

memmert

Instrucciones de manejo



WTB
Accesorios

Dispositivo de bombeo CPM650
Accesorios

Traducción de las instrucciones de manejo originales

www.memmert.com

Sobre estas instrucciones

Objetivo y destinatarios

Estas instrucciones describen el diseño, el funcionamiento, el transporte, el manejo y el mantenimiento de los accesorios de los baños de agua WTB. Han sido concebidas para ser utilizadas por parte del personal cualificado que opere y/o realice tareas de mantenimiento en dichos accesorios. Si va a trabajar con los accesorios, lea estas instrucciones detenidamente antes de empezar. Familiarícese con las normativas de seguridad. Realice únicamente las acciones descritas en estas instrucciones para los accesorios respectivos. Si hay algo que no entiende o si le falta información, pregúntele a su encargado o póngase en contacto con el fabricante. No haga nada sin autorización previa.

Modelos

Existen varios accesorios de diferentes tamaños y funciones disponibles. Las funciones descritas en el manual hacen referencia al último modelo del firmware. Debido a los tamaños específicos, las ilustraciones del manual pueden diferir ligeramente del aspecto real.

Otros documentos a tener en cuenta:

- las instrucciones de manejo generales de todos los baños de agua WTB
- para realizar tareas de mantenimiento o de reparación, siga el manual de asistencia técnica

Almacenamiento y reventa

Estas instrucciones de manejo forman parte de los accesorios y deben almacenarse siempre en un lugar al que tenga acceso el personal que trabaja con dichos accesorios. Es responsabilidad del propietario garantizar que las personas que trabajan o van a trabajar con los accesorios hayan sido informadas de dónde se encuentran las instrucciones de manejo. Recomendamos conservarlas siempre en un lugar protegido cerca de los accesorios. Asegúrese de que las instrucciones de manejo no resulten dañadas por el calor o la humedad. Si un accesorio se vende o se transporta y se instala en una ubicación diferente, las instrucciones de manejo deben acompañarlo siempre. La versión actual de estas instrucciones de manejo en formato PDF también se puede descargar en <http://www.memmert.com/>

Dirección del fabricante y atención al cliente

MEMMERT GmbH + Co. KG
Willi-Memmert-Str. 90-96
D-91186 Büchenbach
Alemania

Teléfono: +49 (0)9122 925-0
Fax: +49 (0)9122 14585
E-mail: sales@memmert.com
Internet: www.memmert.com

Atención al cliente:
Asistencia telefónica: +49 (0)9171 9792 911
Asistencia por fax: +49 (0)9171 9792 979
Email: service@memmert.com

Para solicitar asistencia técnica, especifique siempre el número de equipo que aparece en su placa de identificación.

Contenido





1. Seguridad	4
1.1 Términos y símbolos utilizados	4
1.2 Seguridad del producto y riesgos	5
1.3 Requisitos del personal operario	5
1.4 Responsabilidad del propietario	6
1.5 Directivas y normas aplicadas	6
1.6 Modificaciones y reformas	6
1.7 Comportamiento en caso de averías e irregularidades	6
1.8 Apagado de emergencia	7
2. Tapas inclinadas y planas	8
2.1 Tapa inclinada	8
2.2 Tapa plana	9
3. Gradillas	11
4. Estante reversible	13
5. Dispositivo de bombeo CPM	15
5.1 Ensamblaje y descripción	15
5.2 Suministro, transporte e instalación	19
5.3 Puesta en servicio	22
5.4 Manejo y control	23
5.5 Desmontaje de las mangueras	24
5.6 Mensajes de fallo, advertencia y error	24
5.7 Limpieza y descontaminación	25
5.8 Reparaciones y asistencia técnica	26
5.9 Almacenamiento y eliminación	26
6. Anexo	27
6.1 Dispositivo de bombeo CPM650	27

1. Seguridad











1.1 Términos y símbolos utilizados

En estas instrucciones y en el propio equipo, aparecen ciertos términos y símbolos para advertir de posibles peligros o aportar información importante para evitar lesiones o otros daños. Tenga en cuenta y respete estos avisos y reglamentos para evitar accidentes y daños. Estos términos y símbolos se explican más abajo.

1.1.1 Términos utilizados

	advierte de situaciones peligrosas que pueden ocasionar la muerte o lesiones graves (irreversibles).
	advierte de situaciones peligrosas que pueden ocasionar la muerte o lesiones graves.
	advierte de situaciones peligrosas que pueden ocasionar lesiones leves o moderadas.
	advierte de posibles daños materiales

1.1.2 Símbolos utilizados

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Símbolo de advertencia general - Consulte las instrucciones de manejo		Gases/vapores
	Peligro de descarga eléctrica		Peligro de explosión
	Advertencia de sustancias inflamables		Peligro: vapor a alta temperatura
	Peligro: temperatura alta		Desconecte el enchufe principal
	Consulte las instrucciones específicas		Utilice guantes

1.2 Seguridad del producto y riesgos

Los accesorios son muy sofisticados técnicamente, han sido fabricados utilizando materiales de alta calidad y sometidos a muchas horas de pruebas en fábrica. Son fruto de la tecnología de última generación y cumplen con las normativas técnicas de seguridad conocidas. Sin embargo, esto no significa que su uso no implique ningún riesgo, incluso en el caso de que los equipos se usen como es debido. Estos riesgos se describen a continuación.

⚠ PELIGRO



Peligro de descarga eléctrica.

Si entra líquido en el equipo se pueden producir descargas eléctricas y cortocircuitos.

- Proteja el equipo de las salpicaduras de agua.
- Apague el equipo y desconecte el enchufe principal antes de realizar tareas de limpieza y mantenimiento.
- El equipo no debe limpiarse ni desinfectarse mientras esté húmedo. Deje que el equipo se seque por completo antes de volver a ponerlo en marcha.

⚠ ADVERTENCIA



Si se introduce en el equipo un material de carga inadecuado, es posible que se generen vapores o gases tóxicos o explosivos. Esto puede hacer explotar el equipo y causar heridas o intoxicaciones graves. El equipo solo se puede cargar con materiales/objetos de prueba que no emitan vapores tóxicos ni explosivos al calentarse.

⚠ ADVERTENCIA



Una vez apagado el equipo, las superficies del equipo y de la carga pueden estar aún muy calientes según el uso que se le haya dado. El contacto con estas superficies puede causar quemaduras. Utilice guantes de seguridad resistentes a temperaturas extremas o deje que el equipo se enfríe antes de tocarlas.

