

# TVM 11 / TVM 12 / TVM 13 / TVM 14 / TVM 17 / TVM 18 / TVM 20 D / TVM 24 D

**ES**

**INSTRUCCIONES**  
VENTILADOR DE SUELO



**Índice**

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

**Seguridad..... 3**

**Información sobre el aparato..... 4**

**Transporte y almacenamiento ..... 5**

**Montaje y puesta en funcionamiento ..... 6**

**Manejo ..... 7**

**Fallos y averías ..... 7**

**Mantenimiento..... 8**

**Anexo técnico ..... 9**

**Eliminación de residuos ..... 10**

**Indicaciones sobre el manual de servicio**

**Símbolos**



**Advertencia debido a la tensión eléctrica**

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



**Advertencia**

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



**Cuidado**

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

**Advertencia**

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



**Información**

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



**Tener en cuenta el manual**

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

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

TVM 11 / TVM 12



<https://hub.trotec.com/?id=41285>

TVM 13 / TVM 14



<https://hub.trotec.com/?id=39590>



TVM 17 / TVM 18



<https://hub.trotec.com/?id=39591>

TVM 20 D



<https://hub.trotec.com/?id=39593>

TVM 24 D



<https://hub.trotec.com/?id=41288>

## 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 ser 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 con suficiente capacidad portante.
- Espere, después de una limpieza húmeda, a que el aparato se seque. No lo ponga en marcha mojado.
- No maneje ni accione el aparato si tiene las manos húmedas o mojadas.
- No permita que caiga agua directamente sobre el aparato.
- No introduzca nunca objetos o alguna parte de su cuerpo dentro del aparato.
- No tape el aparato durante su funcionamiento.
- No se siente sobre el aparato.
- No se trata de un juguete. Mantenga a los niños y los animales lejos del aparato.
- Compruebe, cada vez que vaya a usar el aparato, los posibles daños en los accesorios y las piezas de conexión. No use aparatos o partes de ellos que estén dañados.
- Asegúrese de que todos los cables eléctricos que se encuentran fuera del aparato estén protegidos de cualquier tipo de daño (p.ej. daños causados por animales). ¡No utilice nunca el aparato si detecta daños en los cables eléctricos o la conexión a la red eléctrica!

- La conexión a la red eléctrica debe cumplir las indicaciones especificadas en el Anexo técnico.
- Inserte la clavija de alimentación en una toma de corriente debidamente protegida.
- Seleccione los alargadores del cable de alimentación tomando en consideración los datos técnicos. 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.
- Compruebe que el cable y la clavija de alimentación no estén dañados. Si detectara daños, no intente volver a poner en marcha el aparato. Pida a Trotec un nuevo cable de alimentación con enchufe y utilícelo para sustituir el cable de alimentación con enchufe defectuoso. ¡Los cables de alimentación defectuosos suponen un grave peligro para la salud!
- Al realizar la colocación, considere la distancia mínima respecto a las paredes y objetos, así como las condiciones de almacenamiento y servicio conforme al Anexo técnico.
- Asegúrese de que la entrada y la salida de aire están libres.
- Asegúrese de que en el entorno inmediato de la entrada y la salida de aire no haya objetos sueltos ni suciedad.
- El aparato no debe ser puesto en marcha ni conectado a la electricidad si no ha sido ensamblado.
- Una instalación indebida puede provocar incendios, descargas eléctricas o lesiones graves a las personas.

### Uso adecuado

Use el aparato exclusivamente como ventilador de suelo para la ventilación de espacios interiores y respetando los datos técnicos.

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

**Uso incorrecto razonablemente previsible**

- No coloque el aparato sobre una superficie mojada o inundada.
- No utilice el aparato en entornos polvorientos.
- 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 en aparato.

**Cualificación del personal**

Las personas que usen este aparato deben:

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

**Peligros residuales**



**Advertencia debido a la tensión eléctrica**

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



**Advertencia debido a la tensión eléctrica**

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



**Advertencia**

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



**Advertencia**

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



**Advertencia**

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

**Advertencia**

No use detergentes, limpiadores abrasivos ni diluyentes fuertes.

