



## Instrucciones de montaje y manejo Thermax - DN 20





## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Información general.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Campo de aplicación del manual.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Uso conforme a lo previsto.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Indicaciones de seguridad.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Descripción del producto.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Distribuidor Thermax.....</b>	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>K31 – circuito de calefacción directo.....</b>	<b>6</b>
<b>3.3</b>	<b>K32 – Circuito de calefacción con mezclador de 3 vías.....</b>	<b>7</b>
<b>3.4</b>	<b>Bloquear la bomba.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Montaje e instalación [técnico].....</b>	<b>9</b>
<b>4.1</b>	<b>Montaje del Thermax.....</b>	<b>9</b>
<b>4.2</b>	<b>Accesorio: racor de anillo cortante (no forma parte de la entrega).....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Entrega [técnico].....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Datos técnicos.....</b>	<b>13</b>
<b>6.1</b>	<b>Pérdida de presión y curvas características de la bomba.....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Eliminación.....</b>	<b>15</b>

### 1 Información general



Lea cuidadosamente este manual antes de la instalación y puesta en servicio. Guarde este manual cerca de la instalación.

#### 1.1 Campo de aplicación del manual

Este manual describe funcionamiento, instalación, puesta en servicio y manejo del sistema distribuidor Thermax.

Para otros componentes de la instalación como por ejemplo la bomba o el regulador, tenga en cuenta las instrucciones de los respectivos fabricantes. Los capítulos identificados con [técnico] están dirigidos exclusivamente a instaladores especializados.

#### 1.2 Uso conforme a lo previsto

El producto debe emplearse únicamente en instalaciones de calefacción considerando los valores límites de orden técnico indicados en este manual.

El producto **no debe emplearse** en aplicaciones de agua caliente sanitaria.

Un uso no conforme a lo previsto conlleva la exclusión de cualquier derecho de reclamación de responsabilidad.

El producto cumple con las prescripciones y directivas relevantes y por esto está marcado con el símbolo CE. La declaración de conformidad puede solicitar del fabricante.

Emplee únicamente accesorios de PAW junto con el producto.

## 2 Indicaciones de seguridad

La instalación y el funcionamiento, así como la conexión de los componentes eléctricos requieren conocimientos técnicos correspondientes a la profesión de mecánico de instalaciones sanitarias, de calefacción y aire acondicionado u otra profesión con similar nivel de conocimientos técnicos [técnico especializado].

Durante la instalación y la puesta en servicio debe prestarse atención a lo siguiente:

- normativa local, regional y estatal correspondiente
- normativa sobre prevención de accidentes de la asociación profesional
- instrucciones e indicaciones de seguridad del presente manual

### NOTA



#### ¡Daños materiales!

Al apretar las tuercas rosca en el tubo plástico de retorno no puede sobrepasar un par de fuerzas máximo de 40 Nm. Un par de fuerzas demasiado grande lleva a daños del tubo plástico (par de fuerza máx. < 40 Nm).

### NOTA

#### ¡Daños materiales debido a aceites minerales!

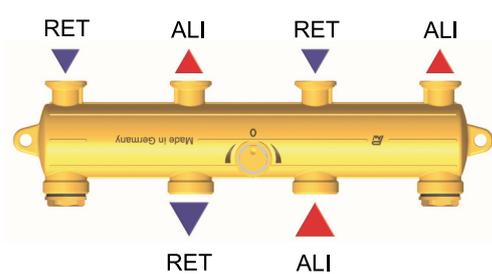
Los productos que contienen aceites minerales dañan el material en forma duradera, con lo cual éste pierde sus propiedades obturadoras. No asumimos responsabilidad ni prestación de garantía alguna por daños resultantes de juntas dañadas de tal forma.

- ▶ Evite estrictamente que EPDM entre en contacto con sustancias que contengan aceites minerales.
- ▶ Emplee un lubricante sin aceites minerales y en base de silicona o polialquileno, como por ejemplo Unisilikon L250L y Syntheso Glep 1 de Klüber, o un aerosol de silicona.

## 3 Descripción del producto

El sistema distribuidor Thermax es un grupo de instrumentos premontado para instalaciones de calefacción. Este consiste de un distribuidor Thermax, dos circuitos de calefacción Thermax y un aislamiento de diseño con función optimizada.

