

Grupo de distribución directa para sistemas de calefacción y refrigeración



serie 165

01398/23 ES



Función

El grupo de distribución directa alimenta los circuitos de los sistemas de calefacción de alta temperatura o refrigeración. Incluye bomba electrónica de alta eficiencia, termómetros de ida y retorno al circuito secundario, válvulas de corte para circuito secundario, carcasa aislante preformada apta para calefacción y refrigeración. El grupo es reversible, permitiendo invertir la ida de derecha a izquierda, dependiendo de las necesidades de montaje. Este grupo se puede combinar con el separador/colector de distribución serie 559 SEPCOLL y los colectores serie 550, con distancia entre centros de conexiones de 125 mm.

Gama de productos

- Cód. 165600A2L Grupo de distribución directa para sistemas de **calefacción**. Con bomba UPM3S Auto 25-60. Distancia entre centros 125 mm medida DN 25 (1")
- Cód. 165601UPM Grupo de distribución directa para sistemas de **calefacción**. Con bomba UPML 25-105. Distancia entre centros 125 mm medida DN 32 (1 1/4")
- Cód. 165640HE3 Grupo de distribución directa para sistemas de **calefacción y refrigeración**. Con bomba PARA 25/7. Distancia entre centros 125 mm medida DN 25 (1")
- Cód. 165641HE4 Grupo de distribución directa para sistemas de **calefacción y refrigeración**. Con bomba PARA 25/9. Distancia entre centros 125 mm medida DN 32 (1 1/4")
- Cód. 165640HE5 Grupo de distribución directa para sistemas de **calefacción y refrigeración**. Con bomba EVOSTA2 70/130. Distancia entre centros 125 mm medida DN 25 (1")

Características técnicas

Materiales

Tubos de conexión

Material: acero Fe 360

Válvula de retención

Cuerpo: latón EN 12164 CW614N
Obturador: PPAG40

Válvulas de corte

Cuerpo: latón EN 12165 CW617N

Prestaciones

Fluidos utilizables: agua o soluciones de glicol
Porcentaje máximo de glicol: 30 %
Presión máxima de servicio: 1000 kPa (10 bar)
Presión mínima de servicio: 80 kPa (0,8 bar)
Campo de temperatura entrada primario: 5-100 °C

Conexiones: - lado instalación: (cód. 165600A2L) 1" H (ISO228-1)
(cód. 165601UPM) 1 1/4" H (ISO228-1)
(cód. 165640HE3) 1" H (ISO 228-1)
(cód. 165641HE4) 1 1/4" H (ISO 228-1)
(cód. 165640HE5) 1" H (ISO228-1)
- lado caldera: 1 1/2" M (ISO 228-1)
- distancia entre centros de conexiones: 125 mm

Aislamiento

Material: EPP
Espesor: 20 mm
Conductividad térmica: 0,037 W/(m·K) a 10 °C
Densidad: 45 kg/m³
Campo de temperatura: -5-120 °C
Reacción al fuego (UL 94): clase HBF

Bomba CE

Bomba de alta eficiencia: - cód. 165600A2L UPM3S Auto 25-60
- cód. 165601UPM UPML 25-105
- cód. 165640HE3 PARA 25/7
- cód. 165641HE4 PARA 25/9
- cód. 165640HE5 EVOSTA2 70/130

Cuerpo: fundición
Alimentación eléctrica: 230 V - 50/60 Hz
Humedad/temperatura ambiente máxima: consulte la hoja de instrucciones correspondiente

Grado de protección: - UPM3S Auto 25-60: IP 44
- UPML 25-105: IPX2D
- PARA 25/7: IPX4D
- PARA 25/9: IPX4D
- EVOSTA2 70/130: IPX5

