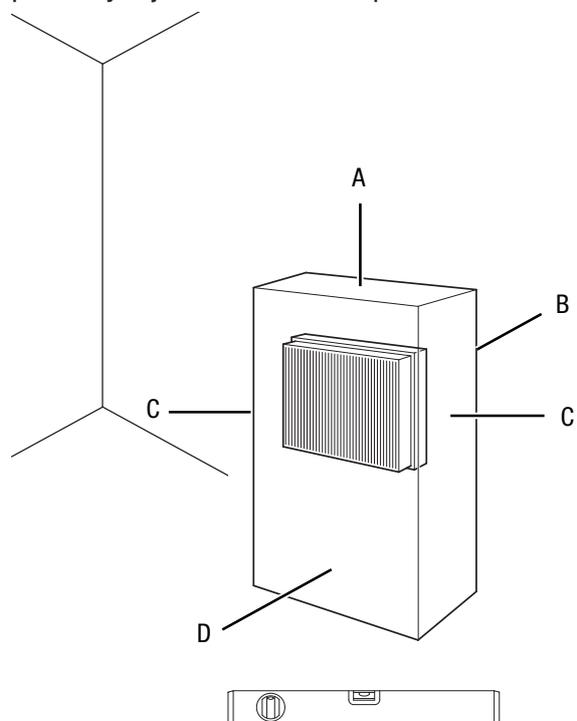
Durante la puesta en marcha, los trabajos de mantenimiento y la búsqueda de fallos, utilice guantes de protección adecuados.



#### Usar protección para los pies

Durante el transporte, la puesta en marcha, los trabajos de mantenimiento y la búsqueda de fallos protéjase los pies debidamente.

Al colocar el aparato, observe las distancias mínimas respecto a paredes y objetos conforme al capítulo Anexo técnico.



- Antes de poner el aparato nuevamente en marcha compruebe el estado del cable de alimentación. Si tiene dudas al respecto, llame al servicio de atención al cliente.
- Coloque el aparato vertical y firme sobre una superficie con suficiente capacidad portante.
- Al conectar el cable de alimentación, asegúrese de que no constituya un obstáculo ni se pueda enredar con otros cables, especialmente si se ha colocado el aparato en el centro de la habitación. Utilice puentes para el cableado.
- Asegúrese de que los cables alargadores estén totalmente desenrollados y extendidos.
- Al colocar el aparato manténgase suficientemente alejado de las fuentes de calor.
- Preste atención a que la corriente de aire no se vea obstaculizada por cortinas u otros objetos.

- Al colocar el aparato, el cliente deberá protegerlo mediante un interruptor diferencial (interruptor de protección FI) conforme a las normas.

### Indicaciones sobre la potencia de deshumidificación

La potencia de deshumidificación depende de:

- las características del espacio
- la temperatura ambiental
- la humedad relativa del aire

Mientras mayor sea la temperatura ambiental y la humedad relativa del aire mayor será la potencia de deshumidificación.

Para el uso en espacios habitables es suficiente una humedad relativa del aire del 50 al 60 % aproximadamente. En almacenes y archivos la humedad del aire no debería superar el 50 % aproximadamente.

### Evacuación de agua

El agua condensada del intercambiador de calor debe evacuarse al exterior. Para hacerlo, existen dos opciones:  
Opción 1: mediante la conexión de manguera para salida de agua condensada

Opción 2: mediante la conexión de manguera para salida de bombeo

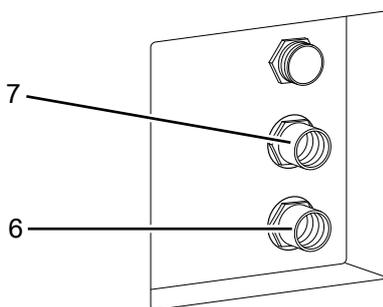
El secador industrial está equipado con conexiones de manguera para mangueras de 16 mm de diámetro interior.

1. Conecte una manguera adecuada a la conexión de manguera para salida de agua condensada (6) o a la conexión de manguera para salida de bombeo (7).

#### Advertencia

Tenga en cuenta que cada conexión de manguera cuenta con un tapón.

Extraiga el tapón de la conexión de manguera a la que vaya a empalmar la manguera.



### Conducción del aire

En espacios con una elevada humedad del aire ambiental, el aire seco se puede conducir, por ejemplo, a través de canales de aire. En este proceso se debe garantizar una correcta distribución del aire para así poder mantener un valor de humedad controlado en los espacios correspondientes.

#### Advertencia

Las conexiones de los canales de aire y del resto de elementos deben ser ejecutadas exclusivamente por personal especializado en tecnología de aire, frío y climatización.

#### Advertencia

El secador industrial y los canales de ventilación funcionan a temperaturas normales. Si entran en contacto con espacios fríos debido a que los canales de ventilación atraviesan sótanos sin calefacción o áticos, deben ser aislados.

### Salida del aire seco

Para conseguir una distribución homogénea del aire, a menudo es preciso instalar canales de ventilación adecuados. Al instalar los canales de aire y otros posibles elementos (p. ej. rejillas o calefactores), asegúrese de cumplir los datos técnicos (caudales y presión de aire) del aparato.

Tenga en cuenta los siguientes puntos al instalar la conducción de aire:

- Al instalar un canal de aire en la entrada de aire, el canal debe cubrir toda la sección transversal.
- Todos los aparatos vienen equipados de serie con una brida de conexión en la salida de aire.
- La brida de conexión y/o el filtro de aire se pueden encargar a Trotec.
- En caso de que haya una tapa de cierre o rejilla del ventilador, retírelas antes de conectar los canales de ventilación.
- Una vez completada la instalación, incluida la rejilla, compruebe el caudal de aire. El caudal de aire debe corresponderse con el caudal de aire indicado en los datos técnicos del aparato ( $\pm 10\%$ ) y debe ser ajustado utilizando el deslizador principal. Si el caudal de aire varía mucho respecto a lo indicado, no se alcanza la potencia de deshumidificación esperada.

2. Cierre con el tapón la conexión de manguera que no vaya a utilizar.

**Instalación eléctrica (alimentación eléctrica)**



**Advertencia debido a la tensión eléctrica**

Los trabajos eléctricos en el secador industrial solo pueden ser llevados a cabo por un electricista cualificado.

La instalación eléctrica debe cumplir las disposiciones de la última norma de la VDE (federación alemana de industrias electrotécnicas, electrónicas y de TIC) y las normativas locales aplicables.

La alimentación eléctrica debe estar asegurada mediante fusibles e interruptores de potencia adecuados para el motor. Se debe colocar junto al aparato un disyuntor.

Todos los aparatos deben contar con la puesta a tierra adecuada. Se recomienda montar un interruptor diferencial (ID).

**Advertencia**

Los valores de capacidad indicados solo se alcanzarán si se cumplen los siguientes rangos de tensión y frecuencia:

Aparatos con una fase: Tensión nominal 230 V ± 10 %

Aparatos con tres fases: Tensión nominal

400 V ± 10 %

Frecuencia nominal 50 Hz ± 5 %

Se deben aplicar estas tensiones siempre que el deshumidificador esté funcionando a plena carga.

**Advertencia**

Todos los aparatos vienen equipados con un relé de interrupción de fase. Si se interrumpe una fase o no hay campo de giro hacia la derecha, la luz testigo del relé se apaga y el secador industrial deja de funcionar.

**Colocar el filtro de aire**

**Advertencia**

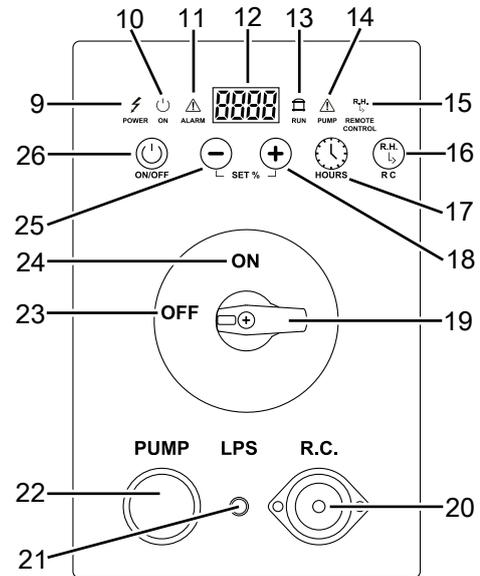
No ponga el aparato en funcionamiento sin colocar los filtros de aire en la entrada de aire.

Sin filtros de aire el interior del aparato se ensuciará, lo cual reduce la capacidad y daña el aparato.

- Asegúrese antes de encender el aparato de que el filtro de aire está instalado.

