DH 120

ES

TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL
DESHUMIDIFICADOR



TRT-BA-DH120-TC230905TTRT02-004-ES

TROTEC

Índice

Indicaciones sobre el uso de este manual 2

Seguridad 2

Información sobre el aparato 5

Transporte y almacenamiento 6

Montaje y puesta en funcionamiento 7

Manejo 9

Fallos y averías 10

Mantenimiento 12

Anexo técnico 15

Eliminación de residuos 24

Declaración de conformidad UE 25

Indicaciones sobre el uso de este manual

Símbolos

Peligro
Este símbolo indica que existen peligros para la vida y la salud de las personas debido al uso de un refrigerante inflamable.

Advertencia debido a la tensión eléctrica
Este símbolo indica que existen peligros 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.

Indicación
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 debe tenerse en cuenta el manual.

Usted puede descargar la versión actual de este manual y la declaración de conformidad UE en el siguiente enlace:

DH 120

https://hub.trotec.com/?id=47430

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.
Este aparato puede se utilizado por niños a partir de 8 años y mayores, así como por personas con facultades físicas, sensoriales o mentales restringidas, o con falta de experiencia y conocimientos, si lo hacen bajo supervisión o si han sido instruidos en relación con el uso seguro del aparato y los peligros resultantes de ello.
Los niños no pueden jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no pueden ser realizados por niños sin supervisión.

- 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 horizontal y estable.
- 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 tape el aparato durante su funcionamiento.
- No se siente sobre el aparato.
- No se trata de un juguete. Mantenga a los niños y los animales lejos del aparato.
- Compruebe el aparato de vez en cuando durante el funcionamiento.

- 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.
- 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.
- Inserte la clavija de alimentación en una toma de corriente debidamente protegida.
- 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 grave peligro para la salud!
- Antes de realizar trabajos de mantenimiento, conservación o reparación del aparato, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente tirando de la clavija.
- En caso de que no vaya a utilizar el aparato, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.
- Respete las condiciones de almacenamiento y funcionamiento (véase el capítulo Datos técnicos).
- 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 introduzca nunca objetos o alguna parte de su cuerpo dentro del aparato.
- No retire del aparato ninguna señal de seguridad, pegatina o etiqueta. Asegúrese de que todas las señales de seguridad, pegatinas y etiquetas se mantienen siempre legibles.
- Transporte el aparato únicamente en posición vertical y con el depósito de agua condensada y la bandeja de agua condensada o la manguera de descarga vacíos.
- Antes del almacenamiento o el transporte vacíe el agua condensada acumulada. No la beba. ¡Riesgo para la salud!
- Use exclusivamente piezas de recambio originales, pues de lo contrario no se puede garantizar el funcionamiento adecuado y seguro del equipo.
- Instale el aparato solo de conformidad con las disposiciones de instalación nacionales.
- Instale, maneje y almacene el aparato exclusivamente en espacios con más de 4 m^2 de superficie.
- No guarde nunca el aparato de modo que pueda sufrir daños mecánicos.
- 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 el fabricante.

Indicaciones de seguridad para los trabajos de mantenimiento del circuito frigorífico:

- Toda persona que trabaje en el circuito del refrigerante debe disponer de un certificado de habilitación de una oficina acreditada para la industria que demuestre su competencia para el manejo seguro del refrigerante conforme a un procedimiento reconocido por la industria.
- Los trabajos de servicio técnico solo pueden ser realizados conforme a las indicaciones del fabricante. Si para la realización de trabajos de mantenimiento y reparación fuera necesario el apoyo de otra persona, estos deben ser supervisados continuamente por una persona formada en la manipulación de refrigerantes inflamables.
- No use para acelerar el proceso de descongelación otros medios que los recomendados por el fabricante.
- No taladrar ni quemar.
- Tenga en cuenta que el refrigerante es inodoro.
- Respete la normativa nacional sobre instalaciones de gas.
- Respete la cantidad máxima de llenado de refrigerante especificada en los datos técnicos.

Uso adecuado

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

El uso adecuado comprende:

- el secado y la deshumidificación de:
  - instalaciones de producción, habitaciones subterráneas
  - almacenes, archivos, laboratorios, piscinas, secaderos de ropa
  - habitaciones y superficies después de daños producto del agua debido a la rotura de un tubo o una inundación
- el secado de:
  - instrumentos, aparatos, expedientes
  - mercancías y cargas sensibles a la humedad etc.

Respete la normativa local al instalar y utilizar el aparato en los entornos antes mencionados (p. ej. piscinas).

Cualquier uso distinto al uso adecuado se considera un uso incorrecto.

Uso incorrecto razonablemente previsible

- No coloque encima del aparato objetos, como p.ej. ropa.
- No use el aparato al aire libre.
- No utilice el aparato en las proximidades de piscinas, bañeras o duchas.
- No introduzca nunca el aparato debajo del agua.
- No utilice nunca un cable de conexión defectuoso o mal conectado.
- 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 el manual y en especial el capítulo Seguridad.

Los trabajos de instalación que requieran abrir la carcasa solo pueden ser realizados por instaladores, así como por técnicos en refrigeración y climatización y por electricistas especializados.

Los trabajos de instalación y mantenimiento en el sistema eléctrico solo deben ser realizados por un electricista cualificado.

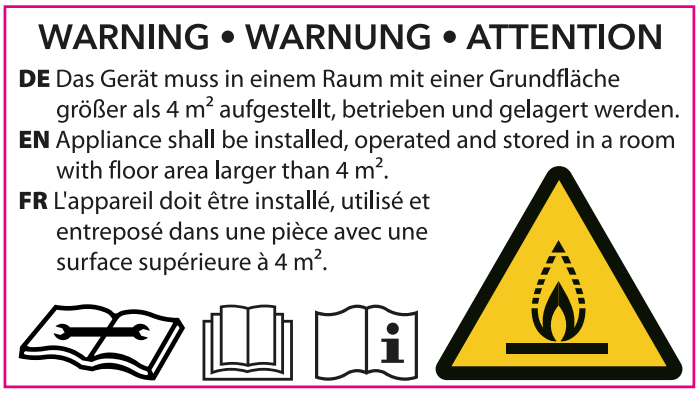
Los trabajos de instalación y mantenimiento en el circuito de refrigeración y climatización solo deben ser realizados por un especialista en técnica de refrigeración y climatización.

Señales de seguridad y placas en el aparato

Indicación

No retire del aparato ninguna señal de seguridad, pegatina o etiqueta. Asegúrese de que todas las señales de seguridad, pegatinas y etiquetas se mantienen siempre legibles.

El aparato tiene colocadas las siguientes señales de seguridad y placas:



El aparato dispone de la siguiente indicación en alemán, inglés y francés:
ADVERTENCIA
El aparato debe ser colocado, puesto en marcha y almacenado en espacios con una superficie superior a 4 m²



Tener en cuenta el manual
Este símbolo le indica que debe tener en cuenta el manual de instrucciones.



Tener en cuenta el manual de reparación
Los trabajos de eliminación, mantenimiento y reparación del circuito del refrigerante solo pueden ser realizados conforme a las indicaciones del fabricante por personas debidamente cualificadas para ello. Se puede adquirir el manual de reparación correspondiente previa solicitud al fabricante.

Peligros residuales



Peligro
Refrigerante R454C
H221 – Gas inflamable.
H280 – Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
P377 – Fuga de gas en llamas; No apagar hasta que la fuga pueda detenerse de forma segura.
P381 – Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.
P410 y P403 – proteger de la radiación solar en un lugar bien ventilado.



Advertencia debido a la tensión eléctrica
¡Los trabajos en componentes eléctricos pueden ser realizados por una empresa especializada autorizada!



Advertencia debido a la tensión eléctrica
¡Peligro debido a descarga eléctrica!
Si el aparato entra en contacto con el agua, existe riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
¡No use este aparato en las proximidades de una ducha o una piscina!
¡No introduzca nunca el aparato debajo del agua!



Advertencia debido a la tensión eléctrica
¡Peligro de descarga 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

¡La caída de un aparato puede lesionarle! **Pida ayuda a otras personas para el trasmporte del aparato.** No permanezca nunca debajo del aparato mientras esté elevado. Asegúrese de que el aparato está fijado en la pared suficientemente estable.

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.

Indicación

No ponga el aparato en funcionamiento sin colocar los filtros de aire en la entrada de aire.
Sin filtro de aire, el interior del aparato se ensucia mucho. Esto puede mermar su rendimiento y dañarlo.

Comportamiento en casos de emergencia

1. Apague el aparato.
2. Desconecte el aparato de la electricidad: 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.

Para ello se utiliza el refrigerante R454C en el interior del aparato. El refrigerante R454C tiene un bajo GWP (Potencial de Calentamiento Global) de 146 y un ODP (Potencial de Agotamiento del Ozono) de 0.

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 (véase la ilustración "Principio de condensación" en el anexo).