1.3 Requisitos del personal operario

El manejo y el mantenimiento de los accesorios solo pueden ser realizados por personas que cuenten con la edad mínima legal y que hayan sido convenientemente instruidas. Todo el personal que se encuentre en fase de instrucción, de prácticas, aprendizaje o cualquier otro tipo de formación general solo puede trabajar en el equipo bajo la supervisión constante de una persona experimentada. Las reparaciones solo pueden ser llevadas a cabo por electricistas especializados. Estos deben respetar las normas incluidas en el manual de servicio técnico aparte.

1.4 Responsabilidad del propietario

El propietario del equipo

- es responsable de que el equipo se encuentre en perfecto estado y de que se use debidamente;
- es responsable de garantizar que las personas que lo manejan o que realizan tareas de mantenimiento en él cuentan con la cualificación adecuada y conocen las instrucciones de manejo, que deben tener a mano;
- debe conocer las directrices, los requisitos y las normas de seguridad del sistema pertinentes, y formar al personal al respecto;
- es responsable de garantizar que las personas no autorizadas no accedan al equipo;
- es responsable de garantizar que se cumpla el plan de mantenimiento y de que las tareas de mantenimiento se realicen adecuadamente;
- tiene que asegurarse de que el equipo y su entorno permanezcan limpios y ordenados (por ejemplo, dando las consignas adecuadas y haciendo las inspecciones correspondientes);
- es responsable de garantizar que el personal operario utilice equipos de protección personal, es decir, ropa de trabajo, zapatos y guantes de seguridad.

1.5 Directivas y normas aplicadas



La declaración de conformidad de la UE para el equipo se puede encontrar al final del documento y en línea:

www.memmert.com/de/downloads/downloads/eu-konformitaetserklaerung

De acuerdo con el reglamento REACH, Memmert proporciona la información sobre sustancias químicas en los equipos Memmert en línea en

<https://www.memmert.com/de/reach-rohs/>

1.6 Modificaciones y reformas

Los accesorios deben usarse exclusivamente con un baño de agua WTB de Memmert.

Los accesorios no deben transformarse ni modificarse sin autorización. No se pueden añadir ni incorporar piezas que no hayan sido autorizadas por el fabricante.

Las modificaciones o cambios no autorizados en el equipo anularán cualquier responsabilidad del fabricante respecto a la conformidad CE del producto.

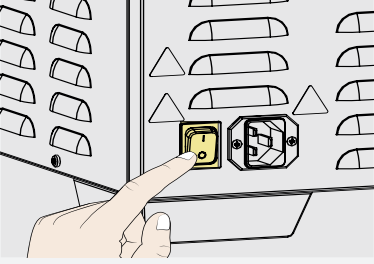
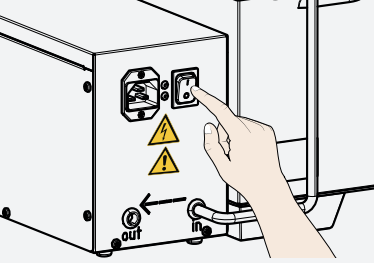
El fabricante no se hace responsable de los daños, riesgos o lesiones provocados por modificaciones o reformas no autorizadas o bien por no haber tenido en cuenta las disposiciones recogidas en estas instrucciones.

1.7 Comportamiento en caso de averías e irregularidades

Los accesorios solo se pueden utilizar si se encuentran en perfecto estado. Si usted, como operario, detecta alguna irregularidad, avería o daño, apague inmediatamente los accesorios e informe a sus superiores.

1.8 Apagado de emergencia

Pulse el interruptor principal de los accesorios. De este modo, el equipo se desconectará completamente de la red.

Imagen	Accesorios
	Baño de agua - WTB
	Dispositivo de bombeo - CPM650

2. Tapas inclinadas y planas

⚠ ATENCIÓN



Riesgo de hematomas en las manos. Use siempre guantes de seguridad. No deje que la tapa inclinada o plana del baño de agua se cierre por la acción de la gravedad.

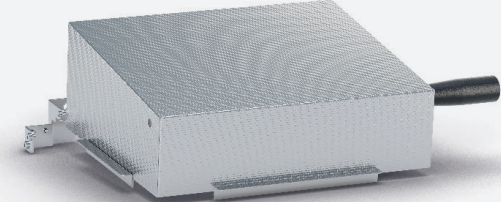
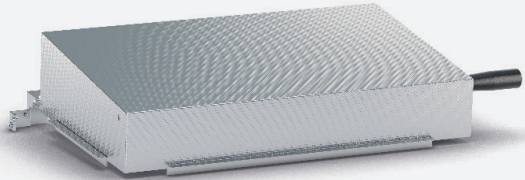
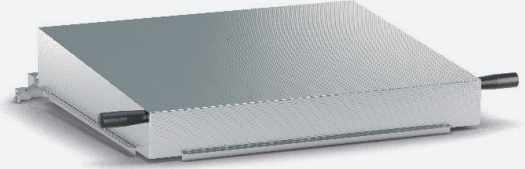
⚠ ATENCIÓN



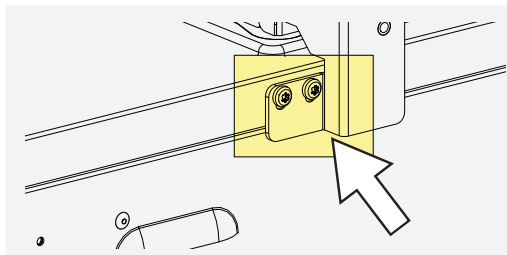
Tenga en cuenta que la tapa inclinada o plana se calienta hasta alcanzar la temperatura del líquido de control durante el funcionamiento.

2.1 Tapa inclinada

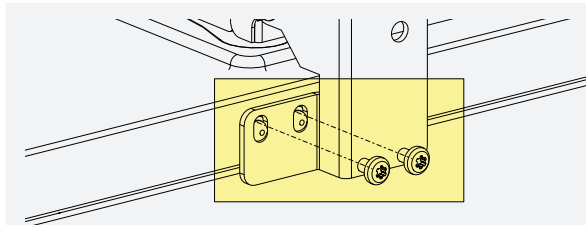
Para evitar la evaporación no deseada del líquido de control de temperatura y para obtener una distribución de la temperatura lo más homogénea posible, el equipo siempre debe ponerse en marcha con la tapa cerrada. La forma de la tapa permite que la condensación no gotee sobre la carga de la cámara.