**Manejo**

**Elementos de mando**



Nº	Denominación	Significado
9	LED <i>POWER</i>	Se ilumina durante el funcionamiento y en modo standby
10	LED <i>ON</i>	Se ilumina durante el funcionamiento
11	LED <i>ALARM</i>	Se ilumina en caso de mensaje de error; Además, en el indicador de segmentos aparece el código de error; véase el capítulo Fallos y averías
12	Visualizador de siete segmentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicador de la humedad del aire ambiental actual</li> <li>• Indicador de la humedad del aire ambiental objetivo</li> <li>• Indicador de las horas de funcionamiento</li> <li>• Visualización de los códigos de error; véase el capítulo Fallos y averías</li> </ul>
13	LED <i>RUN</i>	Parpadea cuando se enciende el compresor
14	LED <i>PUMP</i>	Se ilumina si el condensador no está funcionando correctamente
15	LED <i>REMOTE CONTROL</i>	Se ilumina durante el funcionamiento con higrostatato externo
16	Tecla <i>R.C.</i>	Establecer la conexión con un higrostatato externo (opcional)
17	Tecla <i>HOURS</i>	Permite visualizar el número de horas de funcionamiento

Nº	Denominación	Significado
18	Tecla <i>Aumentar valor</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar la humedad relativa del aire ambiental (entre 30 % y 80 %)</li> <li>• Desactivar el funcionamiento continuo</li> </ul>
19	Interruptor de encendido y apagado	Encender y apagar el aparato
20	Conexión <i>R.C.</i>	Conexión con un higrostató externo (opcional)
21	LED <i>LPS</i>	Se ilumina si hay un error en el circuito del líquido refrigerante
22	Tecla <i>PUMP</i>	Activar y desactivar la bomba de agua condensada
23	Posición <i>OFF</i>	Aparato apagado
24	Posición <i>ON</i>	Aparato encendido o en modo standby
25	Tecla <i>Disminuir valor</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir la humedad relativa del aire ambiental (entre 30 % y 80 %)</li> <li>• Activar el funcionamiento continuo</li> </ul>
26	Tecla <i>ON/OFF</i>	Activar y desactivar la deshumidificación

### Encender el aparato

1. Después de haber colocado el aparato tal y como se describe en el capítulo Puesta en funcionamiento, y una vez operativo, puede encenderlo.
2. Gire el interruptor de encendido y apagado (19) a la posición *ON* (24).  
⇒ El aparato se enciende en el modo standby.
3. Pulse la tecla *ON/OFF* (26).  
⇒ El aparato empieza a deshumidificar.

### Configurar la humedad relativa del aire ambiental deseada

La humedad relativa del aire ambiental deseada puede determinarse en todo momento.

1. Pulse la tecla *Aumentar valor* (18) o *Reducir valor* (25) para configurar la humedad relativa del aire ambiental deseada. El rango de ajuste abarca desde el 30 % hasta el 80 %.  
⇒ El indicador de segmentos (12) muestra el valor durante aprox. 4 s.

El aparato opera hasta que se alcanza la humedad relativa del aire ambiental deseada. Cuando se excede la humedad relativa del aire ambiental deseada, el compresor y el ventilador se vuelven a poner en marcha.

### Funcionamiento continuo

En el modo de operación permanente el aparato deshumidifica el aire constantemente con independencia del grado de humedad.

- ✓ La humedad relativa del aire ambiental deseada ya está configurada en un 30 %.
1. Pulse la tecla *Reducir valor* (25) para activar el funcionamiento continuo.  
⇒ Si está activado el funcionamiento continuo, en el indicador de segmentos (12) se visualiza *Cont.*
  2. Pulse la tecla *Aumentar valor* (18) para desactivar el funcionamiento continuo.  
⇒ Se muestra el valor objetivo para la humedad relativa del aire ambiental.

### Modo de funcionamiento con higrostató (opcional)

Opcionalmente se puede operar el aparato con un higrostató. El higrostató enciende o apaga el aparato según el valor de la humedad del aire.

Si desea usar el aparato con un higrostató externo, configure en el higrostató la humedad del aire deseada (véase el manual de instrucciones del higrostató opcional).

Establezca la conexión entre el secador industrial y el higrostató tal y como se indica a continuación:

1. Conecte el higrostató a la conexión *R.C.* (20).
2. Pulse durante 4 s la tecla *R.C.* (16).  
⇒ Se ilumina el LED *REMOTE ON/OFF* (15).

Preste atención al punto de conmutación. Si el higrostató externo enciende el aparato por encima del valor de la humedad configurado, el higrostató y el secador están funcionando correctamente.

El higrostató externo no está funcionando correctamente si el secador industrial trabaja por debajo del valor configurado y se apaga por encima del mismo. En ese caso, debe abrir el higrostató e intercambiar las conexiones (aclaración en la tapa del higrostató).

### Descongelación automática

Si la temperatura ambiental es baja el evaporador puede congelarse durante la deshumidificación. El aparato realiza entonces una descongelación automática. Durante la fase de descongelación se interrumpe brevemente la deshumidificación. El ventilador sigue en marcha.

La duración de la descongelación puede variar. No desconecte el aparato durante la descongelación automática. No quite la clavija de alimentación de la toma de corriente.

## Puesta fuera de servicio



### Advertencia debido a la tensión eléctrica

No toque la clavija de alimentación con las manos húmedas o mojadas.

- Retire el cable de alimentación de la toma de corriente tirando de él por la clavija.
- Extraiga, si fuera necesario, la manguera de descarga de agua condensada así como el líquido residual que se encuentra en ella.
- Vacíe el depósito de agua condensada si fuera necesario.
- Limpie el aparato conforme al capítulo Mantenimiento.
- Almacene el aparato conforme al capítulo Transporte y almacenamiento.

## Accesorios adquiribles con posterioridad



### Advertencia

Use solo accesorios y equipos adicionales que se indiquen en el manual de instrucciones.

Denominación	Número de artículo
Higrostat ambiental HG 120	6.100.002.040
Filtro de la absorción de aire	7.710.000.398
Adaptador de manguera para canal de salida de aire	7.299.000.021

## Fallos y averías

El fabricante ha comprobado en repetidas ocasiones que el funcionamiento del aparato es impecable. No obstante, si se produjera un fallo de funcionamiento compruebe el aparato siguiendo la siguiente lista:

### El aparato no arranca:

- Compruebe la conexión a la red eléctrica.
- Compruebe que el cable y la clavija de alimentación no estén dañados.
- Compruebe el estado de los fusibles de red situados en el lugar de la instalación.
- Controle la temperatura ambiental. Cumpla el rango de trabajo del aparato conforme a los datos técnicos.

### El aparato está en marcha pero no se forma agua condensada:

- Compruebe que la manguera de agua condensada está colocada correctamente.
- En caso de usarse una bomba de agua condensada: Compruebe que el depósito de agua condensada y las mangueras no estén sucios.
- Asegúrese de que la humedad relativa del aire ambiental es acorde a los datos técnicos.
- Compruebe que el filtro de aire no esté sucio. Limpie y cambie el filtro de aire cuando sea necesario.
- Compruebe si el intercambiador de calor presenta suciedad en su exterior (véase el capítulo Mantenimiento). Encargue la limpieza a una empresa especializada o a Trotec.
- El aparato realiza una descongelación automática si fuera necesario. Durante la descongelación automática se interrumpe la deshumidificación.

### El aparato hace ruido o vibra:

- Asegúrese de que el aparato se encuentra en posición vertical y firme.

### El agua condensada se derrama:

- Compruebe si el aparato tiene fugas.

### El compresor no arranca:

- Controle la temperatura ambiental. Cumpla el rango de trabajo del aparato conforme a los datos técnicos.
- Compruebe si la protección contra el recalentamiento del compresor se ha activado. Desconecte el aparato de la electricidad y déjelo enfriar aprox. 10 minutos antes de volver a conectarlo.
- El aparato realiza una descongelación automática si fuera necesario. Durante la descongelación automática se interrumpe la deshumidificación.

### El aparato se calienta mucho, hace ruido o pierde potencia:

- Compruebe que las entradas de aire y el filtro de aire no estén sucios. Quite la suciedad exterior.
- Compruebe la suciedad del aparato por fuera (véase el capítulo Mantenimiento). Encargue la limpieza del interior de un aparato sucio a una empresa especializada en técnicas de refrigeración y climatización o a Trotec.

### Después de la revisión, el aparato no funciona correctamente:

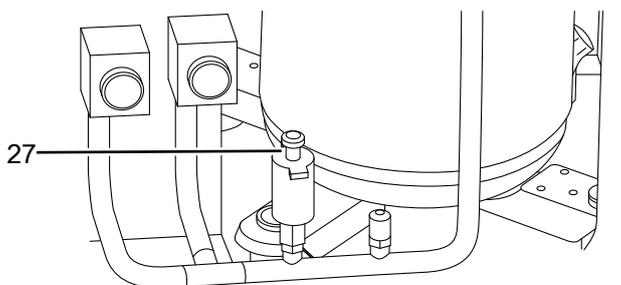
Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. Si fuera necesario, envíe el aparato a una empresa especializada en técnicas de refrigeración y climatización o a Trotec para su reparación.