El aire tratado de esta forma y seco se vuelve a mezclar con el aire ambiental a través de la salida de aire. Debido a la circulación constante del aire ambiental a través del aparato se reduce la humedad del aire en el lugar donde esté colocado. En dependencia de la temperatura del aire y la humedad relativa del aire el agua condensada gotea, constantemente o solo durante las fases de descongelación periódicas, a través de la salida de agua condensada preinstalada y se conduce hacia fuera del aparato.

El aparato dispone de un higrostato con un regulador giratorio para ajustar la humedad deseada. Adicionalmente se puede ajustar la velocidad de ventilación.

El aparato permite reducir la humedad relativa del aire hasta aprox. el 40 %.

Un buen nivel de confort para las personas que utilizan una habitación se sitúa normalmente entre el 50 % y el 65 % de humedad relativa.

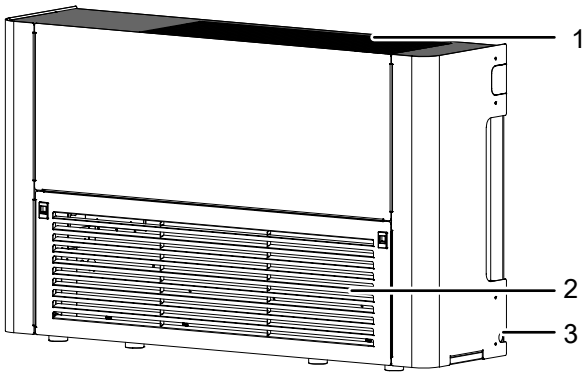
Como resultado de la radiación térmica que se genera durante el funcionamiento, la temperatura de la habitación puede ascender ligeramente.

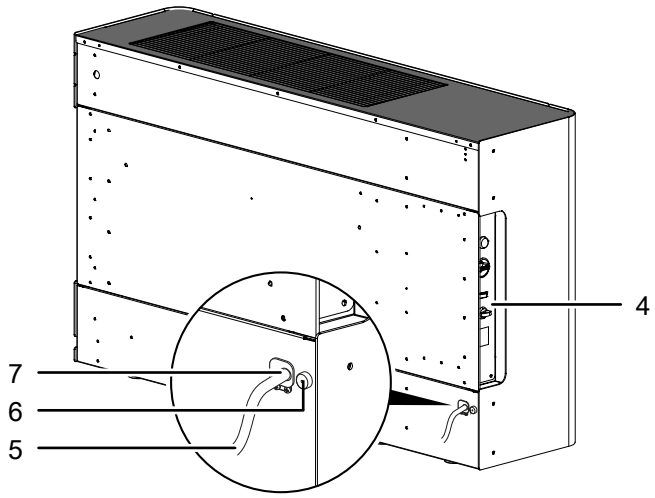
Un alto contenido de humedad en el aire (a partir del 70 % h.r.) es un caldo de cultivo ideal para el moho y la podredumbre. Pero el aire ambiental tampoco puede ser demasiado seco (< 40 % r.F). Materiales como el cuero o la goma se vuelven porosos y la madera se resquebraja y agrieta.

El aparato está protegido contra el goteo de agua (IPX2).

Opcionalmente, puede instalarse en el aparato un serpentín de calefacción de agua caliente. También puede conectarse un mando a distancia con cable opcional.

Representación del aparato





N.º	Denominación
1	Salida de aire
2	Entrada de aire con filtro de aire
3	Toma para la manguera de descarga de agua condensada
4	Cuadro de mando
5	Cable de conexión a la red
6	Prensaestopas del mando a distancia con cable (conexión en el interior del aparato)
7	Prensaestopas del cable de conexión a la red

Transporte y almacenamiento

Indicación

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

Transporte

Solicite la ayuda a una segunda y una tercera persona siempre que quiera transportar el DH 120. No intente transportar el aparato sin ayuda. Si fuera necesario, utilice una carretilla elevadora o una transpaleta para elevar el aparato.

Tenga en cuenta que pueden existir normas adicionales relativas al transporte de aparatos con refrigerante inflamable. Las normas de transporte aplicables definen, entre otros, la colocación del equipo o el número máximo de piezas de aparatos que se pueden transportar juntas.

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

- Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente sujetándolo por el enchufe.
- Extraiga del aparato toda el agua condensada que pueda quedar en él.
- No utilice el cable de alimentación como cuerda de tracción.

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

- Coloque el aparato en posición vertical después de transportarlo.
- Si se ha movido el aparato, déjelo reposar durante 30 minutos antes de ponerlo en funcionamiento para que el aceite lubricante pueda fluir de nuevo al compresor. De lo contrario, el compresor podría dañarse y el aparato dejaría de funcionar.

Almacenamiento

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones **antes** del almacenamiento:

- Extraiga del aparato toda el agua condensada que pueda quedar en él.
- Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente sujetándolo por el enchufe.

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

- Almacene el aparato exclusivamente en salas con más de 4 m^2 de superficie.
- Guarde el aparato únicamente en habitaciones en las que no haya una fuente de ignición (p. ej. llamas abiertas, un aparato de gas conectado o un calefactor eléctrico).
- Almacene el aparato seco y protegido de las heladas y el calor.
- Proteja el aparato del polvo con una funda si fuera necesario.
- No coloque otros aparatos u objetos sobre el aparato para así evitar posibles daños en el aparato.

Montaje y puesta en funcionamiento

Volumen de suministro

- 1 x aparato
- 1 x manguera de descarga de agua condensada, diámetro 16 mm
- 1 x manual
- 1 x serpentín de calefacción (opcional)

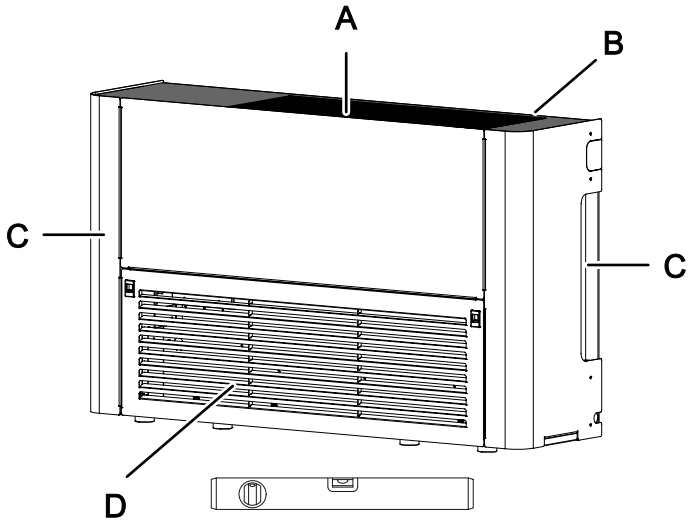
Desembalaje del aparato

1. Abra la caja y extraiga el aparato.
2. Retire todo el envoltorio del aparato.
3. Desenrolle completamente el cable de red (el cable de red debe adquirirse por separado). Preste atención a que el cable de alimentación no esté dañado y no lo dañe al desenrollarlo.

Puesta en funcionamiento

Indicaciones sobre la puesta en funcionamiento:

- Al colocar el aparato considere la separación mínima respecto a las paredes y objetos aledaños conforme al capítulo Datos técnicos.
- Para colocar el aparato, solicite la ayuda de otra persona. No intente colocar el aparato usted solo. Si fuera necesario, utilice una carretilla elevadora o una transpaleta para elevar el aparato.
- Al colocar el aparato manténgase suficientemente alejado de las fuentes de calor.
- No coloque el aparato sobre una superficie con capacidad de carga.
- Coloque el aparato vertical y firme sobre una superficie horizontal y estable.
- 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.
- Coloque el aparato solo en habitaciones en las que el refrigerante que pueda derramarse no se acumule.
- Al colocar el aparato, el cliente deberá protegerlo mediante un interruptor diferencial (interruptor de protección FI) conforme a las normas.
- Preste atención a que la corriente de aire no se interrumpida por cortinas u otros objetos.
- Antes de volver a poner en funcionamiento el aparato, compruebe el estado del enchufe y del cable de red. 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 grave peligro para la salud!
- Compruebe el estado del filtro antes de volver a poner en funcionamiento el aparato. Si el filtro está sucio o dañado, sustitúyalo (véase Sustitución del filtro de aire en el capítulo Mantenimiento).



