



Instrucción de montaje y manejo

HeatBloC® K36 - DN 20

Conjunto cargador-caldera



Índice

1	Información general	3
1.1	Campo de aplicación del manual.....	3
1.2	Uso conforme a lo previsto	3
2	Indicaciones de seguridad	4
3	Descripción del producto	5
3.1	Equipamiento	5
3.2	Función	6
3.3	Válvula de regulación térmica.....	7
3.4	Llave esférica con válvula de retención	9
4	Montaje e instalación [técnico]	10
4.1	Montaje y puesta en servicio del HeatBloC®	10
4.2	Accesorio: racor de anillo cortante (no forma parte de la entrega).....	12
5	Desmontaje	12
6	Entrega [técnico]	13
7	Datos técnicos	15
7.1	Pérdida de presión y curvas características de la bomba	16
8	Eliminación	17

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 HeatBloC® K36. Para otros componentes de la instalación como por ejemplo la bomba, el regulador o el distribuidor modular, 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 HeatBloC® debe emplearse únicamente en instalaciones de calefacción considerando los valores límites de orden técnico indicados en este manual.

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

Un empleo no conforme a lo previsto del HeatBloC® lleva a la exclusión de cualquier derecho a hacer efectiva una responsabilidad en contra del fabricante o proveedor.

Emplee únicamente accesorios de PAW junto con el HeatBloC®.

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

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

	<p>! PRECAUCIÓN</p> <p>¡Lesiones corporales y daños materiales!</p> <p>El HeatBloC® es apto únicamente para aplicaciones en sistemas de calefacción con agua de calefacción según VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.</p> <p>El HeatBloC® no debe emplearse en aplicaciones de agua caliente sanitaria.</p>
--	--

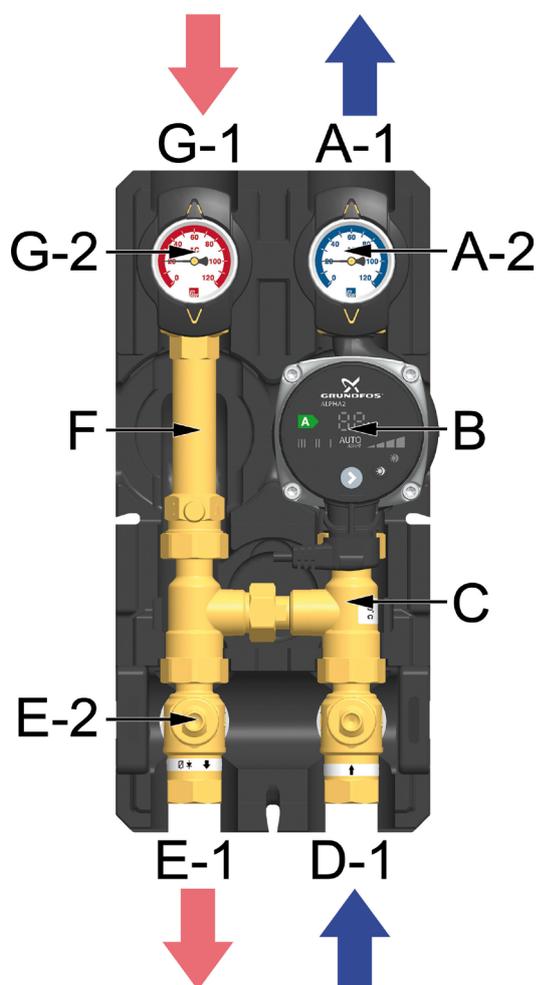
<p>ATENCIÓN</p>
<p>¡Daños materiales debido a aceites minerales!</p> <p>Los productos que contienen aceites minerales dañan los elementos obturadores de EPDM en forma duradera, con lo cual éstos pierden sus propiedades obturadores. No asumimos responsabilidad ni prestación de garantía alguna por daños resultantes de juntas dañadas de tal forma.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 HeatBloC® K36 es un grupo de instrumentos premontado para instalaciones de calefacción.

El HeatBloC® debe ser montado con el soporte suministrado directamente en la pared.