### 3.1 Distribuidor Thermax



El distribuidor Thermax permite conectarse a un calentador y tres circuitos de calefacción. Por medio del distribuidor se cambia la alimentación y el retorno.

En el dentro tiene dos cámaras aisladas (alimentación/retorno).

El calentador se conecta mediante

- ¾" rosca interior o
- 1" rosca exterior (con junta plana),

los circuitos de calefacción modulares son conectados por medio

- de bridas y tuercas rosca 1".

El distribuidor dispone de un bypass ajustable que puede conectar las cámaras de alimentación y retorno. Según la posición del bypass ambas cámaras son desconectadas herméticamente o conectadas sin presión.

#### **Bypass cerrado**



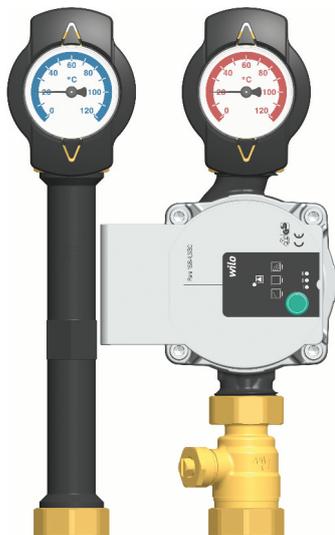
Alimentación y retorno son desconectados.

#### **Bypass abierto**

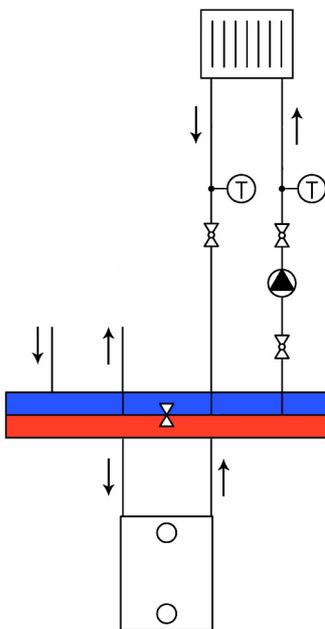


¡Los circuitos de calefacción no son conectados hidráulicamente al calentador, la circulación forzada para termas con bombas integradas es garantizada!

### 3.2 K31 – circuito de calefacción directo



Con el circuito de calefacción directo o no mezclado se bombea el medio con la temperatura proveniente del calentador directamente en el circuito de consumidor.



#### Campo de aplicación

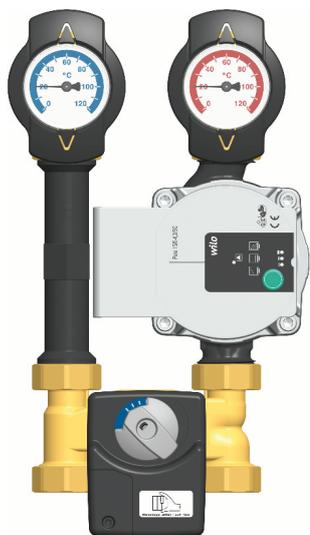
- Carga del calentador
- Carga y descarga del acumulador
- Circuito de radiadores (en caso de un calentador regulado por condiciones ambientales)

#### Equipamiento

- Bomba (puede bloquearse por medio de llaves esféricas encima y debajo la bomba)
- Llave esférica en la alimentación y el retorno
- Termómetro todo metálico con vaina de inmersión en la alimentación y el retorno

### 3 Descripción del producto

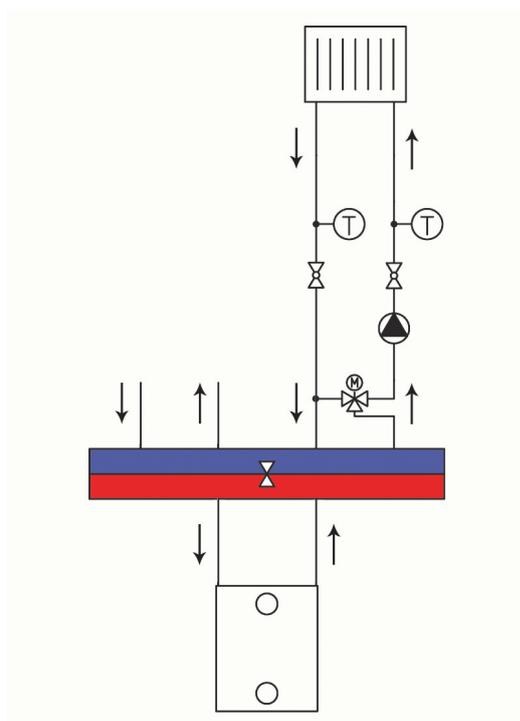
#### 3.3 K32 – Circuito de calefacción con mezclador de 3 vías



El mezclador integrado regula la temperatura en la alimentación del circuito de calefacción.

