

01

COMPONENTES PARA INSTALACIONES HIDROTÉRMICAS



ÍNDICE

01 A

Reguladores de caudal, válvulas de equilibrado	25
Válvulas de regulación para equilibrado estático	44

01 B

Válvulas mezcladoras termostáticas	48
Dispositivo antiquemaduras	69
Válvulas de equilibrado térmico con función antilegionela	70
Estaciones para producción instantánea de ACS	73
Válvulas de seguridad para calefacción, ACS y solar	74
Válvulas de seguridad para combustibles sólidos	86
Válvulas limitadoras de presión/seguridad regulables	90
Válvulas de llenado automático	91
Grupos de llenado, desconectores hidráulicos	92
Válvulas evacuación aire	95
Reductores de presión, válvulas limitadoras de presión	96
Válvulas de seguridad antihielo, antigolpes de ariete para tuberías	101

01 C

Purgadores automáticos de boya	104
Separadores de aire, de lodos, desfangadores magnéticos	111
Neutralizador de condensados	129
Válvulas de vaciado	130
Grupos de seguridad para termos y acumuladores	133
Ánodos de magnesio para protección catódica	135
Racores dieléctricos, manguitos y uniones aislantes electrólisis	138
Resistencias eléctricas para inmersión	140

01 A

DESCUBRA LA GAMA MÁS EXTENSA DE REGULADORES DE CAUDAL Y VÁLVULAS DE EQUILIBRADO





Reguladores de caudal TACOSETTER

Válvulas para la regulación y el equilibrado de circuitos hidráulicos

Un circuito óptimamente equilibrado proporciona una distribución térmica uniforme, logrando el confort necesario, una importante disminución del consumo energético y de las emisiones de CO₂.



SETTER By-pass 100/130/185



SETTER Rondo

SETTER

VÁLVULA DE EQUILIBRADO Y CIERRE CON INDICACIÓN DE CAUDAL Y LECTURA DIRECTA

Equilibrado rápido, preciso y sencillo de circuitos hidráulicos.

QUÉ ENTENDEMOS POR EQUILIBRADO HIDRÁULICO.

El objetivo del equilibrado es conseguir que cualquier punto del circuito cumpla con las necesidades de caudal previstas según proyecto. El equilibrado se realiza mediante el ajuste de los caudales de agua de la instalación. Tanto si el sistema de distribución de agua se realiza a caudal constante o variable, el equilibrado hidráulico proporciona los caudales y presiones necesarias.

Una instalación se entiende equilibrada cuando, en cualquier punto de la misma, se obtienen los caudales requeridos en el proyecto. En función de las características de la instalación, las válvulas de equilibrado se encargarán de originar las pérdidas de carga adecuadas para garantizar una correcta distribución del fluido por toda la instalación.

Si una instalación no está equilibrada, el fluido caloportador tenderá a discurrir por los tramos que tengan una menor pérdida de carga por lo que en unos puntos de consumo se producirá un exceso de caudal, mientras que en otros se producirá un déficit del mismo.

Por todo ello no cumpliremos con las exigencias de la memoria técnica de la instalación, no se obtendrá el confort deseado y el coste de utilización de la misma será superior.

POR QUE ES NECESARIO REALIZARLO.

Realizar las operaciones de equilibrado hidráulico en una instalación de calefacción o climatización, supone dotar a la misma de indudables ventajas tanto de carácter técnico como de economía y eficiencia.

- La adecuada distribución del fluido caloportador en el circuito y la eficiencia del mismo, permiten evitar ruidos y cambios de temperatura, lo que supone un óptimo confort térmico.
- Economía. Un buen equilibrado hidráulico proporciona un significativo ahorro de energía que se ve trasladado a la factura correspondiente.
- Eficiencia de las instalaciones que se consigue a través de un correcto equilibrado hidráulico al trabajar, las diferentes válvulas termostáticas, en su rango óptimo de trabajo.

La utilización de las válvulas reguladoras de caudal dan cumplimiento al Reglamento de instalaciones térmicas en la edificación (RITE), que en sus diferentes instrucciones técnicas, establece la obligatoriedad de disponer de los elementos necesarios que permitan medir y conocer los caudales nominales y la presión de cada circuito hidráulico.