## Códigos de error

Cuando el LED *ALARMA* (11) se ilumina, en la pantalla pueden aparecer los siguientes mensajes de error:

Mensaje	Causa	Subsanación
<b>PHAS</b> y LED <i>LPS</i> (21) se iluminan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es posible que haya una fuga en el circuito interno de líquido refrigerante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encargue la revisión del aparato a personal especializado en tecnología de refrigeración y climatización.</li> </ul>
<b>PHAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las fases de la alimentación de red están intercambiadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intercambie las fases.</li> </ul>
<b>HIPS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha activado el interruptor de presión elevada (27).</li> <li>El intercambiador de calor y/o el filtro está(n) sucio(s).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abra el panel de mantenimiento y coloque el interruptor de posición elevada (27) en su posición previa.</li> <li>Limpie el intercambiador de calor y/o el filtro.</li> </ul>
<b>Pro1</b> <b>Pro2</b> <b>Pro3</b> <b>Prob</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha detectado un funcionamiento incorrecto de las sondas de temperatura o humedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encargue la revisión del aparato a personal especializado en tecnología de refrigeración y climatización y, en caso necesario, reemplace los dispositivos de medición.</li> </ul>
<b>Lo t</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha detectado un funcionamiento incorrecto de la descongelación automática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apague el aparato mediante el interruptor de encendido/apagado (19) y extraiga el conector de la toma de corriente.</li> <li>Encargue al servicio de atención al cliente la sustitución del termostato para la descongelación.</li> </ul>
<b>LO t</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La temperatura es inferior a 2 °C.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vuelva a arrancar el secador por condensación a una temperatura superior a 10 °C.</li> </ul>
<b>Pr1</b> <b>Pr12</b> <b>LoPt</b> <b>Pr2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El aparato está realizando una comprobación de las sondas.</li> <li>Es probable que las sondas 1, 1 y 2 o 2 estén defectuosas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si es así, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.</li> </ul>
<b>Hi t</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El aparato no funciona debido a que las temperaturas ambientales son demasiado elevadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe la temperatura exterior (las temperaturas superiores a 35 °C pueden ser críticas).</li> <li>El mensaje de error desaparece automáticamente una vez las temperaturas comienzan a bajar.</li> </ul>
<b>PunP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El desagüe de la bomba no funciona.</li> <li>La bomba o el interruptor de flotador pueden estar defectuosos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpie la bomba como se describe en el capítulo Mantenimiento.</li> <li>Si la bomba o el interruptor de flotador están defectuosos, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.</li> </ul>

### Interruptor de presión elevada



## Mantenimiento

## Intervalos de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y conservación	antes de cada puesta en marcha	cuando sea necesario	al menos cada 2 semanas	al menos cada 4 semanas	al menos cada 6 meses	al menos una vez al año
Comprobar si hay suciedad y cuerpos extraños en la entrada y la salida de aire y limpiarlas si fuera necesario	X			X		
Limpieza exterior		X				X
Comprobar visualmente si hay suciedad en el interior del aparato		X				X
Comprobar si en el filtro de aire hay suciedad o elementos externos y limpiar o sustituir si fuera necesario	X		X			
Cambiar el filtro de aire					X	
Comprobar si hay daños	X					
Revisar los tornillos de fijación		X				X
Funcionamiento de prueba						X
Vaciar y limpiar el depósito de agua condensada y/o la manguera de salida		X				
Revisar la bomba de agua condensada y las conexiones; limpiarlas en caso necesario		X				X

### Protocolo de mantenimiento y conservación

Tipo de aparato: .....

Número del aparato: .....

Intervalo de mantenimiento y conservación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Comprobar si hay suciedad y cuerpos extraños en la entrada y la salida de aire y limpiarlas si fuera necesario																
Comprobar si en el filtro de aire hay suciedad o elementos externos y limpiar o sustituir si fuera necesario																
Limpieza exterior																
Comprobar visualmente si hay suciedad en el interior del aparato																
Cambiar el filtro de aire																
Revisar los tornillos de fijación																
Funcionamiento de prueba																
Vaciar y limpiar el depósito de agua condensada y/o la manguera de salida																
Revisar la bomba de agua condensada y las conexiones; limpiarlas en caso necesario																
Comentarios																

1. Fecha: ..... Firma: .....	2. Fecha: ..... Firma: .....	3. Fecha: ..... Firma: .....	4. Fecha: ..... Firma: .....
5. Fecha: ..... Firma: .....	6. Fecha: ..... Firma: .....	7. Fecha: ..... Firma: .....	8. Fecha: ..... Firma: .....
9. Fecha: ..... Firma: .....	10. Fecha: ..... Firma: .....	11. Fecha: ..... Firma: .....	12. Fecha: ..... Firma: .....
13. Fecha: ..... Firma: .....	14. Fecha: ..... Firma: .....	15. Fecha: ..... Firma: .....	16. Fecha: ..... Firma: .....

## Trabajos previos al mantenimiento



### Usar gafas de protección

Durante la puesta en funcionamiento, los trabajos de mantenimiento y la subsanación de averías, utilice gafas de protección adecuadas.



### Usar máscara de protección

Durante los trabajos de mantenimiento y limpieza, utilice una máscara protectora adecuada.



### Utilizar guantes de protección

Durante la puesta en marcha, los trabajos de mantenimiento y la búsqueda de fallos, utilice guantes de protección adecuados.



### Usar protección para los pies

Durante el transporte, la puesta en marcha, los trabajos de mantenimiento y la búsqueda de fallos protéjase los pies debidamente.



### Advertencia debido a la tensión eléctrica

No toque la clavija de alimentación con las manos húmedas o mojadas.

- Desconecte el aparato.
- Retire el cable de alimentación de la toma de corriente tirando de él por la clavija.



### Advertencia debido a la tensión eléctrica

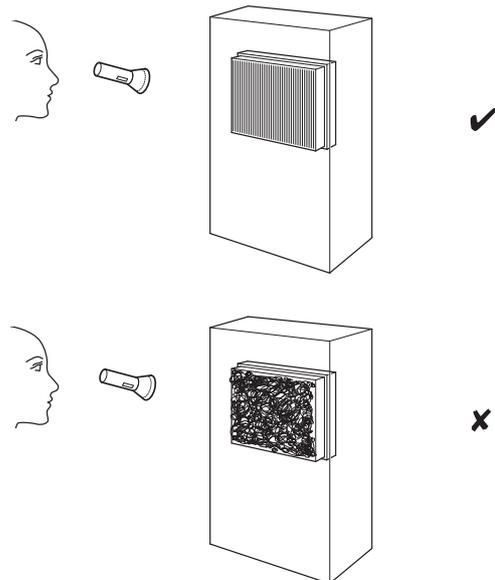
Aquellos trabajos que requieran abrir la carcasa sólo pueden ser realizados por empresas especializadas y autorizadas o por Trotec.

## Círculo del refrigerante

- El círculo del refrigerante constituye un sistema cerrado herméticamente que no requiere de mantenimiento y que sólo puede ser revisado o comprobado por empresas especializadas en técnicas de refrigeración y climatización o por Trotec.

## Comprobar visualmente si hay suciedad en el interior del aparato

1. Extraiga el filtro de aire.
2. Alumbre con una linterna el interior de los agujeros del aparato.
3. Compruebe la suciedad en el interior del aparato.
4. Si detecta una capa gruesa de polvo, encargue la limpieza del interior del aparato a una empresa especializada en técnicas de refrigeración y climatización o a Trotec.
5. Vuelva a colocar el filtro de aire.



## Limpiar el filtro de aire

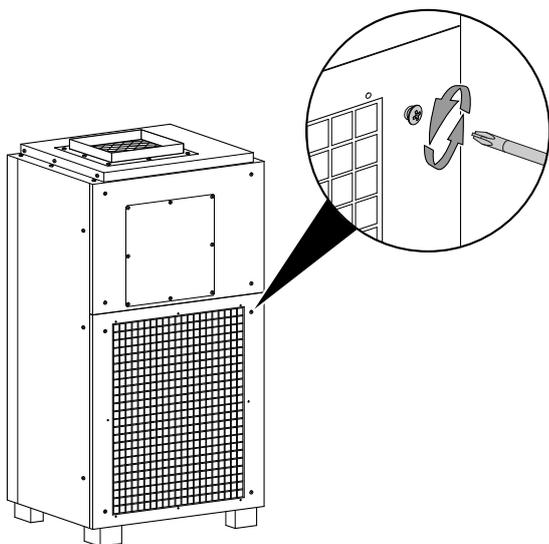
Se debe limpiar el filtro de aire en cuanto se ensucie. Se dará cuenta de ello, por ejemplo, cuando se reduzca la capacidad del aparato (véase el capítulo Fallos y averías).



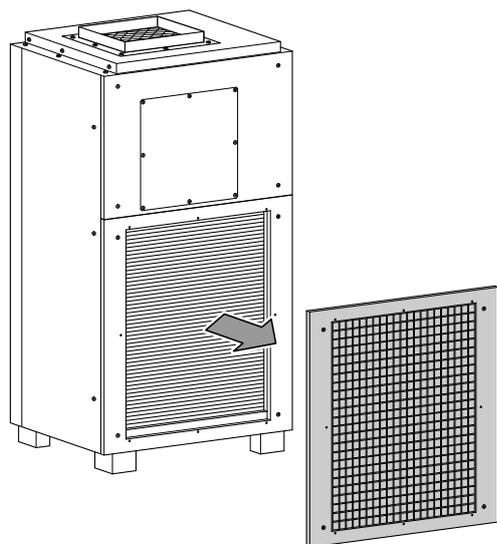
### Advertencia

Compruebe que el filtro de aire no esté desgastado ni dañado. Las esquinas y bordes del filtro de aire no pueden estar deformados ni redondeados. ¡Cerciórese antes de volver a colocar el filtro de aire que éste no presente daños y esté seco!

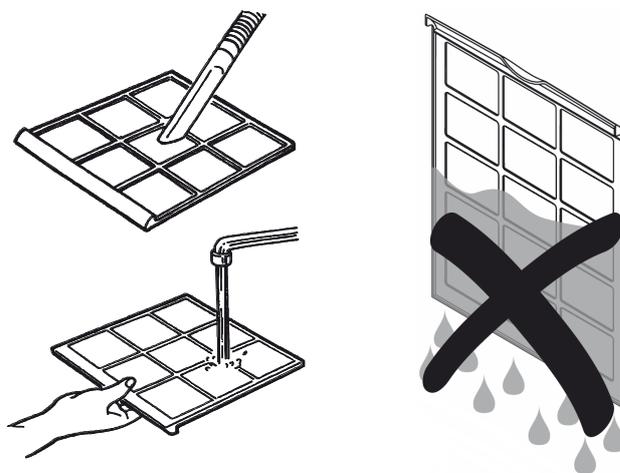
1. Afloje los cuatro tornillos de fijación de la tapa de la entrada de aire (4) girando 1/4 de vuelta.