Agua caliente generada mediante un calentador y agua enfriada del retorno se mezclan para obtener la temperatura deseada para el circuito de consumidor.

El ajuste del mezclador se efectúa por medio de un regulador externo junto con un accionador eléctrico.



#### Campo de aplicación

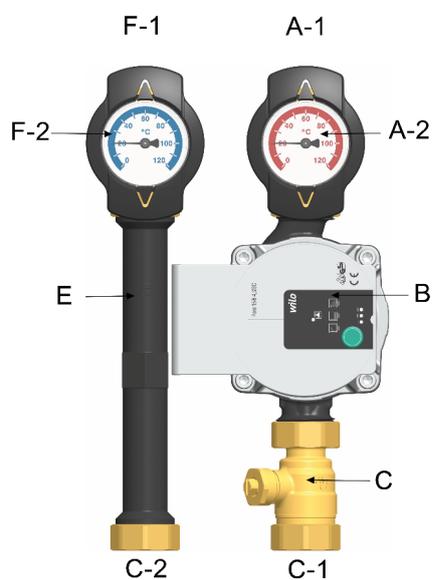
- Instalaciones con varios circuitos de calefacción y diferentes temperaturas en la alimentación (radiador + calefacción por suelo radiante)
- Instalaciones con altas diferencias de temperaturas generadas de la alimentación (p.ej. caldera de combustible sólido, instalaciones con acumuladores intermedios)

#### Equipamiento

- Mezclador de 3 vías con accionador eléctrico
- Bomba (puede bloquearse por medio del mezclador y de llave esférica de la alimentación)
- Llave esférica en la alimentación y el retorno
- Termómetro todo metálico con vaina de inmersión en la alimentación y el retorno

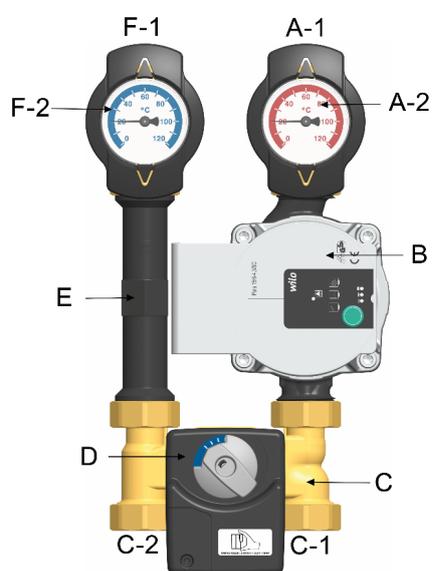
### 3.4 Bloquear la bomba

Las bombas se puede bloquear enteramente. Puede cambiárselas y hacer trabajos de mantenimiento, sin tener que vaciar el agua del circuito de calefacción.



#### **K31 (circuito de calefacción no mezclado)**

1. Cierre ambas llaves esféricas (A-2, C) encima y debajo la bomba.



#### **K32 (circuito de calefacción mezclado)**

1. Cierre las llaves esféricas en la alimentación y el retorno (A2, F2).
2. Retire el accionador del mezclador.
3. Gire el botón de selección del mezclador del modo que la nariz negra señale hacia "VL zu".
4. Bloquee el vaso de expansión de membrana y haga el sistema hermético para vaciar solamente el agua en la bomba.
5. Ahora el mezclador está totalmente aislado hidráulicamente y sin presión.

## 4 Montaje e instalación [técnico]

### NOTA

#### ¡Daños materiales!

A fin de impedir daños en la instalación, el lugar de montaje debe ser seco, firme y libre de heladas.

