

TTK 175 S / TTK 355 S

ES

TRADUCCIÓN DEL MANUAL
ORIGINAL
DESHUMIDIFICADOR



Índice

Indicaciones sobre el manual de servicio 2

Seguridad..... 2

Información sobre el aparato..... 6

Transporte y almacenamiento 6

Montaje e instalación 8

Manejo 11

Accesorios adquiribles con posterioridad..... 13

Fallos y averías 13

Mantenimiento..... 15

Anexo técnico 19

Eliminación de residuos 24

Declaración de conformidad (Traducción del original) 24

Indicaciones sobre el manual de servicio

Símbolos



Peligro

Este símbolo indica que existe peligro para la vida y la salud de las personas debido a gas con altamente inflamable.



Peligro

Este símbolo indica que existe peligro para la vida y la salud de las personas debido a la sustancia inflamable R454C.



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.

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

TTK 175 S



<https://hub.trotec.com/?id=39717>



TTK 355 S



<https://hub.trotec.com/?id=39718>

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 y las 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 ser utilizado por niños a partir de 8 años, así como por personas con facultades físicas, sensoriales o mentales reducidas, 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 han comprendido 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 el aparato en funcionamiento en espacios potencialmente explosivos.
- No ponga el aparato en funcionamiento en atmósferas agresivas.
- Coloque el aparato vertical y firme.
- Espere, después de una limpieza húmeda, a que el aparato se seque. No lo ponga en marcha si está mojado en un ambiente húmedo.
- 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, ni lo utilice como fuente de ignición.
- No tape ni transporte 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 de él. Utilice el aparato exclusivamente bajo vigilancia.
- 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 toma de corriente debe cumplir con las indicaciones especificadas en el capítulo de Datos técnicos.
- 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 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 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!



Indicaciones de seguridad para aparatos con refrigerante inflamable

- Coloque el aparato solo en habitaciones en las que el refrigerante que pueda derramarse no se acumule.
- Coloque 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).
- Tenga en cuenta que el refrigerante es inodoro.
- Instale el aparato solo de conformidad con las reglas de instalación nacionales.
- Tenga en cuenta el reglamento nacional de instalaciones de gas.
- Instale, maneje y almacene el aparato TTK 175 S / TTK 355 S solo en una habitación con más de 4 m² de superficie.
- No guarde nunca el aparato de modo que pueda sufrir daños mecánicos.
- Tenga en cuenta que los canales conectados no pueden contener ninguna fuente de ignición.
- El R290 es un refrigerante conforme con las disposiciones europeas relativas al medio ambiente. Está prohibido perforar las piezas del circuito refrigerante.
- El R454C tiene un bajo GWP (potencial de calentamiento global) de 146 y un ODP (potencial de agotamiento del ozono) de 0.

- Respete la cantidad máxima de llenado de refrigerante especificada en los datos técnicos.
- No perforar o cortar.
- No use para acelerar el proceso de descongelación otros medios que los recomendados por el fabricante.
- 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.
- Los espacios no ventilados en los que se prevea la instalación, el funcionamiento o el almacenamiento del aparato deben estar contruidos de tal forma que las posibles fugas de refrigerante no se estanquen. De esta forma se evitan riesgos de incendio o explosión que puedan derivarse de la combustión del refrigerante producida por hornos eléctricos, placas de cocina u otras fuentes de ignición.
- 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.

Uso adecuado

Use el aparato exclusivamente para secar y deshumidificar el aire ambiental respetando los datos técnicos.

El uso adecuado comprende:

- la deshumidificación y el secado de:
 - locales habitables, dormitorios, duchas y sótanos
 - lavaderos, casas de fin de semana, caravanas y botes
- el secado permanente de:
 - almacenes, archivos, laboratorios, garajes
 - baños, aseos y vestuarios etc.

Uso indebido

- 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.
- Queda prohibido realizar cambios estructurales, ampliaciones o reformas al aparato.

- No se admite un funcionamiento o un manejo diferente al indicado en este manual. El incumplimiento de ello extingue cualquier responsabilidad y anula el derecho de garantía.

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.

Señales de seguridad y placas en el aparato

Advertencia

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:

TTK 175 S

WARNING • WARNUNG • ATTENTION

DE Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche größer als 4 m² aufgestellt, betrieben und gelagert werden.

EN Appliance shall be installed, operated and stored in a room with floor area larger than 4 m².

FR L'appareil doit être installé, utilisé et entreposé dans une pièce avec une surface supérieure à 4 m².



TTK 355 S

WARNING • WARNUNG • ATTENTION

DE Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche größer als 4 m² aufgestellt, betrieben und gelagert werden.

EN Appliance shall be installed, operated and stored in a room with floor area larger than 4 m².

FR L'appareil doit être installé, utilisé et entreposé dans une pièce avec une surface supérieure à 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 natural de propano (R290)!**

H220 – gas altamente inflamable.

H280 – contiene gas a presión; puede explotar en caso de calentamiento.

P210 – mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, ondas, llamas abiertas y otras fuentes de combustión. No fumar.

P377 – llama por escape de gas: no apagar hasta que no se subsane la fuga sin peligro residual.

P410+P403 – proteger de la radiación solar en un lugar bien ventilado.

**Peligro****¡Refrigerante R454C!**

H220 – gas altamente inflamable.

H280 – contiene gas a presión; puede explotar en caso de calentamiento.

P210 – mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, ondas, llamas abiertas y otras fuentes de combustión. No fumar.

P381 – Retire todas las fuentes de ignición si es posible hacerlo sin peligro.

P403 – Poner en un lugar bien ventilado.

**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. Quite el cable de alimentación de la toma de corriente cogiéndolo 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!

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. En casos de emergencia desconecte el aparato de la electricidad: Quite el cable de alimentación de la toma de corriente cogiéndolo por la clavija.
3. No vuelva a conectar a la electricidad un aparato que esté roto.

Información sobre el aparato

Descripción del aparato

El aparato se encarga de 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 mediante el filtro de aire, el evaporador y el condensador que se encuentra detrás suyo. 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 ligeramente y se vuelve a expulsar en el condensador. El aire tratado de esta forma y seco se vuelve a mezclar con el aire ambiental. Debido a la circulación constante del aire ambiental a través del aparato se reduce la humedad del aire en el lugar donde esté colocado.

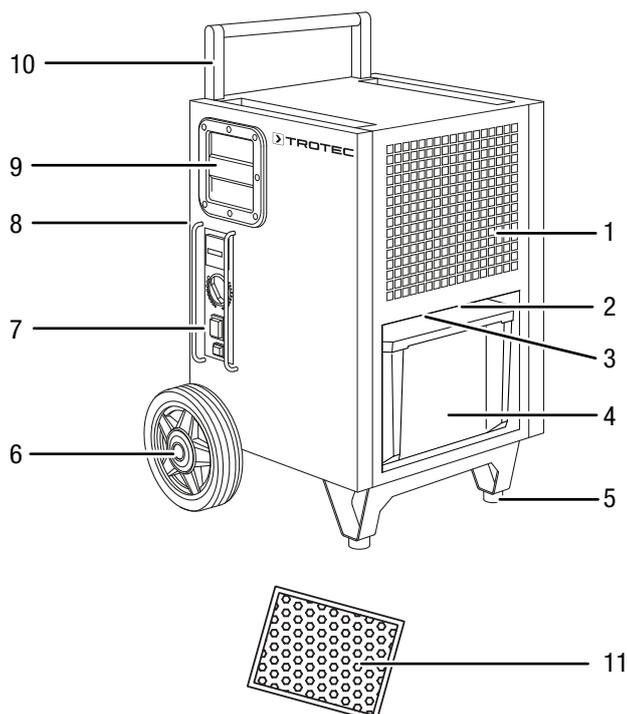
En dependencia de la temperatura del aire y la humedad relativa, el agua condensada gotea constantemente o sólo durante las fases de descongelación periódicas a través del tubo de desagüe en el depósito de agua condensada que se encuentra debajo. Este está dotado de un flotador para medir el nivel de carga.

Opcionalmente se puede derivar el agua condensada colocando una manguera en la toma de agua condensada.

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

El aparato está equipado con un elemento de mando para el manejo y el control del funcionamiento.

Representación del aparato



Nº	Denominación
1	Entrada de aire
2	Conexión para la bomba de agua condensada opcional
3	Toma para la manguera de descarga de agua condensada
4	Depósito de agua condensada
5	Pies de apoyo
6	Ruedas de transporte
7	Elemento de mando
8	Salida de aire
9	Asa de transporte
10	Asa de transporte
11	Filtro de aire

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

El aparato está dotado de un asa y dos ruedas de transporte para que pueda ser transportado fácilmente.