Tamaño del baño de agua	Tapa inclinada de acero inoxidable
WTB6 WTB11	 B39844
WTB15 WTB24	 B39845
WTB35 WTB50	 B39846

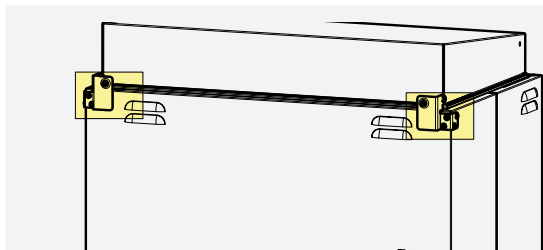
2.1.1 Ensamblaje



1. Afloje los tapones de sellado de los puntos de fijación (izquierda + derecha) de la tapa en el baño de agua.




2. Retire el tapón ciego y guárdelo.



3. Coloque el soporte de fijación de la tapa y fíjelo con tornillos.
4. Apriete los tornillos y compruebe que la tapa está bien instalada.

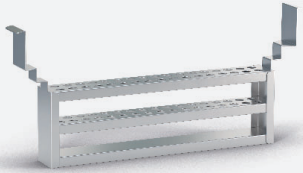

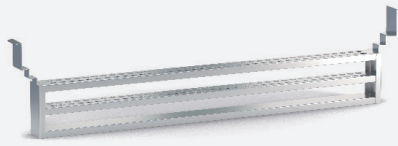
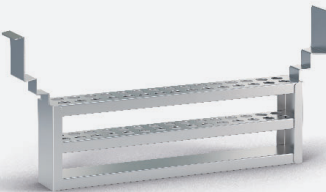
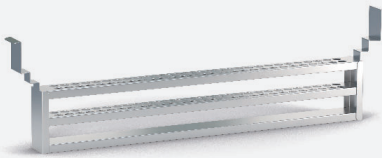

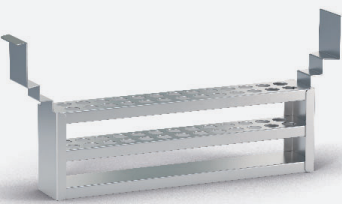
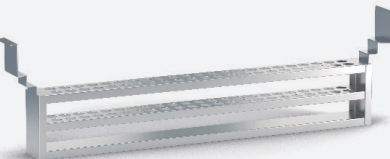
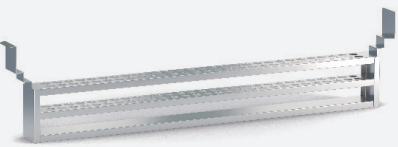
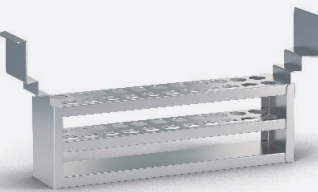
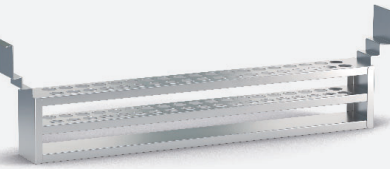

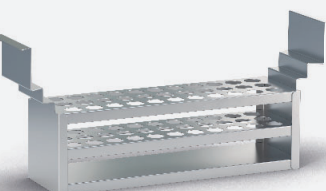
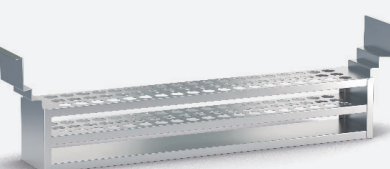

2.2 Tapa plana

La tapa plana, disponible como accesorio, se puede utilizar para colocar matraces de prueba sobre el líquido de control de temperatura. Al retirar o insertar anillas, los rebajes se adaptan al tamaño del pistón. Solo se deben insertar o retirar las anillas una vez que se han enfriado.

Tamaño del baño de agua	Tapa plana de acero inoxidable	Tapa plana especial de acero inoxidable
WTB6 WTB11		
	B48804	B48807
WTB15 WTB24		
	B48805	B48808
WTB35 WTB50		
	B48806	B48809

3. Gradillas

Las gradillas para tubos de ensayo se diferencian en el número y el diámetro de los orificios individuales. Se enganchan al baño de agua desde arriba. Solo se deben insertar o retirar las gradillas una vez que se han enfriado.

Ø orificios	WTB6 / WTB11	WTB15 / WTB24	WTB35 / WTB50
Ø10 mm	34 orificios  B48822	58 orificios  B48823	74 orificios  B50656
	30 orificios  B48824	58 orificios  B48825	66 orificios  B50657
Ø12 mm	26 orificios  B48826	45 orificios  B48827	58 orificios  B50658
	22 orificios  B48828	38 orificios  B48829	50 orificios  B50659
Ø14,5 mm	33 orificios  B48834	57 orificios  B48835	75 orificios  B50662
	Ø18 mm		

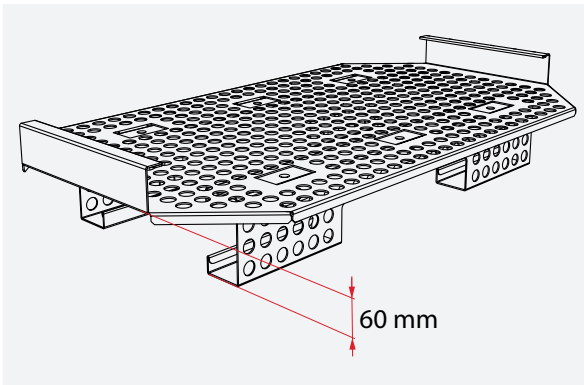
Ø orificios	WTB6 / WTB11	WTB15 / WTB24	WTB35 / WTB50
Ø18 mm	44 orificios 	76 orificios 	100 orificios 
	B48836	B48837	B50663
Ø21 mm	18 orificios 	34 orificios 	44 orificios 
	B48830	B48831	B50660
Ø32 mm	14 orificios 	22 orificios 	30 orificios 
	B48832	B48833	B50661

4. Estante reversible

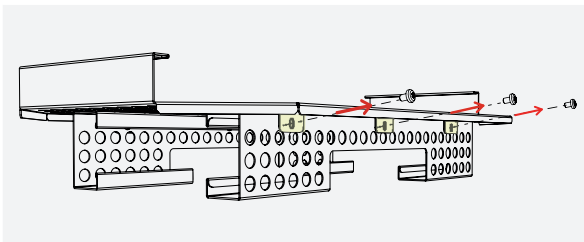
Carga máxima de los baños de agua gracias al estante reversible

