

UC

DESCRIPCIÓN

Unidad modular de contabilización del calor UC para la distribución por suelo de la instalación de calefacción central con PICV SERIE 92.

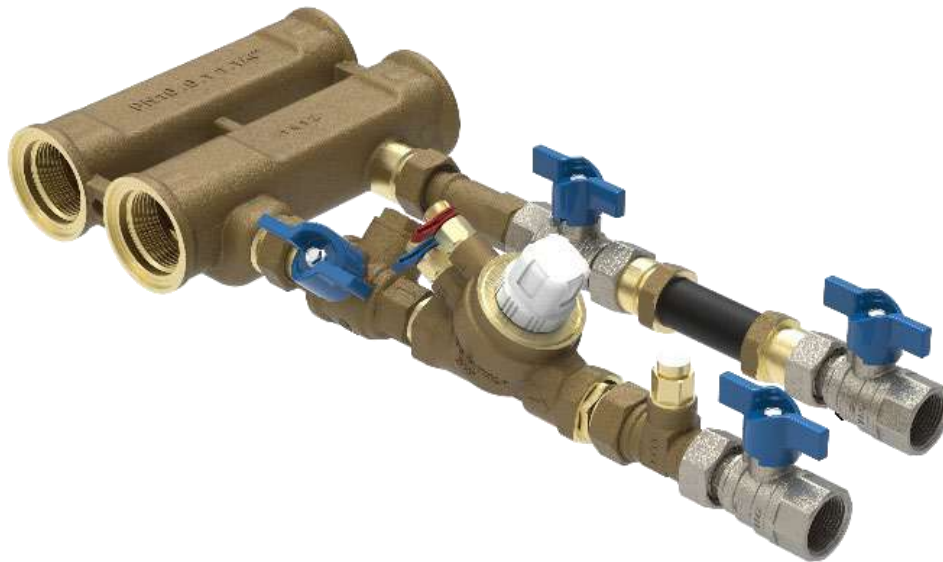
La UC es una solución perfecta para la medición y el registro del consumo de calor de un solo apartamento en un sistema de calefacción central. La unidad mejora la eficiencia energética de la instalación gracias a la PICV SERIE 92: mantiene el caudal constante independientemente de las fluctuaciones de presión (equilibrado dinámico) y, junto con las bombas de velocidad variable, minimiza el consumo de energía de la bomba. El usuario puede obtener un gran ahorro de costes y energía y un reparto equitativo de los gastos de calefacción entre todos los usuarios. Además, la carcasa aislante reduce las pérdidas de calor.

La modularidad perfecta se consigue siempre a través del colector dedicado, equipado con juntas tóricas y tornillo de conexión M10: la distribución en planta puede adaptarse según los requisitos específicos de cada planta, añadiendo unidades allí donde sea necesario. La instalación resultante es muy compacta.

También se facilita el mantenimiento: Filterball hace que el filtro esté siempre accesible y evita la necesidad de vaciar el sistema. Además, el limitador de caudal patentado de DYNASTY 92 es resistente a la suciedad. Las válvulas de bola aislantes permiten cualquier operación en la unidad y en los sistemas. Cada unidad se prueba en fábrica.

La unidad maximiza las ventajas de la calefacción central: eficiencia energética de la calefacción central y libertad de un sistema de calefacción individual.

La válvula PICV 92 funciona como una válvula de zona (si está acoplada a un termostato de ambiente On/Off y a un actuador) o como una válvula de control (si está acoplada a un termostato de ambiente proporcional y a un actuador).