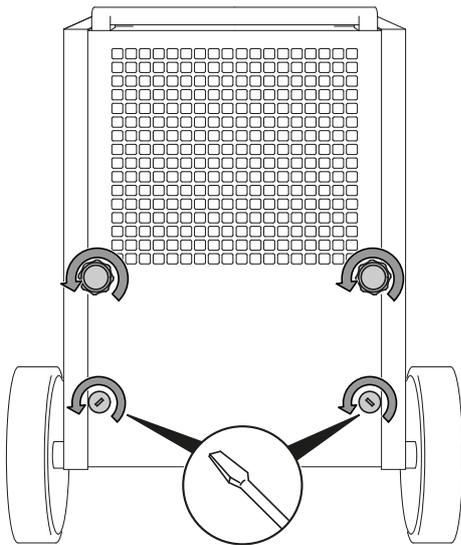
Tenga en cuenta las siguientes indicaciones **antes** de cada transporte:

- Desconecte el aparato.
- Quite el cable de alimentación de la toma de corriente cogiéndolo por la clavija.
- Desagüe el resto de agua condensada del aparato y de la manguera de agua condensada (véase el capítulo Mantenimiento).
- No utilice el cable de alimentación como cuerda de tracción.
- No incline el aparato más de 45° ya que de lo contrario puede dañarse.
- Haga rodar el aparato únicamente sobre superficies llanas y lisas.

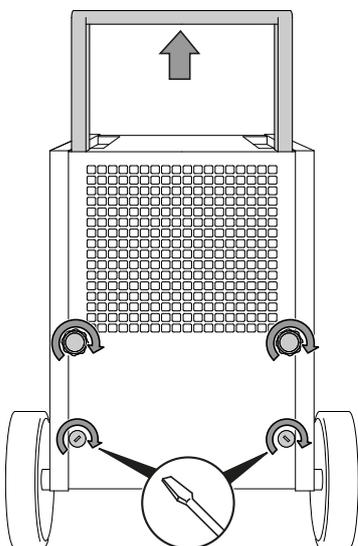
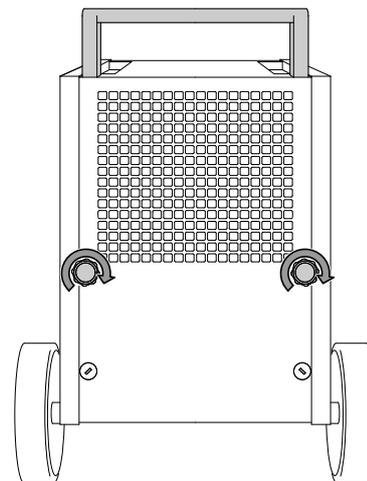
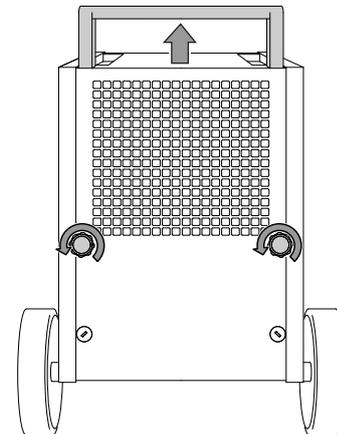
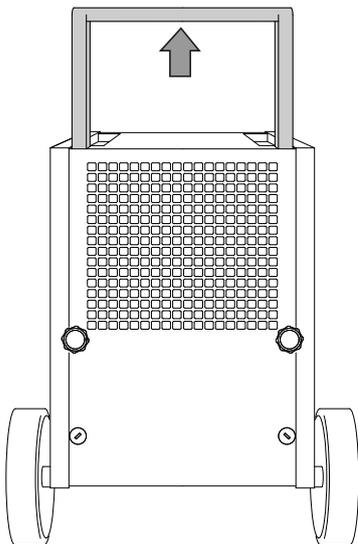
Advertencia

Después de desembalar el aparato los dos tornillos inferiores deben ser extraídos una sola vez y vueltos a colocar después de cambiar de posición del asa de transporte.

Asa de transporte al ser suministrada



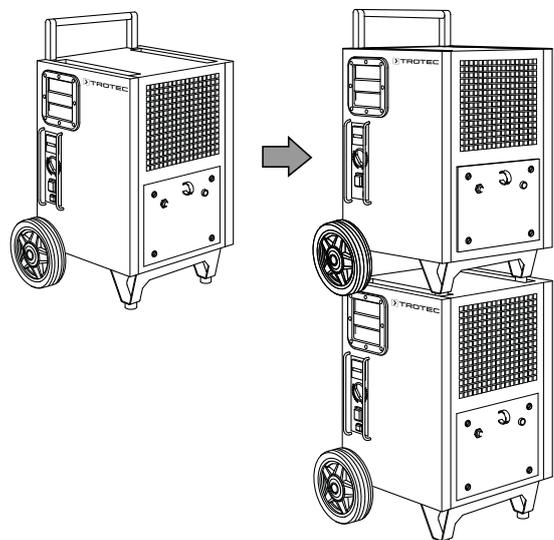
Asa de transporte en posición de transporte



Tenga en cuenta las siguientes indicaciones **durante** el transporte:

- Tome el asa de transporte con ambas manos y gire el aparato de modo que pueda moverlo sobre las ruedas de transporte.
- Lleve el aparato al lugar de trabajo.

Apilar el aparato



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

- Coloque el aparato en posición vertical después de transportarlo.
- Después de transportar el aparato acostado déjelo en posición vertical de 12 a 24 horas para que el refrigerante se pueda acumular en el compresor. ¡Vuelva a conectar el aparato después de transcurridas 12 a 24 horas! De lo contrario el compresor podría dañarse y el aparato dejaría de funcionar. En ese caso se pierde el derecho de garantía.

Almacenamiento

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

- Desagüe el resto de agua condensada del aparato y de la manguera de agua condensada (véase el capítulo Mantenimiento).
- Quite el cable de alimentación de la toma de corriente cogiéndolo por la clavija.
- 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 exclusivamente en salas con más de 4 m² 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).
- seco y protegido de las heladas y el calor
- en posición vertical en lugar protegido del polvo y la irradiación solar directa
- protegido 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 e instalación

Volumen de suministro

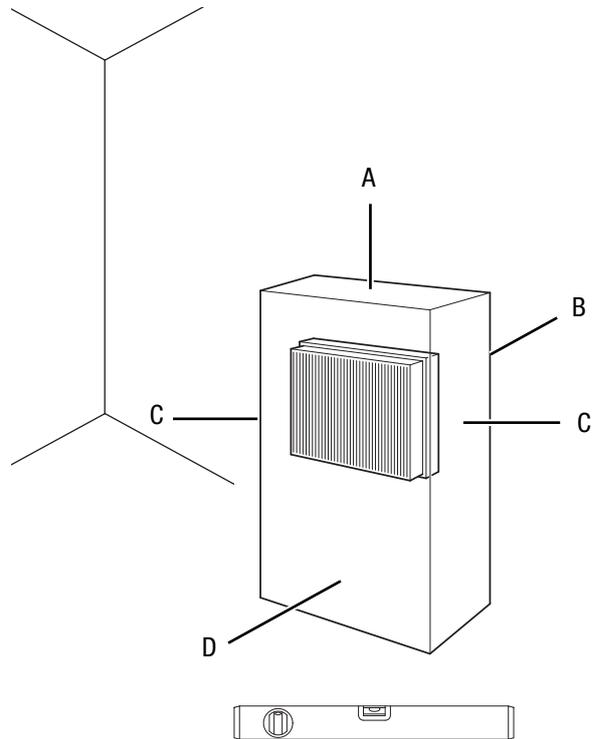
- 1 x aparato
- 1 x filtro de aire
- 1 x manguera de descarga de agua condensada, diámetro 19 mm
- 1 x manual

Desembalaje del aparato

1. Abra la caja 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

Al colocar el aparato considere la separación mínima respecto a las paredes y objetos conforme al capítulo Datos técnicos.



- Antes de poner el aparato en marcha nuevamente compruebe el estado del cable de alimentación. Si tuviera dudas del estado de este llame al servicio de atención al cliente.
- Coloque el aparato solo en habitaciones en las que el refrigerante que pueda derramarse no se acumule.
- Coloque 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).
- Coloque el aparato vertical y firme.
- 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, especialmente en zonas húmedas, el cliente deberá proteger el aparato mediante un interruptor diferencial (interruptor de protección FI) conforme con las normas.