**Comportamiento en casos de emergencia**

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

**Información sobre el aparato**

**Descripción del aparato**

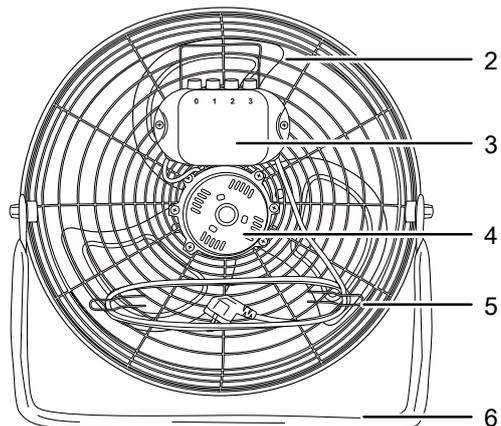
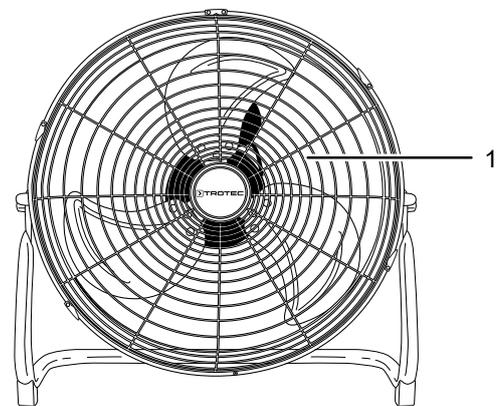
Los ventiladores de suelo de la serie TVM están concebidos para la circulación del aire en espacios cerrados.

Los aparatos cuentan con las siguientes características:

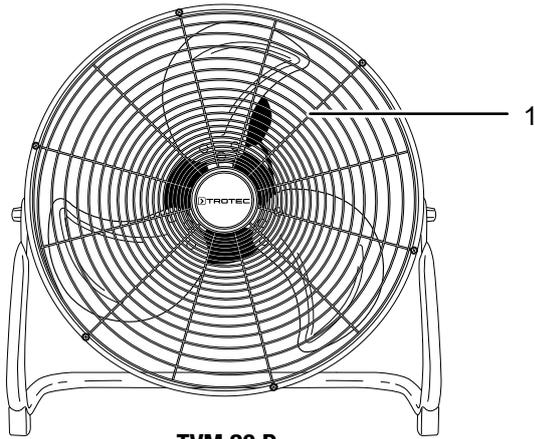
- 3 velocidades
- Angulo de inclinación de ajuste continuo:
  - hasta 100° (TVM 11, TVM 12, TVM 13, TVM 14)
  - hasta 110° (TVM 17, TVM 18)
  - hasta 360° (TVM 20 D)
  - hasta 135° (TVM 24 D)
- Asa de transporte para un traslado fácil
- Enrollables (TVM 11, TVM 12, TVM 13, TVM 14, TVM 17, TVM 18, TVM 24 D)

**Representación del aparato**

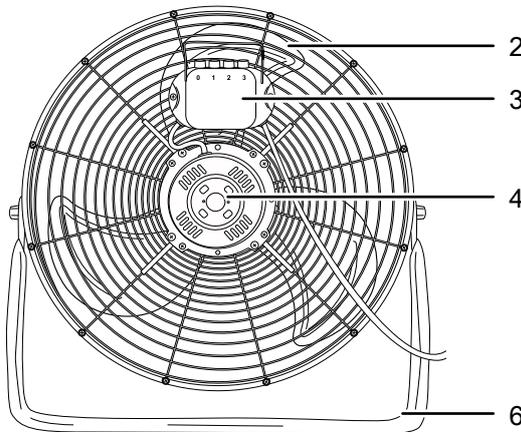
**TVM 11 / TVM 12 / TVM 13 / TVM 14 / TVM 17 / TVM 18**