2. Extraiga del aparato la tapa de la entrada de aire con el filtro (4).



3. Limpie el filtro con un paño suave, sin pelusas y ligeramente humedecido. Si el filtro está muy sucio, límpielo con un detergente diluido en agua caliente.

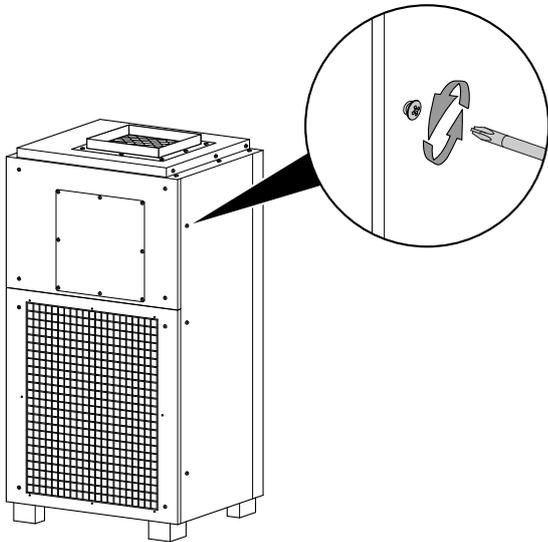


4. Deje que el filtro se seque completamente. No coloque nunca el filtro en el aparato mientras esté húmedo.
5. Vuelva a colocar el filtro de aire en el aparato.
6. Vuelva a fijar la tapa de la entrada de aire (4) al aparato.

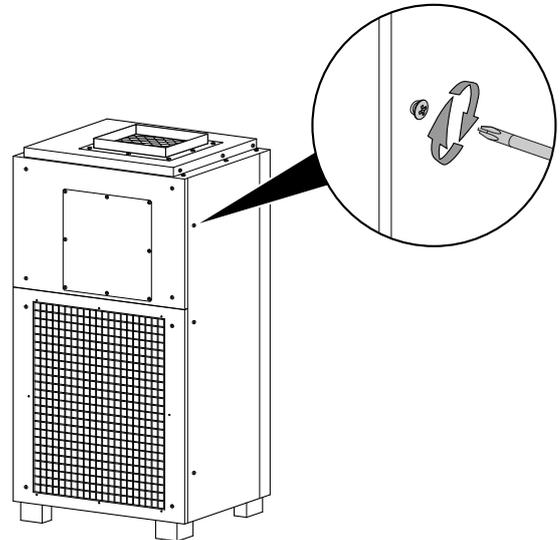
### Limpiar la bomba de agua condensada

Lleve a cabo esta tarea al menos una vez al año.

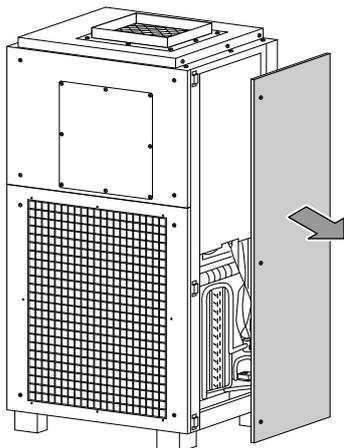
1. Afloje los tres tornillos de fijación del panel de mantenimiento girando 1/4 de vuelta.



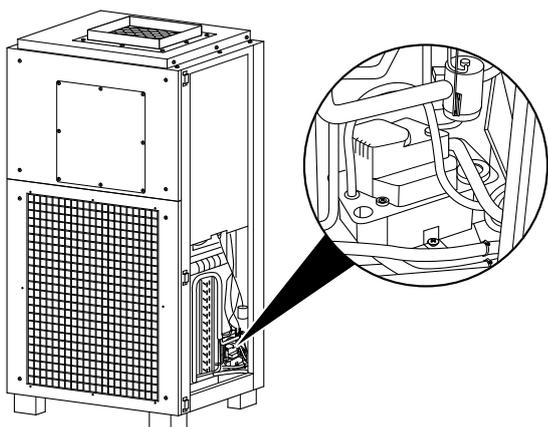
5. Vuelva a empalmar los tubos de manguera y revise todas las conexiones de manguera.
6. Gire 1/4 de vuelta los tornillos de fijación del panel de mantenimiento para fijarlo al aparato.



2. Extraiga el panel de mantenimiento del aparato.



3. Retire los tubos de manguera de las conexiones de la bomba.
4. Limpie los tubos de manguera y las conexiones de la bomba y elimine cualquier posible impureza.

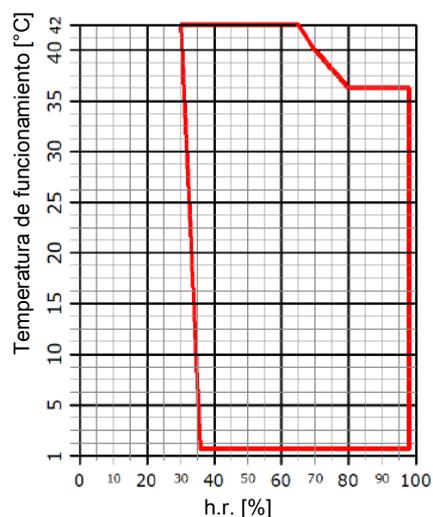


## Anexo técnico

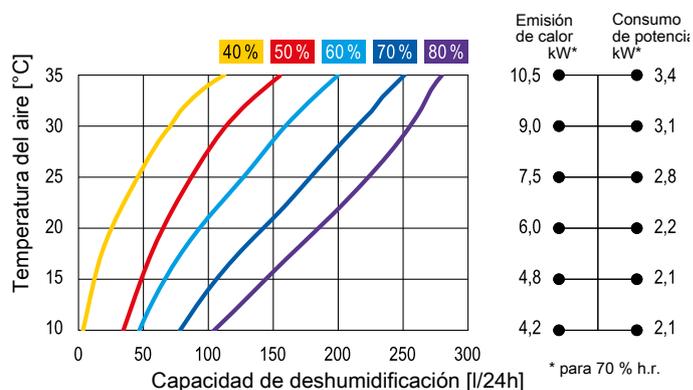
## Datos técnicos

Parámetro	Valor	
Modelo	DH 160	DH 310
Capacidad de deshumidificación	Véase el diagrama de potencia	Véase el diagrama de potencia
Conexión a la red eléctrica	400 V / 3N~ / 50 Hz	400 V / 3N~ / 50 Hz
Consumo de potencia en modo deshumidificador	3,1 kW	6,9 kW
Frecuencia nominal y extrema	9,5 A / 50 A	11 A / 75 A
Refrigerante	R-407C	R-407C
cantidad de refrigerante	2,1 kg	3,2 kg
Factor GWP	1.774	1.774
Equivalente de CO <sub>2</sub>	3,73 t	5,68 t
Presión lado de aspiración	1,8 MPa	1,8 MPa
Presión lado de salida	2,8 MPa	2,8 MPa
Cantidad de aire (soplada libremente)	2200 m <sup>3</sup> /h	4.600 m <sup>3</sup> /h
Nivel de presión sonora (a 3 m de distancia)	59 dB(A)	60 dB(A)
Rango de temperaturas de funcionamiento	de 1,5 °C a 42 °C	de 1,5 °C a 42 °C
Rango de funcionamiento con sistema de descongelación (opcional)	Desde 0 °C hasta 42 °C	Desde 0 °C hasta 42 °C
Rango de configuración de la humedad rel. del aire	30 % a 95 % h.r.	30 % a 95 % h.r.
Máx. humedad rel. del aire	95 % h.r.	95 % h.r.
Máx. altura de bombeo de la bomba de agua condensada	4 m	4 m
Manguera de salida de agua condensada	∅ 16 mm (interior), l = 3 m	∅ 16 mm (interior), l = 3 m
Peso		
Medidas (profundidad x ancho x alto)	560 x 700 x 1355 mm	690 x 1080 x 1715 mm
Separación mínima respecto a paredes u objetos:		
	A: arriba: 80 cm B: detrás: 80 cm C: lateral: 80 cm D: hacia adelante: 50 cm	80 cm 80 cm 80 cm 50 cm