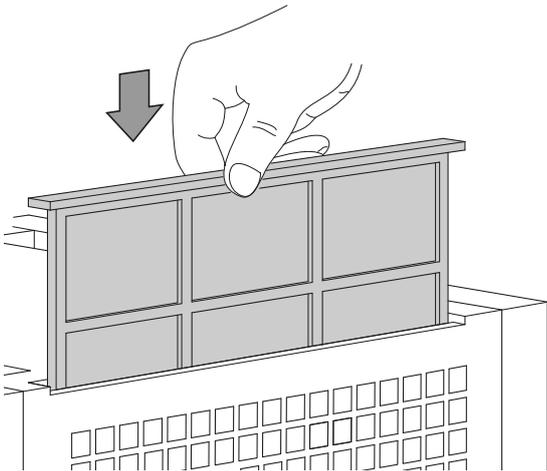
Colocar el filtro de aire

Advertencia

¡No ponga el aparato en funcionamiento sin colocar los filtros 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.



Colocar el depósito de agua condensada

- Cerciórese de que el flotador del depósito de agua condensada esté debidamente colocado.
- Cerciórese de que el depósito de agua condensada esté vacío y en su debido lugar.

Instalación de la bomba de agua condensada (opcional)

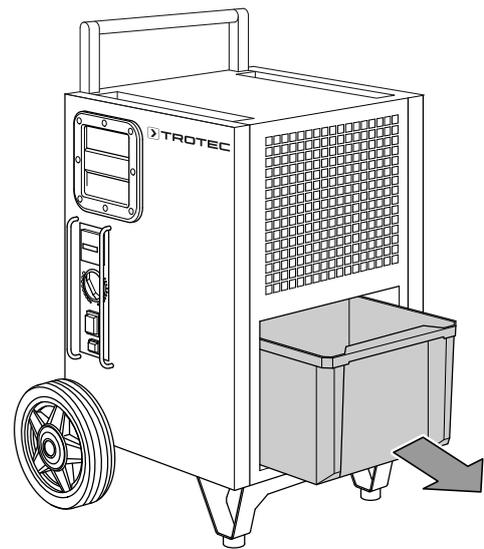


Información

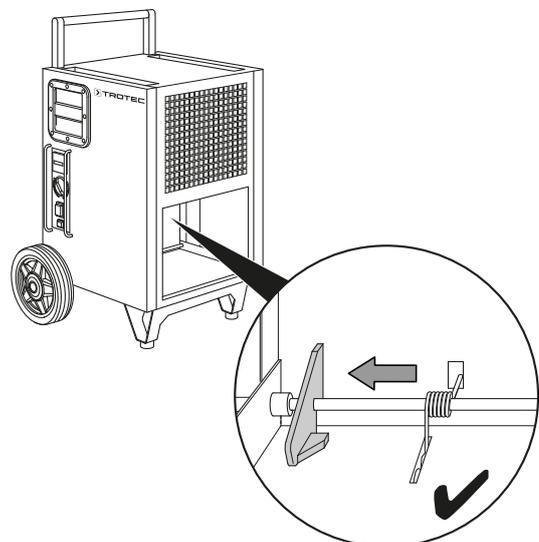
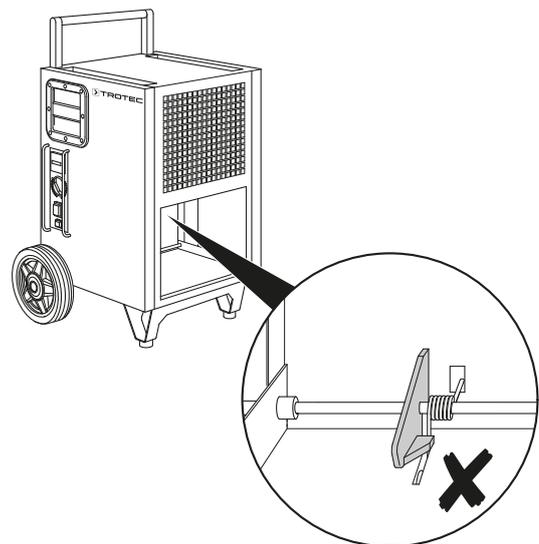
Si pone el aparato en marcha, a través del puerto TTKwic, con bomba de agua condensada conjuntamente con el Qube, el Qube siempre deberá estar conectado y operativo para que la bomba siga trabajando.

Si la bomba interna del Qube no bombea, toda el agua condensada del Qube puede retornar al suelo, desde el depósito, a través de las mangueras de aspiración.

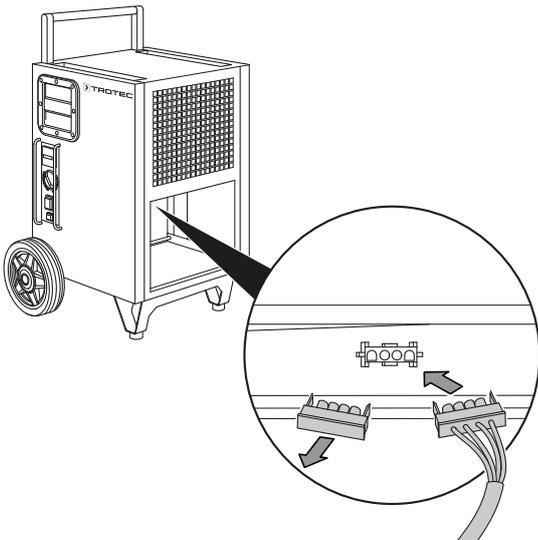
1.



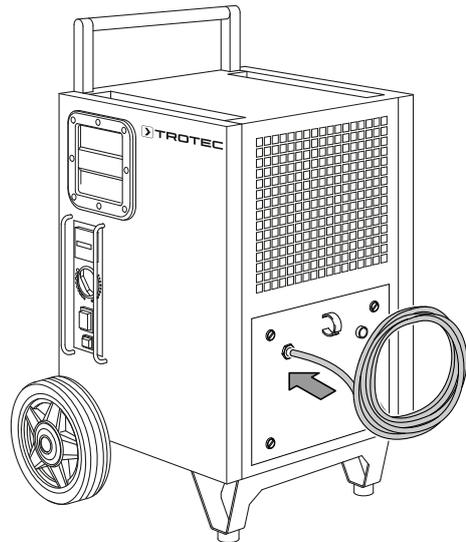
2.



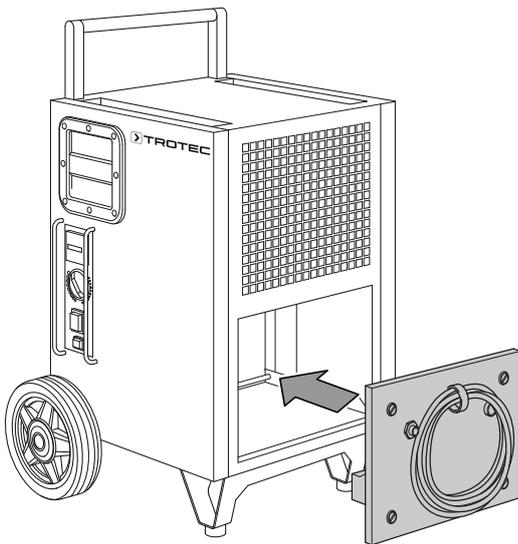
3.



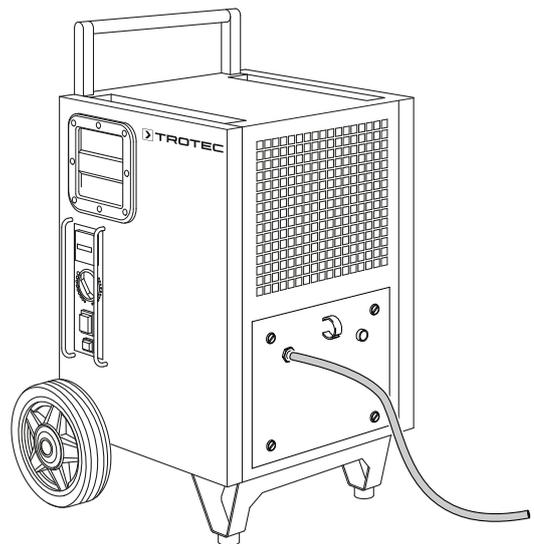
6.