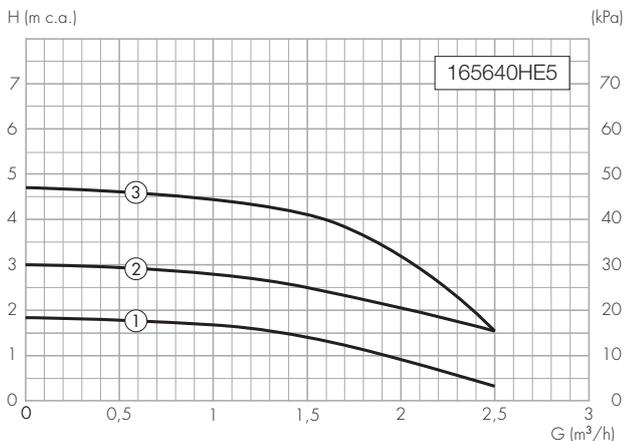
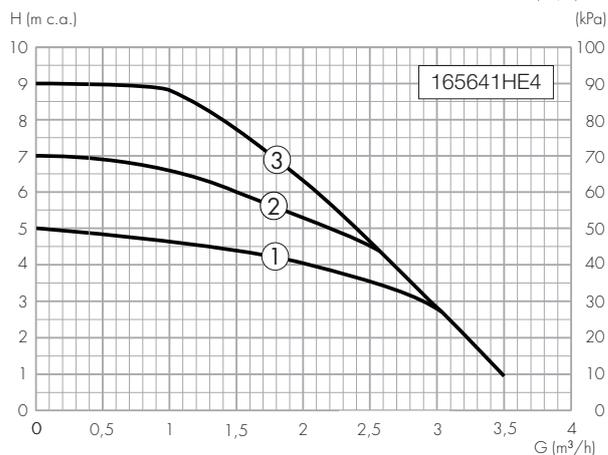
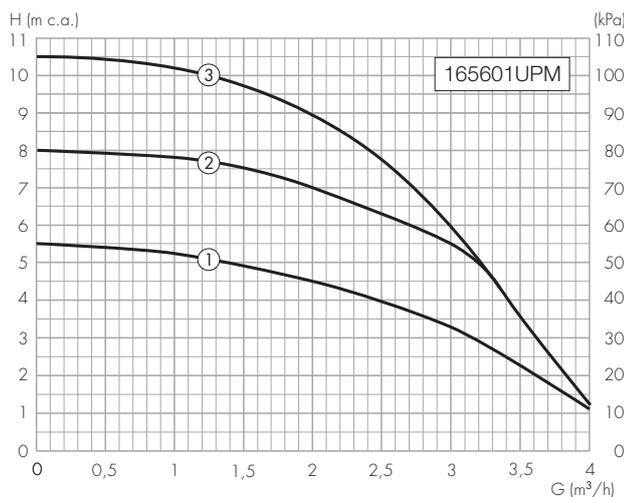
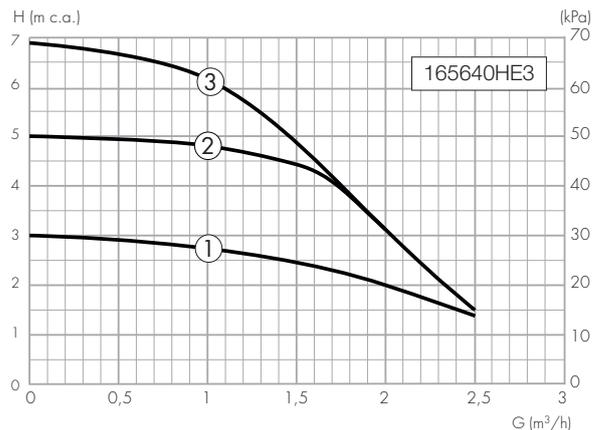
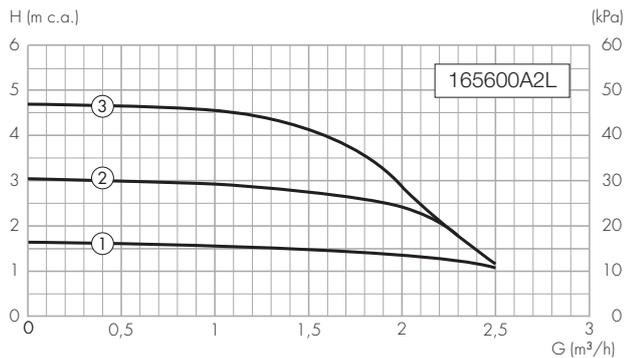
Distancia entre centros bomba: 130 mm
Conexiones bomba: 1 1/2" (ISO 228-1) con tuerca

Termómetros

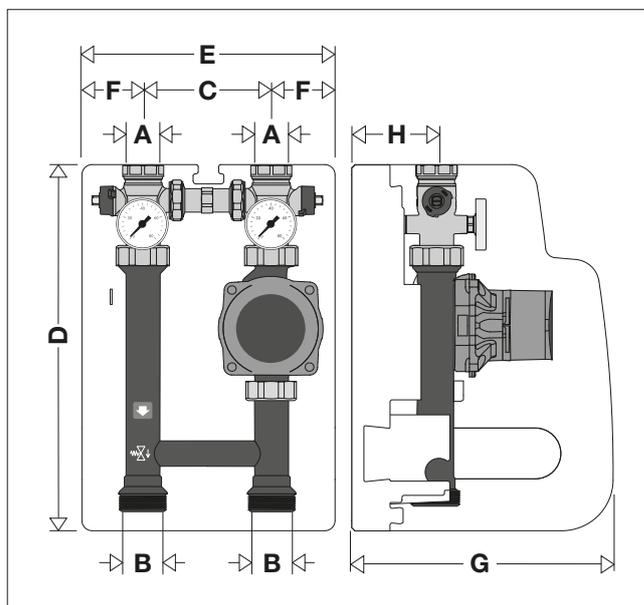
Doble escala: 0-80 °C (32-176 °F)

Altura manométrica disponible en las conexiones del grupo

Pruebas realizadas con bomba de altura manométrica constante.