1 A



Para circuitos de calefacción, refrigeración.



TACOSSETTER INLINE 130

Para circuitos solares y otras aplicaciones.



TACOSSETTER RONDO

Para circuitos de calefacción, refrigeración.



TACOSSETTER HYLINE

Para circuitos geotérmicos y otras aplicaciones.

26 |



Selección reguladores de caudal TACOSSETTER



TACOSSETTER INLINE 130

Connexión rosca giratoria, para circuitos solares y otras aplicaciones.

223.7556.334					1,5 – 6 l/min														
223.7566.334						4 – 16 l/min													
223.7576.334								8 – 28 l/min											
223.7586.000										10 – 40 l/min									



TACOSSETTER TRONIC

Con medición digital para circuitos hidráulicos.

223.7704.000						2 – 40 l/min													
--------------	--	--	--	--	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



TACOSSETTER BYPASS 100

Para circuitos de calefacción, refrigeración.

223.2261.000						2 – 8 l/min													
223.2272.000																			
223.2361.000																			
223.2360.000						4 – 15 l/min													
223.2370.000																			
223.2362.000								8 – 30 l/min											
223.2372.000																			
223.2460.000								6 – 20 l/min											
223.2470.000																			
223.2461.000										10 – 40 l/min									
223.2471.000																			
223.2561.000										20 – 70 l/min									
223.2571.000																			
223.2661.000										30 – 120 l/min									
223.2861.000												50 – 200 l/min							



TACOSSETTER BYPASS SOLAR 130/185

Para circuitos solares y otras aplicaciones.

223.2380.000						2 – 12 l/min													
223.2380.350																			
223.2382.000																			
223.2382.385																			
223.2381.000								8 – 20 l/min											
223.2381.350																			
223.2383.000								8 – 30 l/min											
223.2383.385																			
223.2482.000										10 – 40 l/min									
223.2480.000																			
223.2482.350																			
223.2580.000										20 – 70 l/min									



TACOSSETTER BYPASS EMBRIDADO

Para circuitos de calefacción, refrigeración.

223.2151.000										60 – 325 l/min									
223.2251.000											75 – 450 l/min								
223.2351.000												100 – 650 l/min							



Reguladores de caudal TACOSSETTER INLINE 100/130

Válvulas para la regulación y el equilibrado de circuitos hidráulicos



TACOSSETTER INLINE 100/130

APLICACIONES

- Válvula de equilibrado y cierre con indicación de caudal y lectura directa del flujo. Para la regulación rápida, precisa y sencilla del caudal en circuitos hidráulicos.
- El modelo SETTER 130 Solar puede ser adaptado directamente a la bomba de circulación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo y piezas interiores en latón, plástico y acero Inox.
- Componentes de medición en plástico y juntas en EPDM.
- Mirilla en plástico termo-resistente.
- Valor Kv y rango de medición, según especificaciones pág. siguiente.
- Temp. máx.: Versión Inline 100: 100 °C. Versión Inline 130 solar: 130 °C.
- Presión máx.: Versión Inline 100: 10 bar, versión Inline 130 solar: 10 bar.
- Exactitud de medición: Rango de medición : ± 10 % del valor final.
- Rosca interior hembra cilíndrica $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ " Eurocono, según EN 10226 y EN 16313, respectivamente.
- Rosca exterior macho cilíndrica, según ISO 228.
- Cualquier posición de montaje: siempre en el sentido del flujo.



Un circuito óptimamente equilibrado proporciona una distribución térmica uniforme, obteniendo el confort necesario.

Un sistema está equilibrado hidráulicamente si cada unidad terminal que compone el circuito recibe en todo momento el caudal para el que fue diseñado.

MEDIOS DE FLUJO

- Mezclas de agua incluso con aditivos habituales de protección contra la corrosión y la congelación, máximo al 50 %.
- Agua de calefacción, agua fría.
- TACOSSETTER Inline 100, para agua potable. (Certificación SVGW, certificación ACS y KTW).

FUNCIONAMIENTO

La medición del caudal se basa en el principio de un cuerpo flotante con muelle antagonista. El elemento de medida va integrado en el cuerpo del caudalímetro y la regulación se realiza mediante un destornillador, haciendo girar el tornillo de ajuste. La marca de lectura es el borde inferior del elemento que flota.