3.1 Equipamiento



- A-1 Retorno hacia el circuito de producción de calor
- A-2 Termómetro todo metálico integrado en la llave esférica (retorno, azul)
- B Bomba de calefacción
- C Válvula de regulación térmica
- D-1 Retorno desde el acumulador intermedio
- E-1 Alimentación hacia el acumulador intermedio
- E-2 Llave esférica con válvula de retención
- F Tubo de alimentación
- G-2 Termómetro todo metálico integrado en la llave esférica (alimentación, rojo)
- G-1 Alimentación desde el circuito de producción de calor

3.2 Función

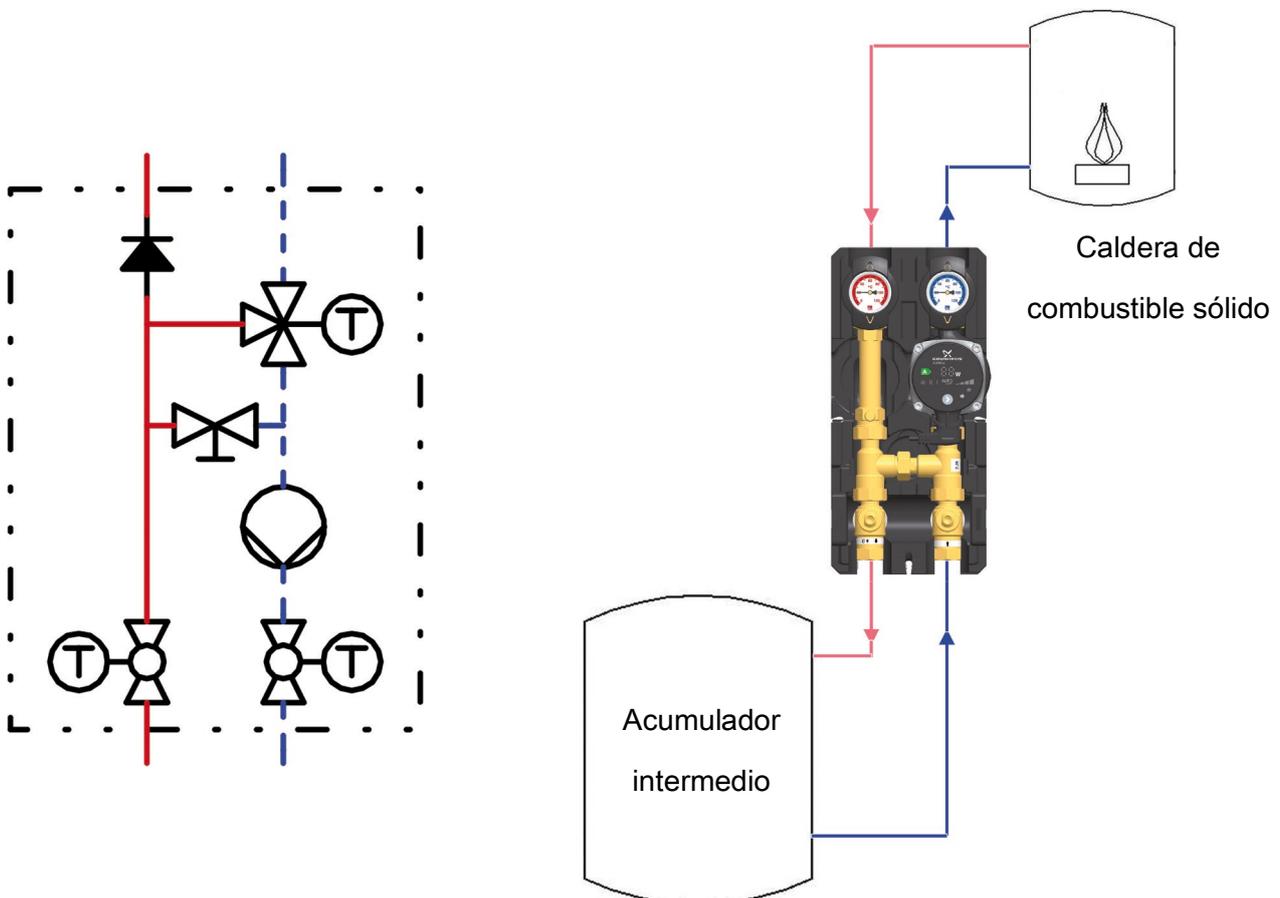
K36 Conjunto cargador-caldera para el mantenimiento de la temperatura de retorno elevada de calderas de combustible sólido y de instalaciones de calefacción a leña y chimeneas/estufas

Por medio del conjunto cargador-caldera se impide que la temperatura descienda al punto de rocío y por eso no se contamina la caldera.