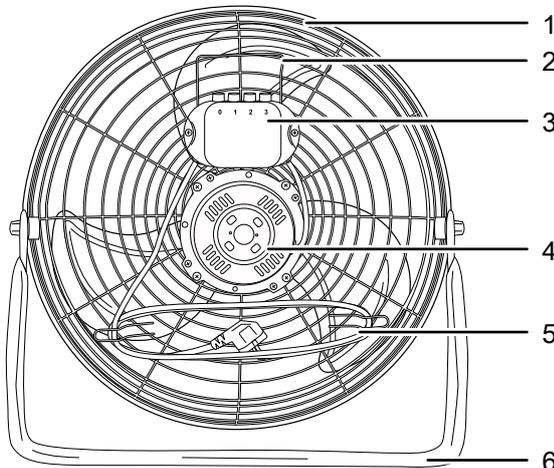
## TVM 20 D / TVM 24 D



TVM 20 D



TVM 24 D



N.º	Denominación
1	Rejilla de protección
2	Asa de transporte
3	Elemento de mando
4	Motor
5	Enrollacables
6	Pie de apoyo

## 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 equipo está dotado de un asa de transporte para que pueda ser transportado fácilmente.

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

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

### Almacenamiento

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

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

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

- Almacene el aparato seco y protegido de las heladas y el calor.
- 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 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.

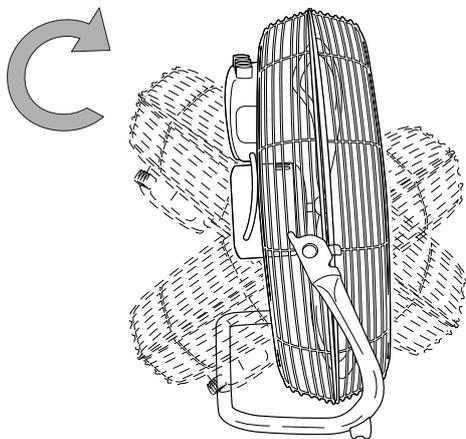
### Montaje

El ventilador de suelo se suministra completamente preinstalado.

### Ajustar el ángulo de inclinación del ventilador.

El ángulo de inclinación de los ventiladores se puede ajustar manualmente. En los datos técnicos encontrará los ángulos de inclinación específicos para cada aparato.

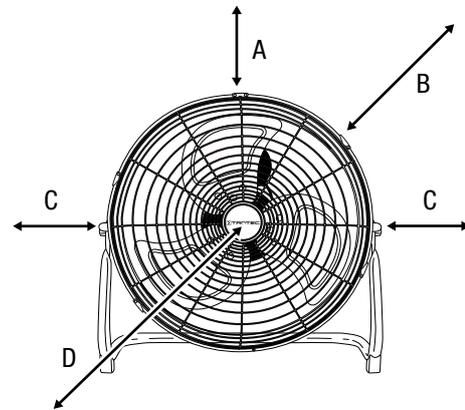
1. Mueva el cabezal del ventilador hacia adelante o hacia atrás, de modo que baje ligeramente hacia adelante o hacia atrás.
- ⇒ El ángulo de inclinación del ventilador está ajustado y la corriente de aire se concentra en el ángulo de inclinación escogido.



### Puesta en funcionamiento

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

### Instalación



#### Advertencia

¡Peligro de sufrir una lesión producto de una puesta en funcionamiento indebida!

Existe peligro de sufrir una lesión si la rejilla de protección no está colocada correctamente sobre las aspas. El aparato no puede ser conectado antes de que se haya colocado correctamente a rejilla de protección.



#### Advertencia

¡Peligro de sufrir una lesión si se quita la rejilla de protección!

Existe peligro de sufrir una lesión si se quita la rejilla de protección durante el funcionamiento. ¡No quite la rejilla de protección mientras el aparato esté funcionando!

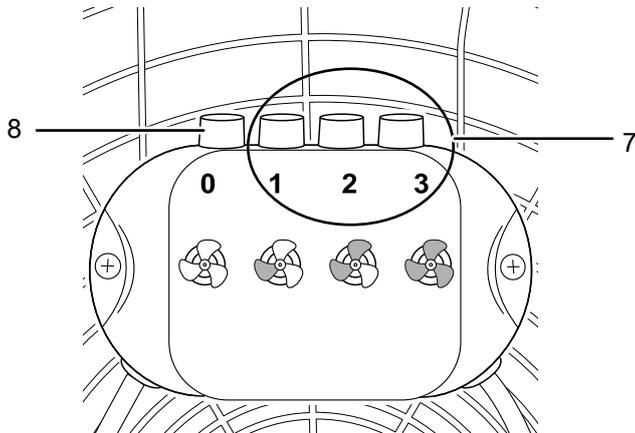
- Antes de poner de nuevo el aparato en marcha compruebe el estado del cable de alimentación. Si tuviera dudas del estado de este llame al servicio de atención al cliente.
- Coloque el aparato vertical y firme.
- Al conectar el cable de alimentación, asegúrese de que no constituya un obstáculo ni se 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 las extensiones de cables estén totalmente desenrolladas y extendidas.
- Preste atención a que la corriente de aire no se vea obstaculizada por cortinas u otros objetos.