VENTAJAS

- Los valores de medición se pueden leer directamente en el visor, sin la ayuda de diagramas, tablas ni equipos adicionales.
- Las necesidades de caudal se pueden ajustar de forma exacta, rápida, cómoda y continua.
- La medida del caudal es independiente de la posición de montaje de la válvula, que puede ser instalada tanto en posición vertical como horizontal y no precisa mantenimiento.



Reguladores de caudal TACOSSETTER INLINE 100

Para sistemas de calefacción, refrigeración y otras aplicaciones.

TACOSSETTER INLINE 100

Temp. máx. 100°



VÁLVULAS DE EQUILIBRADO

Cuerpo en latón. Temp. máx.: 100 °C. Presión máx.: 10 bar.

Código	DN	Conexión M-H	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)		PVP €
223.1202.000	15	3/4" x 1/2"	0,25	0,3 – 1,5	1/12	54,46
223.1203.000	15	3/4" x 1/2"	0,60	0,6 – 2,4	1/12	54,46
223.1204.000	15	3/4" x 1/2"	1,35	1 – 3,5	1/12	54,46
223.1208.000	15	3/4" x 1/2"	1,80	2 – 8	1/12	54,46
223.1209.000	15	3/4" x 1/2"	1,85	3 – 12	1/12	54,46

Código	DN	Conexión M-M	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)		PVP €
223.1233.000	15	3/4" x 3/4"	0,60	0,6 – 2,4	1/12	54,46
223.1234.000	15	3/4" x 3/4"	1,35	1 – 3,5	1/12	54,46
223.1238.000	15	3/4" x 3/4"	1,80	2 – 8	1/12	54,46
223.1239.000	15	3/4" x 3/4"	1,85	3 – 12	1/12	54,46

Código	DN	Conexión M-M	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)		PVP €
223.1300.000	20	1" x 1"	5	4 – 15	1/6	100,04
223.1302.000	20	1" x 1"	5	8 – 30	1/6	100,04
223.1305.000	20	1" x 1"	5	10 – 40	1/6	100,04

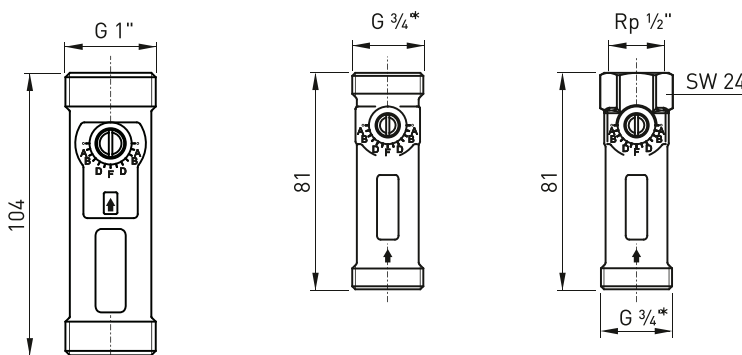
VÁLVULAS DE EQUILIBRADO RESISTENTES AL DESZINCADO

Cuerpo en latón. Temp. máx.: 100 °C. Presión máx.: 10 bar.

Código	DN	Conexión M-H	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)		PVP €
223.1204.104	15	3/4" x 1/2"	1,35	1 – 3,5	1/12	65,70
223.1208.104	15	3/4" x 1/2"	1,80	2 – 8	1/12	65,70
223.1209.104	15	3/4" x 1/2"	1,85	3 – 12	1/12	65,70

Código	DN	Conexión M-M	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)		PVP €
223.1232.104	15	3/4" x 3/4"	0,25	0,3 – 1,5	1/12	65,70
223.1233.104	15	3/4" x 3/4"	0,60	0,6 – 2,4	1/12	65,70
223.1234.104	15	3/4" x 3/4"	1,35	1 – 3,5	1/12	65,70
223.1238.104	15	3/4" x 3/4"	1,80	2 – 8	1/12	65,70

DIMENSIONES TACOSSETTER INLINE 100 (MM)



* Eurocono



Reguladores de caudal TACOSSETTER INLINE 130

Para altas temperaturas, solar y otras aplicaciones

TACOSSETTER INLINE 130



Temp. máx. 130°



VÁLVULAS DE EQUILBRADO

Cuerpo en latón. Temp. máx.: 130 °C. Presión máx.: 10 bar.