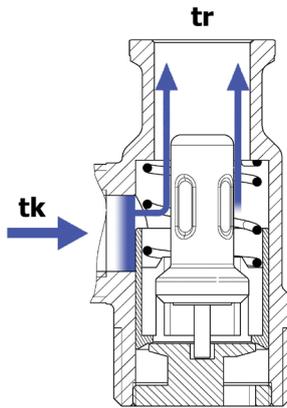


Campos de aplicación:

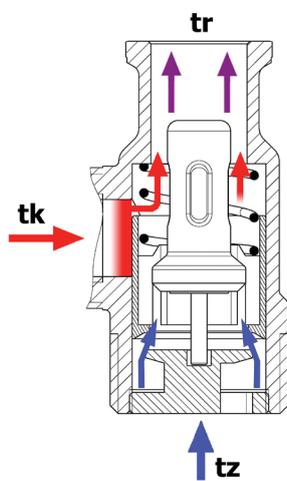
- El conjunto cargador-caldera debe conectar al acumulador intermedio. Al alcanzar la temperatura de apertura de 50 °C o 60 °C en el circuito de la caldera, el rendimiento de la bomba está directamente disponible para cargar el acumulador intermedio.



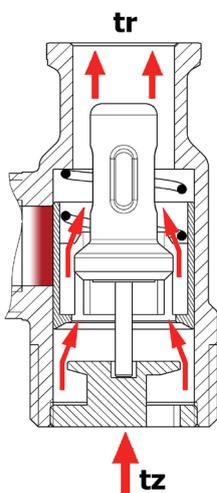
3.3 Válvula de regulación térmica



La válvula térmica cierra el acceso hacia el acumulador mientras el agua en el circuito de la caldera [tk] está más fría que la temperatura de apertura de la válvula térmica. La bomba en el conjunto cargador-caldera K36 circula el agua en el circuito de la caldera a través del bypass completamente abierto.



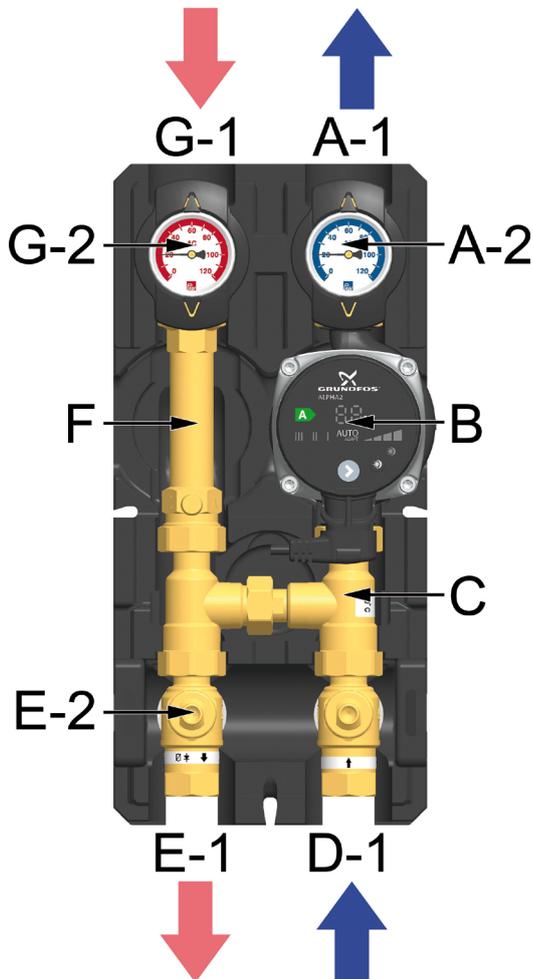
En cuanto la temperatura del agua en el circuito de la caldera [tk] alcance la temperatura de apertura (+/- 3 K) de la válvula de regulación térmica, la válvula de regulación abre el paso hacia/desde el acumulador. El bypass cierra en la misma medida en la que se está abriendo el paso hacia/desde el acumulador. La válvula de regulación abre el retorno del acumulador y permite de este modo una circulación en el circuito de acumulador. El agua fría proveniente del retorno del acumulador se mezcla en la válvula de regulación con el agua caliente del bypass. Dependiendo de la temperatura y el caudal del agua del retorno, la válvula térmica abre o cierra el paso hacia el acumulador. De este modo la temperatura del retorno hacia la caldera se mantiene siempre al mismo nivel.