### Conecte el cable de alimentación

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

## Manejo

### Elementos de mando



N.º	Denominación	Significado
7	Teclas <i>Velocidad de ventilación</i>	Ajustar la velocidad del ventilador: Velocidad 1 = baja Velocidad 2 = media Velocidad 3 = alta
8	Tecla 0	Apagar el aparato

### Encender el aparato

Después de haber colocado el aparato tal y como se describe en el capítulo Montaje y puesta en funcionamiento, y una vez esté operativo, puede encenderlo.

1. Pulse una de las teclas *Velocidad de ventilación* (7).  
⇒ El aparato cambia a la velocidad de ventilación seleccionada.

### Puesta fuera de servicio



#### Advertencia debido a la tensión eléctrica

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

- Apague el aparato pulsando la tecla 0 (8).
- Retire el cable de alimentación de la toma de corriente tirando de él por la clavija.
- Limpie el aparato conforme al capítulo Mantenimiento.
- Almacene el aparato conforme al capítulo Transporte y almacenamiento.

## 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.

### El ventilador no arranca:

- Compruebe si el aparato está conectado.
- Revise la alimentación eléctrica y compruebe si el conector o el cable están dañados.

### El aparato hace ruido o vibra:

- Asegúrese de que el aparato se encuentra en posición vertical y firme.
- Compruebe si el aparato está armado correctamente.

#### Advertencia

Espere al menos 3 minutos después de cada trabajo de mantenimiento y reparación. Después ya puede encender de nuevo el aparato.

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

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. Si fuera necesario, envíe el aparato a una empresa especializada en instalaciones eléctricas autorizada o a Trotec para su reparación.

**Mantenimiento**

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

**Limpiar la carcasa**

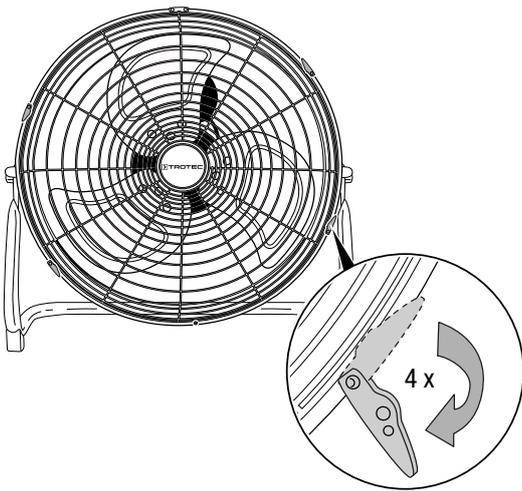
Limpie la carcasa con un paño húmedo, suave y sin pelusas. Asegúrese de que no entre humedad al interior de la carcasa. Asegúrese de que la humedad no pueda entrar en contacto con los componentes eléctricos. No utilice para humedecer el paño detergentes agresivos como aerosoles limpiadores, diluyentes,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

**Quitar la rejilla de protección para limpiar**

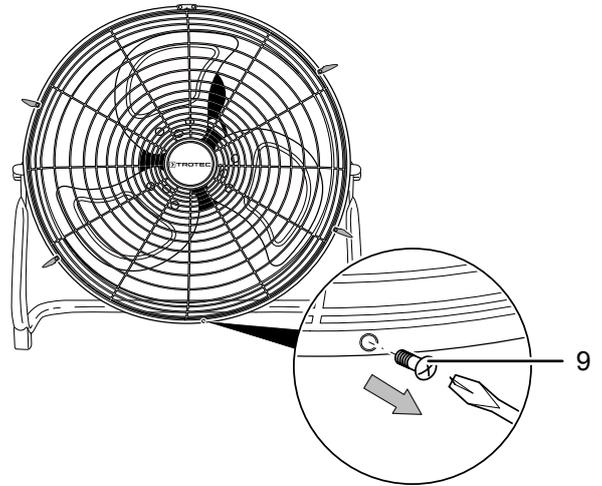
Para poder limpiar las aspas del ventilador conforme al capítulo Mantenimiento quite la rejilla de protección (1) como se describe a continuación. Los aparatos TVM 20 D / TVM 24 D no tienen grapas de sujeción, aquí en lo sucesivo basta con quitar el tornillo de unión (9).