BENEFICIOS

- **Equilibrio dinámico:**
 - Usuario: el caudal total entrante es siempre constante - AHORRO DE ENERGÍA
 - Instalador: no es necesario equilibrar las tuberías verticales principales. Sólo hay que ajustar una válvula - AHORRO DE TIEMPO
- Control y equilibrado de la temperatura y el caudal del apartamento con una sola válvula
- Instalación rápida: colector, filtro, válvulas de aislamiento, válvula de control y equilibrado ya montados y probados en fábrica
- Instalación flexible: el colector puede conectarse al tubo ascendente por la derecha o por la izquierda
- Acoplamiento directo entre colector con junta tórica y tornillo M10.
- Diseño compacto: válvula de bola 2 en 1 y filtro FM028 (Filterball).
- Fácil mantenimiento del colador: no es necesario vaciar el agua. Se escapan pocas gotas de agua.
- Limitador de caudal PICV resistente a la suciedad
- Contador de calor: manguito de plástico extraíble de ¾" y 110 mm de longitud. El contador de calor puede instalarse justo cuando se necesita, después de la puesta en servicio del sistema.
- Caja aislante de 20 mm. Póngase en contacto para saber qué contadores de calor se adaptan al caso.
- Alta gama de caudales (20 l/h a 1850 l/h) según las variaciones
- Accesorios para conectar el colector a las subidas:
 - Válvulas de aislamiento con opción de termómetro: el extremo de unión con junta tórica es adecuado para la conexión directa al colector;
 - Uniones de 3 piezas;
 - Desagüe de final de línea y purga de aire;
 - Actuadores;

COMPONENTES

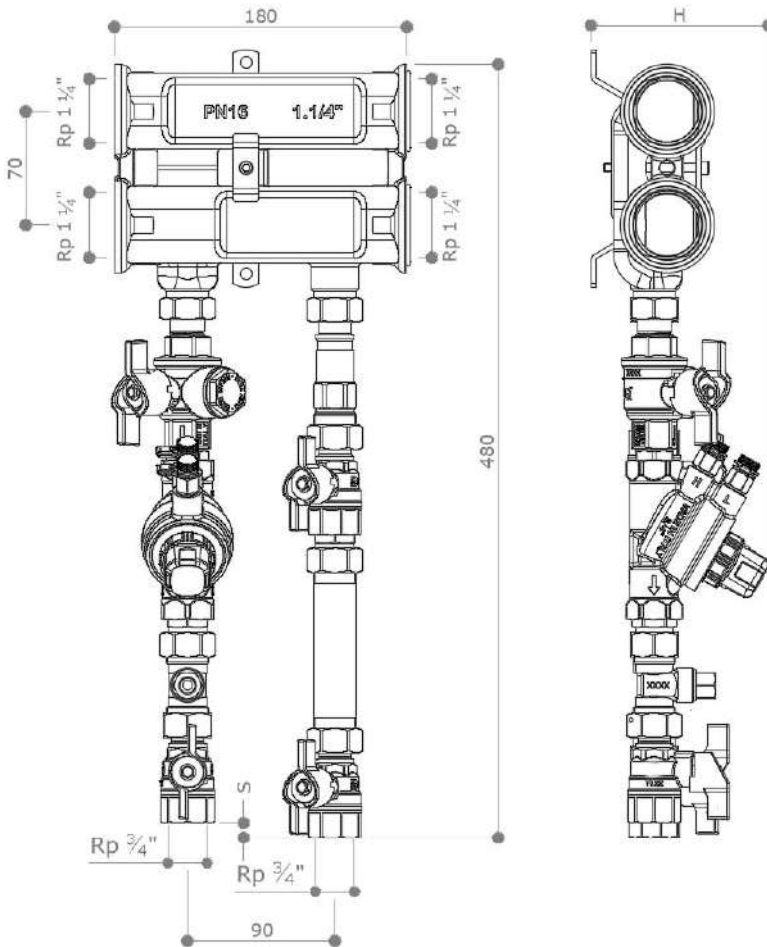
- 1 x **8090** Colector
- 3 x **52MET** Válvula de bola
- 1 x **52F válvula de bola con filtro inox FM28**
- 1 x PICV Válvula **SERIE 92** a seleccionar entre:
 - **92L ½"**: Flujo máximo 450 l/h
 - **92H ½"**: Flujo máximo 850 l/h
 - **92L ¾"**: Flujo máximo 1000 l/h
 - **92H ¾"**: Flujo máximo 1850 l/h
- 1 x indicador de temperatura
- 1 x funda de plástico
- 1 x soportes para instalar el kit en la pared
- 1 x caja aislante (para variaciones específicas)