La válvula de regulación térmica abre el paso hacia el acumulador en cuanto suba la temperatura en la alimentación de la caldera o en el retorno del acumulador [tz]. La temperatura del retorno de la caldera es más o menos constante durante el funcionamiento (+/- 3 K).

Téngase en cuenta:

Si la potencia de la caldera es controlada mediante la temperatura de la misma, la caldera debería caldearse 20 K por encima de la temperatura de apertura del K36. De otro modo puede haber insuficiente potencia (eventualmente se llega a reducir la potencia de la caldera antes de que la válvula térmica se abra completamente).



Cambio del conducto de alimentación [técnico]

1. Retire los termómetros (A-2, G-2) y las cápsulas delanteras del aislamiento.
2. Retire el grupo de instrumentos de la cápsula trasera del aislamiento.
3. Destornille las tuercas rosca de la válvula de regulación térmica (C).

Modificación y puesta en servicio del circuito de calefacción

1. Cambie el conducto de alimentación con el conducto de retorno, la válvula de regulación térmica (C) y la bomba (B).

¡Tenga en cuenta el sentido de flujo de la bomba!

Gire la caja de la bomba del modo que la caja de bornes señale hacia arriba o hacia la mitad del grupo de instrumentos.

2. Intercambie las llaves esféricas inferiores de modo que la llave esférica con válvula de retención (E-2) está montada en la alimentación.
3. Instale el HeatBloC® y conéctelo.
4. Controle todos los racores y reapriételos en caso necesario antes de la puesta en servicio.
5. Fije el aislamiento después de efectuar el ensayo de fuga.

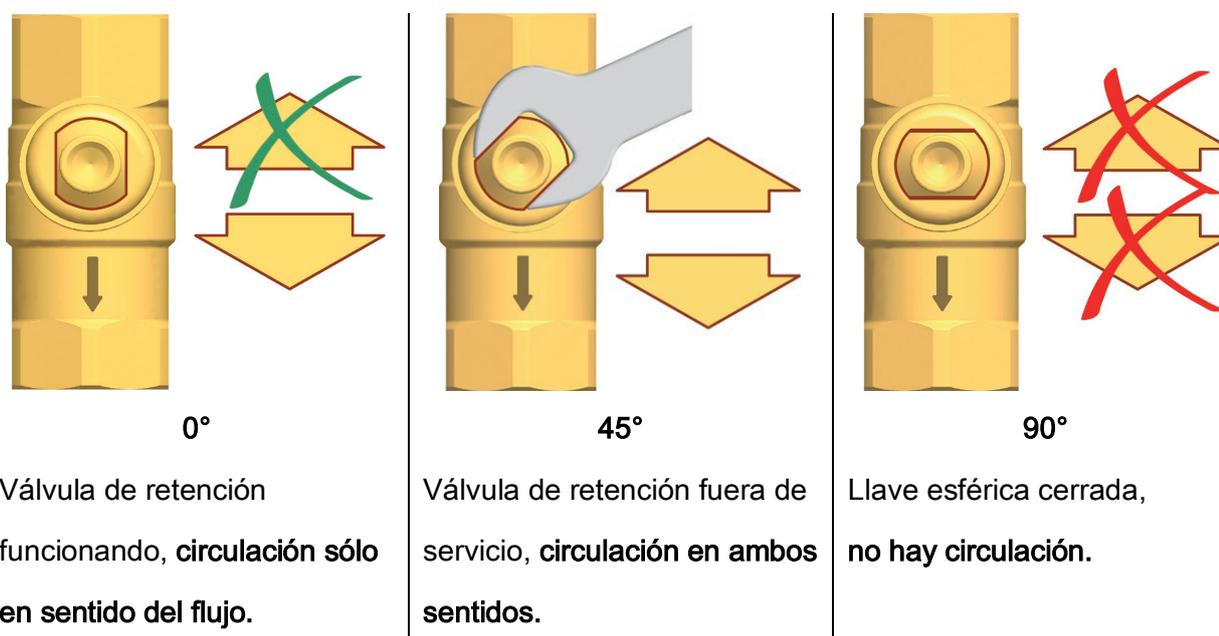
Al final, insierte los termómetros (A-2, F-2).