Tamaño del WTB	Carga máxima
WTB 6/11	12 kg
WTB 15/24	25 kg
WTB 35/50	50 kg

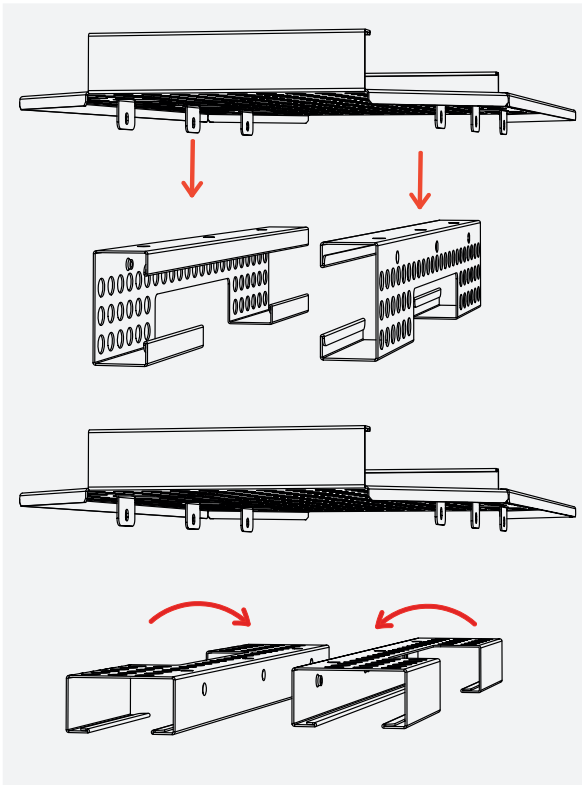
Conversión del estante reversible



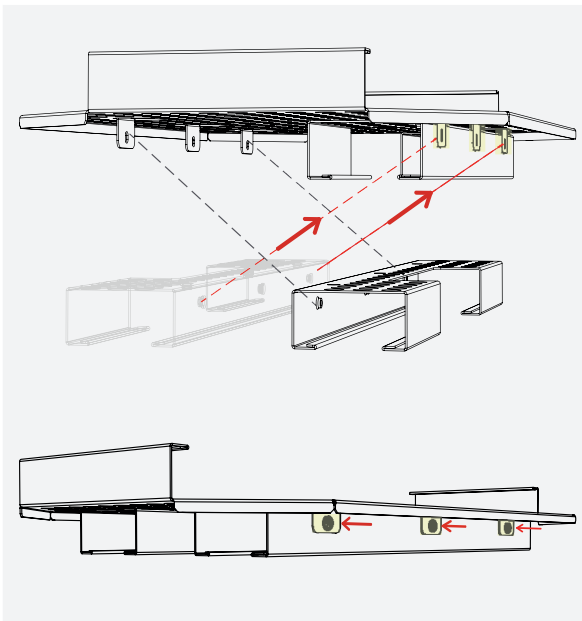
1. Los estantes reversibles pueden configurarse en dos alturas: 60 mm y 30 mm



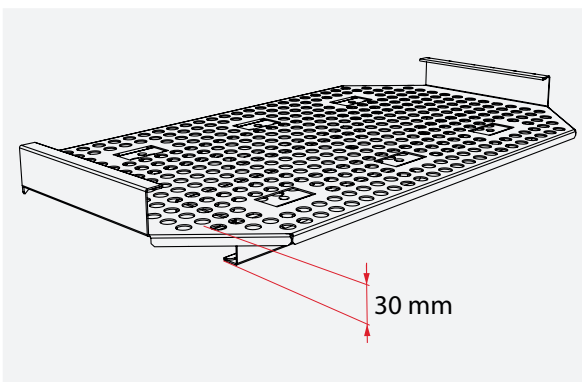
2. Afloje los tornillos para retirar las patas



3. Retire las patas y rótelas en función de la altura deseada (en este caso, 30 mm)



4. Coloque las patas rotadas en los soportes de la rejilla del suelo y fíjelas con tornillos

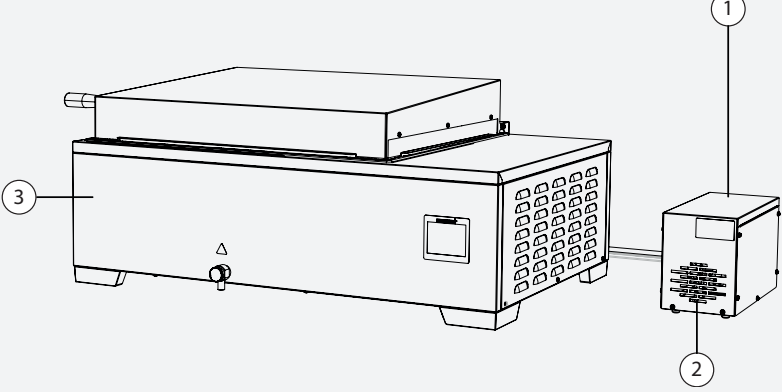


5. El estante reversible tiene ahora una altura de 30 mm

5. Dispositivo de bombeo CPM

5.1 Ensamblaje y descripción

5.1.1 Diseño

Descripción	Vista general delantera
1. Dispositivo de bombeo	
2. Ventilador de la carcasa	
3. Baño de agua	

5.1.2 Descripción

breve descripción técnica

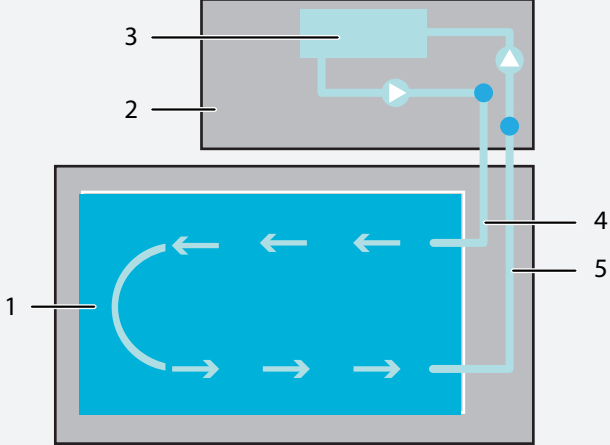
Al utilizar un dispositivo de bombeo, el agua puede circular por el recipiente de agua. El volumen de suministro es de 1,2 litros por minuto.