Conexión eléctrica (alimentación eléctrica)

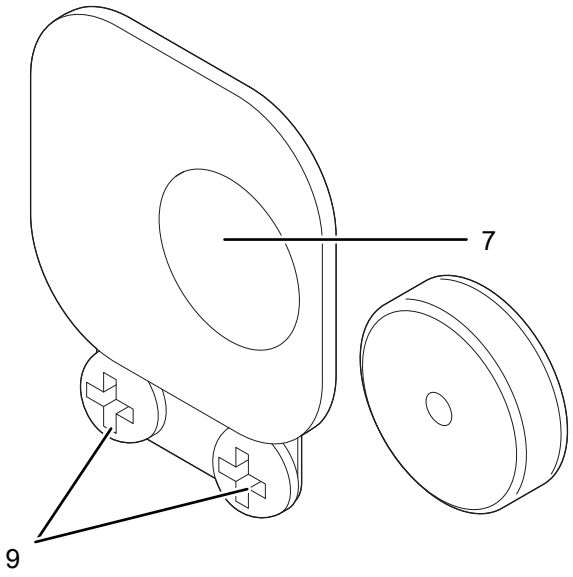
Indicación

El aparato se suministra con un trozo de cable corto en la conexión de red. ¡Retírelo elimínelo correctamente y no utilice el trozo de cable corto! ¡Solo se ha utilizado para realizar pruebas durante la producción y no está destinado a ser utilizado por el cliente final!

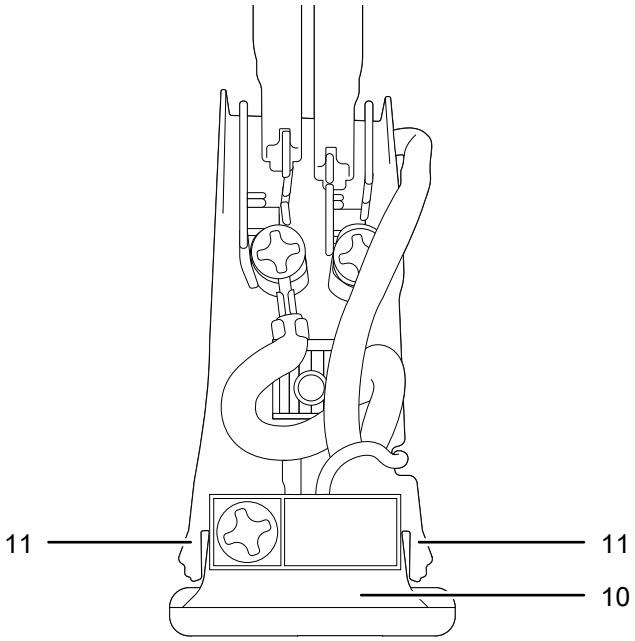
No se suministra cable de alimentación para la conexión a la red eléctrica. Al adquirir el cable de red separado con enchufe de red, tenga en cuenta las especificaciones específicas del país y los datos técnicos del anexo. El cable de conexión a la red debe ser conectado por un electricista cualificado.

- ✓ Al conectar el cable de conexión a la red, tenga en cuenta la normativa específica de cada país.
- ✓ Asegúrese de que no circula corriente por el cable de conexión a la red que se va a conectar.

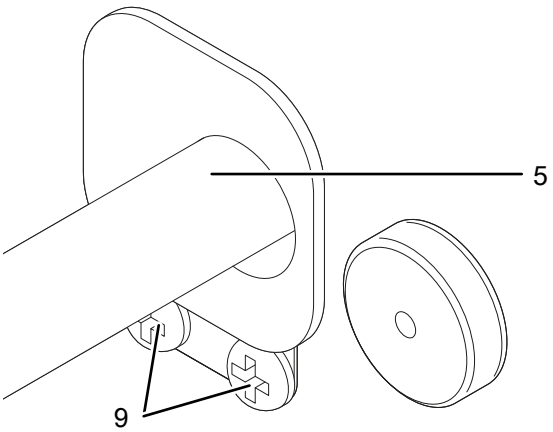
1. Afloje los dos tornillos ranurados (9) del prensaestopas del cable de conexión a la red (7).



2. Extraiga la conexión de red (10) del prensaestopas (7) y empuje con una herramienta (p. ej. un destornillador) hacia dentro las dos lengüetas de sujeción (11) entre la carcasa y la conexión de red.



3. Realice el cableado de la conexión a la red (10) de acuerdo con las especificaciones de su país.
4. Introduzca la conexión de red con el cable de conexión a la red (5) en el prensaestopas y apriete la conexión con los dos tornillos de ranura.



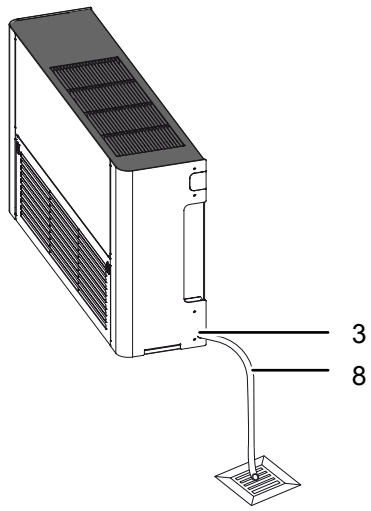
Conexión y tendido de la manguera de descarga de agua condensada

Indicación

El aparato está concebido para que el agua recogida pueda evacuarse por gravedad a un desagüe permanente. El desagüe debe estar situado debajo del aparato y a una distancia razonable del mismo. Opcionalmente se puede poner en marcha el aparato con una bomba de agua condensada externa. Puede solicitarse al fabricante indicando el número de artículo 6.100.000.019.

✓ La manguera de salida de agua no presenta daños.

1. Conecte la manguera de descarga de agua condensada (8) a la conexión para manguera (3) del aparato.
2. Coloque el extremo de la manguera de salida de agua condensada (8) cerca de un desagüe. Para distancias más largas se puede usar una manguera más larga del mismo tipo (diámetro 16 mm).



3. Compruebe regularmente que la manguera de salida de agua condensada no esté obstruida ni torcida.

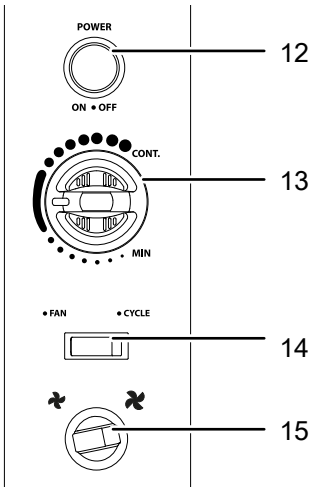
Conectar el cable de alimentación

- Inserte la clavija de alimentación en una toma de corriente debidamente protegida.

Manejo

- Una vez encendido, el aparato funciona de forma totalmente automática.
- Si el interruptor basculante Ventilación (14) está en la posición *Fan* (Ventilador), el ventilador funciona de forma continua aunque el compresor esté desconectado. Si el interruptor basculante Ventilación (14) está en la posición *Cycle*, (Cliclo), el ventilador solo funcionará en combinación con el compresor en marcha.
- Si el aparato está equipado con un serpentín de calefacción, el interruptor basculante Ventilación (14) no debe estar en la posición *Cycle*.
- Evite que las puertas y ventanas estén abiertas.

Elementos de mando



N.º	Denominación	Significado
12	Botón de encendido y apagado	Encender y apagar el aparato
13	Regulador giratorio Higrostato	Ajuste de la humedad del aire deseada
14	Interruptor basculante Ventilación	Conmutación entre las posiciones *Fan* (funcionamiento continuo de la ventilación) y *Cycle* (funcionamiento de la ventilación en combinación con el compresor)
15	Selector Ventilación con luz de estado de funcionamiento	Ajuste de la velocidad del ventilador deseada La luz de estado de funcionamiento indica si hay un mensaje de estado (véase el capítulo Errores y averías)

Encender el aparato

1. Pulse el botón de encendido y apagado (12).
   ⇨ La luz de estado de funcionamiento del selector Ventilación (15) parpadea con la misma frecuencia.
2. Asegúrese de que la manguera de salida de agua condensada se encuentra instalada y colocada correctamente y evite posibles obstáculos.
3. Asegúrese de que la manguera de salida de agua condensada no tenga dobleces ni esté aprisionada y de que no haya objetos encima de ella.
4. Cerciórese de que el agua condensada puede salir debidamente.

Regular la humedad del aire

Ajuste la humedad deseada a través del regulador giratorio Higrostato (13). Inicialmente, el regulador giratorio Higrostato (13) se coloca en posición horizontal y representa el ajuste básico (valor medio de humedad).

1. Gire el regulador giratorio Higrostato (13) en el sentido de las agujas del reloj para reducir la humedad del aire.
2. Gire el regulador giratorio Higrostato (13) en el sentido contrario a las agujas del reloj para aumentar la humedad del aire.

Configurar la velocidad de ventilación

- Ponga el selector Ventilación (15) en el símbolo ✣, para ajustar una velocidad de ventilación media.
- Ponga el selector Ventilación (15) en el símbolo ✣ para seleccionar una velocidad de ventilación alta.

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 de alimentación no esté dañado.
- Compruebe el estado de los fusibles de red situados en el lugar de la instalación.
- Compruebe la humedad del aire preseleccionada en el regulador giratorio del higrostato. La humedad del aire en el lugar de colocación debe ser superior a la gama seleccionada. Reduzca la humedad del aire preseleccionada.
- Encargue la comprobación eléctrica a una empresa especializada en técnicas de refrigeración y climatización o al fabricante.