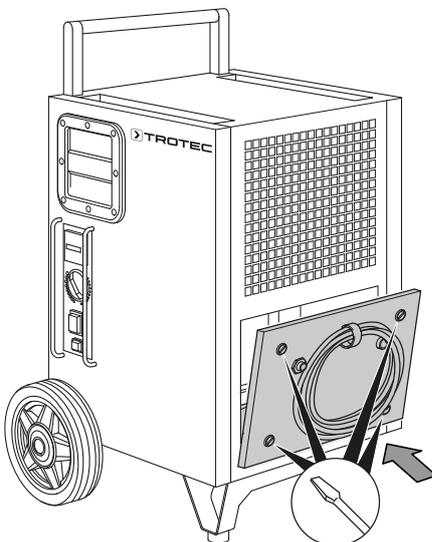
4.



7.



5.

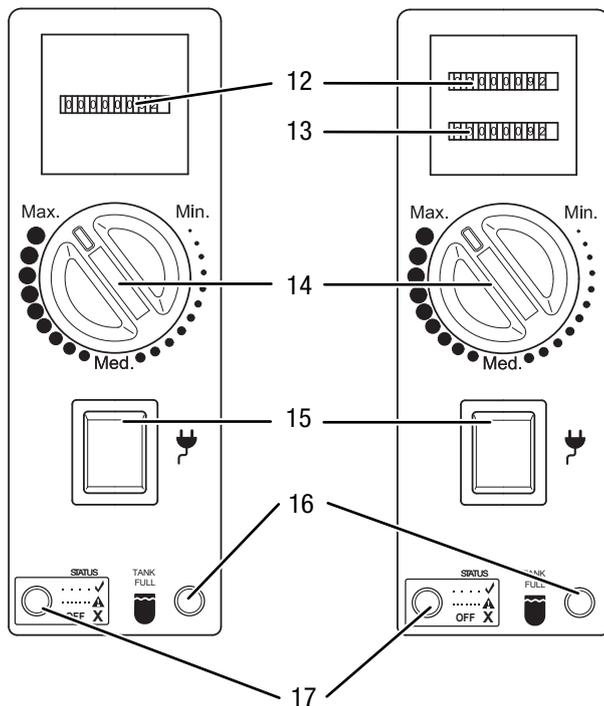


Conecte el cable de alimentación

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

Manejo

Elemento de mando

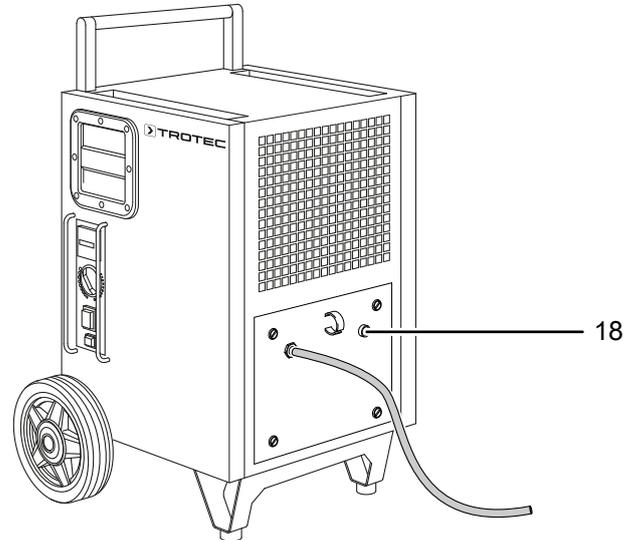


Nº	Denominación	Significado
12	Contador de horas de funcionamiento	Indicador de las horas de trabajo
13	Contador de kilovatios/hora, certificado MID (opcional)	Indicador del consumo de energía
14	Selector giratorio	Seleccionar la humedad del aire ambiental
15	Interruptor de alimentación	Encender y apagar el aparato; se enciende cuando el aparato está encendido
16	LED <i>Depósito de agua condensada</i>	Se muestra cuando el depósito de agua condensada está lleno o mal colocado
17	LED <i>Estado</i>	Muestra el estado de funcionamiento y mensajes de error

El aparato puede ser adquirido opcionalmente con un elemento de mando con contador dual (véase la figura anterior de la derecha). El contador dual registra las horas de funcionamiento y el consumo de energía y está certificado conforme a la MID (Measuring Instruments Directive - Directiva 2004/22/CE). El indicador de kWh está calibrado de fábrica y puede ser usado para una liquidación. Póngase para ello en contacto con el servicio técnico de Trotec.

El LED *Estado* (17) parpadea una vez por segundo durante el funcionamiento normal. Si parpadeara más rápido, o si se encendiera de modo permanente o no se encendiera, podría haberse producido un error, véase el capítulo Fallos y averías.

Bomba de agua condensada (opcional)



Nº	Denominación	Significado
18	Tecla <i>Bomba de agua condensada</i>	Conectar y desconectar la bomba de agua condensada para el vaciado del agua residual

Opcionalmente el aparato puede funcionar con una bomba de agua condensada (véase el capítulo Instalación de la bomba de agua condensada (opcional)). Póngase para ello en contacto con el servicio técnico de Trotec.

Conectar el aparato y ponerlo en marcha

1. Compruebe que la manguera de salida de agua condensada ha sido conectada al aparato debidamente y no presenta daños.
2. Coloque al lado del aparato un depósito suficientemente grande (al menos de 20 litros; se recomienda un cubo de mortero de 60 litros) e introduzca el extremo de la manguera en él. Compruebe regularmente el nivel del depósito.
3. Cerciórese de que la manguera de descarga de agua condensada siempre tenga una caída.
4. Inserte la clavija de alimentación en una toma de corriente debidamente protegida.
5. Conecte el aparato mediante el interruptor de alimentación (15).
6. Asegúrese de que el interruptor de alimentación (15) esté encendido.
7. Regule la humedad del aire ambiental por el interruptor giratorio (14).

Modo de funcionamiento continuo

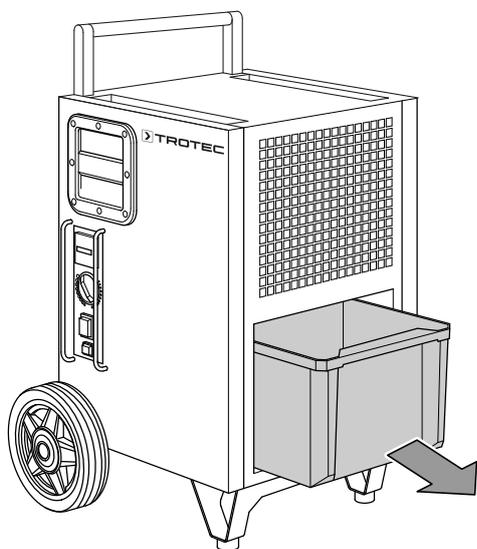
En el modo de operación permanente el aparato deshumidifica el aire constantemente con independencia del grado de humedad. Para iniciar la operación permanente coloque el interruptor giratorio (14) en Máx.

Funcionamiento con manguera en la toma de agua condensada

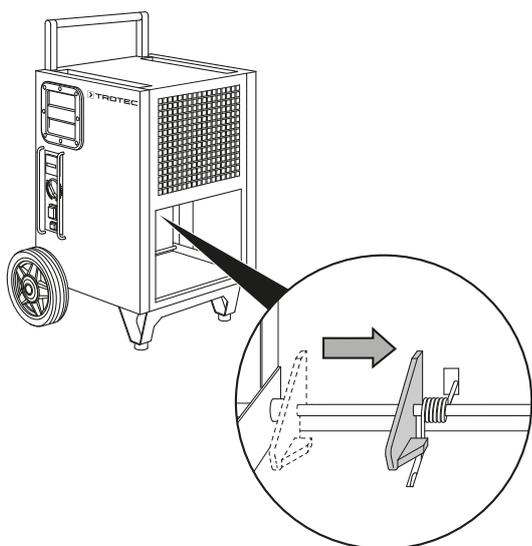
Para el uso continuo durante un período largo o para la deshumidificación no vigilada debe conectarse al aparato la manguera de agua condensada suministrada.

- ✓ Disponer de una manguera adecuada (diámetro: 19 mm).
- ✓ El aparato está apagado.