- ✓ El aparato está apagado.
- ✓ El cable de alimentación ha sido extraído de la toma de corriente.

1. Abra las cuatro grapas de sujeción de la rejilla de protección.



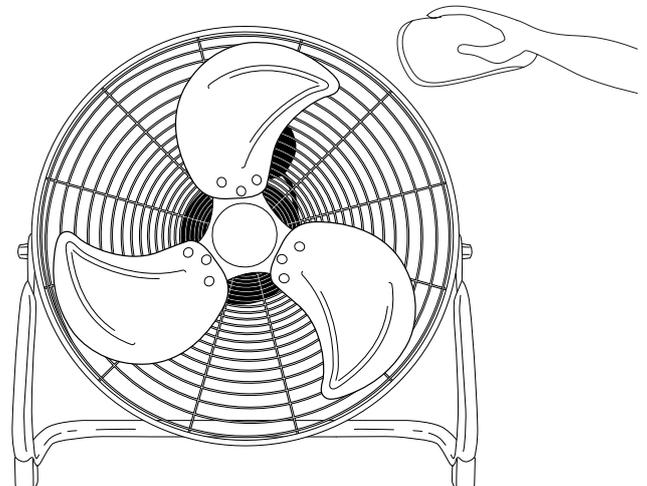
2. Afloje el tornillo de unión (9) debajo de la rejilla de protección (1).



3. Para volver a fijar la rejilla de protección al ventilador después de la limpieza coloque el tornillo de unión (9) y vuelva a cerrar las cuatro grapas de fijación.

**Limpiar las aspas del ventilador**

- ✓ El aparato está apagado.
  - ✓ El cable de alimentación ha sido extraído de la toma de corriente.
1. Quite la rejilla de protección siguiendo las instrucciones antes descritas.
  2. Limpie las aspas del ventilador 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.



- El aparato no requiere de otras labores de mantenimiento.

**Anexo técnico**
**Datos técnicos**

<b>Modelo:</b>	<b>TVM 11 / TVM 12</b>	<b>TVM 13 / TVM 14</b>	<b>TVM 17 / TVM 18</b>	<b>TVM 20 D</b>	<b>TVM 24 D</b>
Velocidades del ventilador:	3	3	3	3	3
Velocidad del aire:	2,92 m/s	3,2 m/s	3,95 m/s	4,25 m/s	3,32 m/s
Tensión de conexión:	220 – 240 V / 50 Hz	220 – 240 V / 50 Hz	220 – 240 V / 50 Hz	220 – 240 V / 50 Hz	220 – 240 V / 50 Hz
Consumo de potencia:	37 W	44 W	100 W	120 W	124 W
Longitud del cable de alimentación:	1,5 m	1,5 m	1,5 m	1,5 m	1,5 m
Condiciones de almacenamiento y funcionamiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seco y protegido de las heladas y el calor</li> <li>• en posición vertical</li> <li>• protegido de la radiación solar directa</li> </ul>				
ángulo de inclinación ajustable:	100°	100°	110°	360°	135°
Nivel de presión sonora (distancia 1 m, velocidad 3):	58 dB(A)	59 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	72,4 dB(A)
Diámetro de las aspas del ventilador:	30 cm	35 cm	45 cm	50 cm	60 cm
Medidas (largo x ancho x alto)	185 x 395 x 375 mm	175 x 440 x 435 mm	190 x 545 x 560 mm	205 x 585 x 575 mm	200 x 720 x 685 mm
Peso:	2,8 kg	3 kg	4,5 kg	5 kg	9 kg
Distancia mínima respecto a paredes u objetos:					
arriba (A):	30 cm				
atrás (B):	30 cm				
lateral (C):	30 cm				
adelante (D):	30 cm				

## Eliminación de residuos

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



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

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

Trotec GmbH

Grebener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

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

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