### Diagrama de temperatura de funcionamiento



### Diagrama de deshumidificación



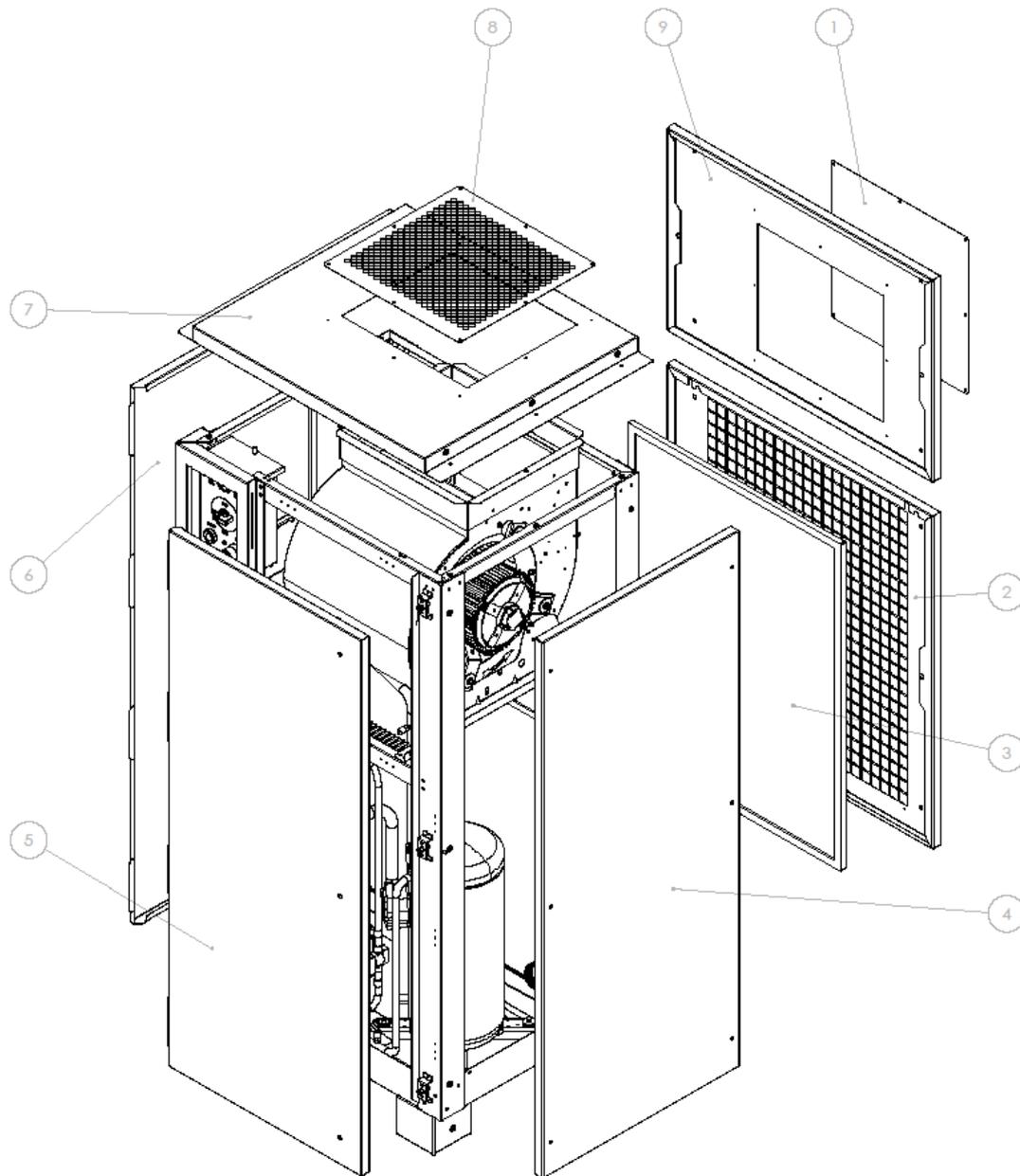




## Vista general de piezas de recambio

### Carcasa DH 160

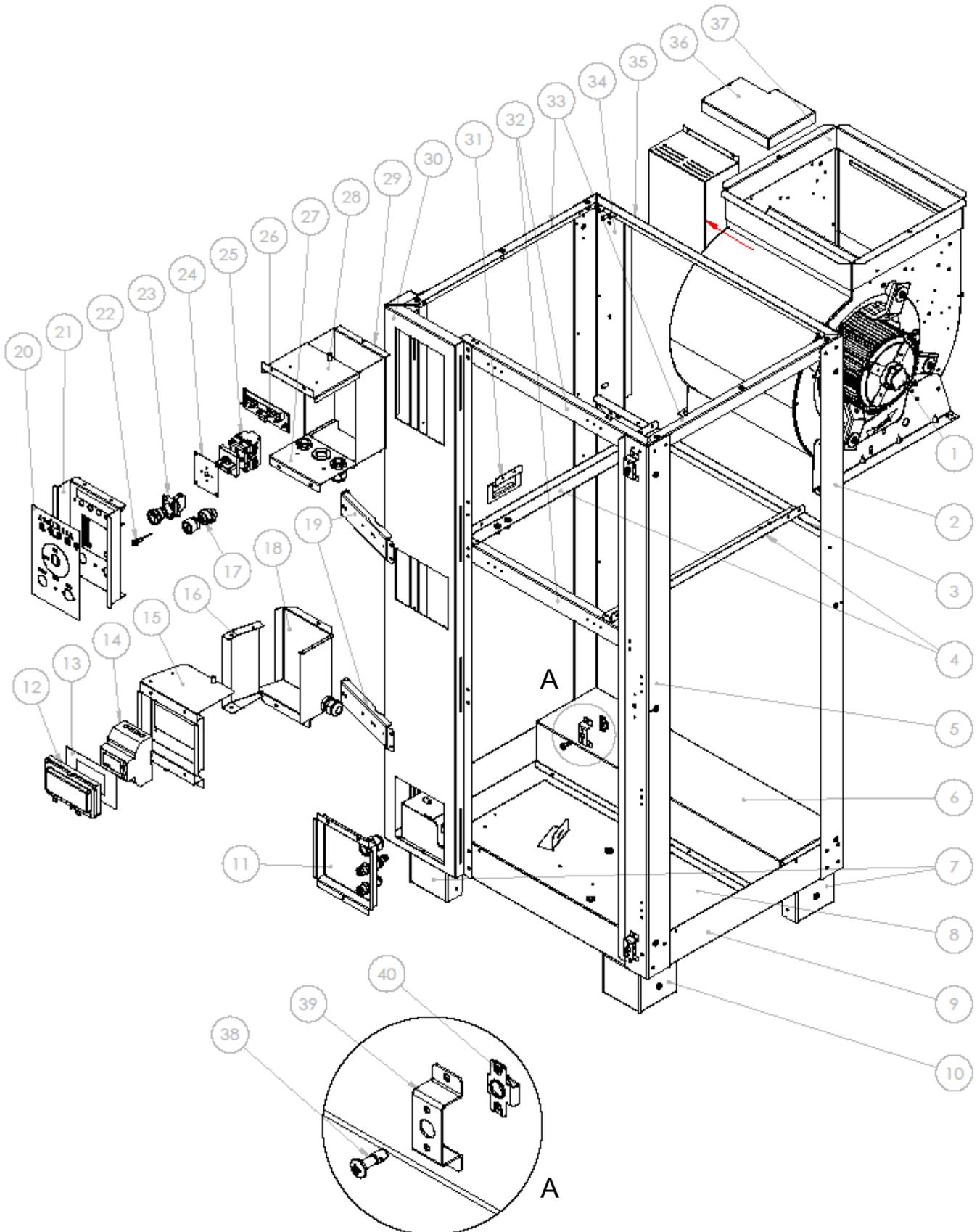
**Indicación:** Los números de referencia de las piezas de recambio son diferentes a los números de referencia empleados en el manual de instrucciones para los componentes.



Nr.	Ersatzteil	Nr.	Ersatzteil
1	DELIVERY CLOSURE RAL9010 BUCC.	6	PANEL RIGHT SIDE RAL9010 BUCC.
2	REAR PANEL FILTER SUPPORT RAL9010 BUCC.	7	TOP PANEL RAL9010 BUCC.
3	AIR FILTER	8	DELIVERY GRILLE RAL9010 BUCC,
4	PANEL LEFT SIDE RAL9010 BUCC.	9	REAR PANEL UPPER RAL9010 BUCC.
5	FRONT PANEL RAL9010 BUCC.		

**Soporte DH 160**

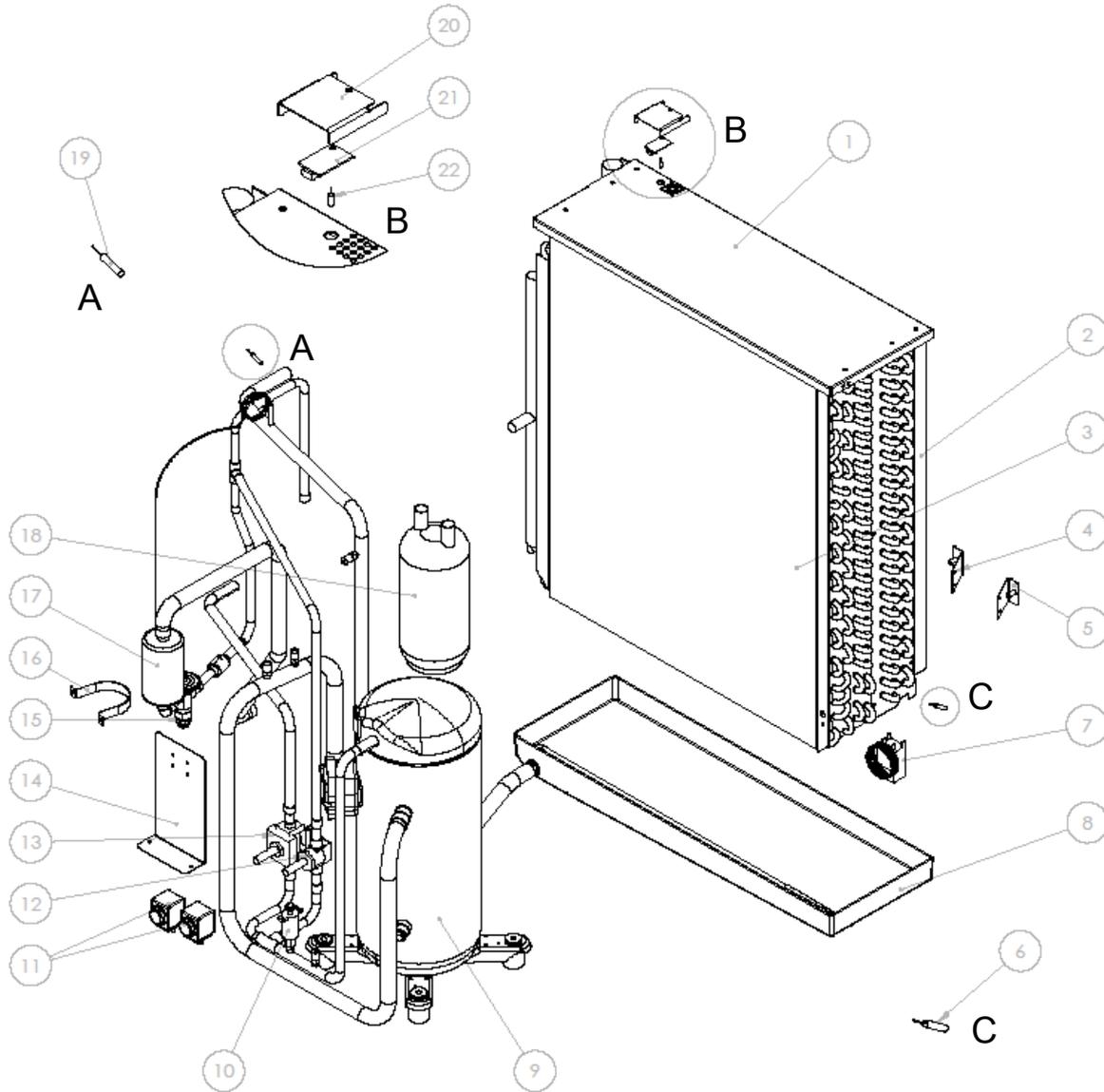
**Indicación:** Los números de referencia de las piezas de recambio son diferentes a los números de referencia empleados en el manual de instrucciones para los componentes.