Dimensiones

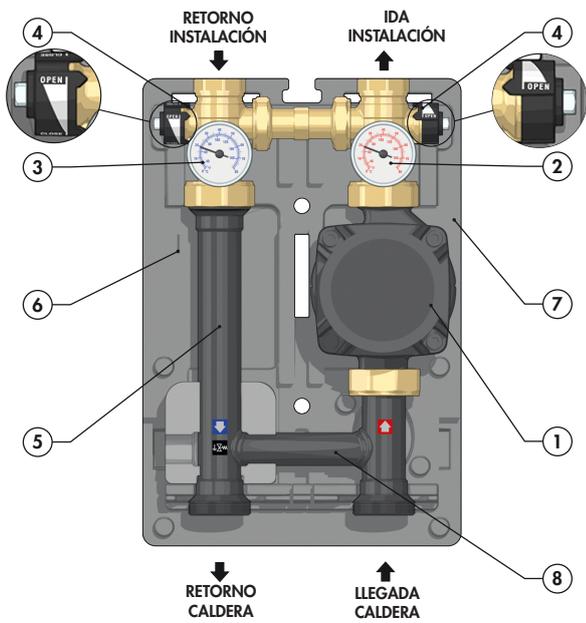


Código	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso (kg)
165600A2L	1"	1 1/2"	125	360	250	62,5	255	80	5,4
165601UPM	1 1/4"	1 1/2"	125	379	250	62,5	255	80	6,1
165640HE3	1"	1 1/2"	125	360	250	62,5	255	80	5,7
165641HE4	1 1/4"	1 1/2"	125	379	250	62,5	255	80	5,9
165640HE5	1"	1 1/2"	125	360	250	62,5	255	80	6,0

Nota:

Las bombas pueden funcionar a velocidad constante (sólo UPM3, PARA y EVOSTA2), mediante un control de presión constante o proporcional, que adapta las prestaciones a las necesidades del sistema.

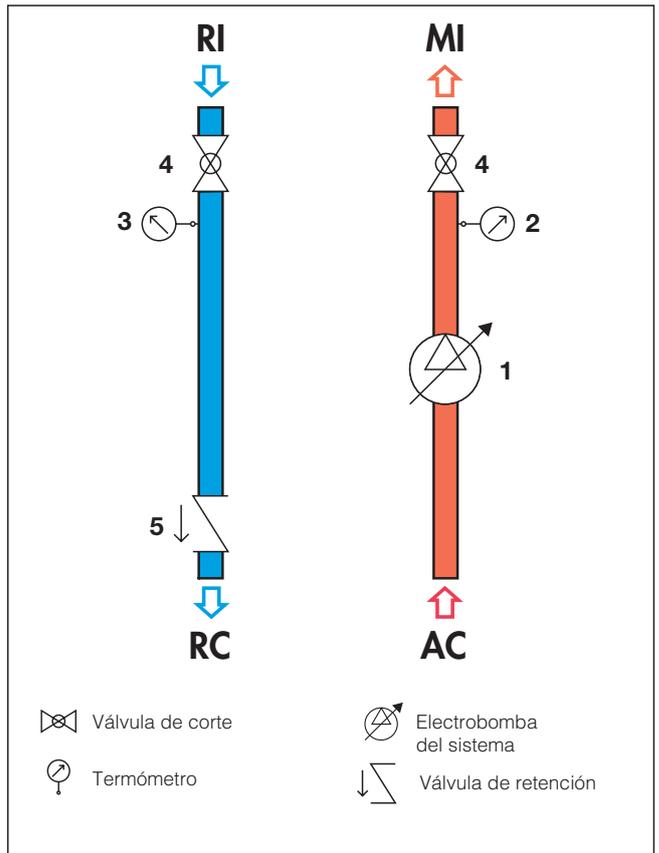
Para más información, consulte la hoja de instrucciones de la bomba que se incluye en el suministro.