3.4 Llave esférica con válvula de retención

El HeatBloC® viene equipado con una llave esférica en la alimentación con válvula de retención (E-2) integrada.

Durante el funcionamiento la válvula de retención debe estar cerrada (posición 0°).

Para llenar, vaciar y purgar debe abrir la válvula de retención. Para ello, gire la llave esférica a la posición de 45°.



4 Montaje e instalación [técnico]

ATENCIÓN

¡Daños materiales!

Para impedir daños de la instalación, el lugar de montaje debe estar seco, tener suficiente capacidad de carga, estar protegido contra las heladas y contra la radiación UV.

4.1 Montaje y puesta en servicio del HeatBloC®

El HeatBloC® K36 debe ser montado directamente en la pared con el soporte suministrado.





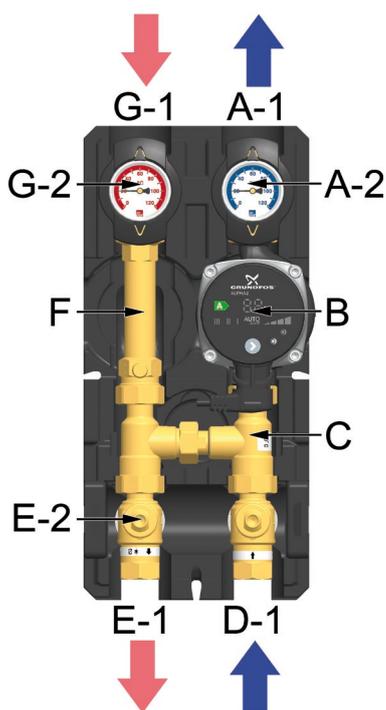
1. Fije el soporte con los tornillos y las arandelas adecuadas en la pared.



2. Retire los termómetros (A-2, G-2) y ponga el grupo de instrumentos desde el aislamiento.
3. Introduzca la cápsula aislante trasera en el soporte.



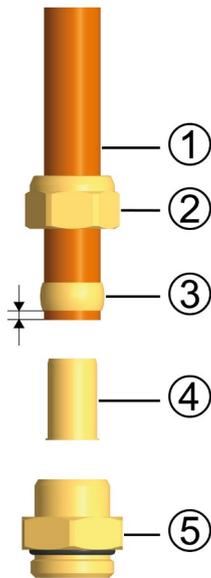
4. Ponga los muelles clip en las llaves esféricas inferiores.



5. Ponga el grupo de instrumentos en el soporte.
6. Una el grupo de instrumentos con la tubería de la instalación. El montaje con la tubería debe efectuarse sin tensión.
7. Conecte la bomba.
8. Haga un ensayo de fuga para comprobar la estanqueidad y controle todos los racores.
9. Fije las cápsulas delanteras del aislamiento e instale los mangos de los termómetros (A-2, G-2).

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

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



1. Introduzca el racor de unión ② y el anillo cortante ③ en el tubo de cobre ①. A fin de garantizar una transmisión segura de fuerzas y una estanqueidad, el tubo debe sobresalir del anillo cortante 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.

¡No forma parte de la entrega!