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

- Compruebe que la manguera de agua condensada está colocada correctamente.
- Controle la temperatura ambiental. Cumpla el rango de trabajo del aparato conforme a los datos técnicos.
- Compruebe si la humedad real se encuentra dentro de la gama de funcionamiento del aparato (véanse los Datos técnicos).
- Compruebe la humedad del aire preseleccionada en el regulador giratorio del higrostato. La humedad en el lugar de colocación debe ser superior a la humedad deseada ajustada. Reduzca la humedad del aire preseleccionada.

El aparato hace ruido o vibra:

- Compruebe si el aparato está instalado horizontal.
- Compruebe la suciedad en el interior del aparato. En caso afirmativo, limpie el interior del aparato.

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

- Compruebe que la entrada de aire y el filtro de aire no estén sucios. Elimine la suciedad exterior.
- Compruebe que la entrada de aire no esté sucia. Elimine la suciedad exterior.
- Compruebe la suciedad en el interior del aparato. En caso afirmativo, limpie el interior del aparato.

Después de la revisión, ¿su aparato no funciona perfectamente?

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 al fabricante para su reparación.

Mensajes de estado

En estado normal, cuando el dispositivo está deshumidificando, la luz de estado de funcionamiento del selector Ventilación (15) parpadea lentamente con la misma frecuencia.

Cuando la humedad alcanza el valor configurado en el higróstato, la luz de estado de funcionamiento parpadea rápidamente.

Estado de la luz de trabajo	Causa	Solución
La luz de estado de funcionamiento se enciende de forma continua sin parpadear	La resistencia NTC y/o el sensor de humedad están defectuosos	Apague el aparato y póngase en contacto con el servicio técnico.
El aparato está encendido y la luz de estado de funcionamiento no se enciende	No hay suministro eléctrico al dispositivo o falla de hardware.	Compruebe que el suministro eléctrico del dispositivo está en-cendido. Si es así, apague el dis-positivo y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
La luz de estado de funcionamiento parpadea rápidamente, aunque la humedad en la habitación es superior a la requerida.	Higrostato mal configurado para alcanzar la humedad requerida o dispositivo planifica el próximo arranque del compresor (3 minutos).	Véase el capítulo Manejo para el ajuste del higróstato.
La luz de estado de funcionamiento parpadea irregularmente	La temperatura ambiental está fuera de la gama admitida	Apague el aparato y asegúrese de que solo se utiliza dentro de la temperatura de funcionamiento admisible (véanse los Datos Técnicos y el diagrama de la gama de temperaturas de funcionamiento).
	La presión del circuito de refrigerante está fuera de la gama admitida	Apague el dispositivo y reinícielo. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Mantenimiento

Intervalos de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y conservación	antes de cada puesta en marcha	cuando sea necesario	al menos cada 4 semanas	al menos cada 2 meses	al menos cada 6 meses	al menos una vez al año
Comprobar si hay suciedad en los agujeros de aspiración y soplado y limpiarlos si fuera necesario	X		X			
Limpieza exterior		X				X
Comprobar visualmente si hay suciedad en el interior del aparato		X				X
Comprobar si hay daños	X					X
Revisar los tornillos de fijación		X				X
Funcionamiento de prueba						X
Cambiar el filtro de aire					X	
Sustituir el filtro de aire (si hay mucho polvo y/o hollín).				X		
Vaciar la bomba de agua condensada opcional, la bandeja de agua condensada o el secador por condensación		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 en los agujeros de aspiración y soplado y limpiarlos si fuera necesario																
Limpieza exterior																
Comprobar visualmente si hay suciedad en el interior del aparato																
Comprobar si hay daños																
Revisar los tornillos de fijación																
Cambiar el filtro de aire																
Sustituir el filtro de aire (si hay mucho polvo y/o hollín).																
Revisar la bomba de agua condensada opcional y el depósito y limpiarlos en caso necesario																
Funcionamiento de prueba																
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

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.

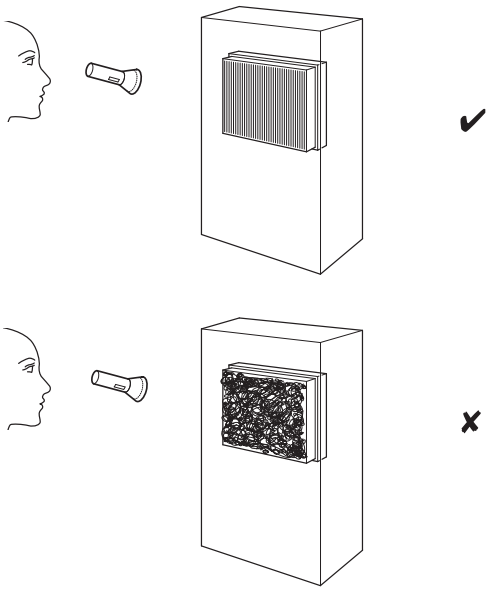
Advertencia debido a la tensión eléctrica
Los trabajos de mantenimiento del sistema eléctrico y la técnica de climatización solo pueden ser llevados a cabo por empresas especializadas en técnicas de refrigeración y climatización o por el fabricante.

Limpiar la carcasa

Limpie la carcasa con un paño húmedo, suave y sin pelusas. Asegúrese de que no entre humedad al interior de la carcasa. Asegúrese de que la humedad no pueda entrar en contacto con componentes eléctricos. No utilice detergentes agresivos como, p. ej. aerosoles limpiadores, diluyentes, detergentes que contengan alcohol o limpiadores abrasivos para humedecer el paño.

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. Vuelva a colocar el filtro de aire.



Limpiar el interior del aparato

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

1. Retire la carcasa.
2. Retire la suciedad gruesa del interior del aparato. En caso afirmativo, limpie el interior del aparato con aire a presión o con lejía tibia.
3. Vuelva a colocar la carcasa en la unidad.

Círculo del refrigerante

Peligro
Refrigerante R454C
H221 – Gas inflamable.
H280 – Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
P377 – Fuga de gas en llamas; No apagar hasta que la fuga pueda detenerse de forma segura.
P381 – Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.
P410 y P403 – proteger de la radiación solar en un lugar bien ventilado.

- 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 el fabricante.

Cambiar el filtro de aire

Realice esta tarea una vez cada 6 meses. Si hay mucho polvo y/o hollín debe sustituirse el filtro de aire, a más tardar, a los 2 meses. Compruebe regularmente el estado del filtro.

Indicación

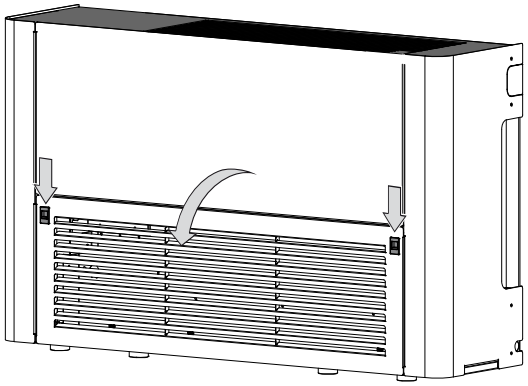
Compruebe que el filtro de aire no esté desgastado ni dañado. Las esquinas y bordes del filtro de aire no pueden estar deformados ni redondeados. ¡Antes de volver a colocar el filtro de aire, cerciórese de que no presente daños y de que esté seco!

Indicación

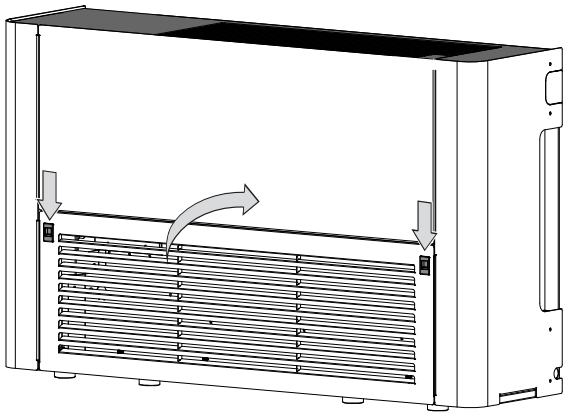
No ponga el aparato en funcionamiento sin colocar los filtros de aire en la entrada de aire.
Sin filtro de aire, el interior del aparato se ensucia mucho. Esto puede mermar su rendimiento y dañarlo.

Proceda de la siguiente manera para sustituir el filtro:

1. Extraiga la entrada de aire del aparato.



2. Retire el filtro de aire viejo del aparato y deséchelo de acuerdo con la legislación nacional.
3. Introduzca un nuevo filtro de aire en el aparato.
4. Vuelva a colocar la entrada de aire en el aparato.