AVISO

El control de la temperatura del baño de agua WTB está optimizado para agua estancada. El funcionamiento de una bomba de circulación CPM650 podría requerir reajustes del control de temperatura, ya que el agua corriente tiene un coeficiente de transmisión térmica más alto que el agua estancada. Véanse las instrucciones de manejo generales del baño de agua WTB.

AVISO

La bomba instalada solo está cubierta por la garantía si se usa el dispositivo de bombeo a una temperatura de 80 °C o menor. Si el equipo de bombeo se utiliza a temperaturas superiores a 80 °C, no se podrá hacer uso de la garantía en caso de daños o fallos de la bomba.

Descripción	Dispositivo de bombeo
1. Baño de agua	
2. Dispositivo de bombeo para baño de agua CPM650	
3. Retorno de agua desde el dispositivo de bombeo al baño de agua	
4. Entrada de agua desde el baño de agua al dispositivo de bombeo	

5.1.3 Uso reglamentario

La bomba de circulación Memmert ha sido diseñada exclusivamente para ser utilizada con un baño de agua WTB de Memmert. Se usa para la circulación interna del medio de control de temperatura en el baño de agua.

5.1.4 Uso no previsto

La bomba de circulación debe usarse exclusivamente para la circulación interna en el baño de agua (y no para el control de temperatura de circuitos externos). La bomba de circulación debe ser usada únicamente para bombear agua (en ningún caso otros líquidos).

5.1.5 Materiales

El dispositivo de bombeo cumple con los requisitos actuales de la directiva RoHS. Podrá encontrar más información sobre dicha normativa y la conformidad de los materiales en nuestra página de inicio.

<https://www.memmert.com/de/downloads/>

Componentes	Materiales
Carcasa de la bomba de circulación	Acero inoxidable 1.4301 - ASTM 304
Tornillos y bisagras	Acero inoxidable 1.4301 - ASTM 304
Tubo de silicona	Silicona - Shore A translúcida

i La carga del equipo debe comprobarse minuciosamente para verificar la compatibilidad química con los materiales mencionados.

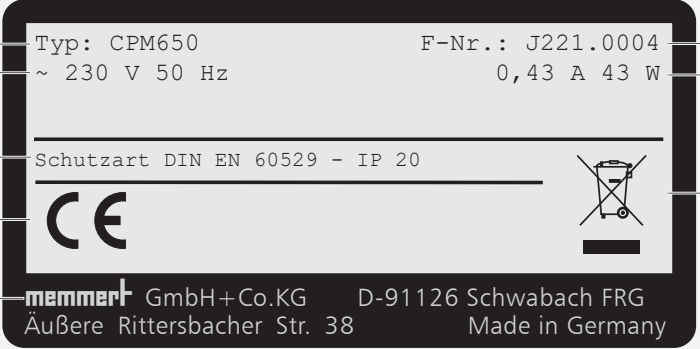
5.1.6 Equipamiento eléctrico

- Tensión de servicio y consumo eléctrico: Véase la placa de identificación o los datos técnicos
- Clase de protección I, es decir, aislante para manejo con conductor PE de acuerdo con la norma EN 60664-1
- Tipo de protección IP 20 según la norma EN 60 529
- Supresión de interferencias según la norma EN 55011 clase B
- Fusible del equipo: Fusible F15H250V

5.1.7 Conexiones y puertos

Este aparato está diseñado para funcionar en un sistema eléctrico con una impedancia del sistema $Z_{\text{máx}}$ en el punto de transferencia (línea de servicio) de un máximo de 0,292 ohmios. El operario debe asegurarse de que el equipo funcione únicamente con un sistema de energía eléctrica que cumpla con estos requisitos. En caso necesario, deberá preguntar a su distribuidor local de energía cuál es la impedancia del sistema. Al realizar la conexión, tenga en cuenta la normativa específica de cada país (p. ej., en Alemania, DIN VDE 0100 con circuito de protección FI).

5.1.8 Señalización (placa de identificación)

Descripción	Vista general
1. Denominación del modelo	
2. Tensión de servicio	
3. Grado de protección	
4. Conformidad CE	
5. Dirección del fabricante	
6. Aviso sobre eliminación	
7. Valores de conexión y potencia	
8. Número de equipo	

5.1.9 Datos técnicos - Dispositivo de bombeo

Accesorios			CPM650
Dimensiones	Largo	mm	296
	Ancho	mm	140
	Alto	mm	180
datos eléctricos	Volumen de transporte	l/min	1,2
	Tensión de servicio	V	230
	Potencia	W	43
	Consumo de corriente 230V/50Hz	A	0,43
Material de embalaje	Peso neto	kg	2,8
	Peso bruto (en caja de cartón)	kg	3,7
	Ancho	cm	47
	Alto	cm	42
	Profundidad	cm	22

5.1.10 Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	de +5 °C a 40 °C
Humedad del aire	máx. 80 % HR (sin condensación)
Categoría de sobretensión	II
Grado de contaminación	2
Altitud de instalación	máx. 2000 m sobre el nivel del mar
Fluctuaciones máximas de tensión de red	AC 230 (+/- 10 %)

- El equipo solo puede utilizarse en espacios cerrados y bajo las condiciones ambientales indicadas
- El equipo no puede utilizarse en zonas con riesgo de explosión. El aire del ambiente no debe contener partículas, gases o vapores explosivos ni mezclas de gas y aire. El equipo no ha sido concebido a prueba de explosiones.
- Una gran producción de polvo o de vapores agresivos en las proximidades del aparato podría generar sedimentación en el interior y, como consecuencia, provocar cortocircuitos o dañar las partes eléctricas. Por esta razón, hay que tomar las medidas necesarias para evitar que se produzcan grandes concentraciones de polvo o de vapores agresivos.

5.1.11 Alcance de suministro y accesorios requeridos

- Dispositivo de bombeo
- Set de instalación y conexión (constituido por un tubo de entrada y salida y dos bisagras)

5.2 Suministro, transporte e instalación

5.2.1 Seguridad

⚠ ADVERTENCIA



La condensación en los componentes eléctricos puede causar cortocircuitos. Tras transportar o almacenar el equipo en condiciones húmedas, sáquelo de su embalaje y deje que se ventile durante al menos 24 horas en condiciones ambientales normales. No conecte el aparato a la corriente principal durante este tiempo.

⚠ ATENCIÓN



Existe riesgo de sufrir lesiones por aplastamiento en las manos al transportar e instalar el equipo. Use siempre guantes de seguridad.