5 Desmontaje



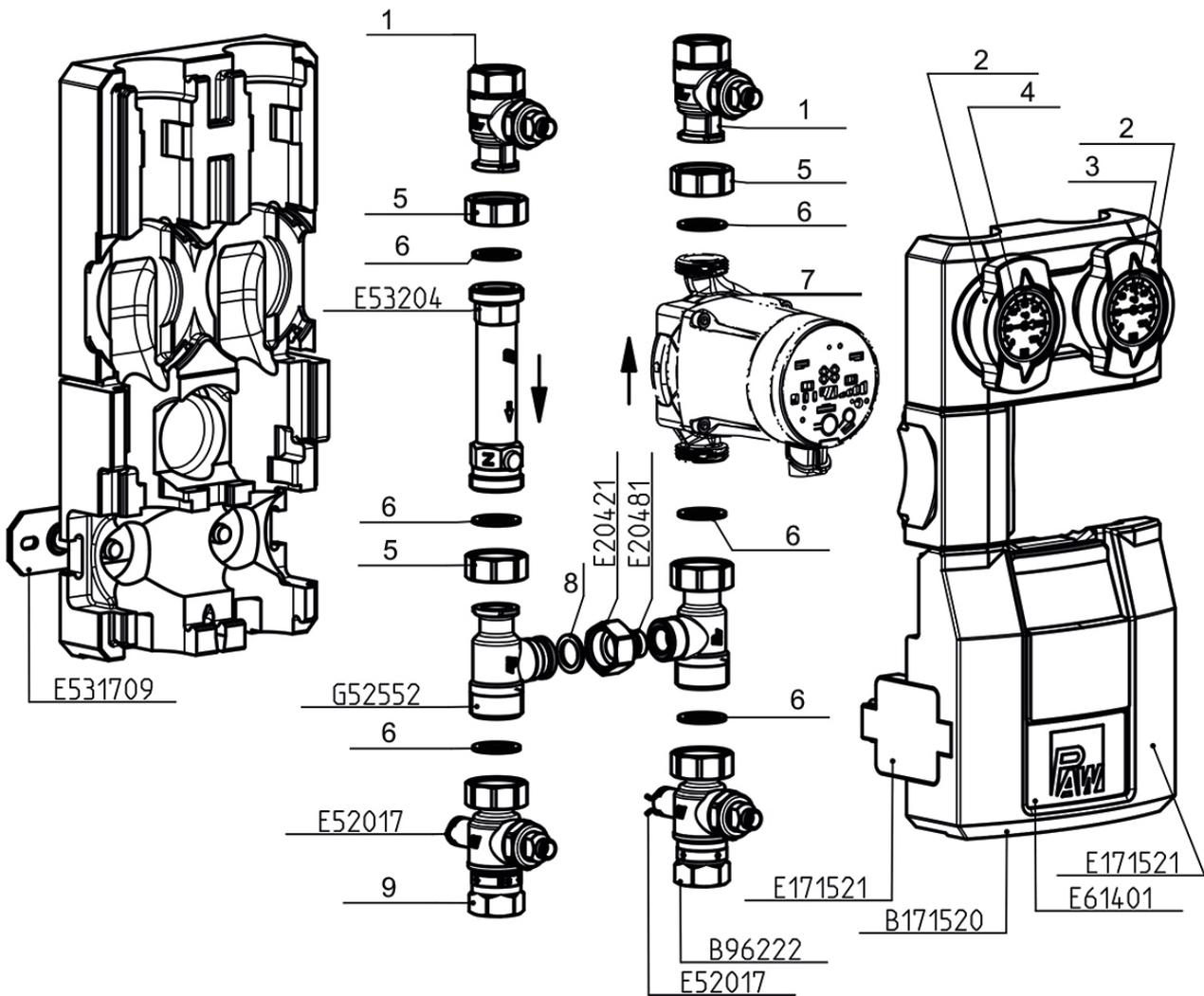
Para retirar el conjunto cargador-caldera de la placa de fijación presione los muelles clip con un destornillador y sáquelos hacia el lado. El conjunto cargador-caldera puede extraerse hacia delante (¡tener en cuenta la tubería!).