Cuerpo en latón resistente al des zincado con rosca exterior y eurocono (A)

Código	DN	Conexión M-M	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)		PVP €
223.7234.104	15	3/4" x 3/4"	1,35	1-3,5	1/12	96,20
223.7238.104	15	3/4" x 3/4"	1,80	2-8	1/12	96,20



Conexión hembra y eurocono rosca macho (B)

Código	DN	Conexión M-H	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)		PVP €
223.7318.000	20	3/4" x 3/4"	1,6	1,8-7,5	1/12	121,34
223.7310.000	20	3/4" x 3/4"	5,95	4-15	1/12	121,34
223.7312.000	20	3/4" x 3/4"	6,6	10-30	1/12	121,34



Con rosca exterior asiento plano (C)

Código	DN	Conexión M-M	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)		PVP €
223.7370.000	20	1" x 1"	5,95	4-15	1/6	116,70
223.7378.000	20	1" x 1"	6,85	10-45	1/6	116,70



Con rosca exterior asiento plano (D)

Código	DN	Conexión M-M	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)		PVP €
223.7427.000	25	1" x 1"	17	20-90	1/6	134,90
223.7457.000	25	1 1/4" x 1 1/4"	17	20-90	1/6	146,60
223.7467.000	25	1 1/2" x 1 1/2"	17	20-90	1/6	157,20



Con racor de conexión hembra y rosca exterior asiento plano (E)

Escala de lectura para soluciones glicoladas con viscosidad 2,3 mm²/s

Código	DN	Conexión M-H	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)		PVP €
223.7556.334	20	1" x 1"	1,8	1,5-6	1/6	122,20
223.7566.334	20	1" x 1"	4,76	4-16	1/6	122,20
223.7576.334	20	1" x 1"	5,44	8-28	1/6	122,20
223.7586.000	20	1" x 1"	5,44	10-40*	1/6	122,20

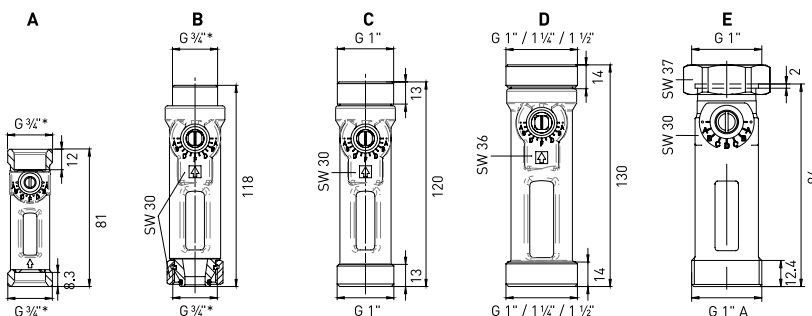
(*)Escala de lectura para agua sin soluciones glicoladas



Para adaptar directamente a la bomba mediante el racor de la misma y rosca exterior asiento plano.

Código	DN	Conexión M-H	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)		PVP €
223.7356.334	20	1" M x 1 1/2" bomba	1,8	1,5-6	1/6	-63,40

DIMENSIONES TACOSSETTER INLINE 130 (MM)





Racores para TACOSSETTER INLINE 100/130

RACORES TACOSSETTER INLINE 100 / 130



RACOR DE UNIÓN M-H PARA ROSCAR ASIENTO CÓNICO

Compuesto por tuerca unión y racor de conexión **resistentes al deszincado**.

Código	Conexión H-M	Válido para	PVP € (ud.)
210.6221.000	3/4" H x 1/2" M	INLINE 100/130 3/4" M DN 15	9,12



RACOR DE UNIÓN M-H PARA ROSCAR ASIENTO PLANO

Compuesto por tuerca unión, racor de conexión **resistentes al deszincado** y junta plana resistente al glicol.