Anexo técnico

Datos técnicos

Parámetro	DH 120
Capacidad de deshumidificación	véase el diagrama de la capacidad de deshumidificación
Conexión a la red eléctrica	220-240 V ~50 Hz
Pico de consumo de potencia[1)]	2,562 kW
Pico de corriente	11,6 A
Recuperación de calor[2)]	4,7 kW
Refrigerante	R454C
Factor PCG	146
Equivalente de CO_2	0,234 t
Cantidad de refrigerante	1,6 kg
Presión lado de aspiración	0,6 MPa
Presión lado de salida	2,7 MPa
Presión máx.	3,0 MPa
Cantidad de aire (soplada libremente)	1067/1463 m^3/h
Nivel de presión sonora a 1 m Velocidad baja del ventilador Velocidad alta del ventilador	 51 dB (A) (800 rpm) 56 dB (A) (1200 rpm)
Rango de temperaturas de funcionamiento	5 °C a 40 °C, véase el diagrama de temperaturas de funcionamiento
Gama de ajuste de la humedad rel. del aire	40 % h.r. a 95 % h.r.
Máx. humedad rel. del aire	95 % h.r.
Peso	130 kg
Medidas (largo x ancho x alto)	365 mm x 1410 mm x 860 mm
Conexión de la manguera de salida de agua condensada	5/8"
Tipo de protección	IPX2
Espiral de calefacción de agua caliente opcional	
Potencia calorífica a una temperatura del agua caliente de 55 °C/50 °C y una temperatura del aire de 29 °C	8 kW
Caudal de agua	23,3 l/m
Potencia calorífica a una temperatura del agua caliente de 80 °C/70 °C y una temperatura del aire de 29 °C	15,9 kW
Pérdida de presión	45 kPA
Tamaño de la conexión de tubería (diámetro)	22 mm
Separación mínima respecto a paredes u objetos: A: arriba: B: abajo: C: lateral: D: hacia adelante:	 1 m 0 m 0,5 m 0,5 m

1) Consumo de potencia en kW para 35 °C/80 % h.r.

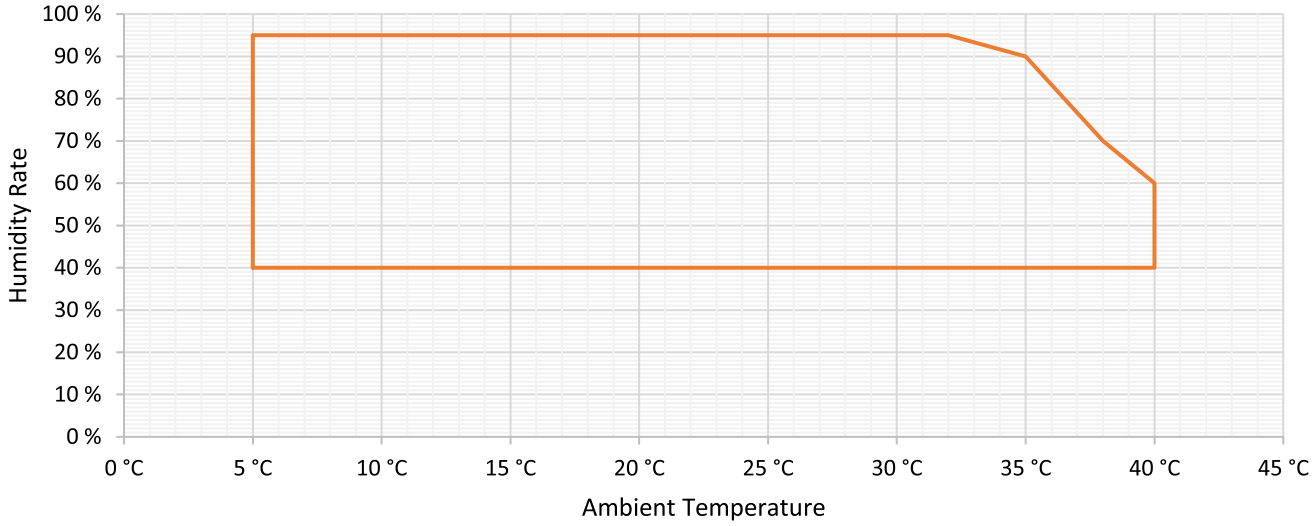
2) Emisión de calor en kW para 20 °C/60 % h.r.

Capacidad y potencia específica*

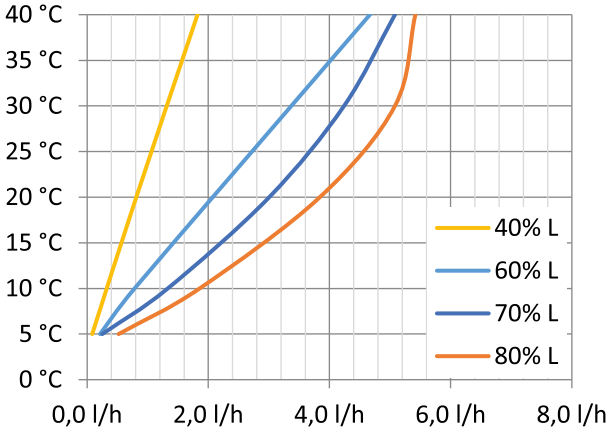
Condiciones ambientales	Capacidad	Consumo de potencia	Corriente nominal	consumo energético
5 °C / 90 % h.r.	26,3 l/24 h	1,118 kW	5,1 A	1,022 kWh/l
10 °C / 80 % h.r.	59,2 l/24 h	1,289 kW	5,9 A	0,526 kWh/l
20 °C / 60 % h.r.	68,5 l/24 h	1,592 kW	7,2 A	0,558 kWh/l
30 °C / 60 % h.r.	99,6 l/24 h	2,132 kW	9,7 A	0,514 kWh/l
35 °C / 80 % h.r.	176,3 l/24 h	2,562 kW	11,6 A	0,349 kWh/l

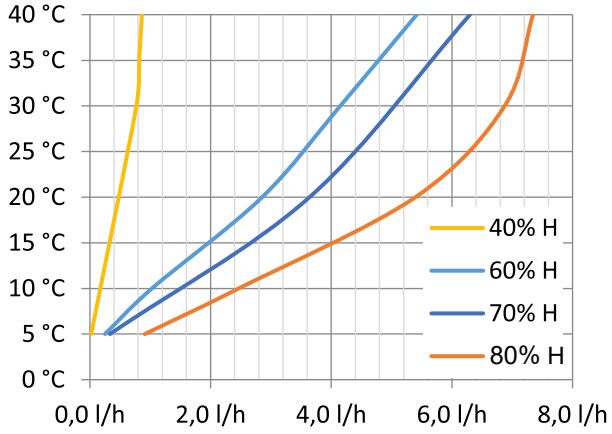
* Sin incluir el serpentín de calefacción opcional