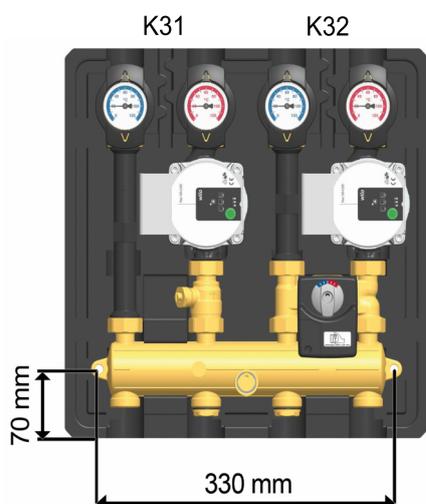
### 4.1 Montaje del Thermax

El montaje del sistema distribuidor Thermax puede efectuarse de modo que las conexiones de los circuitos de calefacción guíen por arriba desde el aislamiento. Puede cambiar los circuitos de calefacción K31 (no mezclado) y K32 (mezclado). Después de cambiar los circuitos debe ajustar la cápsula aislante delantera. Saque el inserto del aislamiento debajo de la bomba izquierda (véase ilustración debajo) y fíjelo en la escotadura debajo de la bomba derecha.



inserto

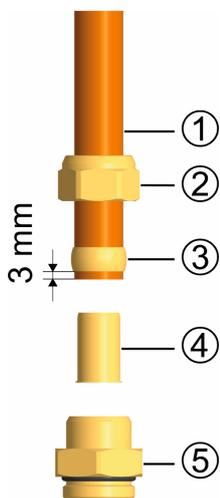
1. Retire la cápsula aislante delantera y determine el lugar de montaje.
2. Traspase las dimensiones de los orificios de fijación del distribuidor a la superficie de montaje (véase ilustración).
3. En caso de montaje en pared sin distanciadores emplee los tornillos cortos, en caso de montaje con distanciadores emplee los tornillos largos.



4. Perfore los taladros y fije los tornillos en la pared.
5. Inserte los distanciadores (en caso necesario), la cápsula baja y el distribuidor a los tornillos.
6. Haga un ensayo a presión para comprobar la estanqueidad y controle todos los racores.
7. Fije el distribuidor con las arandelas y tuercas adjuntas.

**4.2 Accesorio: racor de anillo cortante (no forma parte de la entrega)**

La conexión a la instalación de calefacción se puede efectuar rápidamente, herméticamente y sin soldar por medio de racores de anillo cortante adquiribles opcionalmente.



¡No forman parte del volumen de suministro!