Nr.	Ersatzteil	Nr.	Ersatzteil	Nr.	Ersatzteil
1	CENTRIFUGAL FAN WITH BOX	15	ENERGY METER PANEL RAL9005 BUCC.	29	CENTRAL CLOSURE COMMAND PANEL RAL9005 BUCC
2	REAR LEFT RISER RAL9010 BUCC	16	RIGHT SIDE E.M. CABINET RAL9005 BUCC.	30	COMMANDS RISER RAL9005 BUCC
3	REAR TRANSVERSE FAN SUPPORT RAL9010 BUCC.	17	CONNECTOR 4 POLE REMOTE CONTROL	31	WIRING SUPPORT RAL9010 BUCC.
4	FAN SUPPORT RAL9010 BUCC.	18	ENERGY METER. CABINET RAL9005 BUCC.	32	FRONT TRANSVERSE FAN SUPPORT RAL9010 BUCC.
5	FRONT LEFT RISER RAL9010 BUCC.	19	REINFORCEMENT COMMANDS RISER RAL9010 BUCC.	33	UPPER TRANSVERSE RAL9010 BUCC.
6	SUPPORT TRAY RAL9010 BUCC.	20	LABEL COMMAND PANEL	34	REAR RIGHT RISER RAL9010 BUCC.
7	RIGHT FOOT RAL9010 BUCC.	21	COMMAND PANEL RAL9005 BUCC.	35	REAR TRANSVERSE MACHINE RAL9010 BUCC.
8	OMEGA COMPRESSOR RAL9010 BUCC.	22	RED LED ALARM	36	FAN BOX PROTECTION RAL9010 BUCC.
9	BOTTOM RAL9010 BUCC.	23	SWITCH COMPLETE	37	DELIVERY DUCT RAL9010 BUCC.
10	LEFT FOOT RAL9010 BUCC.	24	MAIN SWITCH SUPPORT RAL9005 BUCC.	38	PANEL FIXING SCREW COMPLETE
11	POWER SUPPLIED PANEL RAL9005 BUCC.	25	MAIN SWITCH COMPLETE	39	RECEPTACLE SUPPORT RAL9010 BUCC.
12	PROTECTION DOOR	26	DISPLAY	40	RECEPTACLE
13	PROTECTION ENERGY METER	27	LOWER CLOSURE COMMAND PANEL RAL9005 BUCC		
14	ENERGY METER	28	UPPER CLOSURE COMMAND PANEL RAL9005 BUCC		

**Sistema de enfriamiento DH 160**

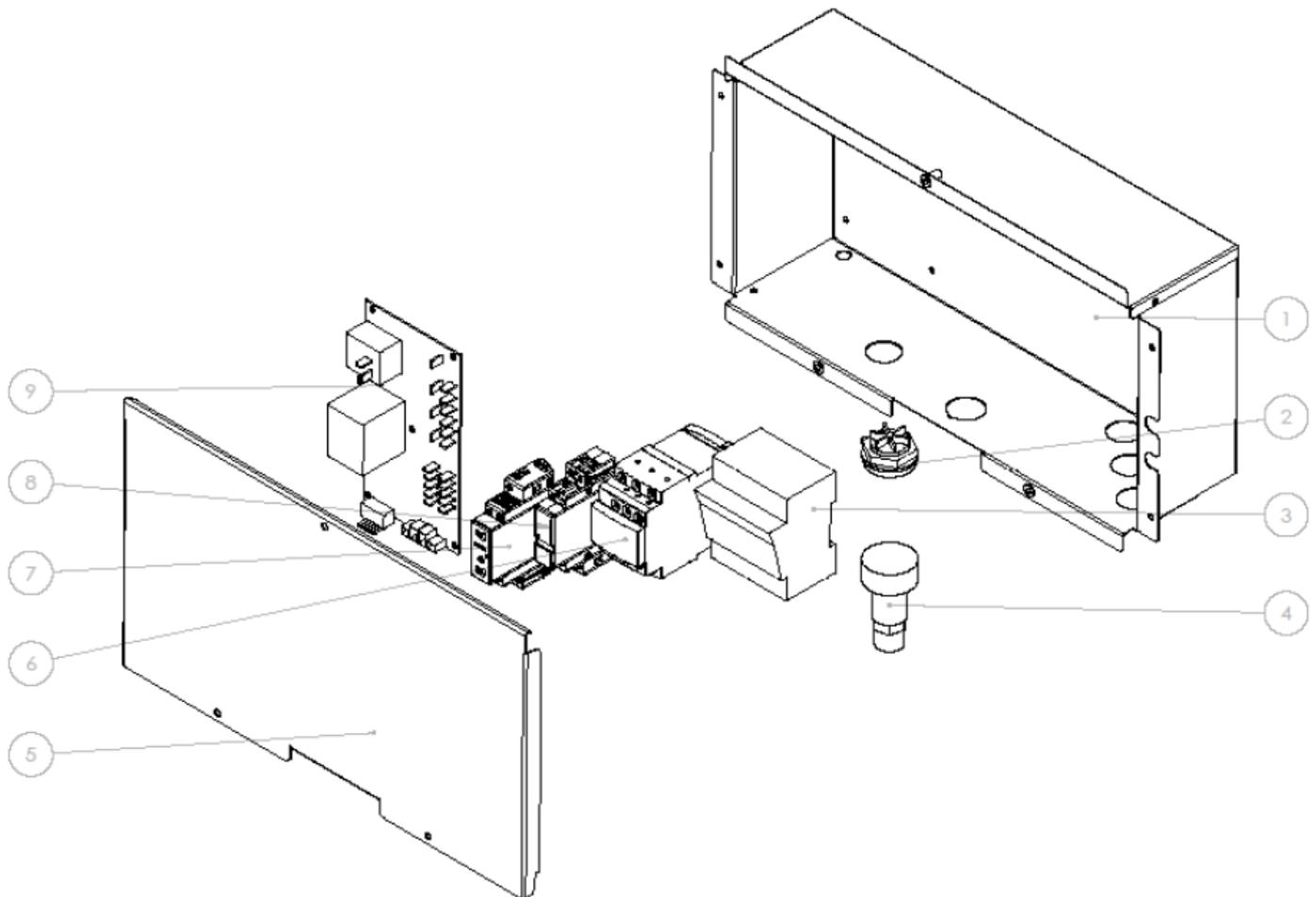
**Indicación:** Los números de referencia de las piezas de recambio son diferentes a los números de referencia empleados en el manual de instrucciones para los componentes.



Nr.	Ersatzteil	Nr.	Ersatzteil	Nr.	Ersatzteil
1	TOP COIL	9	COMPRESSOR	17	REFRIGERANT FILTER
2	EVAPORATOR COIL	10	HIGHT PRESSURE CONTROL	18	LIQUID SEPARATOR
3	CONDENSER COIL	11	ELECTRIC VALVE COIL	19	TEMPERATURE PROBE
4	BRACKETS FIXING EVAPORATOR	12	ELECTRIC VALVE (EV2)	20	PROTECTION HUMIDITY SENSOR RAL9010 BUCC.
5	BRACKETS FIXING EVAPORATOR	13	ELECTRIC VALVE (EV1)	21	HUMIDITY SENSOR
6	TEMPERATURE PROBE	14	SUPPORT ELECTRIC VALVE RAL9010 BUCC.	22	TEMPERATURE PROBE
7	DEFROST THERMOSTAT	15	THERMOSTATIC VALVE		
8	TRAY	16	FILTER BELT RAL9010 BUCC.		