Rango de temperaturas de funcionamiento

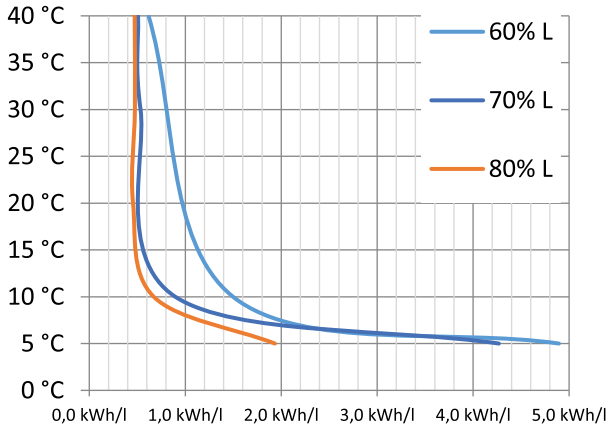


Capacidad de deshumidificación





Factor energético



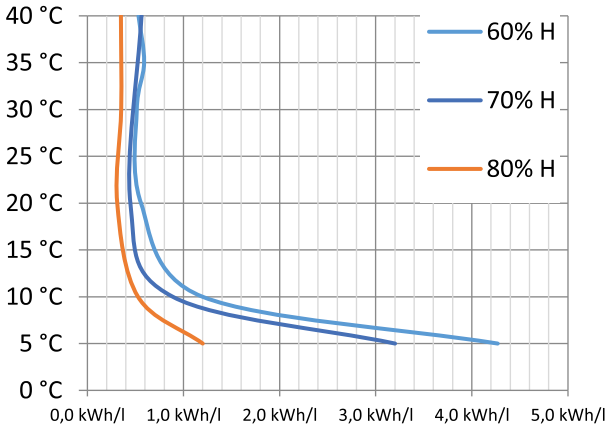


Ilustración del principio de condensación

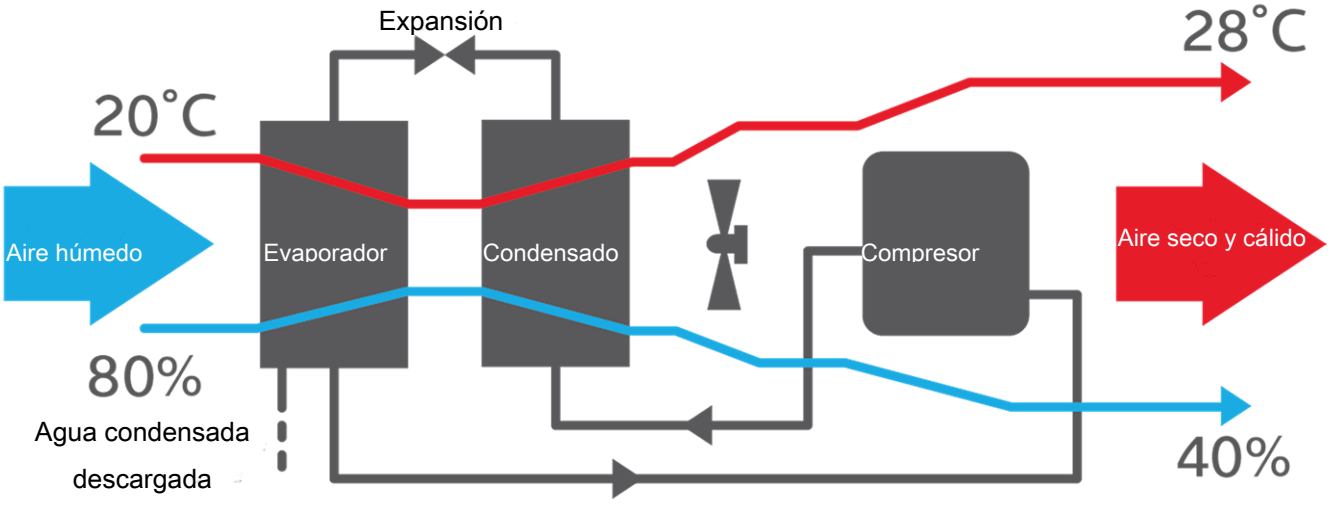
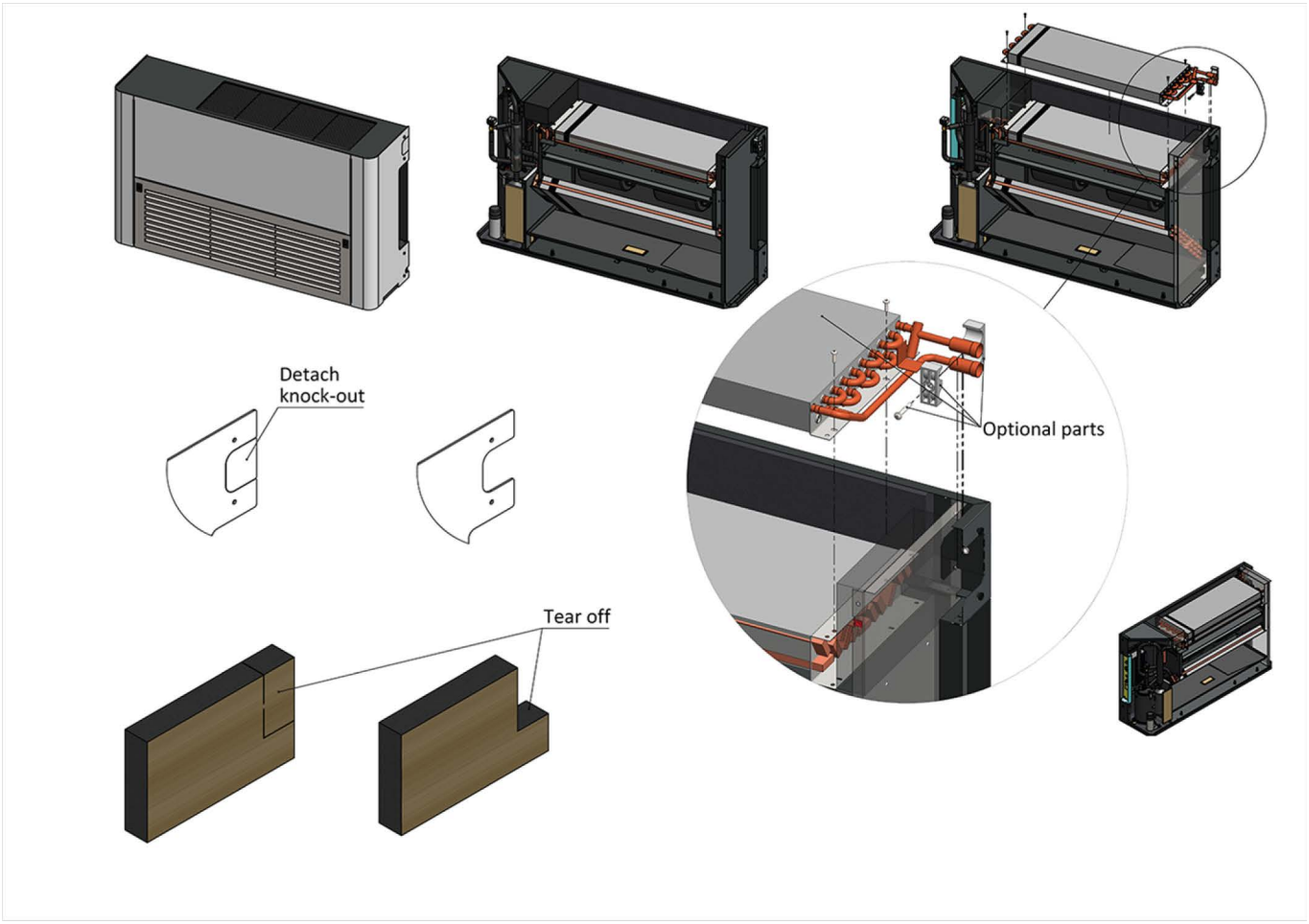


Ilustración del serpentín de calefacción de agua caliente (opcional)



Montaje del serpentín de calefacción de agua caliente (opcional)

Indicación

El aparato se suministra opcionalmente con un serpentín de calefacción de agua caliente separado. El serpentín de calefacción de agua caliente no se incluye en el volumen de suministro estándar, sino que puede pedirse por separado. El serpentín de calefacción de agua caliente solo puede ser instalado por un instalador; consulte el manual de montaje del serpentín de calefacción de agua caliente suministrado.

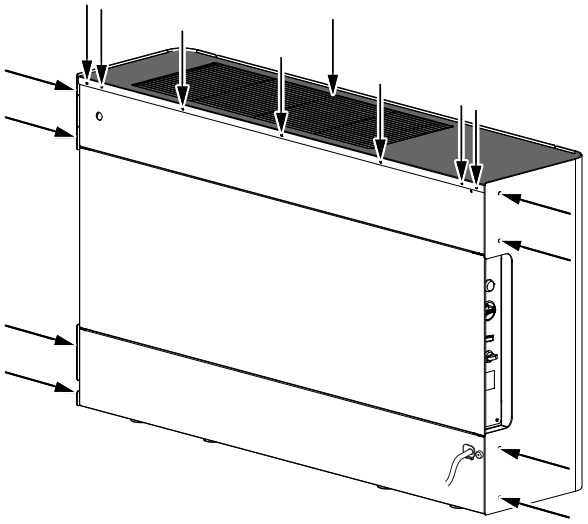
Indicación

Para la instalación, consulte también los datos técnicos del aparato en el anexo.

Antes de instalar el serpentín de calefacción de agua caliente, retire la carcasa del aparato como se indica a continuación:

✓ Apague el aparato y desconéctelo de la red eléctrica.

1. Afloje los 16 tornillos de la carcasa como se muestra en la figura.



2. Quite la carcasa cuidadosamente.
3. Un instalador puede montar ahora el serpentín de calefacción siguiendo el manual de montaje adjunto para el serpentín de calefacción (véase también la ilustración del serpentín de calefacción de agua caliente (opcional)).
4. Vuelva a colocar la carcasa y apriete los 16 tornillos.

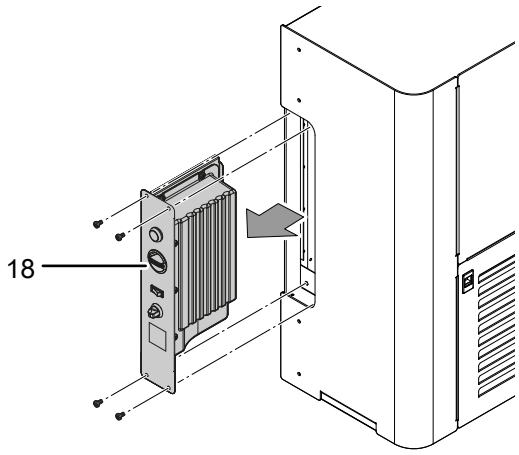
Conexión del mando a distancia con interruptor de encendido/apagado (opcional)

Puede conectar un mando a distancia con cable al aparato. El mando a distancia con cable y el cable de dos hilos no se incluyen en el volumen de suministro y deben adquirirse. Al adquirir el mando a distancia tenga en cuenta las especificaciones específicas del país y los datos técnicos del anexo. El mando a distancia debe ser conectado por un electricista cualificado.