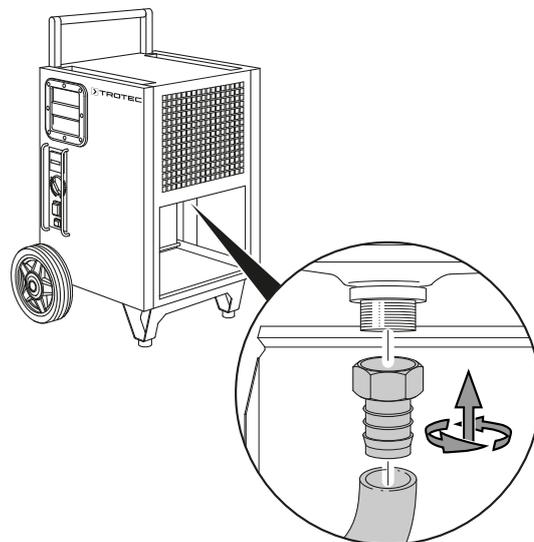
1. Extraiga el depósito de agua condensada.



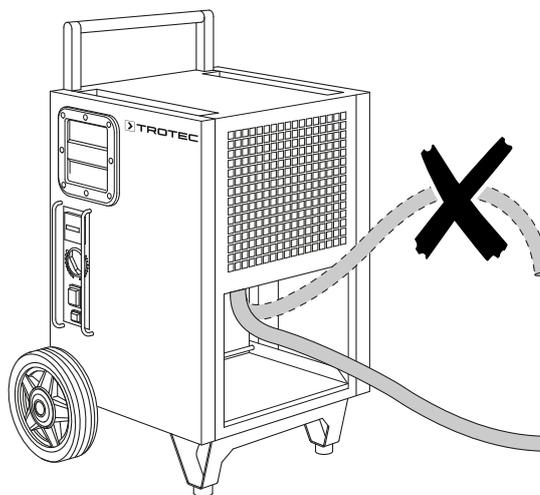
2. Desplace el muelle hacia atrás como se muestra en la figura.



3. Compruebe que la manguera está correctamente colocada en la conexión. Enrózquela a la conexión del aparato como se muestra en la figura.



4. Conecte el otro extremo de la manguera a un desagüe apropiado (por ejemplo un sumidero o un recipiente colector suficientemente grande). Asegúrese de que la manguera no se pueda doblar.



Cuando desee volver a recoger el agua condensada en el depósito quite la manguera. Deje secar la manguera antes de guardarla. La manguera puede ser conectada de manera permanente en cualquier modo de funcionamiento.

Descongelación automática

Cuando la temperatura del local está por debajo de 11 °C el evaporador se congela durante la deshumidificación. El aparato realiza entonces una descongelación automática. 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.

Limitador de la temperatura (seguro contra recalentamiento)

El aparato está dotado de un limitador de la temperatura. De esta manera se protege, p. ej. el compresor, de un recalentamiento.

- Límite superior de la temperatura: +35 °C +/- 2 °C
- Límite inferior de la temperatura: -3 °C +/- 2 °C

Si la temperatura ambiental no alcanza o excede esos límites el aparato desconecta el compresor automáticamente y solo el ventilador sigue en marcha. Esta propiedad protege el aparato de una carga excesiva ya que si la temperatura y la humedad del aire con altas el aparato debe realizar un esfuerzo extremo. Por otra parte, el secado a altas temperaturas deja de ser económico y además supone un peligro para los bienes inventariados de la habitación a secar. Tenga en cuenta que la desconexión trabaja con una histerésis de conexión de -2 °C.



Información

El compresor arranca siempre con un retardo. Eso sirve para proteger el compresor y con ello aumenta su vida útil. Cuando usted saca el depósito de agua condensada del aparato y, después de vaciarlo, lo vuelve a colocar, este se vuelve a conectar con un retardo de aprox. 3 min. Este retardo se activa también en el funcionamiento con higróstato opcional. Cuando la humedad ambiental supera la configurada del selector entonces el compresor vuelve a conectarse con un retardo temporal.

El ventilador permanece en marcha siempre independientemente del compresor. Se desconecta solo cuando se extrae el depósito de agua condensada.

Puesta fuera de servicio



Advertencia debido a la tensión eléctrica

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

- Desconecte el aparato.
- Quite el cable de alimentación de la toma de corriente cogiéndolo por la clavija.
- Vacíe el depósito de agua condensada si fuera necesario.
- Limpie el aparato conforme al capítulo Mantenimiento.
- Almacene el aparato conforme al capítulo Almacenamiento.

Accesorios adquiribles con posterioridad



Advertencia

Use solo accesorios y equipos adicionales que se indiquen en el manual de instrucciones. El uso de herramientas intercambiables o accesorios diferentes a los recomendados en el manual de instrucciones puede constituir un riesgo de sufrir lesiones.

Denominación	Número de artículo
Filtro de aire para TTK 175 S	7.160.000.007
Filtro de aire para TTK 355 S	7.160.000.008
Bomba de condensación externa	6.100.003.030
Cubierta de protección del TTK 175 S	6.100.003.105
Cubierta de protección del TTK 355 S	6.100.003.110

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.
- Compruebe el nivel del depósito de agua condensada y vacíelo si fuera necesario. El LED *Depósito de agua condensada* (16) no puede estar encendido.
- Compruebe que el depósito de agua condensada está colocado correctamente.
- Controle la temperatura ambiental. Cumpla el rango de funcionamiento del aparato conforme a los datos técnicos.
- Compruebe que el flotador del depósito de agua condensada no esté sucio. Limpie el depósito de agua condensada si fuera necesario. El flotador debe poder moverse.

El aparato marcha pero no hay formación de agua condensada:

- Compruebe que el flotador del depósito de agua condensada no esté sucio. Limpie el depósito de agua condensada si fuera necesario. El flotador debe poder moverse.
- Controle la temperatura ambiental. Cumpla el rango de funcionamiento del aparato conforme a los datos técnicos.

- 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 la suciedad del condensador por fuera (véase el capítulo Mantenimiento). Encargue la limpieza de un condensador sucio 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, ¿su aparato no funciona perfectamente?

Póngase en contacto con 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

El LED *Estado* (17) puede mostrar los siguientes estados durante el funcionamiento:

Mensaje de error	Significado	Solución
Se enciende 1 vez por segundo	Funcionamiento normal	No es necesario tomar ninguna medida
Se enciende 5 vez por segundo	La temperatura está por encima o por debajo del límite.	La temperatura debe encontrarse dentro del rango de la temperatura de trabajo, Véanse los datos técnicos.
	La humedad del aire ha alcanzado el punto de conmutación.	El aparato se vuelve a conectar cuando se excede la humedad del aire configurada.
Se enciende de modo permanente	Se ha producido un problema general.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
No se enciende		

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 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 en el filtro de aire hay suciedad o cuerpos extraños 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
Marcha de prueba						X
Vaciar el depósito de agua condensada y/o la manguera de descarga		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 en el filtro de aire hay suciedad o cuerpos extraños y limpiar o sustituir si fuera necesario																
Cambiar el filtro de aire																
Comprobar si hay daños																
Revisar los tornillos de fijación																
Marcha de prueba																
Vaciar el depósito de agua condensada y/o la manguera de descarga																
Comentarios																

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

Trabajos previos al mantenimiento



Advertencia debido a la tensión eléctrica

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

- Desconecte el aparato.
- Quite el cable de alimentación de la toma de corriente cogiéndolo 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.

Condensador a motor

Advertencia

Después de 10.000 horas de funcionamiento se debe reemplazar el condensador a motor.

Círculo del refrigerante



Peligro

Refrigerante natural de propano (R290)!

H220 – gas altamente inflamable.

H280 – contiene gas a presión; puede explotar en caso de calentamiento.

P210 – mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, ondas, llamas abiertas y otras fuentes de combustión. No fumar.

P377 – llama por escape de gas: no apagar hasta que no se subsane la fuga sin peligro residual.

P410+P403 – proteger de la radiación solar en un lugar bien ventilado.



Peligro

¡Refrigerante R454C!

H220 – gas altamente inflamable.

H280 – contiene gas a presión; puede explotar en caso de calentamiento.

P210 – mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, ondas, llamas abiertas y otras fuentes de combustión. No fumar.

P381 – Retire todas las fuentes de ignición si es posible hacerlo sin peligro.

P403 – Poner 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 Trotec.