5.2.2 Suministro/desembalaje

- Los accesorios van embalados en una caja de cartón
- No saque los accesorios de la caja hasta que no se encuentre en el lugar de la instalación para evitar daños
- Corte con cuidado el embalaje de cartón por un borde

5.2.3 Comprobación del producto

- Compruebe la nota de entrega para asegurarse de que el alcance de suministro sea el adecuado
- Compruebe que los accesorios no presentan daños

Si observa diferencias respecto al alcance de suministro, daños o irregularidades, no ponga los accesorios en funcionamiento; informe a la empresa de transporte y al fabricante.

5.2.4 Eliminación del material de embalaje

- Elimine el material de embalaje (cartón, madera, papel) según las normas de eliminación de residuos aplicables al material en cuestión en su país

5.2.5 Instalación

⚠ ADVERTENCIA

El tubo se suministra con una longitud predefinida. Es posible que sea demasiado largo. Asegúrese de que las mangueras no quedan colgando. El personal podría tropezarse durante la operación del equipo y sufrir quemaduras con el medio de control de temperatura caliente.

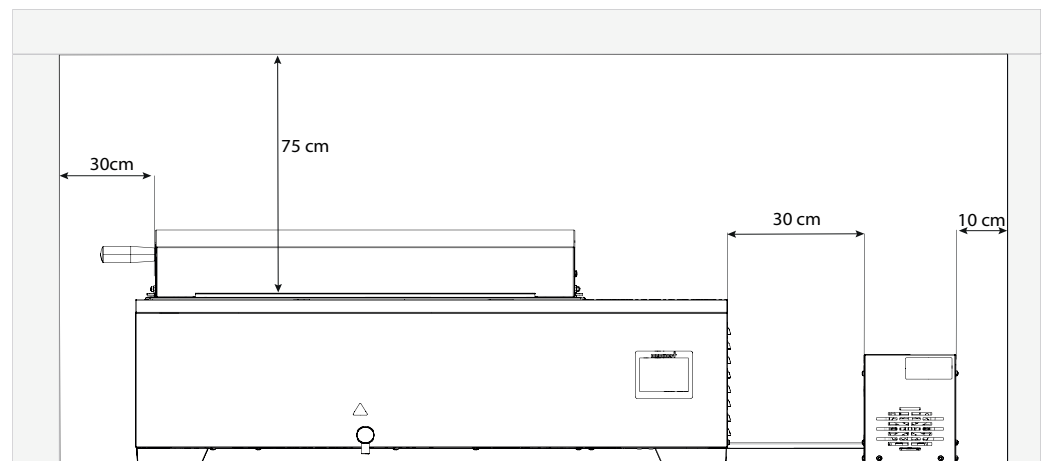
⚠ ATENCIÓN

El equipo podría caerse del lugar donde está instalado y causar daños personales si la superficie no está nivelada. Instale siempre el equipo sobre una superficie lisa, que soporte peso y que no resbale.

⚠ ATENCIÓN

La superficie del equipo puede sobrecalentarse mientras está en funcionamiento y sobrecalentar superficies sensibles al calor que se encuentren cerca del equipo. Coloque siempre el equipo sobre una superficie resistente al calor y mantenga el espacio despejado que se especifica alrededor de la máquina.

La separación entre la pared y la parte posterior del equipo deberá ser como mínimo de 30 cm. La distancia hasta el techo debe ser como mínimo de 75 cm y la distancia de los laterales a la pared o al equipo contiguo de al menos 10 cm. En general, deberá garantizarse una circulación de aire suficiente en el entorno del equipo.



5.2.6 Opciones de instalación del dispositivo de bombeo

El dispositivo de bombeo puede colocarse junto al baño de agua o detrás de éste. Al colocar el dispositivo de bombeo, es importante que las mangueras no se doblen.

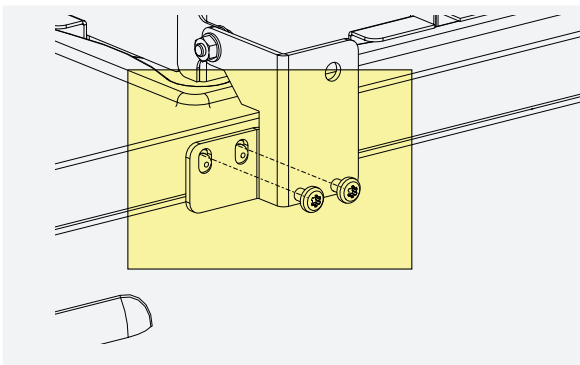
Al instalar la unidad de bombeo, asegúrese de que

- se cumplen las distancias con la pared especificadas.
- las mangueras del dispositivo de bombeo quedan lo más cortas posible.

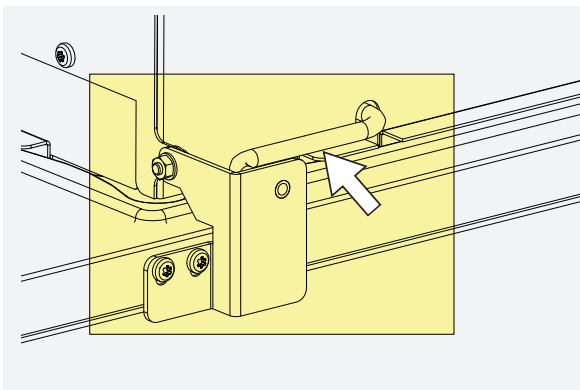
AVISO

Determine cuál será el lugar de instalación antes de instalar el dispositivo de bombeo en el baño de agua. El baño de agua y el dispositivo de bombeo deben transportarse siempre individualmente.