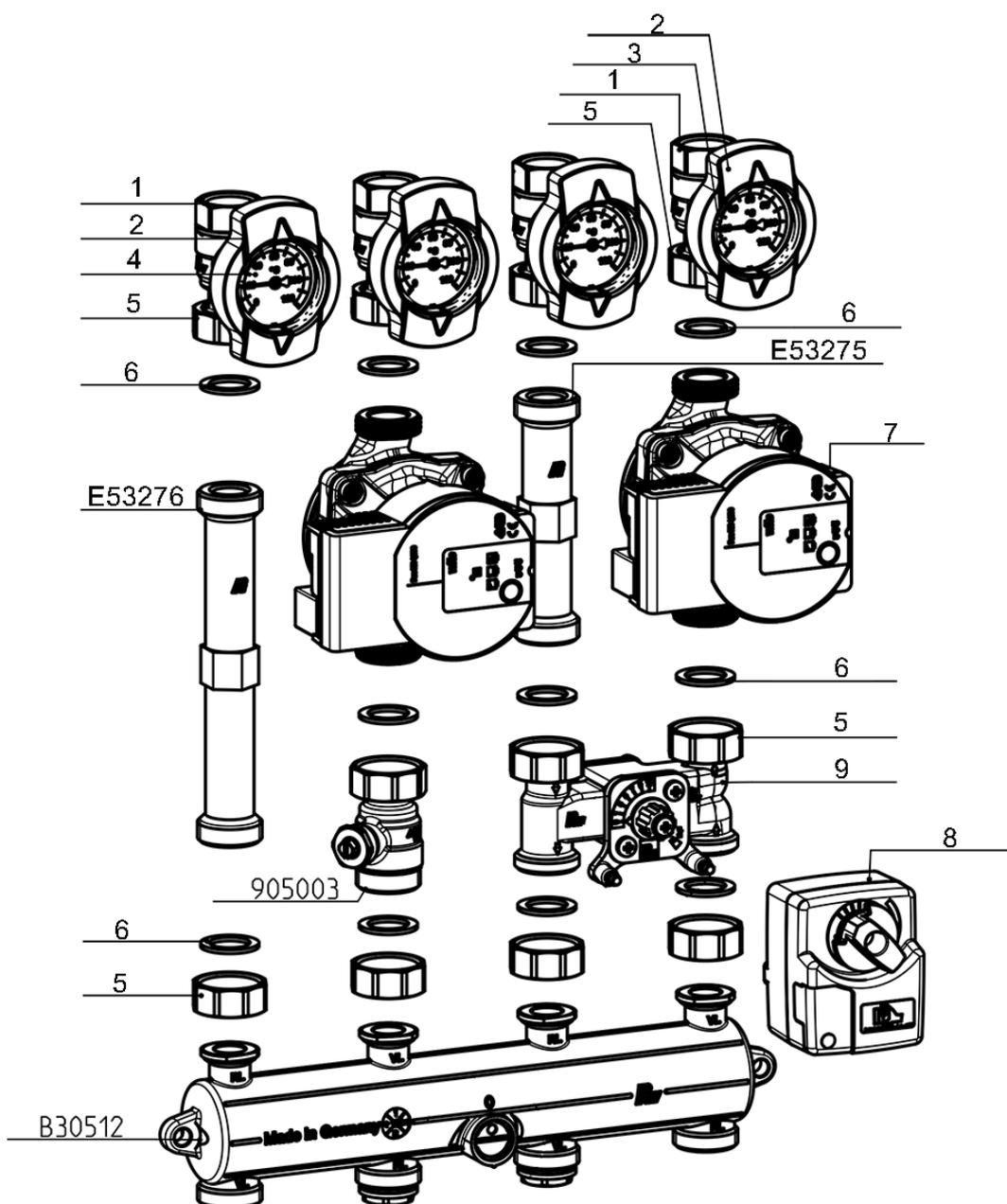
1. Introduzca el racor de unión ② y el anillo cortante ③ en el tubo de cobre ①. A fin de garantizar una transmisión de fuerza y una hermeticidad seguras, el tubo debe sobresalir del anillo por lo menos 3 mm.
2. Introduzca el casquillo de apoyo ④ en el tubo.
3. Introduzca el tubo de cobre con las piezas insertadas (②, ③ y ④) lo más que se pueda en el cuerpo del racor ⑤.
4. Apriete el racor de unión ② primero con la mano.
5. Apriete el racor de unión ② con una vuelta completa. Para no dañar el anillo obturador, asegure contra torsión el cuerpo del racor de anillo cortante ⑤.

5 Entrega [técnico]

**NOTA**

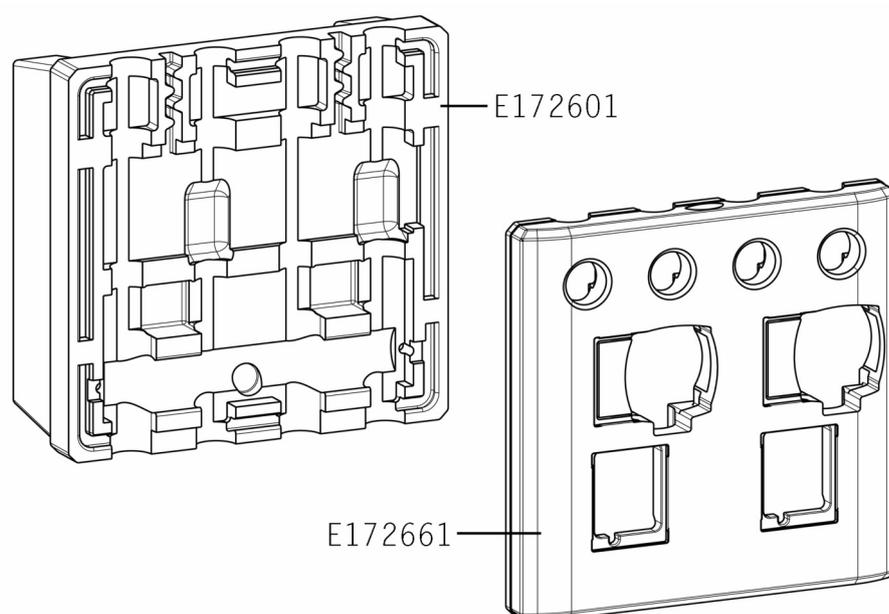
**Número de serie**

¡Reclamaciones y demandas/pedidos para piezas de recambio son tramitados únicamente con indicación del número de serie! El número de serie se encuentra en el tubo de retorno del producto.