Señales de seguridad y placas en el aparato

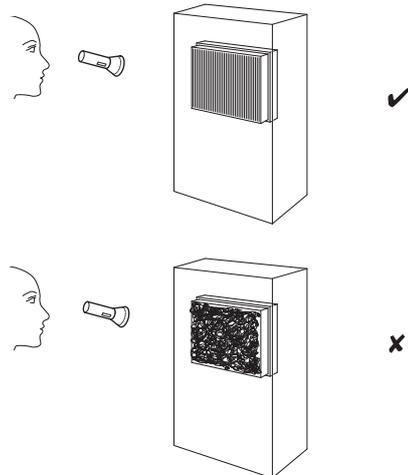
Compruebe regularmente las señales de seguridad y placas en el aparato. ¡Sustituya las señales de seguridad ilegibles!

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. 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.



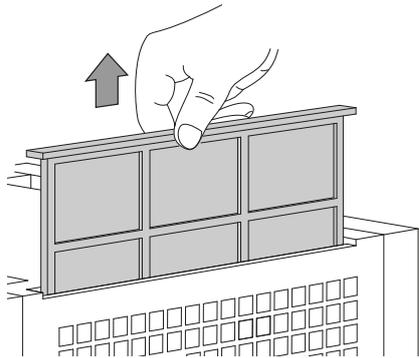
Limpiar el filtro de aire

Advertencia

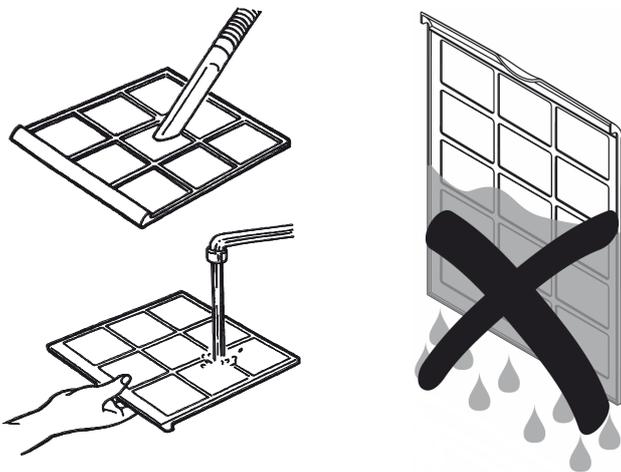
Compruebe que el filtro de aire no esté desgastado ni dañado. Las esquinas y bordes del filtro de aire no pueden estar deformados ni redondeados. ¡Cerciórese antes de volver a colocar el filtro de aire que éste no presente daños y esté seco!

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).

1. Extraiga el filtro de aire del aparato.



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



3. Deje que el filtro se seque completamente. No coloque nunca el filtro en el aparato mientras esté húmedo.
4. Vuelva a colocar el filtro de aire en el aparato.

Vaciar el depósito de agua condensada



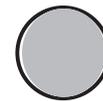
Información

El compresor arranca siempre con un retardo. Eso sirve para proteger el compresor y con ello aumenta su vida útil. Cuando usted saca el depósito de agua condensada del aparato y, después de vaciarlo, lo vuelve a colocar, este se vuelve a conectar con un retardo de aprox. 3 min. Este retardo se activa también en el funcionamiento con higróstico opcional. Cuando la humedad ambiental supera la configurada del selector entonces el compresor vuelve a conectarse con un retardo temporal.

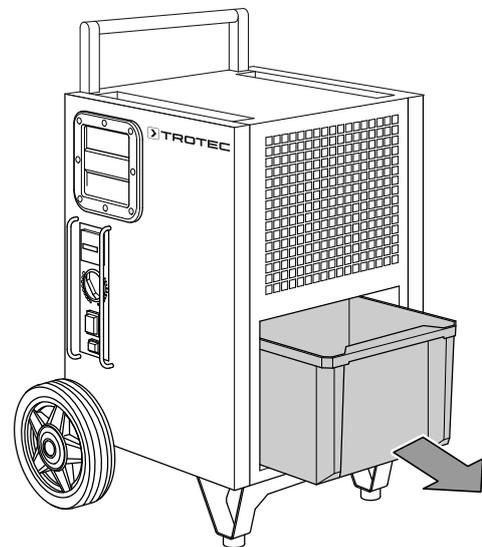
El ventilador permanece en marcha siempre independientemente del compresor. Se desconecta solo cuando se extrae el depósito de agua condensada.

- 1.

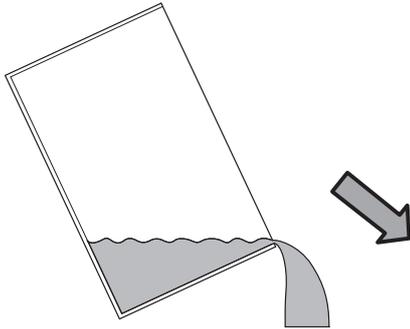
TANK
FULL



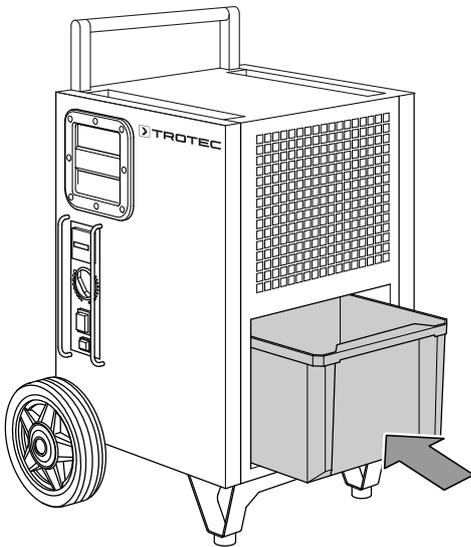
- 2.



3.



4.



Cuando el depósito de agua condensada está lleno o mal colocado, se enciende el LED *Depósito de agua condensada* (16). El compresor y el ventilador se desconectan.

Trabajos posteriores al mantenimiento

Si desea volver a utilizar el aparato:

- Vuelva a conectar el aparato enchufando el cable de alimentación a la toma de corriente.

Si no va a usar el aparato durante un tiempo prolongado:

- Almacene el aparato conforme al capítulo Almacenamiento.