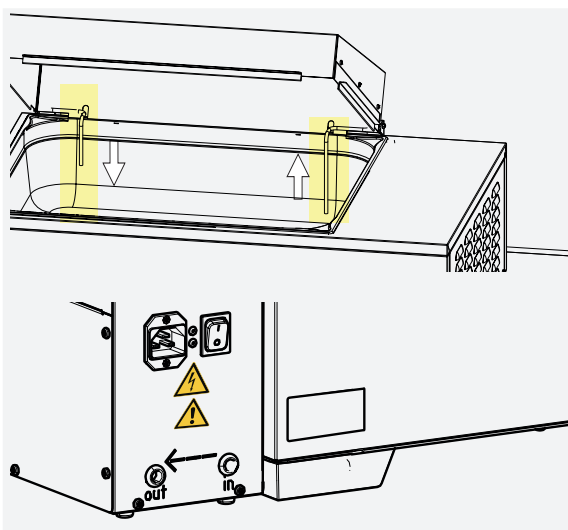
5.2.7 Instalación del dispositivo de bombeo



1. Instale los soportes para la conexión tubular en la parte posterior del baño de agua.



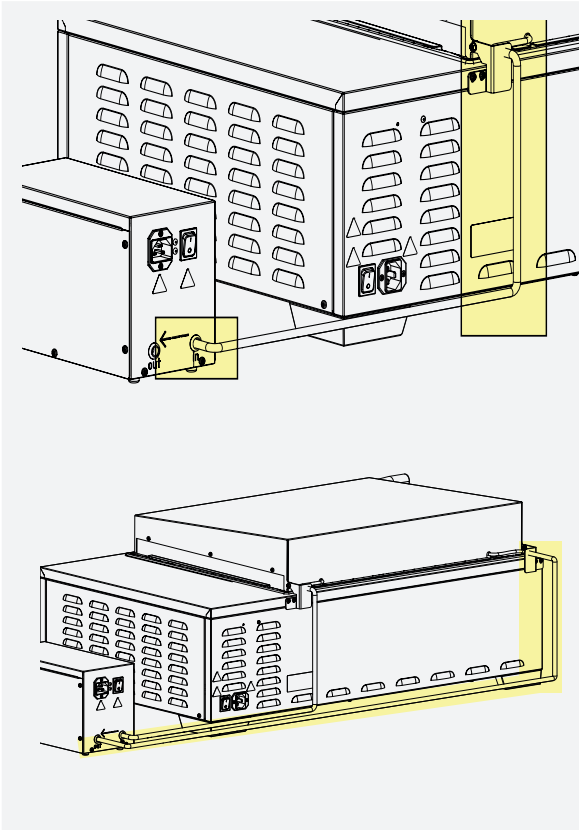
2. Fije las conexiones tubulares a los soportes y cuélguelas del baño de agua.



AVISO

Conexión de entrada de la bomba (línea de succión): Instale el tubo en la conexión tubular larga del baño de agua; por aquí es por donde el agua se transporta desde el baño de agua hasta el dispositivo de bombeo.

Conexión de salida de la bomba (línea de presión): Instale el tubo en la conexión tubular corta del baño de agua; por aquí es por donde el agua de la bomba se transporta de nuevo al baño de agua.



3. Acople las mangueras a las conexiones tubulares

5.3 Puesta en servicio

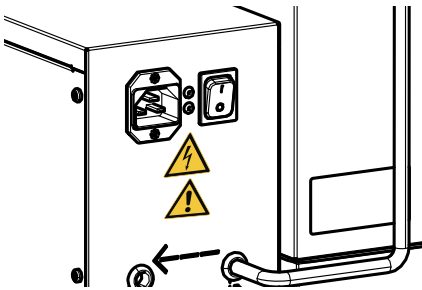
i No debe haber partículas gruesas en el baño de agua. Esto podría dañar el dispositivo de bombeo.

5.3.1 Puesta en servicio por la primera vez

AVISO

Cuando ponga en marcha el equipo por primera vez, no lo deje sin vigilancia hasta que no se estabilice.

5.3.2 Conecte el aparato a la electricidad



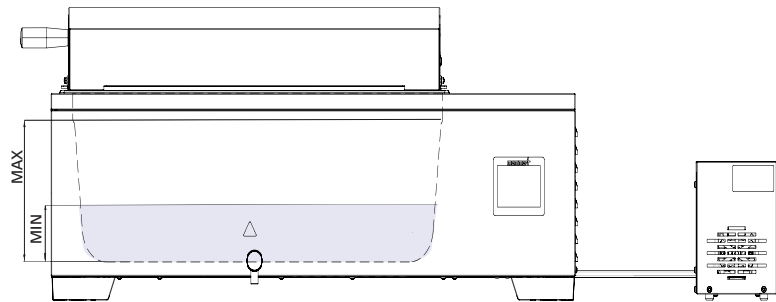
Coloque el cable de alimentación de manera que

- no suponga un riesgo de tropiezo
- no entre en contacto con otras partes calientes
- quede fácilmente accesible en todo momento y pueda desenchufarse rápidamente, por ejemplo, en caso de interferencia o emergencia

5.3.3 Llenado del baño de agua

AVISO

Para poner en marcha el dispositivo de bombeo, es necesario un nivel de llenado mínimo de 70 mm. Asegúrese de que no excede el nivel de llenado máximo. Al llenar y cargar el baño de agua, no exceda el nivel de llenado máximo.



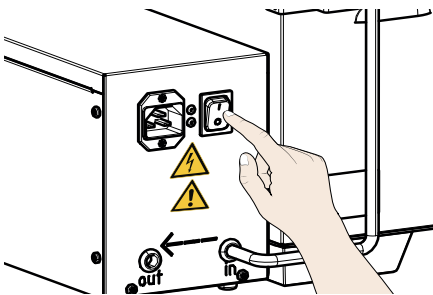
5.4 Manejo y control

⚠ ADVERTENCIA



Es posible que algunos componentes se calienten durante el funcionamiento del dispositivo de bombeo. Tocar la superficie puede causar quemaduras. Use guantes de seguridad resistentes al calor.

5.4.1 Encender el equipo



Pulse el interruptor principal en la parte trasera del equipo.

La capacidad de bombeo del dispositivo de bombeo es constante y no puede regularse. Mientras el dispositivo de bombeo está encendido, funciona con una potencia estable. La temperatura se controla a través de los ajustes del baño de agua.

5.4.2 Prueba de funcionamiento

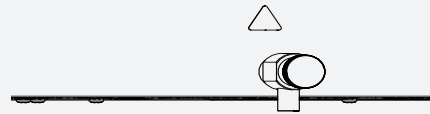
- Para verificar que la unidad bombea, hay que retirar el tubo de succión del soporte y poner un dedo encima para comprobar que succiona. Si no se produce succión: Véase el apartado Mensajes de fallo, advertencia y error.

5.5 Desmontaje de las mangueras

⚠ ADVERTENCIA



Es posible que algunos componentes se calienten durante el funcionamiento del dispositivo de bombeo. Tocar la superficie puede causar quemaduras. Deje que los componentes se enfríen.