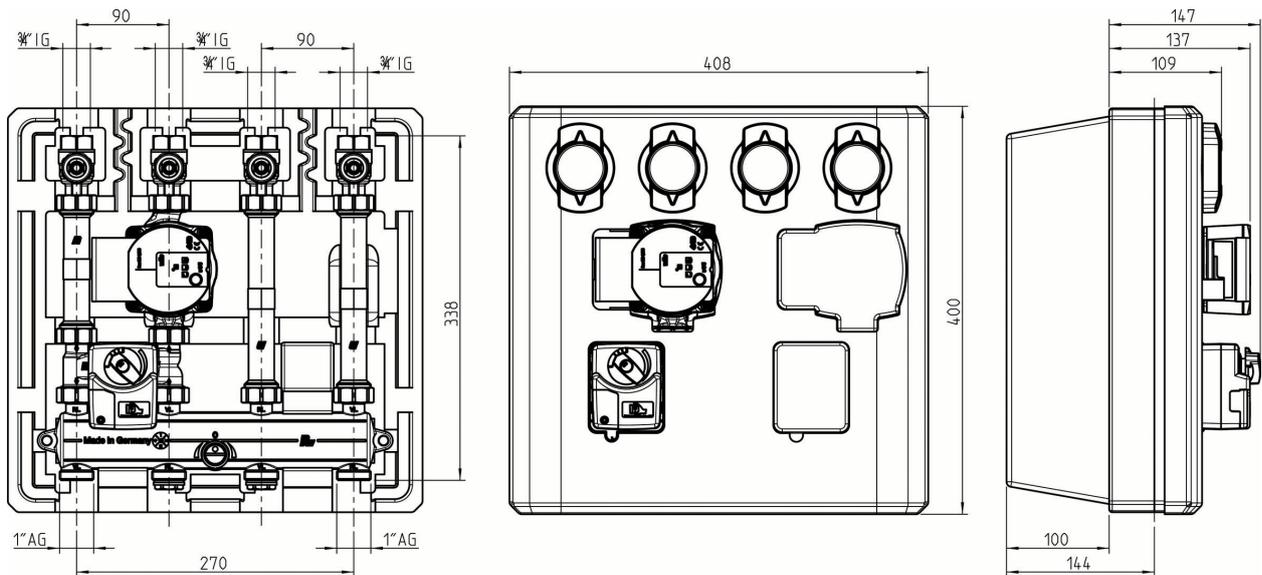
Posición	Pieza de recambio	Número de artículo
1	Llave esférica térmica DN 20, brida ½" x ¾" rosca int.	N00202
2	Mango de termómetro para llave esférica térmica 1"	N00248
3	Termómetro de agujas, plástico, con escala roja, d=50 mm, 0-120 °C	N00180
4	Termómetro de agujas, plástico, con escala azul, d=50 mm, 0-120 °C	N00181
5	Tuerca rosca G 1"	N00302
6	Junta ½", para rosca 1"	N00129
7	Bomba véase la tabla siguiente	
8	Accionador SR2, 230 V AC, 2 Nm, 105 s/90°	N00070
9	Mezclador de 3 vías DN 20, brida ¾" x 1" rosca ext.	N00043

Nº de art. circuito de calefacción	Bomba	Nº de art. bomba	IEE
323621WP6	Wilo Para SC 15/6-43	N00258	< 0,20
32361WN06	Wilo Yonos PICO 15/1-6	N00315	< 0,20
323621GM6	Grundfos UPM3 Auto L 15-70 PP3	N00333	< 0,20
323621GH6	Grundfos Alpha2.1 15-60	N00336	< 0,17