CONTADOR DE ENERGÍA NO INCLUIDO

VARIANTES

- UC__EFI: contador de energía térmica modular con PICV 92 (con puntos de prueba) y aislamiento
 - UC__DFI: contador de energía térmica modular con PICV 92-1 (sin puntos de prueba) y aislamiento.
 - UC__EF: contador de energía térmica modular con PICV 92 (con puntos de prueba). Sin aislamiento
 - UC__DF: contador de energía térmica modular con PICV 92-1 (sin puntos de prueba). Sin aislamiento
- PICV 92:**
04: 92L ½" 450 l/h o 92L1 ½" 450 l/h
08: 92H ½" 850 l/h o 92H1 ½" 850 l/h
10: 92L ¾" 1000 l/h o 92L1 ¾" 1000 l/h
18: 92H ¾" 1850 l/h o 92H1 ¾" 1850 l/h

DIMENSIONES



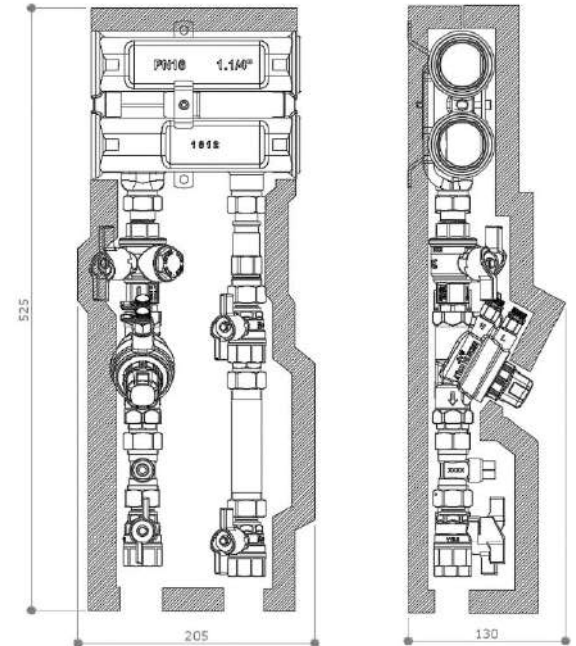
	UC04_F_	UC08_F_	UC10_F_	UC18_F_
Flujo	450 l/h	850 l/h	1000 l/h	1850 l/h
S	20	10	10	10
H	107	109	109	109
	143	145	146	146
	168.5	171.5	171	171

Sin actuador
 con V54202, V54402, A54204, A54404
 Con VA7481, VA7482

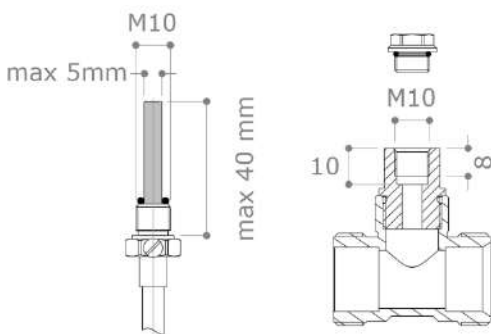
Dimensiones en mm

Todas las roscas se ajustan a las normas ISO 7-1

Dimensiones del aislamiento (variaciones específicas)



Detalle de la conexión del sensor de temperatura



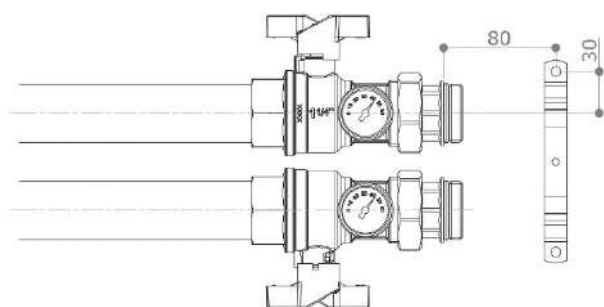
El sensor no está incluido. Se suministra con el contador de energía. Por favor, asegúrese de que es adecuado para ser instalado en la sonda, de acuerdo con el dibujo de al lado.