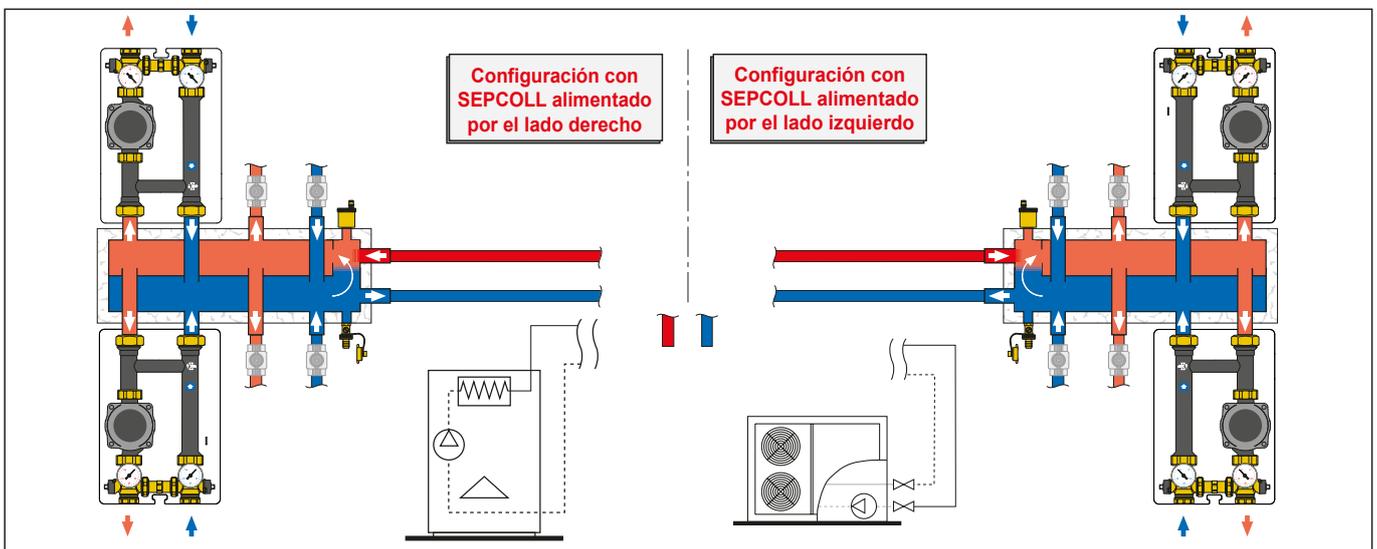
Componentes característicos

- 1 Bomba de alta eficiencia
- 2 Termómetro de ida
- 3 Termómetro de retorno
- 4 Válvulas de corte circuito secundario
- 5 Tubo de conexión (con válvula de retención)
- 6 Llave de maniobra de válvulas de corte del circuito secundario
- 7 Carcasa aislante
- 8 Elemento estructural (espaciador)

Esquema hidráulico



Instalación



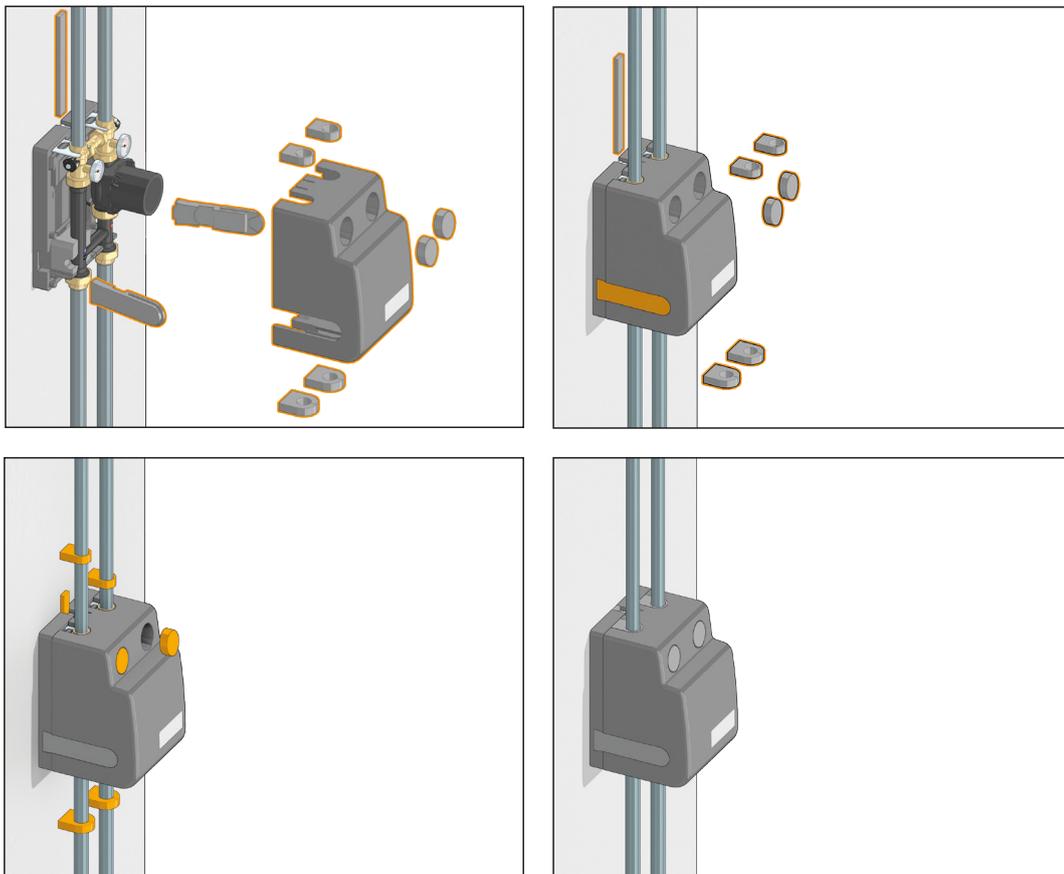
Nota:

El grupo de distribución directa es reversible, pudiéndose cambiar el sentido del flujo.
Para más información, consulte la hoja de instrucciones de la bomba que se incluye en el suministro.