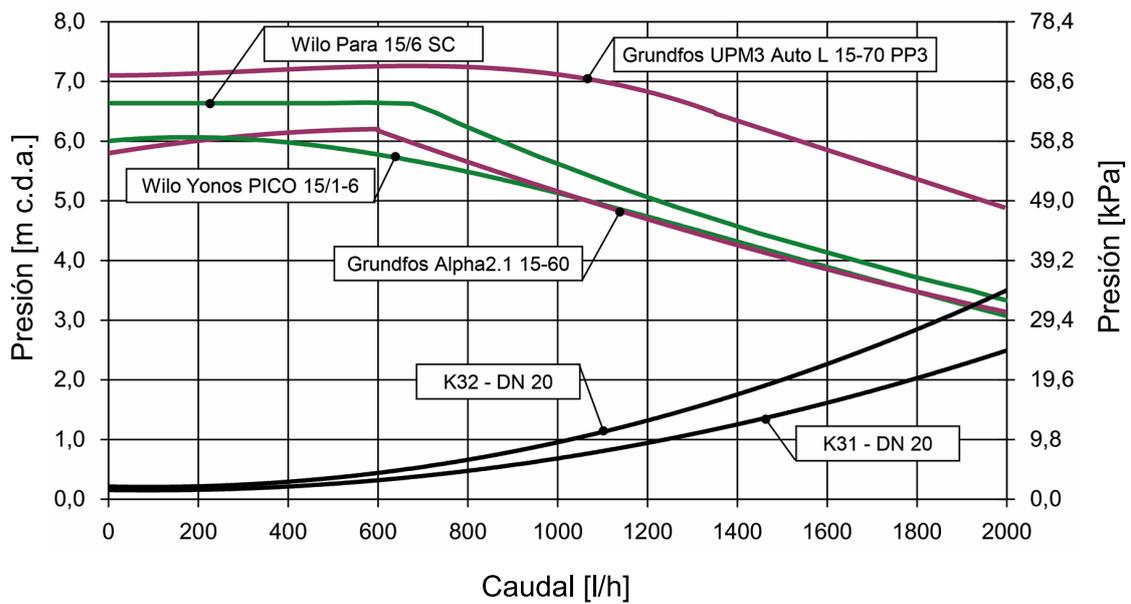


**6 Datos técnicos**

		Thermax
<b>Dimensiones</b>		
Anchura total		408 mm
Altura total		400 mm
Profundidad total, montaje mural con distanciador		195 mm
Profundidad total, montaje mural directo		95 mm
Distancia entre ejes, circuito de calefacción		90 mm
<b>Conexiones</b>		
Salida circuitos de calefacción		¾" rosca interior
Entrada distribuidor		¾" rosca interior o 1" rosca exterior
<b>Hidráulica</b>		
Presión máx. admisible		PN 10
Temperatura máx. de servicio		110 °C
Valor $K_{VS}$	Circuito de calefacción K31	4,3
	Circuito de calefacción K32	3,0
	Distribuidor Thermax	7,8
<b>Materiales</b>		
Valvulería		Latón
Juntas		EPDM / NBR
Aislamiento		EPP / ABS



### 6.1 Pérdida de presión y curvas características de la bomba



## 7 Eliminación

### NOTA



Dispositivos eléctricos y electrónicos no se deben eliminar en la basura doméstica.

Opciones para el reciclaje gratuito de dispositivos usados son puntos de recogida en su proximidad así como otros depósitos de entrega para la reutilización de dispositivos. La dirección puede consultarla en su ayuntamiento o su administración municipal.

Si el dispositivo eléctrico o electrónico usado contiene datos dependientes de su persona, usted mismo es responsable de borrar los datos antes de devolver el dispositivo.

Baterías y acumuladores se deben desmontar del producto antes de la eliminación. Según el equipamiento del producto (parcialmente equipamiento opcional) los componentes individuales pueden contener baterías o acumuladores.

Por favor tenga en cuenta los símbolos de eliminación colocados en los componentes individuales.

### Eliminación de material de transporte y embalaje

Los elementos de embalaje se componen de materiales reciclables que pueden reincorporarse al ciclo normal de materiales industriales.

Nº de art. 9932362x-mub-es

Traducción del manual original

¡Sujeto a modificaciones técnicas!

Printed in Germany - Copyright by PAW GmbH & Co. KG

PAW GmbH & Co. KG

Böcklerstraße 11

31789 Hameln, Alemania

[www.paw.eu](http://www.paw.eu)

Tel: +49-5151-9856-0

Fax: +49-5151-9856-98