Junta

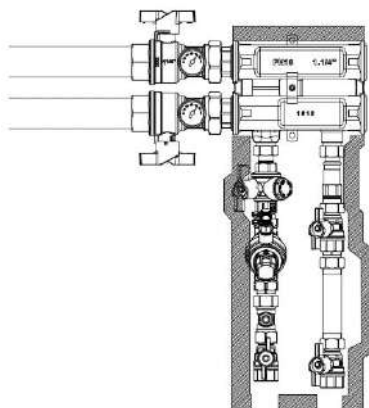
MATERIALES

Colector	Casted brass UNI EN 1982-CB 753S
PICV	CW602N (EN 12167) CuZn36Pb2As
Filterball	CW602N (EN 12167) CuZn36Pb2As
Válvula de aislamiento	CW617N (EN 12165) CuZn40Pb2 nickel plated
Uniones	CW617N (EN 12165) CuZn40Pb2
Indicador temperatura	CW617N (EN 12165) CuZn40Pb2
Tetinas	CW614N (EN 12164) CuZn39Pb3
Tubo de plástico de 110 mm	PA66 GF30

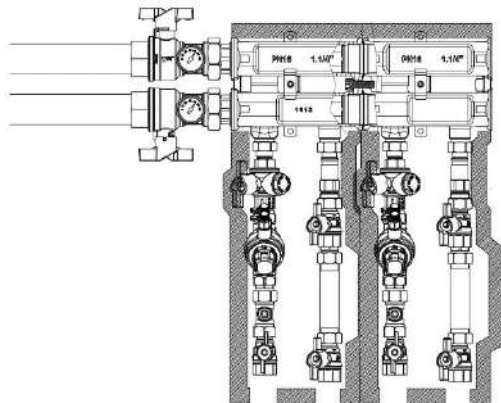
INSTALACIÓN



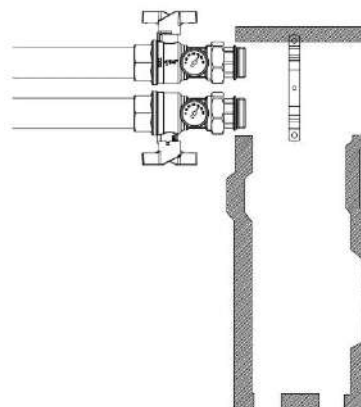
1. Fije el soporte en la pared, en la posición sugerida (mm)



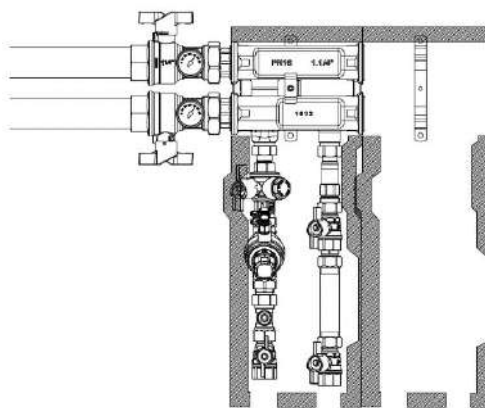
3. Instale la unidad y fíjela al soporte. Conecte las uniones de los tubos ascendentes a los colectores



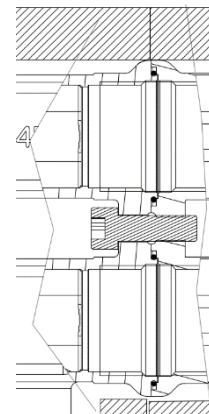
5. Fije la unidad en el soporte: asegúrese de que los colectores están correctamente alineados y próximos entre sí.