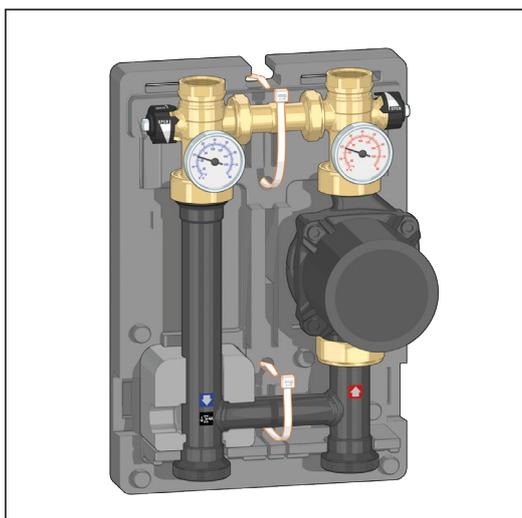
Características constructivas

Carcasa aislante preformada

Para el uso en sistemas de **calefacción y refrigeración**, utilice las aplicaciones específicas que permiten mejorar el aislamiento y reducir al mínimo la formación de condensación.



Nota: si la temperatura máxima de ida del fluido es mayor de 60 °C, hay que retirar los dos tapones redondos frontales para evitar el sobrecalentamiento del circulador.



Al montar la parte trasera de la carcasa en el grupo, se recomienda utilizar dos abrazaderas, como se muestra en la figura, para garantizar la perfecta adhesión del aislamiento a las tuberías y reducir la probabilidad de formación de condensación.

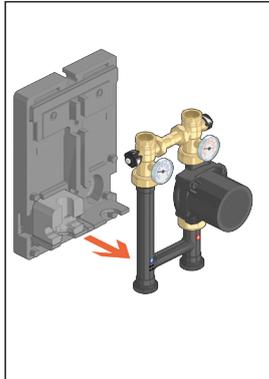
Reversibilidad derecha-izquierda

El grupo está montado de fábrica en la versión con ida por el lado derecho con flujo hacia arriba (equivalente a la ida por el lado izquierdo en caso de flujo hacia abajo). Si es preciso, es posible cambiar la posición del sentido del flujo. Para facilitar esta operación, las tuercas del grupo no se aprietan en fábrica.

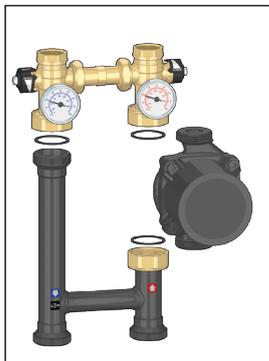
Se recomienda comprobar siempre el apriete de las tuercas durante la instalación.

Para cambiar de posición, realice las siguientes operaciones:

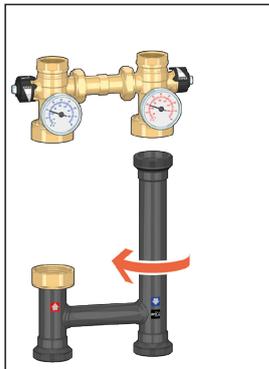
1. Retire la carcasa aislante. Las partes delantera y trasera se desmontan fácilmente al estar ligeramente encastradas.



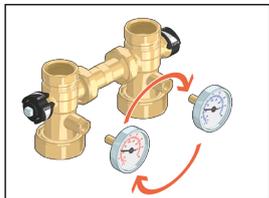
2. Suelte totalmente las tuercas móviles (utilizando unas llaves adecuadas) que se encuentran debajo de las válvulas de corte de ida y retorno. Retire la bomba.



3. Coloque el tubo de conexión a la derecha, girándolo 180° respecto a su eje.



4. Invierta los termómetros de ida y retorno.



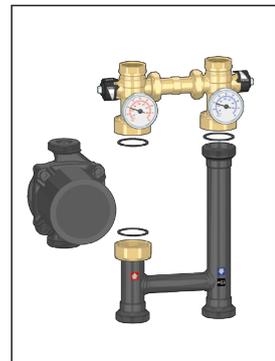
En las versiones con bomba EVOSTA2, gire la parte electrónica de la bomba, soltando los cuatro tornillos indicados por las flechas y girando el cuerpo 180° en sentido horario. Si no se realiza esta operación, no se podrá volver a montar el grupo en la carcasa aislante.