6 Entrega [técnico]

AVISO

¡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 circuito de calefacción.

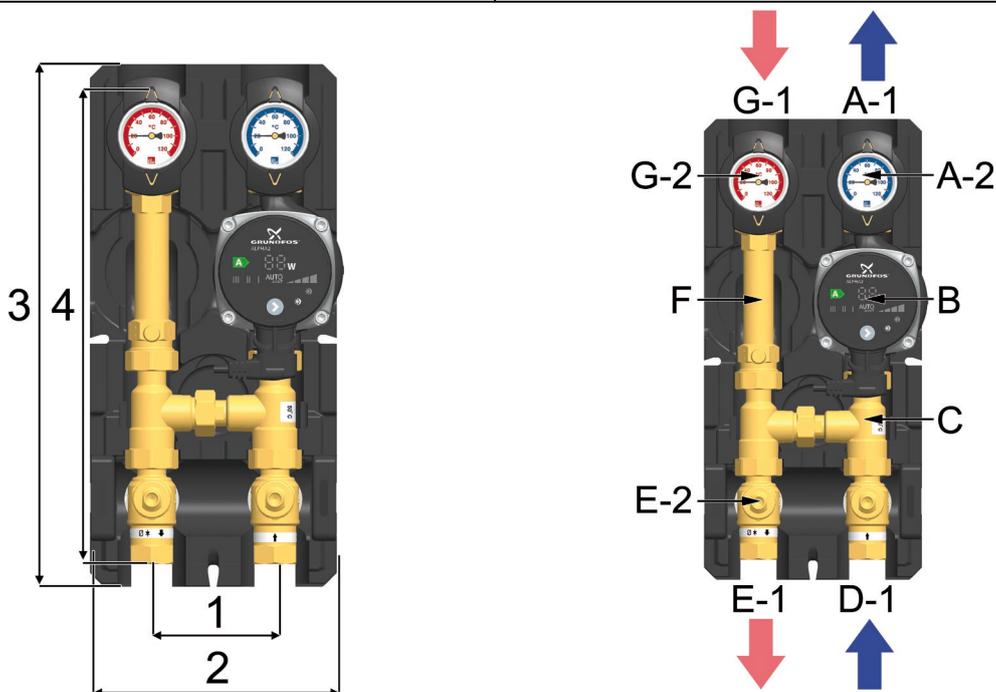


Posición	Pieza de recambio	Número de artículo
1	Llave esférica térmica DN 20, F ½" x ¾" rosca int.	N00202
2	Mango de termómetro para llave esférica térmica 1"	N00248
3	Termómetro de agujas, con escala roja, d=50 mm, 0-120 °C	N00242
4	Termómetro de agujas, con escala azul, d=50 mm, 0-120 °C	N00243
5	Tuerca rosca G 1"	2055
6	Junta ½", para rosca 1"	N00129
7	Bomba véase la tabla siguiente	
8	Junta ¼", para rosca ¾"	N00030
9	Llave esférica térmica DN 20, F ¾" x ¾" rosca int.	N00289
	Elemento para válvula de regulación térmica, para temperatura de apertura de 50 °C	G3809
	Elemento para válvula de regulación térmica, para temperatura de apertura de 60 °C	G3810

Número de artículo circuito de calefacción*	Bomba	Temperatura de apertura	N° de art.	IEE
320353WP6	Wilo Para SC 15/6-43	50 °C	N00258	< 0,20
320353WH6	Wilo-Stratos PICO 15/1-6	50 °C	E1239615	< 0,20
320353GM6	Grundfos UPM3 Auto L 15-70 PP3	50 °C	E1212360	< 0,20
320353GH6	Grundfos Alpha2.1 15-60	50 °C	E121221	< 0,17
320373WP6	Wilo Para SC 15/6-43	60 °C	N00258	< 0,20
320373WH6	Wilo-Stratos PICO 15/1-6	60 °C	E1239615	< 0,20
320373GM6	Grundfos UPM3 Auto L 15-70 PP3	60 °C	E1212360	< 0,20
320373GH6	Grundfos Alpha2.1 15-60	60 °C	E121221	< 0,17