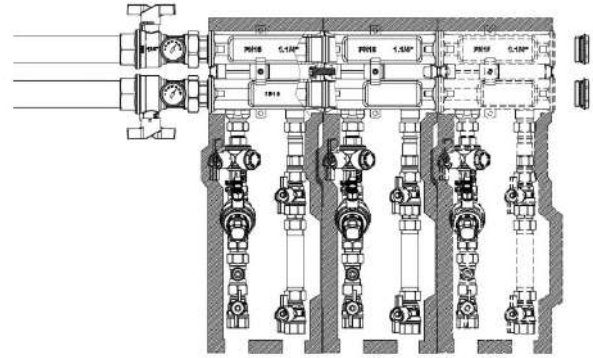
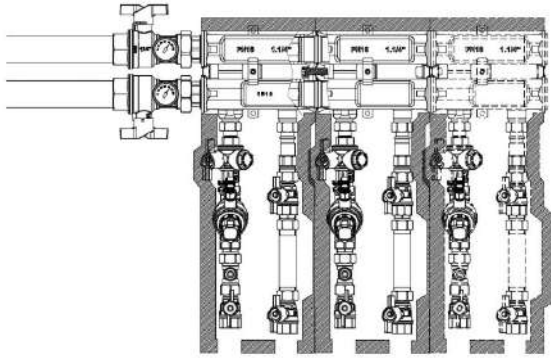
2. Coloque la parte inferior del aislamiento



4. Fije el siguiente soporte, a 180 mm del anterior, al mismo nivel. Coloque el aislamiento.



6. Apriete el tornillo M10 de conexión entre los colectores.



7. Añada el número de unidades necesario. Ten en cuenta el caudal total y la caída de presión a través del ramal.
9. Conecte las tuberías de derivación. Sujete la unidad desde el octógono de la válvula de aislamiento (púrpura).
10. Abra las válvulas de aislamiento y llene los colectores y los ramales. Purgue el aire de los colectores.
11. Realice la puesta en servicio del filtro y del PICV.
12. El contador de calor debe instalarse después de la puesta en servicio.

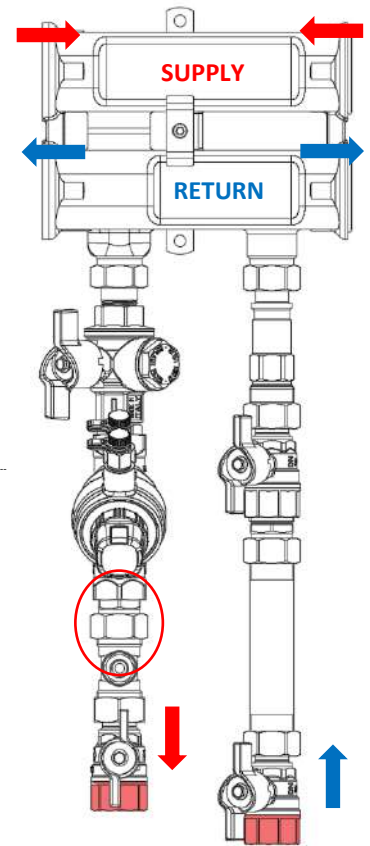
8. Apriete las conexiones finales o el tapón (no incluido)

El colector de la unidad es simétrico y puede conectarse al tubo ascendente por la derecha o por la izquierda. El colector superior es el de suministro y el inferior es el de retorno.

Instalación del sensor de temperatura del contador de energía térmica

Instale el sensor de temperatura de alimentación en la sonda de prueba marcada con un círculo rojo. Consulte las dimensiones anteriores para comprobar la compatibilidad.

El contador de calor propuesto tiene integrado el sensor de temperatura de retorno: la unidad es adecuada para contadores de calor con sensor de temperatura de retorno integrado.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión nominal*	10 bar
Temperatura máx.*	90°C
Presión diferencial mínima	35 kPa a 45 kPa
Presión diferencial máxima	600 kPa
Contador cara a cara	110 mm
Presión de cierre	6 bar [^]
Tasa de fuga PICV	Class IV IEC 60534-4
Precisión de caudal	±5% hasta 1 bar
Fluido	Agua o agua-glicol 30%.
Capacidad de filtrado	Ø 700 µm
Conexiones	Rp ¾" Hembra
Alojamiento sonda	M10 Hembra
Conexión contador energía	¾" parte plana

*con la funda de plástico puesta. Verifique las especificaciones técnicas del contador de energía.