En las versiones con bomba UPML 25-105, gire la parte electrónica de la bomba, soltando los cuatro tornillos indicados por las flechas y girando el cuerpo 90° en sentido antihorario. Si no se realiza esta operación, no se podrá volver a montar el grupo en la carcasa aislante. En las versiones A2L con bomba UPM3 Auto L, no debe realizarse ningún cambio en los circuladores.

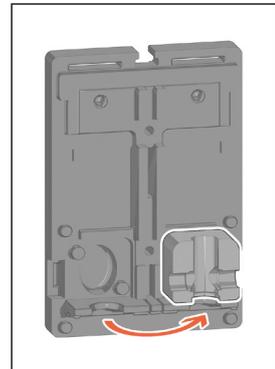


5. Monte el grupo como se muestra en la figura, apretando a tope las tuercas móviles y prestando atención a la correcta posición de las juntas.

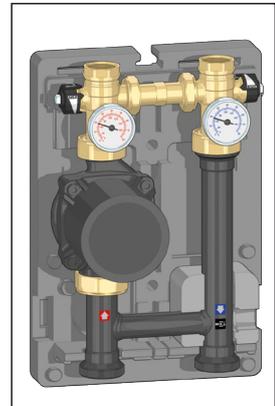


6. Desplace el espaciador cuadrado a la derecha.

Nota: Se puede utilizar el hueco central de la carcasa aislante para alojar los cables eléctricos del circulador.



7. Vuelva a montar la carcasa aislante.



Accesorios



165006

Par de adaptadores excéntricos.
Distancia entre ejes: 105–145 mm.
Conexiones:
1 1/2" H con tuerca móvil x 1" H.



165002

Enlace hembra con tuerca móvil y junta.
Conexiones: 1 1/2" H con tuerca móvil x 1" H.



3871

Llave multiuso.
Para racores de 3/8" a 1".

Código

387127



519

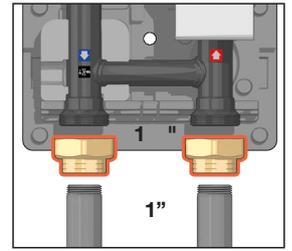
Bypass diferencial para grupos de las series 165, 166 y 167.
Campo de calibración: 1–6 m c.a..
Presión máxima de servicio: 10 bar.
Tmáx. de servicio: 100 °C.

Código

519006

Ejemplo de instalación

El enlace con tuerca móvil permite la instalación del grupo serie 165 en cualquier tubería 1" M.



Soporte de fijación

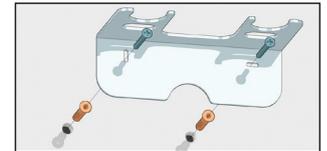


165001

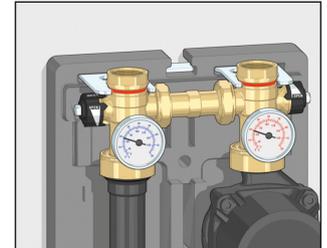
Soporte de fijación.
De acero inoxidable.