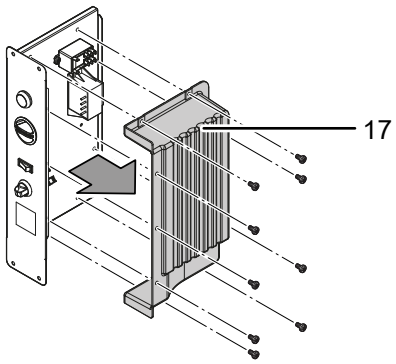
Proceda de la siguiente manera para conectar el mando a distancia:

✓ **Si el aparato ya estaba en uso:** Asegúrese de que el aparato está apagado y desenchufado.

1. Afloje los cuatro tornillos de la caja de control (18) y tire ligeramente de la caja de control para sacarla del aparato.

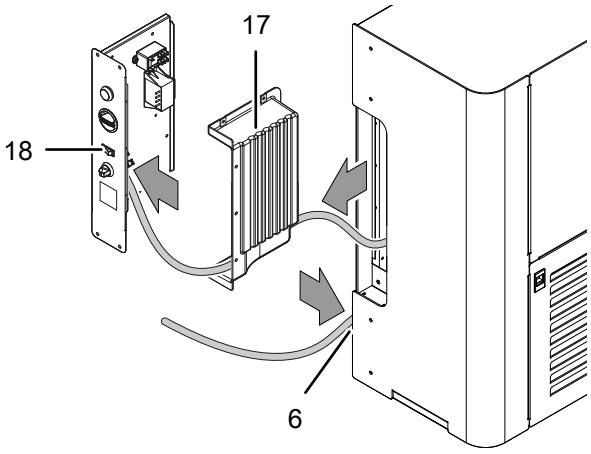


2. Afloje los tornillos de la tapa de la caja de control (17) y retírela.

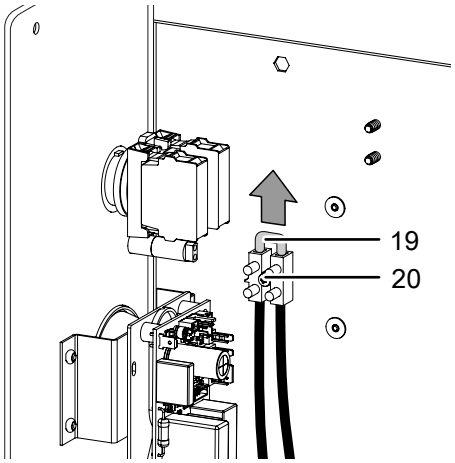


3. Pase el cable del mando a distancia a través del prensaestopas del mando a distancia (6) situado en la parte trasera y, a continuación, sáquelo del aparato por la abertura de la caja de control.

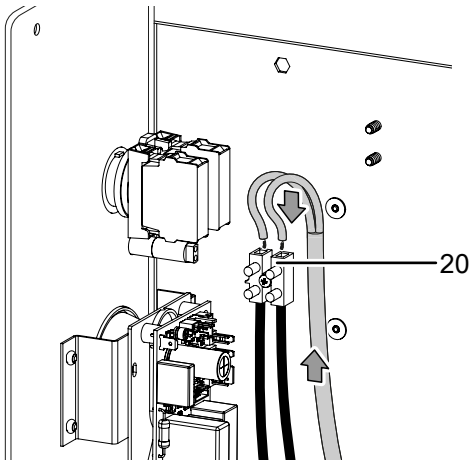
4. A continuación, conduzca el cable a través de la abertura situada en el lateral de la tapa de la caja de control (17) y luego hasta la conexión situada en la parte superior izquierda de la caja de control (18).



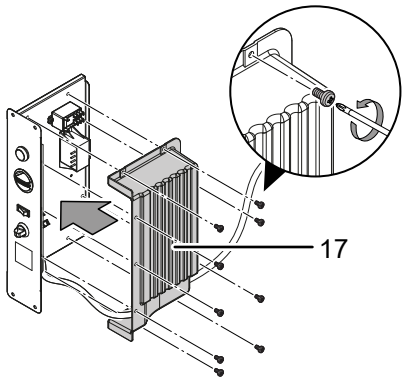
5. Retire el puente (19) de la conexión para el mando a distancia (20). El puente ya no es necesario.



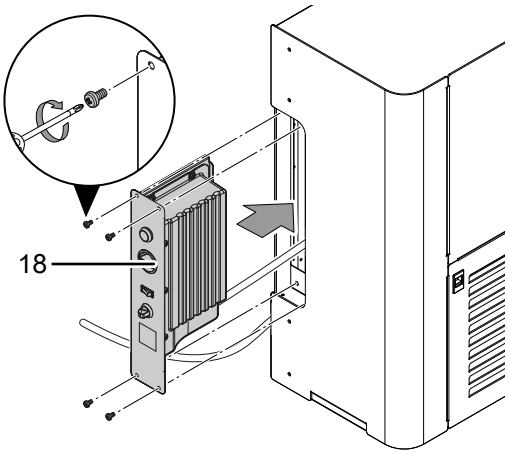
6. Conecte el cable de dos hilos a la conexión (20).