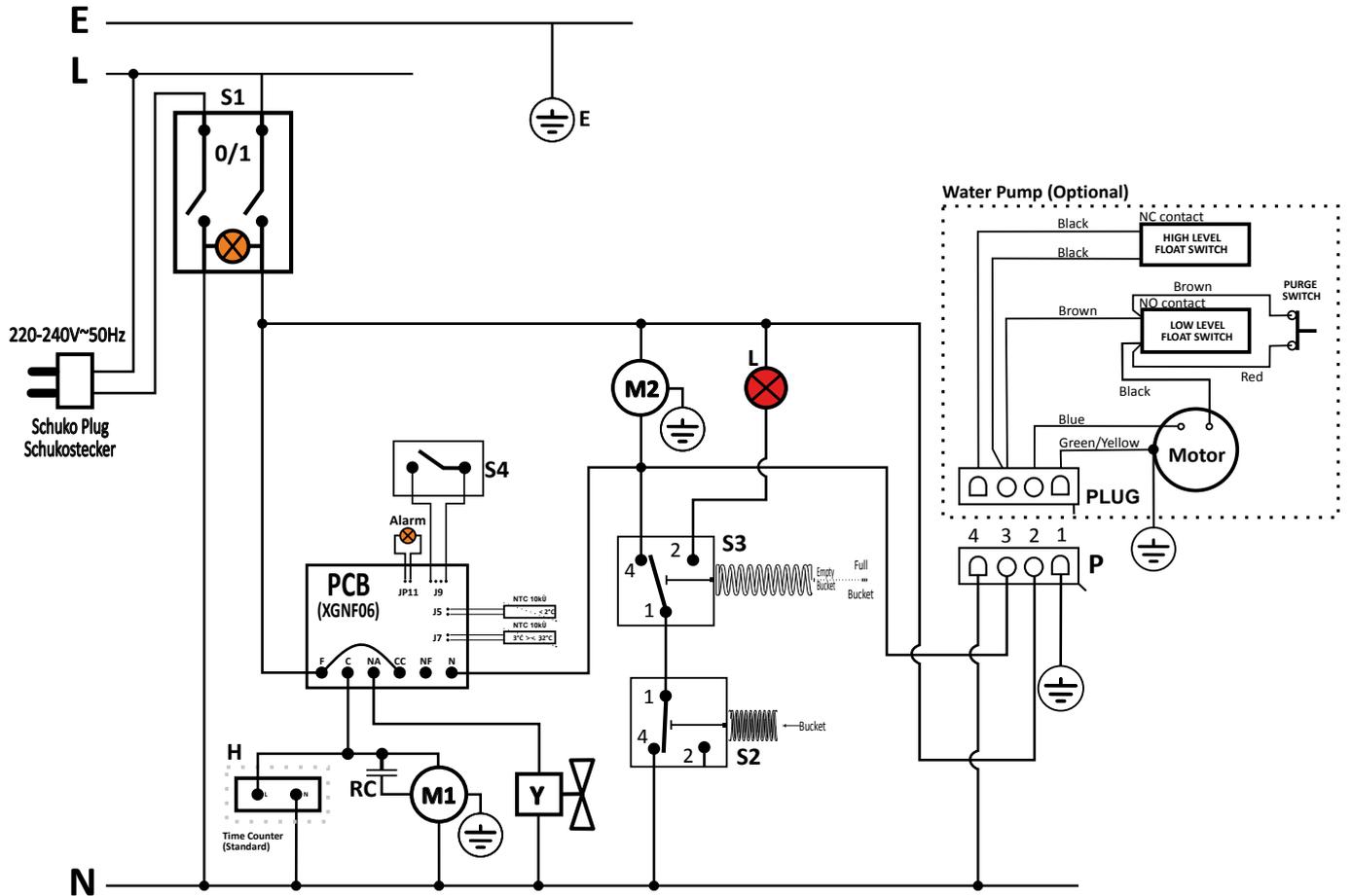
Anexo técnico
Datos técnicos

Parámetro	Valor		
	TTK 175 S	TTK 175 S	TTK 355 S
Modelo	TTK 175 S	TTK 175 S	TTK 355 S
Número de artículo	1.120.000.157	1.120.000.159	1.120.000.163
Capacidad de deshumidificación @ 30 °C / 80 % h.r.	40 l / 24 h	40 l / 24 h	55 l / 24 h
Capacidad de deshumidificación máx.	50 l / 24 h	50 l / 24 h	70 l / 24 h
Rango de funcionamiento (temperatura)	5 °C - 32 °C	5 °C - 32 °C	5 °C - 32 °C
Humedad relativa del aire en la zona de trabajo	50 % a 90 % h.r.	50 % a 90 % h.r.	50 % a 90 % h.r.
Presión máx. autorizada	3,1 MPa	3,1 MPa	1,8 MPa
Presión lado admisión	1,1 MPa	1,1 MPa	0,5 MPa
Presión lado de salida	3,1 MPa	3,1 MPa	1,8 MPa
Caudal de volumen de aire	580 m ³ /h	580 m ³ /h	1.000 m ³ /h
Conexión a la red eléctrica	220-240 V / 50 Hz	110 / 230 V ~ 50 Hz	220-240 V / 50 Hz
Consumo de potencia, máx.	0,6 kW	0,6 kW	1,3 kW
Corriente nominal	2,8 A	5,7 / 2,7 A	6 A
Nivel de recogida del depósito de agua	6 l	6 l	6 l
Refrigerante	R290 (propano)	R290 (propano)	R454C (gas fluorado)
Cantidad de refrigerante	150 g	150 g	650 g
Factor GWP	3	3	146
Equivalente de CO ₂	0,00045 t	0,00045 t	0,09490 t
Nivel de intensidad sonora LpA (1 m; conforme a DIN 45635-01-KL3)	52 dB(A)	52 dB(A)	54 dB(A)
Dimensiones (largo x ancho x alto)	390 x 380 x 643 mm	390 x 380 x 643 mm	390 x 380 x 725 mm
Separación mínima respecto a paredes u objetos	arriba (A): 50 cm atrás (B): 50 cm lateral (C): 50 cm adelante (D): 50 cm	50 cm 50 cm 50 cm 50 cm	50 cm 50 cm 50 cm 50 cm
Peso	35 kg	39 kg	39 kg

Esquema de conexiones

Con contador de horas de funcionamiento

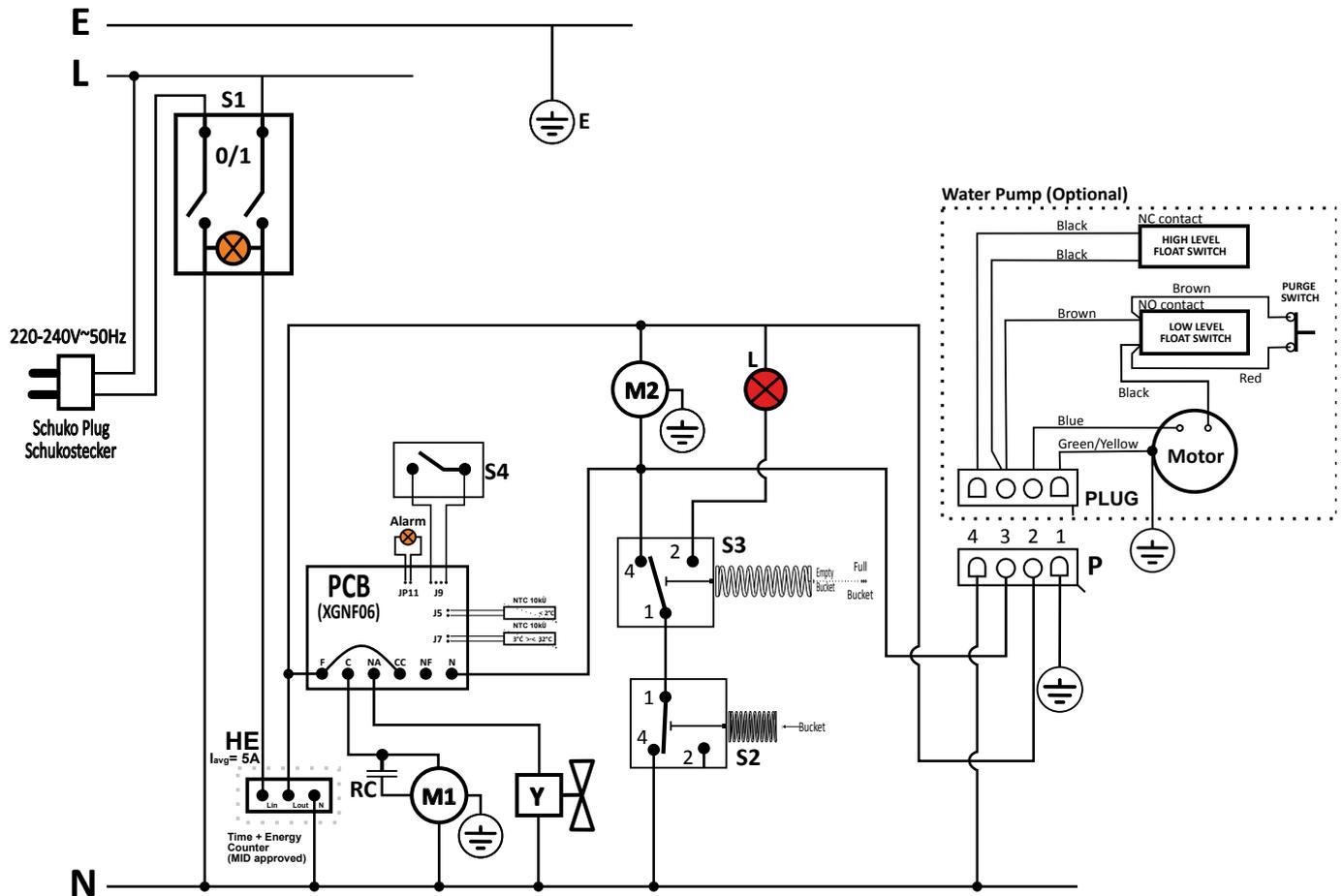
Wiring diagram with tank present & full tank & condensates pump resetting the PCB
Hour counter just counting the compressor operation time



- E - Earthing / Erdung
- N - Common Line / Gemeinsame
- L - Line / Außenleiter
- S1 - On-Off Switch / Geräteschalter 0/1
- S2 - Micro switch (Tank Presence) / Mikroschalter Wippe Vollstand (Tank Präsenz)
- S3 - Micro Switch (Tank Full) / Mikroschalter Wippe Vollstand (Behälter voll)
- S4 - Humidistat / Hygrostat
- L - Red lamp (Tank full) / Signalleuchte " rot " (Behälter voll)
- M1 - Compressor / Kompressor
- M2 - Fan motor / Lüftermotor
- Y - Two Way Valve / Abtau-Magnetventil
- RC - Running Capacitor / Motorbetriebskondensator
- H - Time Counter (Standard) / Zeit Zähler (Standard)
- P - Water Pump Socket / Wasserpumpe Stockdose