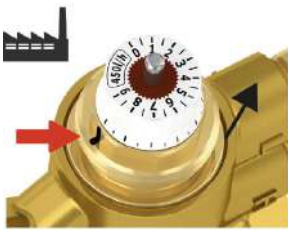
[^] la presión de cierre de 92H - 92H1 ¾" 1850 l/h acoplado con actuadores termoeléctricos es de 3 bar.

RANGO DE PREAJUSTE PICV

El caudal máximo suministrado por la PICV puede preajustarse durante la puesta en servicio mediante el dial graduado blanco. Siga la tabla siguiente para conocer los caudales y el rango de preajuste de cada PICV disponible:

Modelo	UC04_F_	UC08_F_	UC10_F_	UC18_F_
	450 l/h 92L ½"	850 l/h 92H ½"	1000 l/h 92L ¾"	1850 l/h 92H ¾"
Pre-setting %	Flow rate [l/h]			
9	450	850	1000	1850
8	387	774	911	1734
7	328,8	689	804	1548
6	261	606	722	1320
5	207	496	573	1080
4	165	393	451	846
3	121,2	331	376	624
2	81,6	265	291	492
1	42	157	169	276
0	0	0	0	0

Para preajustar la válvula e instalar el actuador, siga las siguientes instrucciones:



Retire el volante o el actuador. Ajuste por defecto: pos 9



Gire la rueda selectora hasta la posición deseada. Consulte la tabla de caudal anterior



Volver a montar el volante o el actuador. Rellenar la etiqueta de ajuste.



1.



2.



3.

Montaje de válvula y actuador termoeléctrico. Carrera de la válvula 3 mm. Adaptador VA64



1.



2.



3.

Montaje de válvula y actuador electromecánico. Carrera de la válvula 3mm. Adaptador 0A7010 no incluido con el actuador. Fuerza máxima 160N

Para más información sobre 92 (incluido el mantenimiento de las válvulas), consulte la especificación técnica concreta.

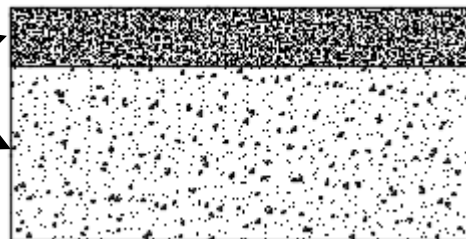
CAJA AISLANTE

El aislamiento unitario está formado por 2 carcasas unidas con Velcro®. Espesor 20 mm.

Materiales

Cuerpo (capa externa) Espuma reticulada de polietileno, densidad 80 kg/m³

Cuerpo (capa interna) Espuma reticulada de polietileno, densidad 29 kg/m³



Mejoras técnicas

	Estándar	Caja aislante		Unidades
Densidad	ISO 845	29	80	Kg/m ³
Esfuerzo de compresión (desviación del 50%)	ISO 3386/1	88	260	kPa
Resistencia a la tracción longitudinal	ISO 1798	0.18	0.8	MPa
Extensión longitudinal	ISO 1798	120 (at break)	170 (at break)	%
Distorsión residual 22 h a 23°C Desviación del 25% 24h después de la liberación	ISO 1856	13	1.5	%
Temperatura de funcionamiento	-	-60/+90	-60/+90	°C
Conductividad térmica	EN 12667	0.040	0.049	W/mK
Resistencia al fuego	UL94	HF1	HF2	-

ACCESORIOS

- Actuadores termoelectrónicos:

24 V	120V - 230V
V54402 (on/off, 2 hilos)	V54202 (on/off, 2 cables) – 230v
A54402 (on/off, 2 cables)	A54202 (on/off, 2 cables) – 230v
A54404 (on/off, 4 hilos, interruptor)	A54204 (on/off, 4 cables, interruptor) – 230v
A544P3 (0-10V, 3 cables)	A55102 (on/off, 2 cables) – 120v



Consulte las especificaciones técnicas para obtener más

información - Actuadores electromecánicos:

24 V	230V
VA7481 (on/off)	VA7481 (on/off)
VA7482 (0-10V) – 3.2 mm	



Consulte las especificaciones técnicas para obtener más información. Adaptador 0A7010

necesario. - Conexión de unión de 3 piezas de 1 ¼":