Montaje del soporte

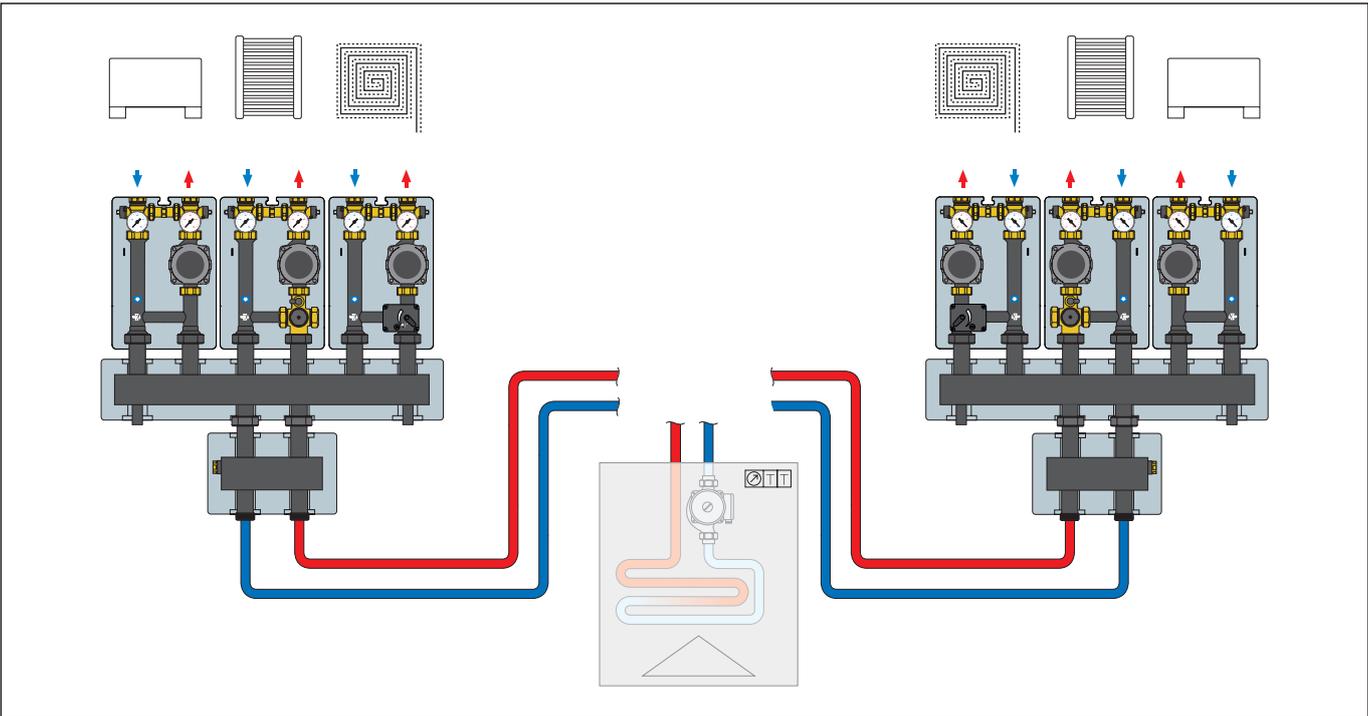
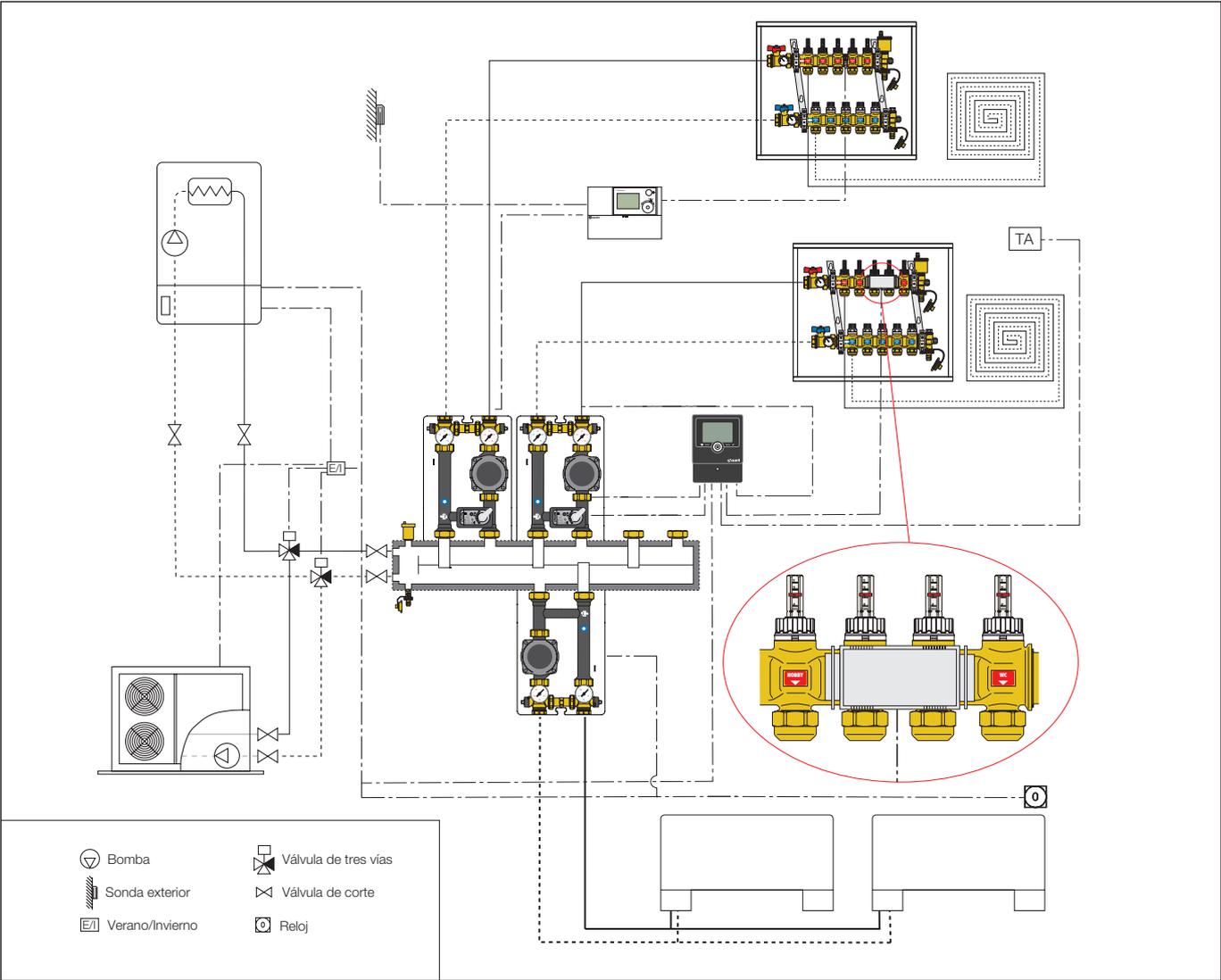
El soporte de fijación para el montaje a pared se debe sujetar con tacos, aprovechando los orificios de la base.