7. Vuelva a colocar la tapa de la caja de control (17) y fíjela con los tornillos.

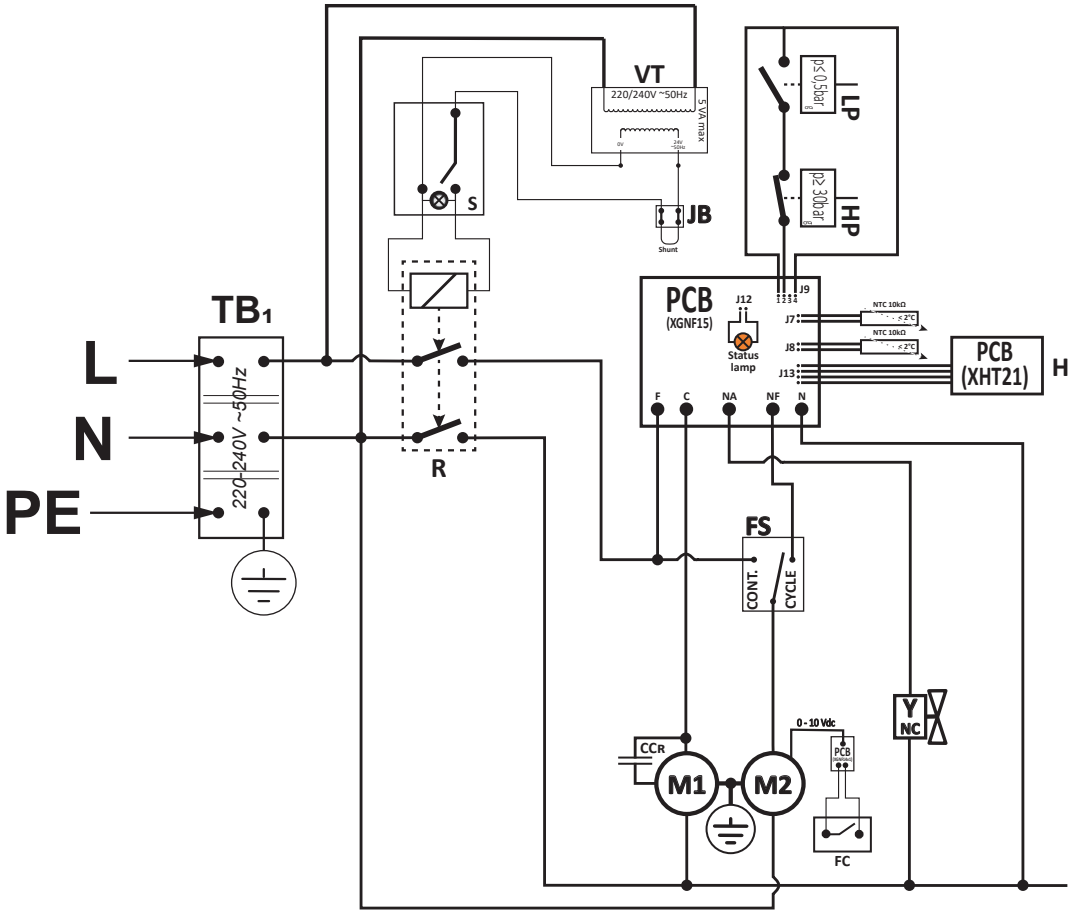


8. Vuelva a colocar la caja de control (18) en el aparato y atorníllela con los 4 tornillos.



Esquema de conexiones

Electric Wiring Diagram DH 120

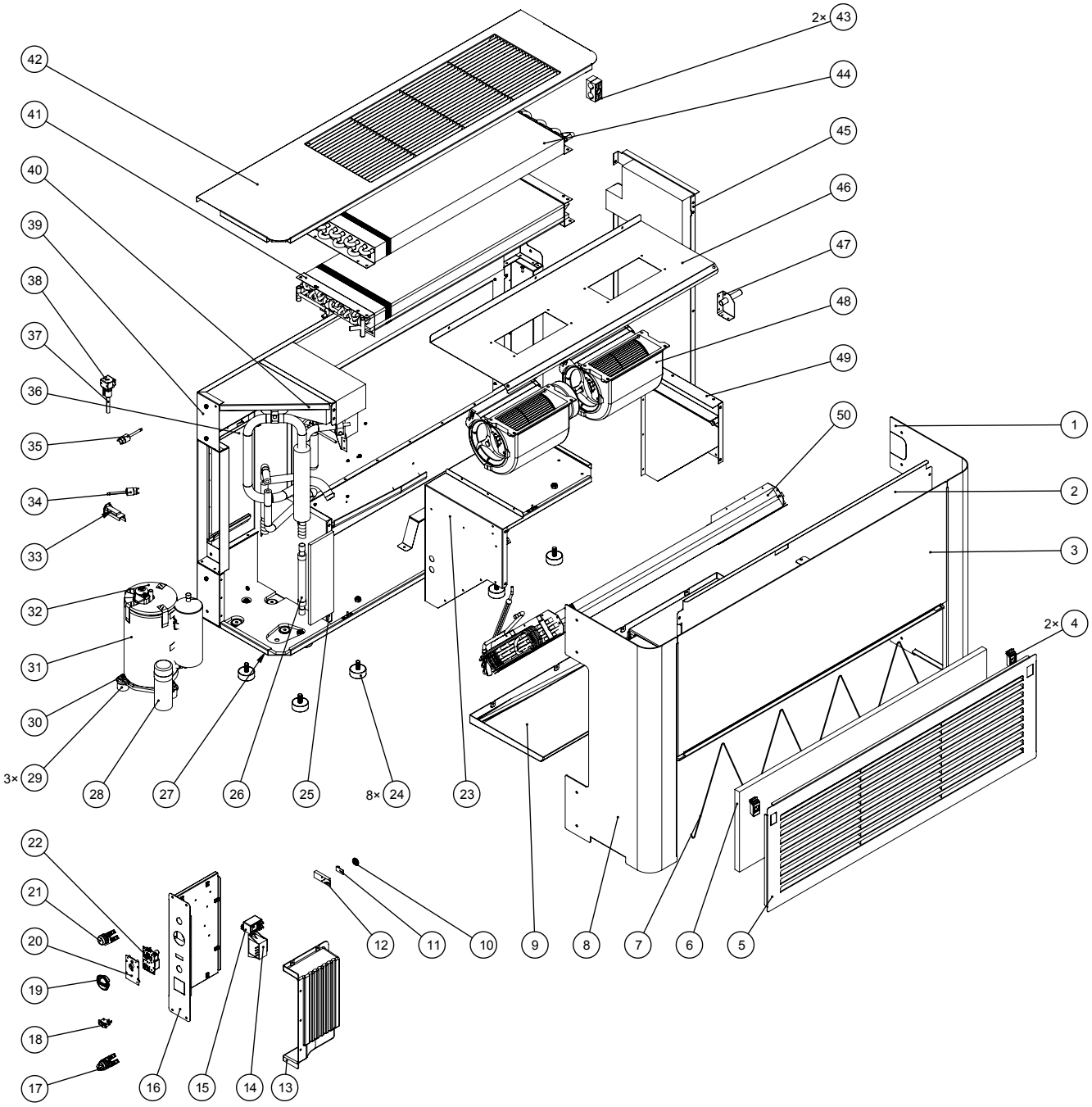


PE - conductor de protección	**FC - selector de la velocidad del ventilador**
N - conductor neutro	**HP - presostato de alta presión**
L - fase	**LP - interruptor de baja presión**
S - interruptor de aparato 0/1	**Y - electroválvula de descongelación**
M1 - compresor	**H - sensor de humedad**
RC - condensador a motor	**VT - alimentación eléctrica**
M2 - motor del ventilador	**R - relé de potencia**
FS - Interruptor de modo de ventilación	**JB - Carril de conexión**

Dibujo de despiece

Información

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



N.º	Pieza de recambio	Cantidad	N.º	Pieza de recambio	Cantidad
1	Housing's left panel	1	26	Suction line vibration absorber	1
2	Ventilation sealing lid	1	27	Base plate	1
3	Housing's front panel	1	28	Running capacitor	1
4	Snap-lock	2	29	Compressor grommet	3
5	Air inlet grille	1	30	Compressor	1
6	Air inlet filter	1	31	Compressor's body jacket	1
7	Air filter bracket	1	32	Compressor's top jacket	1
8	Housing's right panel	1	33	Cable gland + electric terminal block	1
9	Water pan	1	34	High pressure switch	1
10	Humidity sensor lid	1	35	Low pressure switch	1
11	Humidity Sensor	1	36	Chassis back center panel	1
12	Humidity sensor cover	1	37	Hot gas defrost valve	1
13	Control panel lid	1	38	Hot gas defrost coil	1
14	SELV voltage transformer - for remote switch option	1	39	Chassis back upper panel	1
15	Power relays	1	40	Gusset	1
16	Control panel	1	41	Condensing coil	1
17	Operation mode selector	1	42	Air outlet grille	1
18	Fan cycle switch	1	43	Pipe clamp - for LPHW coil (option)	2
19	Humidistat Knob	2	44	LPHW coil (option)	1
20	Electronic controller bracket	1	45	Chassis left panel	1
21	On/Off switch	1	46	Fan motor deck	1
22	Electronic controller	1	47	Condensates' outlet hose fitting	1
23	Chassis right panel	1	48	Fan motor	1
24	Non-Marking Rubber Feet	8	49	Chassis left panel	1
25	Evaporating coil right panel	1	50	Evaporating coil	1

Eliminación de residuos

Elimine siempre los materiales de embalaje respetando el medio ambiente y de acuerdo con la normativa local vigente en materia de eliminación de residuos.

 El símbolo del cubo de basura tachado indica que este aparato y sus componentes asociados (p. ej. mandos a distancia, pilas y baterías recargables) no deben desecharse con la basura doméstica al final de su vida útil. Si el aparato contiene pilas o acumuladores que contienen mercurio, cadmio o plomo, el símbolo químico correspondiente (Hg, Cd o Pb) aparece debajo del símbolo del cubo de basura tachado. La ley le obliga a deshacerse correctamente de las pilas y acumuladores usados. 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. En caso contrario, póngase en contacto con una empresa de reciclado de aparatos usados autorizada 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 UE

Declaración de conformidad UE ORIGINAL para una máquina conforme a 2006/42/CE, Anexo II, Parte 1, sección A.		
1.	Máquina:	deshumidificadores
2.	Fabricante:	Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Alemania online@trotec.com www.trotec.com
3.	./.	
4.	El fabricante es el único responsable de la emisión de esta Declaración de conformidad.	
5.	Objeto de la Declaración:	DH 120 Año de fabricación: a partir de 2023
6.	El objeto de la declaración, mencionado en el punto 5, se ajusta a la siguiente legislación de armonización de la Unión:	• 2006/42/CE • 2011/65/UE • 2014/30/UE • 2015/863/UE
7.	Normas armonizadas aplicadas: • EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-1:2012/A13:2017, EN 60335-1:2012/A15:2021 (OJ 13/04/2022) • EN 60335-2-40:2003, EN 60335-2-40:2003/A11:2004, EN 60335-2-40:2003/A12:2005, EN 60335-2-40:2003/A1:2006, EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013, EN 60335-2-40:2003/A13:2012, EN 60335-2-40:2003/A2:2009, EN 60335-2-40:2003/AC:2006, EN 60335-2-40:2003/AC:2010 (OJ 28/11/2013) • EN 61000-3-3:2013 (OJ 13/05/2016) • IEC 61000-3-3:2013 (OJ 20/04/2016)	
	Especificaciones comunes aplicadas: ./.	
	Otras normas y especificaciones aplicadas: • EN 60335-1:2012/A1:2019, EN 60335-1:2012/A2:2019, EN 60335-1:2012/A14:2019 • EN 61000-3-3:2013/A1:2019 • EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 • IEC 60335-2-40:2018 • IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017, IEC 61000-3-3:2013/AMD2:2021	
8.	./.	
9.	La máquina está sujeta al procedimiento de evaluación de la conformidad sobre la base de un control interno de la producción.	
10.	Información adicional:	Persona autorizada para elaborar la documentación técnica: Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Alemania

Heinsberg, a 27 de noviembre de 2023



Joachim Ludwig (Gerente)

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7
52525 Heinsberg
Germany
+49 2452 962-0
+49 2452 962-200

online@trotec.com
www.trotec.com