AVISO

1. En primer lugar, deje que el agua del baño de agua y las mangueras se enfríen.
2. Drene el agua del baño de agua con el grifo de drenaje hasta que se vean las juntas.
3. Saque las mangueras de las conexiones tubulares

5.6 Mensajes de fallo, advertencia y error

⚠ ADVERTENCIA



Es posible que algunos componentes se calienten durante el funcionamiento del dispositivo de bombeo. Tocar la superficie puede causar quemaduras. Use guantes de seguridad resistentes al calor.

Descripción	Causa	Acción
El CPM no se puede apagar	Fallo en el interruptor principal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desconecte el enchufe principal ■ Informar al servicio técnico al cliente.
El medio de atemperación circula poco o no circula	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nivel del agua demasiado bajo ■ Fallo en la bomba 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compruebe el nivel del agua ■ Informar al servicio técnico al cliente.

5.7 Limpieza y descontaminación

⚠ PELIGRO



Peligro de descarga eléctrica.

Si entra líquido en el equipo se pueden producir descargas eléctricas y cortocircuitos.

- Proteja el equipo de las salpicaduras de agua.
- Antes de realizar labores de limpieza y mantenimiento, apague el equipo y desconecte el enchufe principal.
- El equipo no debe limpiarse ni desinfectarse mientras esté húmedo. Deje que el equipo se seque por completo antes de volver a ponerlo en marcha.

⚠ ATENCIÓN



Peligro de lesiones por corte debido a las esquinas afiladas.

Póngase siempre guantes para trabajar en el equipo.

5.7.1 Limpieza

Interior y superficies metálicas

Para limpiar las superficies metálicas de la unidad de bombeo se pueden utilizar agentes de limpieza de acero inoxidable convencionales. Asegúrese de que ningún objeto oxidado entra en contacto con la carcasa de acero inoxidable. Los restos de óxido pueden dañar el acero inoxidable. Si aparecen manchas de óxido debido a la contaminación, las áreas afectadas deben limpiarse y pulirse de inmediato.

Partes plásticas

No limpie las partes de plástico con agentes abrasivos o a base de disolventes.

5.7.2 Descontaminación

⚠ ATENCIÓN



El contacto de los descontaminantes con la piel y los ojos puede causar irritación, reacciones alérgicas y quemaduras químicas.

- Use guantes resistentes a las sustancias químicas durante la descontaminación.
- Para su correcta aplicación, siga las instrucciones de uso que aparecen en el envase del agente de descontaminación

Los equipos Memmert pueden contaminarse si se cargan sustancias infecciosas o debido a la influencia ambiental en el lugar de la instalación. Todas las partes afectadas del equipo deben descontaminarse antes de enviarlo a la asistencia técnica o ser desechado.

- Para la descontaminación, recomendamos los descontaminantes disponibles en el mercado a base de isopropanol o etanol.

Si tiene dudas sobre el uso de un agente de descontaminación en los equipos Memmert, póngase en contacto con el departamento de asistencia técnica.

Tras la limpieza y la descontaminación, ventile el lugar de la instalación y deje que el equipo se seque por completo.

5.8 Reparaciones y asistencia técnica

⚠ PELIGRO



Peligro de descarga eléctrica.

Si entra líquido en el equipo se pueden producir descargas eléctricas y cortocircuitos.

- Proteja el equipo de las salpicaduras de agua.
- Antes de realizar labores de limpieza y mantenimiento, apague el equipo y desconecte el enchufe principal.
- El equipo no debe limpiarse ni desinfectarse mientras esté húmedo. Deje que el equipo se seque por completo antes de volver a ponerlo en marcha.

⚠ ADVERTENCIA



Al retirar las cubiertas, los componentes conductores de tensión podrían quedar expuestos. Tocarlas puede producir descargas eléctricas. Desenchufe el equipo de la red eléctrica antes de retirar las cubiertas de protección. Las modificaciones en el sistema eléctrico solo deben ser realizadas por electricistas cualificados.



Las tareas de reparación y mantenimiento se describen en las instrucciones específicas.

5.9 Almacenamiento y eliminación

5.9.1 Almacenamiento

Los accesorios solo deben almacenarse en las condiciones siguientes:

- en un espacio cerrado y sin polvo
- en un lugar no expuesto a heladas
- desconectado de la electricidad

Antes de almacenarlas, vacíe las mangueras del dispositivo de bombeo.

5.9.2 Eliminación



Este producto cumple con la directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de Ministros sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Este producto salió a la venta después del 13 de agosto de 2005 en los países que han incorporado a su legislación dicha directiva. No debe eliminarse con la basura doméstica convencional. Para su eliminación, póngase en contacto con su proveedor o con el fabricante. No se podrán devolver aquellos productos que hayan sido infectados o contaminados con sustancias nocivas para la salud. Por favor, tenga en cuenta todas las demás regulaciones de esta normativa.

6. Anexo

6.1 Dispositivo de bombeo CPM650



Nombre y dirección del fabricante:	Memmert GmbH + Co. KG Äussere Rittersbacherstraße 38 D-91126 Schwabach Alemania
Denominación del producto:	Bomba de circulación
Tipo:	CPM650 con todos los accesorios incluidos
Tensión nominal:	AC 230 V 50/60 Hz, alternativamente AC 115 V 50/60 Hz

El producto cumple las determinaciones de la directiva:

2006/42/EG

Directiva del Consejo para la Adaptación de Directivas Legales de los Estados Miembros sobre el Nivel de Protección contra Accidentes con Máquinas.

La conformidad del producto descrito respecto a los requisitos fundamentales de protección de la Directiva queda demostrada por el cumplimiento total de las siguientes normas:

EN ISO 12100:2010

El producto objeto de la presente declaración cumple con las exigencias de la Directiva CEM (Compatibilidad electromagnética)

2014/30/UE

inclusive enmiendas

Directiva del Consejo de fecha 03 mayo 1.989 sobre la aproximación de las leyes de los países miembros por lo que respecta a la compatibilidad electromagnética.

La conformidad del producto designado con las exigencias esenciales de protección de la Directiva arriba mencionada se justifica por el cumplimiento íntegro de todas las normas que se relacionan a continuación:

EN 61326-1:2013

El objeto anteriormente descrito de la declaración cumple con la Directiva 2011/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

Schwabach, 08.05.2023

Firma legal y válida del fabricante:



Christiane Riefler-Karpa, dirección

Esta declaración certifica la concordancia con las Directivas indicadas, sin embargo, no es una garantía de propiedades. Deberán observarse las instrucciones de seguridad de las documentaciones de producto suministradas.

Dispositivo de bombeo CPM650 Accesorios

Guía de accesorios
D49170 Última actualiza-
ción 05/2023
español