El grupo debe colocarse en el soporte utilizando los alojamientos correspondientes debajo de la parte hexagonal de las válvulas de corte.



Esquemas de aplicación



ESPECIFICACIONES

Serie 165 (cód. 165600A2L - 165601UPM)

Grupo de distribución directa para sistemas de calefacción. Reversible dcha. - izda. Conexiones al circuito primario 1 1/2" M (ISO 228-1). Conexiones al circuito secundario 1" H (ISO 228-1) (cód. 165600A2L); 1 1/4" H (ISO 228-1) (cód. 165601UPM). Distancia entre centros de las conexiones 125 mm. Temperatura máxima de servicio 100 °C. Presión máxima de servicio 1000 kPa (10 bar). Presión mínima de servicio 80 kPa (0,8 bar). Incluye bomba de alta eficiencia UPM3S Auto 25-60 (UPML 25-105), grado de protección IP 44 (UPML 25-105 IPX2D). Termómetros de doble escala: 0–80 °C (32–176 °F). Válvulas de corte para circuito secundario. Tubo de conexión de acero Fe 360. Válvula de retención con cuerpo de latón, obturador de PPAG40. Con carcasa aislante preformada de EPP.

Serie 165 (cód. 165640HE3 - 165641HE4)

Grupo de distribución directa para sistemas de calefacción y refrigeración. Reversible dcha. - izda. Conexiones al circuito primario 1 1/2" M (ISO 228-1). Conexiones al circuito secundario 1" H (ISO 228-1) (cód. 165640HE3); 1 1/4" H (ISO 228-1) (cód. 165641HE4). Distancia entre centros de las conexiones 125 mm. Campo de temperatura de entrada al circuito primario 5–100 °C. Presión máxima de servicio 1000 kPa (10 bar). Presión mínima de servicio 80 kPa (0,80 bar). Incluye bomba de alta eficiencia PARA 25/7 (PARA 25/9), grado de protección IPX4D, termómetros de doble escala 0–80 °C (32–176 °F), válvulas de corte del circuito secundario. Tubo de conexión de acero Fe 360. Válvula de retención con cuerpo de latón, obturador de PPAG40. Con carcasa aislante preformada de EPP para calefacción y refrigeración.

Serie 165 (cód. 165640HE5)

Grupo de distribución directa para sistemas de calefacción y refrigeración. Reversible dcha. - izda. Conexiones al circuito primario 1 1/2" M (ISO 228-1). Conexiones al circuito secundario 1" H (ISO 228-1). Distancia entre centros de las conexiones 125 mm. Campo de temperatura de entrada al circuito primario 5–100 °C. Presión máxima de servicio 1000 kPa (10 bar). Presión mínima de servicio 80 kPa (0,80 bar). Incluye bomba de alta eficiencia EVOSTA2 70/130, grado de protección IPX5, termómetros de doble escala 0–80 °C (32–176 °F), válvulas de corte del circuito secundario. Tubo de conexión de acero Fe 360. Válvula de retención con cuerpo de latón, obturador de PPAG40. Con carcasa aislante preformada de EPP para calefacción y refrigeración.

Cód. 165001

Soporte de fijación de acero inoxidable.

Cód. 165002

Enlace hembra con tuerca móvil y junta. Conexiones 1 1/2" H con tuerca móvil x 1" H (ISO 228-1).

Cód. 165006

Par de adaptadores excéntricos. Conexiones 1 1/2" H con tuerca móvil x 1" H (ISO 228-1). Distancia entre centros 105–145 mm.

Cód. 519006

Válvula de bypass diferencial. Cuerpo de latón. Conexiones 1" M x 1" M. Resorte de acero inoxidable. Campo de calibración 1–6 m c.a. (10–60 kPa). Presión máxima de servicio 10 bar. Temperatura máxima de servicio 100 °C.

El fabricante se reserva el derecho a modificar los productos descritos y los datos técnicos correspondientes en cualquier momento y sin previo aviso. En el sitio web www.caleffi.com, los documentos están siempre con el nivel de actualización más reciente y son válidos en caso de comprobaciones técnicas.