- 701 (Recto)
- 700 (Codo)



- Válvula de aislamiento de 1 ¼" con conexión de unión directa con opción de termómetro (termómetro no incluido):

- 52T/3BM (Mando mariposa azul)
- 52T/3RM (Mando mariposa rojo)



- Termómetro T40 (para válvulas de aislamiento 52T/3BM y 52T/3RM):



- Tapa de 1 ¼" 3522M+O con junta tórica



- 1 ¼" x ½" x ½" conexión final para desagüe y purga de aire 070M con junta tórica



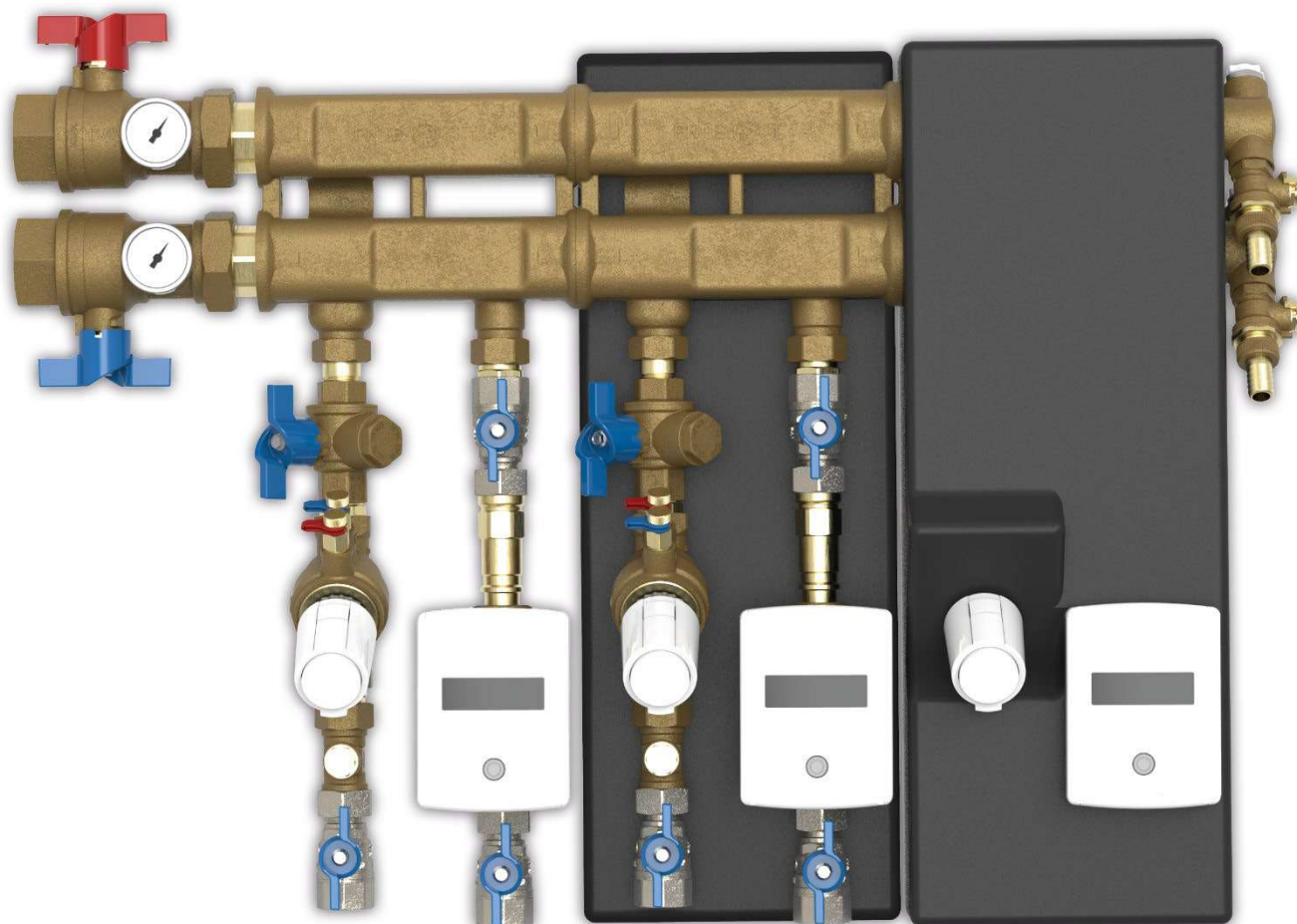
- Válvula de drenaje de ½" 146SC



- Purgador manual de ½" VS620



Ejemplo de aplicación con opcional (caudalímetro no incluido)



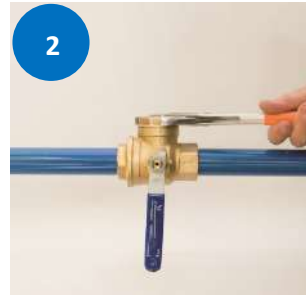
MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE LA VÁLVULA DE BOLA 52F

Para mantener bajas las pérdidas de presión a través del filtro debido a la suciedad, se recomienda una limpieza anual del filtro. Siga las siguientes instrucciones para realizar el mantenimiento del filtro:



1

- Cerrar la válvula



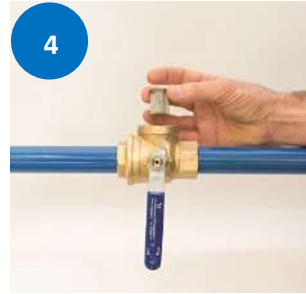
2

- Desenrosque la tapa de inspección. Proteger el contador de calor y el actuador



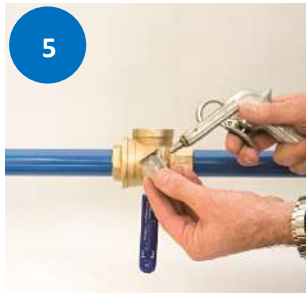
3

- Quitar el anillo Seeger



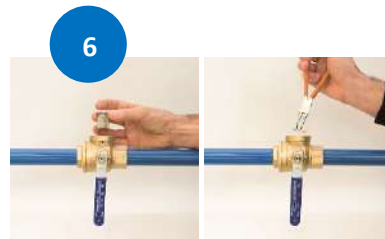
4

- Saca el filtro



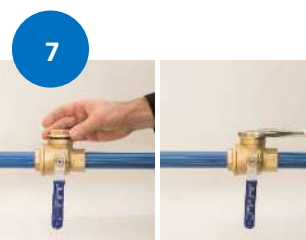
5

- Limpiar o cambiar el filtro



6

- Inserte el colador y bloquéelo con el anillo Seeger



7