Con contador de horas de funcionamiento y contador MID

Wiring diagram with tank present & full tank & condensates pump resetting the PCB
Counter counting energy and time downstream the main switch



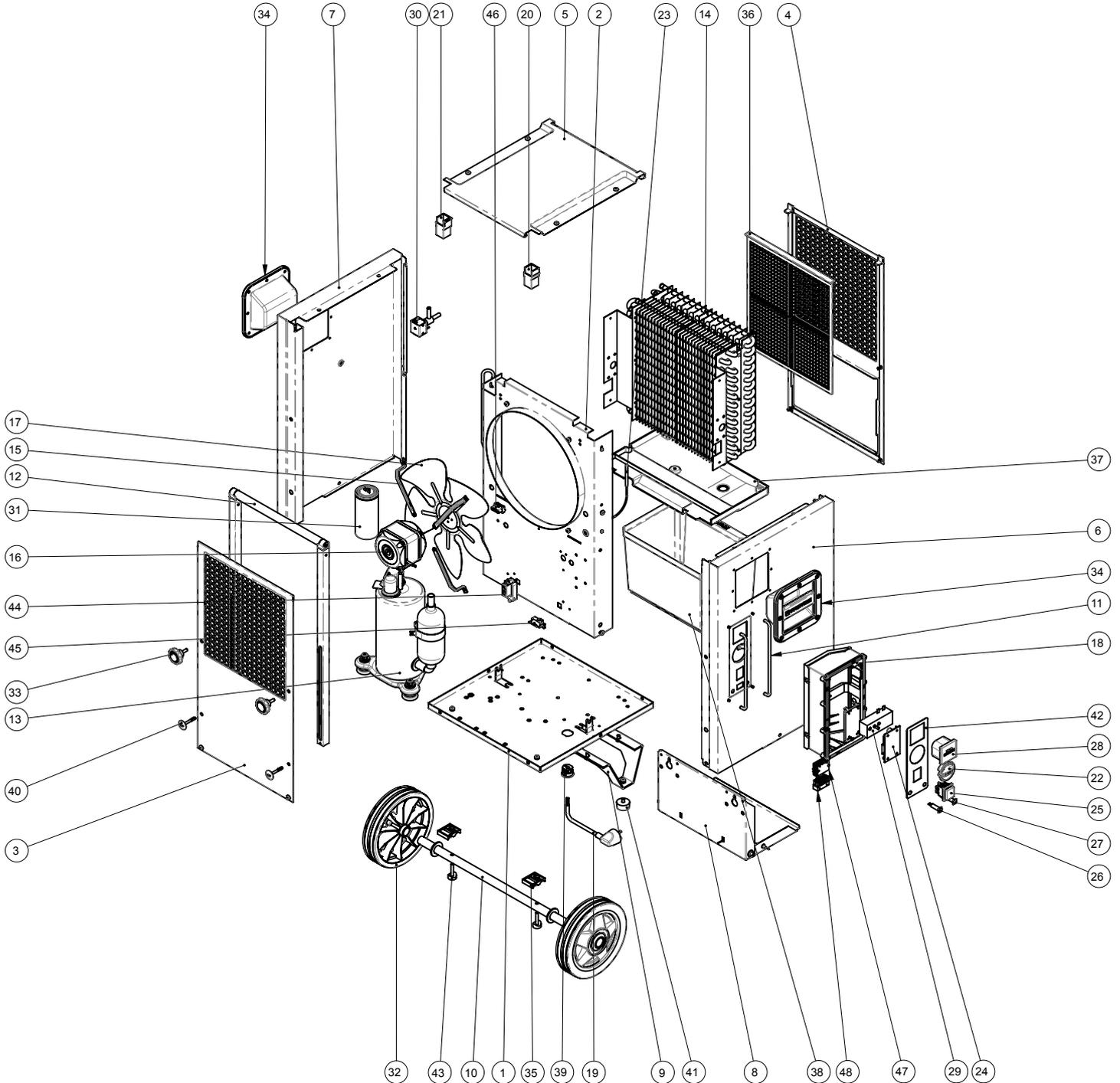
- E - Earthing / Erdung
- N - Common Line / Gemeinsame
- L - Line / Außenleiter
- S1 - On-Off Switch / Geräteschalter 0/1
- S2 - Micro switch (Tank Presence) / Mikroschalter Wippe Vollstand (Tank Präsenz)
- S3 - Micro Switch (Tank Full) / Mikroschalter Wippe Vollstand (Behälter voll)
- S4 - Humidistat / Hygrostat
- L - Red lamp (Tank Presence) / Signalleuchte " rot " (Tank Präsenz)
- M1 - Compressor / Kompressor
- M2 - Fan motor / Lüftermotor
- Y - Two Way Valve / Abtau-Magnetventil
- RC - Running Capacitor / Motorbetriebskondensator
- HE - Time + Energy Counter (Optional) / Zeit + Energie Zähler (Zusätzliche)
- P - Water Pump Socket / Wasserpumpe Stockdose

Despiece



Información

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.



Lista de piezas de recambio

Nº	Pieza de recambio	Nº	Pieza de recambio	Nº	Pieza de recambio
1	Baseplate	17	Fan blade	33	Star type knob
2	Main frame	18	Control's box	34	Plastic Handle
3	Air inlet grille	19	Power supply cable	35	Axle's saddle
4	Air outlet grille	20	Right tubular sliding guide	36	Dust Filter
5	Top panel	21	Left tubular sliding guide	37	Condensates water pan
6	Control's side panel	22	Humidistat knob	38	Water Tank
7	Left panel	23	Defrost sensor	39	Cable gland
8	Water tank baseplate (complete set)	24	Electronic controller	40	Handle security pin
9	Structural foot	25	Main switch	41	Rubber feet
10	Wheel's axle	26	Electronic controller status LED	42	Control panel sticker
11	Control's protection bars	27	Tank full alarm lamp	43	Axle's saddle spacer
12	Handle	28	Time counter	44	Mechanical switch set
13	Compressor	29	Hygostat	45	Microswitch
14	Heat exchanger	30	Defrost valve coil	46	Condensates pump socket
15	Fan motor brackets	31	Running capacitor	47	Control's box internal wiring
16	Fan motor	32	Wheel	48	Unit's internal wiring

Eliminación de residuos



El símbolo del contenedor de basura tachado en aparatos eléctricos o electrónicos de desecho indica que una vez terminada su vida útil estos no pueden ser eliminados 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. También en nuestra página web <https://de.trotec.com/shop/> puede informarse sobre las posibilidades de devolución facilitadas por nosotros.

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.

Encargue la eliminación adecuada del refrigerante de propano a empresas con la correspondiente certificación conforme a las leyes nacionales (catálogo europeo de tipos de residuo, 160504).

Declaración de conformidad (Traducción del original)

La presente es una reproducción del contenido de la declaración de conformidad. La declaración de conformidad firmada se encuentra en <https://hub.trotec.com/?id=39717>.

Declaración de conformidad (Traducción del 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 que la máquina mencionada a continuación ha sido desarrollada, proyectada y fabricada de conformidad con los requisitos de la Directiva CE sobre máquinas en su versión 2006/42/CE.

Modelo / producto: TTK 175 S / TTK 355 S

Tipo de producto: deshumidificador

Año de fabricación: 2020

Directivas UE relacionadas:

- 2011/65/UE: 01/07/2011
- 2014/30/UE: 29/03/2014
- 2012/19/UE: 24/07/2012
- 2015/863/UE

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 60335-2-40:2003
- 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/AC:2006
- EN 60335-2-40:2003/A2:2009
- EN 60335-2-40:2003/AC:2010
- EN 60335-2-40:2003/A13:2012
- EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas:

- IEC 60335-1:2010
- IEC 60335-1:2010/AMD1:2013
- IEC 60335-1:2010/AMD2:2016
- IEC 60335-2-40:2018
- IEC 61000-3-2:2018
- IEC 61000-3-3:2013
- IEC 61000-3-3:2013/AMD:2017
- EN 55014-1:2017
- CISPR 14-1:2016
- EN 55014-2:2015
- CISPR 14-2:2015

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

Lugar y fecha de emisión:
Heinsberg, a 05/03/2020

Detlef von der Lieck, Gerente

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com