## Armario de distribución DH 160

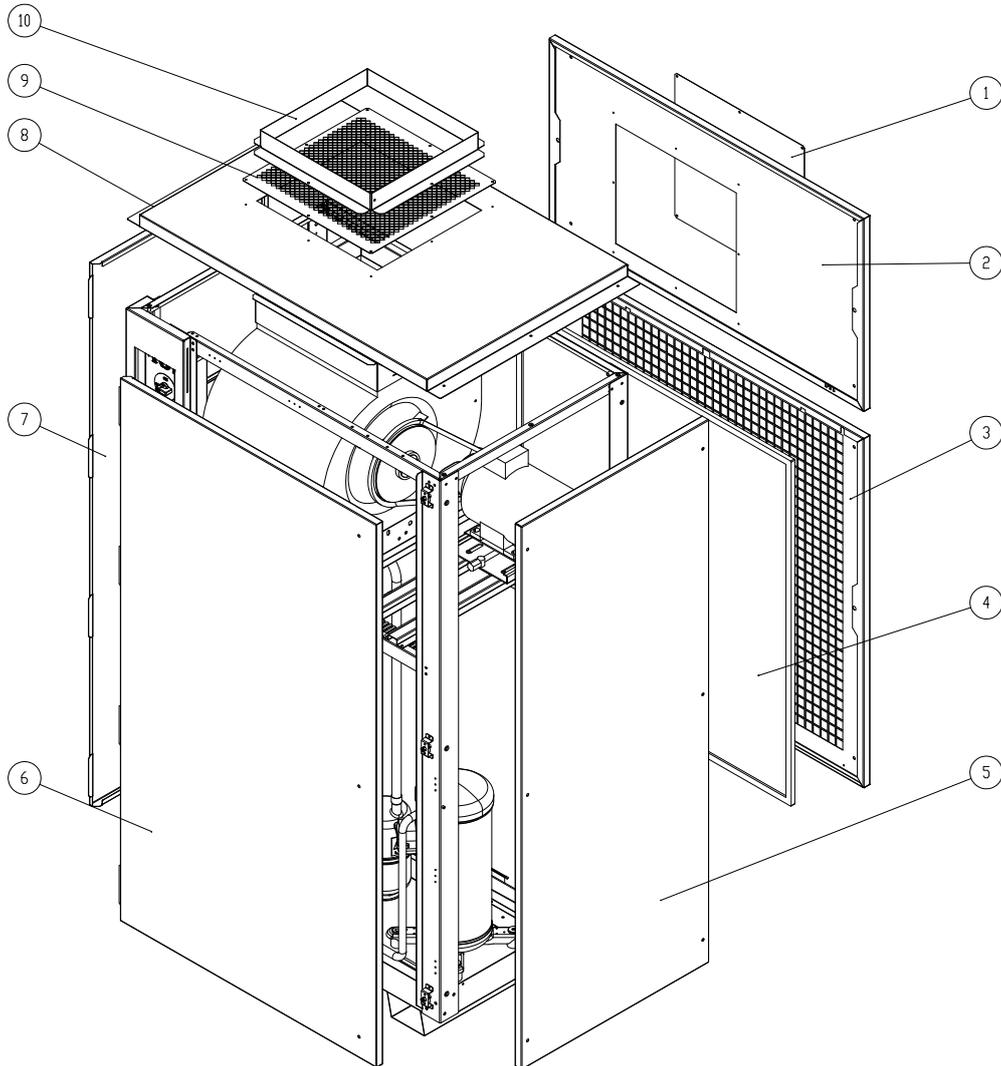
**Indicación:** Los números de referencia de las piezas de recambio son diferentes a los números de referencia empleados en el manual de instrucciones para los componentes.



Nr.	Ersatzteil	Nr.	Ersatzteil
1	MAIN ELECTRICAL CABINET RAL90110 BUCC.	6	CONTACTOR 7,5 KW
2	FEMALE CONNECTOR 6 PIN	7	MODULAR TIMER
3	GENERAL SWITCH	8	RELE' PHASE CONTROL
4	MALE CONNECTOR 6 PIN WITH BRIDGE	9	PCB DIGIT SOFTWARE 01XX
5	CLOSING ELECTRICAL CABINET RAL9010 BUCC.		

**Carcasa DH 310**

**Indicación:** Los números de referencia de las piezas de recambio son diferentes a los números de referencia empleados en el manual de instrucciones para los componentes.



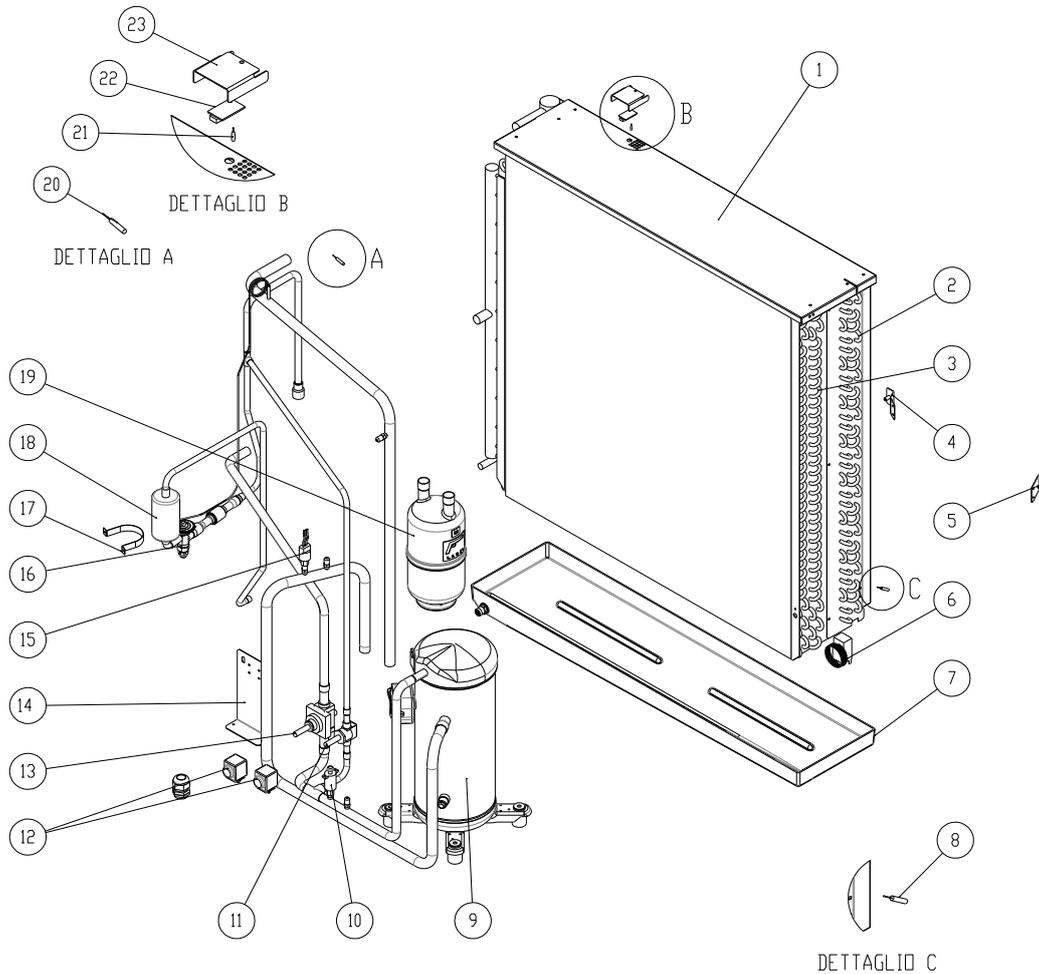
Nr.	Ersatzteil	Nr.	Ersatzteil
1	DELIVERY CLOSURE RAL9010 BUCC.	6	FRONT PANEL RAL9010 BUCC.
2	BACK SUPERIOR PANEL RAL9010 BUCC.	7	PANEL RIGHT SIDE RAL9010 BUCC.
3	BACK PANEL FILTER SUPPORT RAL9010 BUCC.	8	TOP PANEL RAL9010 BUCC.
4	AIR FILTER	9	DELIVERY GRILLE RAL9010 BUCC.
5	PANEL LEFT SIDE RAL9010 BUCC.	10	DELIVERY SQUARE CANAL RAL9010 BUCC.



Nr.	Ersatzteil	Nr.	Ersatzteil	Nr.	Ersatzteil
1	CENTRIFUGAL FAN WITH COLLAR	16	RECEPTACLE	31	COMMAND PANEL RAL9005 BUCC.
2	PULLEY KIT + FAN BELT	17	HOSE HOLDER	32	SWITCH COMPLETE
3	MOTOR FAN 1,1 Kw	18	POWER SUPPLIED PANEL RAL9005 BUCC.	33	MAIN SWITCH SUPPORT RAL9005 BUCC.
4	MOTOR SLED	19	PUMP	34	DISPOSITIVO STANDARD
5	POSTERIOR LEFT RISER RAL9010 BUCC	20	KIT PUMP	35	MAIN SWITCH COMPLETE
6	REAR TRANSVERSE FAN SUPPORT RAL9010 BUCC.	21	PROTECTION DOOR	36	DISPLAY
7	SUPPORT MOTOR SLED RAL9010 BUCC.	22	PROTECTION ENERGY METER	37	LOWER CLOSURE COMMAND PANEL RAL9005 BUCC
8	FAN SUPPORT RAL9010 BUCC.	23	ENERGY METER	38	UPPER CLOSURE COMMAND PANEL RAL9005 BUCC
9	FILTER SUPPORT RAL9010 BUCC.	24	ENERGY METER PANEL RAL9005 BUCC.	39	CENTRAL CLOSURE COMMAND PANEL RAL9005 BUCC
10	SUPPORT TRAY RAL9010 BUCC.	25	RIGHT SIDE E.M. CABINET RAL9005 BUCC.	40	COMMANDS RISER RAL9005 BUCC
11	BOTTOM RAL9010 BUCC.	26	RED LED ALARM	41	WIRING SUPPORT RAL9010 BUCC.
12	OMEGA COMPRESSOR RAL9010 BUCC.	27	CONNECTOR 4 POLE REMOTE CONTROL	42	FRONT TRANSVERSE FAN SUPPORT RAL9010 BUCC.
13	FOOT RAL9010 BUCC.	28	ENERGY METER. CABINET RAL9005 BUCC.	43	UPPER TRANSVERSE RAL9010 BUCC.
14	PANEL FIXING SCREW COMPLETE	29	REINFORCEMENT COMMANDS RISER RAL9010 BUCC.	44	REAR RIGHT RISER RAL9010 BUCC.
15	RECEPTACLE SUPPORT RAL9010 BUCC.	30	LABEL COMMAND PANEL	45	REAR TRANSVERSE MACHINE RAL9010 BUCC.