- Enroscar y cerrar el tapón



8

- Abrir la válvula

Retire siempre el actuador para quitar el aislamiento y abrir la tapa lateral del 52F para el mantenimiento del colador. Proteja el contador de calor con un paño cuando abra la tapa lateral. La tapa debe abrirse justo con la válvula Filterball 52F cerrada. No abra la válvula Filterball 52F cuando la tapa esté abierta.

GENERAL

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por el uso inadecuado o incorrecto de este producto.

Asegúrese de que la calidad del agua cumple las normas UNI 8065 (Fe < 0,5 mg/kg y Cu < 0,1 mg/Kg).

Además, el máximo de óxido de hierro en el agua que pasa por la válvula de control (PICV) no debe superar los 25 mg/Kg (25 ppm). Para garantizar una limpieza adecuada de la tubería principal, deben utilizarse derivaciones de lavado sin pasar por el regulador de presión de la PICV, evitando así que los residuos puedan obstruir la válvula. Durante la limpieza de la válvula utilice un paño húmedo, NO utilice detergentes ni disolventes químicos que puedan dañar seriamente las piezas.

Para algunos modelos de válvula, dependiendo del caudal máximo ajustado, a valores altos de presión diferencial, se podría generar ruido superior a 50 dB. Para cualquier ayuda adicional, póngase en contacto con los departamentos de ventas o técnico, antes de la instalación.