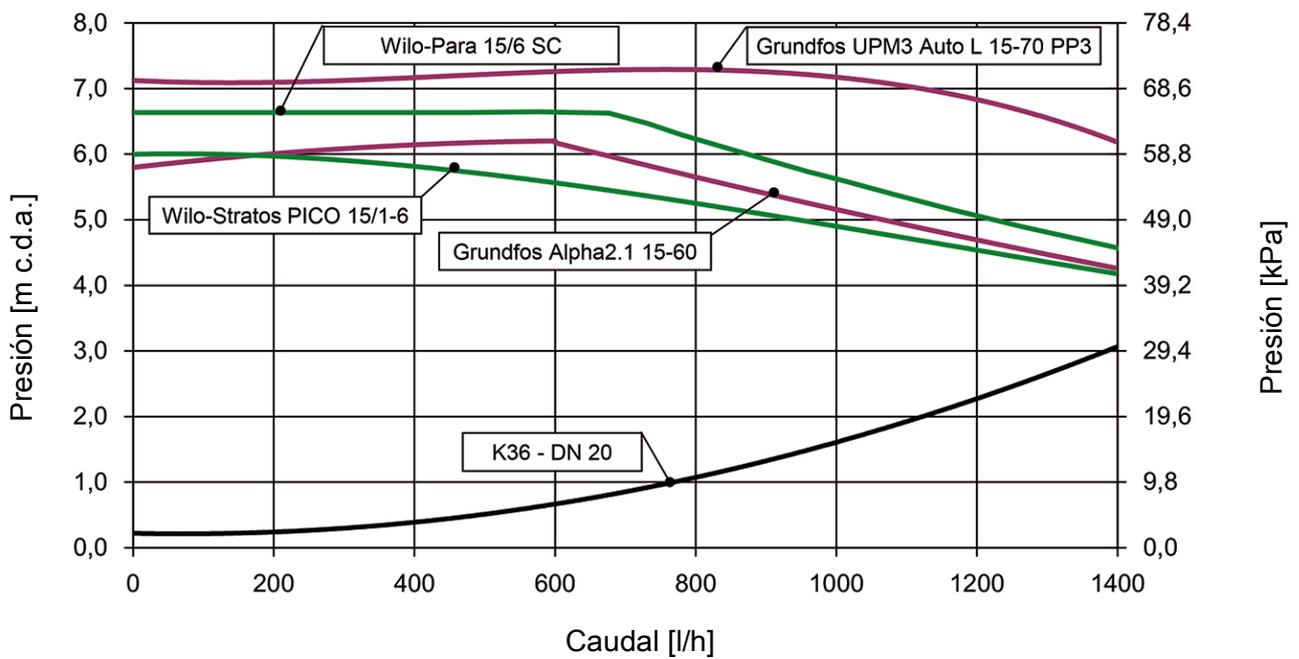
7 Datos técnicos

K36	DN 20 (¾")
Dimensiones	
Distancia entre ejes (1)	90 mm
Anchura aislamiento (2)	180 mm
Altura aislamiento (3)	385 mm
Longitud de instalación (4)	347 mm
Conexiones	¾" rosca interior
Datos técnicos	
Presión de abertura válvula de retención (E-2)	200 mm c.d.a., regulable
Temperatura de abertura	50 °C / 60 °C
Materiales	
Valvulería	Latón
Juntas	EPDM/NBR
Aislamiento	EPP



K36	DN 20 (3/4")
Hidráulica	
Presión máxima	6 bar
Temperatura máxima	110 °C
Caudal K _{vs} [m ³ /h]	2,5

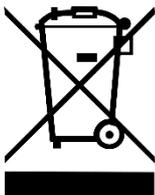
7.1 Pérdida de presión y curvas características de la bomba



8 Eliminación

AVISO

Dispositivos eléctricos y electrónicos no debe 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 recibir 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 debe 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.





PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstraße 11
31789 Hameln - Alemania

www.paw.eu
Teléfono: +49 (0) 5151 9856 - 0
Fax: +49 (0) 5151 9856 - 98