## Sistema de enfriamiento DH 310

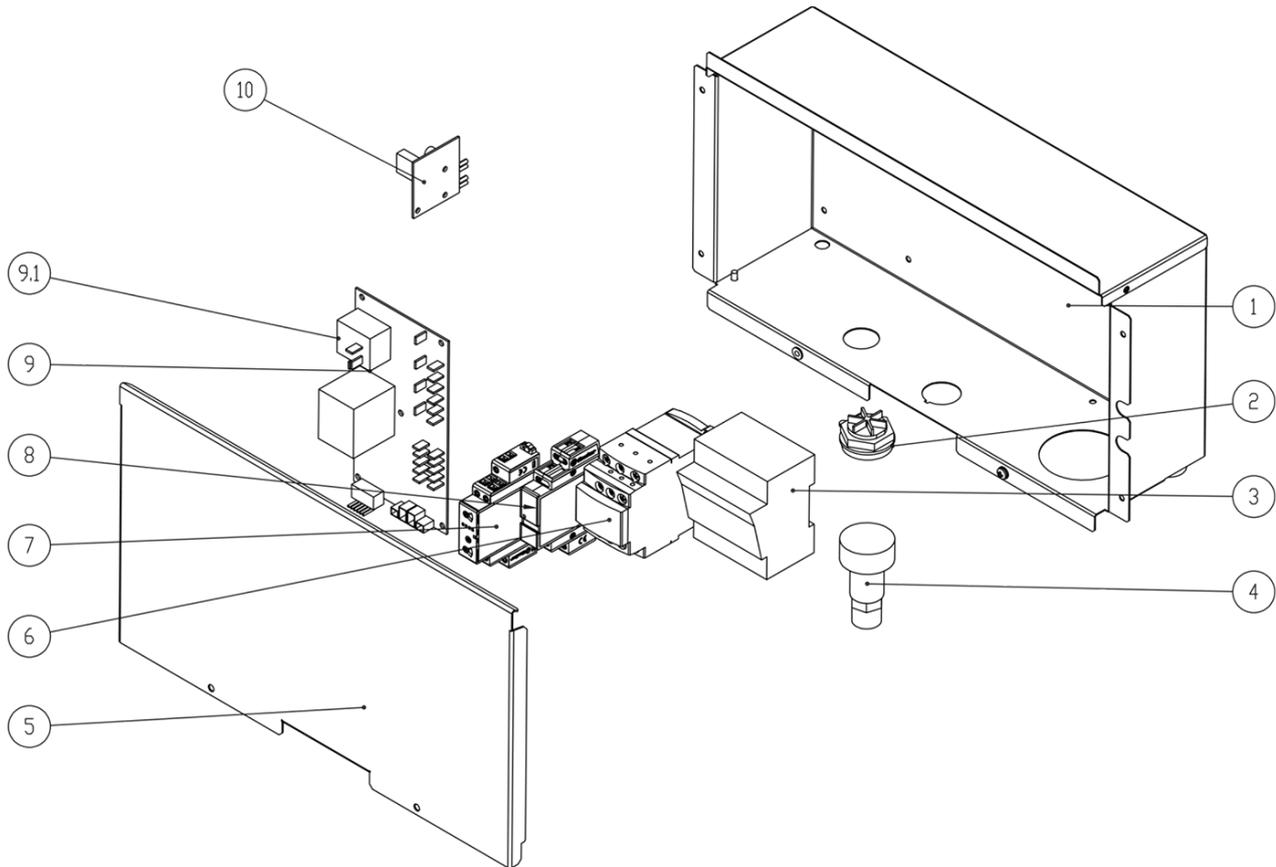
**Indicación:** Los números de referencia de las piezas de recambio son diferentes a los números de referencia empleados en el manual de instrucciones para los componentes.



Nr.	Ersatzteil	Nr.	Ersatzteil	Nr.	Ersatzteil
1	TOP COIL	9	COMPRESSOR	17	FILTER BELT RAL9010 BUCC.
2	EVAPORATOR COIL	10	HIGHT PRESSURE CONTROL	18	REFRIGERANT FILTER
3	CONDENSER COIL	11	ELECTRIC VALVE (EV2)	19	LIQUID SEPARATOR
4	BRACKETS FIXING EVAPORATOR	12	ELECTRIC VALVE COIL	20	TEMPERATURE PROBE
5	BRACKETS FIXING EVAPORATOR	13	ELECTRIC VALVE (EV1)	21	TEMPERATURE PROBE
6	DEFROST THERMOSTAT	14	SUPPORT ELECTRIC VALVE RAL9010 BUCC.	22	HUMIDITY SENSOR
7	TRAY	15	LOW PRESSURE CONTROL	23	PROTECTION HUMIDITY SENSOR RAL9010 BUCC.
8	TEMPERATURE PROBE	16	THERMOSTATIC VALVE		

**Armario de distribución DH 310**

**Indicación:** Los números de referencia de las piezas de recambio son diferentes a los números de referencia empleados en el manual de instrucciones para los componentes.



Nr.	Ersatzteil	Nr.	Ersatzteil
1	MAIN ELECTRICAL CABINET RAL90110 BUCC.	7	MODULAR TIMER
2	FEMALE CONNECTOR 6 PIN	8	RELE' PHASE CONTROL
3	GENERAL SWITCH	9	CONTROL PCB (up to S.N. 1130017669)
4	MALE CONNECTOR 6 PIN WITH BRIDGE	9.1	CONTROL PCB (from S.N. 1130017670)
5	CLOSING ELECTRICAL CABINET RAL9010 BUCC.	10	PCB FOR NEW HPS LOGIC (from S.N. 1130017670)
6	CONTACTOR 7,5 KW		

## Eliminación de residuos

Elimine siempre todos los materiales de embalaje conforme a la protección medioambiental y a las normas de eliminación de residuos regionales.



El símbolo del contenedor de basura tachado en aparatos eléctricos o electrónicos de desecho tiene su origen en la Directiva 2012/19/UE. Indica que, una vez terminada su vida útil, este aparato no puede ser eliminado junto con la basura doméstica. Cerca de su empresa hay puntos blancos de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos de desecho en los que podrá devolverlos gratuitamente. Las direcciones se pueden obtener en la administración municipal o local. Para conocer otras opciones de devolución en muchos países de la UE, también puede consultar el sitio web <https://hub.trotec.com/?id=45090>. En caso contrario, póngase en contacto con un reciclador oficial de aparatos usados autorizado en su país.

Con la recogida selectiva de los aparatos eléctricos y electrónicos de desecho se pretende posibilitar la reutilización, el reciclaje de materiales y otras formas de aprovechamiento de los aparatos de desecho así como evitar las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas que puede tener la eliminación de sustancias peligrosas que puedan contener los aparatos.

El aparato funciona con un gas fluorado de efecto invernadero que puede ser perjudicial para el medio ambiente y, de llegar a la atmósfera, puede contribuir al calentamiento global.

En la placa de características encontrará más información al respecto.

Elimine debidamente el refrigerante que se encuentra en el aparato conforme a las leyes nacionales.

## Declaración de conformidad

Traducción de la declaración de conformidad original en el sentido de la directiva CE sobre Máquinas 2006/42/CE, Anexo II, Parte 1, sección A.

Por la presente, Trotec GmbH declara bajo responsabilidad exclusiva que el producto mencionado a continuación ha sido desarrollado, proyectado y fabricado de conformidad con los requisitos de la Directiva CE sobre máquinas en su versión 2006/42/CE.

**Modelo / producto:** DH 160  
DH 310

**Tipo de producto:** secador por condensación

**Año de fabricación:** 2022

### Directivas UE relacionadas:

- 2011/65/UE
- 2014/30/UE

### Normas armonizadas aplicadas:

- EN IEC 63000:2018
- EN 378-2:2016
- EN 55014-1:2017
- EN 55014-1:2017/A11:2020
- EN 55014-2:1997/AC:1997
- EN 55014-2:1997/A1:2001
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-1:2012/A13:2017
- EN 60335-1:2012/AC:2014
- EN 60335-1:2012/A15:2021
- EN 60335-2-40:2003/A1:2006
- EN 60335-2-40:2003/A2:2009
- EN 60335-2-40:2003/A11:2004
- EN 60335-2-40:2003/A12:2005
- EN 60335-2-40:2003/A13:2012
- EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013
- EN 60335-2-40:2003/AC:2006
- EN 60335-2-40:2003/AC:2010

### Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas:

- Ninguno

### Fabricante y nombre del responsable de la documentación técnica:

Trotec GmbH  
Grebbeener Straße 7, D-52525 Heinsberg  
Teléfono: +49 2452 962-400  
Correo electrónico: [info@trotec.de](mailto:info@trotec.de)

Lugar y fecha de emisión:

Heinsberg, a 28.11.2022

Joachim Ludwig, Gerente

Trotec GmbH

Grebener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)