Código	Conexión H-M	Válido para	PVP € (ud.)
210.6632.000	1" H x 3/4" M	INLINE 100/130 1" M DN 20	10,68



RACOR DE UNIÓN M-H PARA ROSCAR ASIENTO PLANO

Compuesto por tuerca unión, racor de conexión y junta plana resistente al glicol.

Código	Conexión H-M	Válido para	PVP €
210.6632.121	1" H x 3/4" M	INLINE 100/130 1" M DN 20	8,60
210.6633.000	1 1/4" H x 1" M	INLINE 130 1 1/4" M DN 20	20,90
230032	1 1/2" H x 1 1/4" M	INLINE 130 1" M DN 25	25,70
210.3434.003	1" H x 18 mm	INLINE 100/130 1" M DN 20	24,30
210.3435.003	1" H x 22 mm	INLINE 100/130 1" M DN 20	21,64



RACOR DE CONEXIÓN PARA TUBO COBRE

Compuesto por tuerca de racor, ovalillo asiento cónico para tubo de cobre o acero 15 mm y casquillo de apoyo.

Código	Conexión H-M	Válido para	PVP € (ud.)
210.3325.000	3/4" H x 15/1 mm	INLINE 100/130 3/4" M DN 15	7,90

ACCESORIOS TACOSSETTER INLINE 100/130



JUNTA SOLAR 1 RESISTENTE AL GLICOL

Código	Medida	Diám. exterior/interior/espesor (mm)	PVP € (ud.)
032025	1"	30 x 24 x 2	0,252
296.2334.000	1"	30 x 20 x 2	7,64 (10 ud.)
032032	1 1/4"	39 x 30 x 2	0,344
032040	1 1/2"	44,5 x 36 x 2	0,472



CEPILLOS DE LIMPIEZA PARA REGULADORES TACOSSETTER INLINE

Código	Válidos para	PVP €
296.2301.000	DN 15	2,88
296.2302.000	DN 20	2,88



Reguladores de caudal TACOSSETTER TRONIC

Válvulas para la regulación y el equilibrado de circuitos hidráulicos



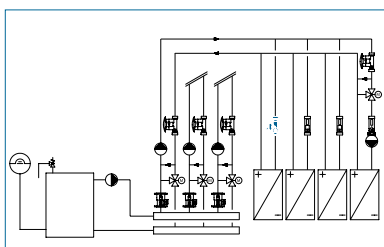
TACOSSETTER TRONIC

APLICACIONES

- Válvula de equilibrado y cierre con función de medición electrónica de caudal y temperatura. Especialmente indicada para la gestión electrónica de datos, proporcionando información al regulador electrónico del sistema.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en latón. Piezas interiores en acero Inoxidable, latón y plástico.
- Juntas en EPDM y sensor en PPS, PPA, PA.
- Temp. máx.: 120 °C.
- Presión máx.: 8 bar.
- Exactitud y rango de medición: lectura entre 1 y 12 l/min: inferior al 3 % del valor indicado. Lectura entre 2 y 40 l/min: $\pm 1,5$ % del valor indicado.
- Campo de medición de temperatura: 0-100 °C.
- Rosca exterior cilíndrica y rosca interior con tuerca, según ISO 228.
- Piezas de medición con certificado TUV.
- Viscosidad del fluido: inferior a 4 mm²/seg. para regulación 1-12 l/min. Inferior a 2 mm²/seg. para regulación 2-40 l/min.
- Tipo de protección IP 44.
- Sensor de señales eléctricas: temp.: 0,5 – 3,5 V. Caudal: 0,5 – 3,5 V. Toma de tierra: 0 V. (PE) Alimentación: 5 V. cc (PELV).
- Cualquier posición de montaje: siempre en el sentido del flujo.



MEDIOS DE FLUJO

- Mezclas de agua incluso con aditivos habituales de protección contra la corrosión y la congelación, máximo al 50 %.
- Agua de calefacción. Agua fría. Agua potable.

FUNCIONAMIENTO

- La medición de flujo se basa en el principio Vortex. La formación de turbulencias, creadas en el cuerpo de la válvula por la presión dinámica, se producen de forma proporcional a la velocidad de circulación. Estas turbulencias son detectadas por un dispositivo interno y evaluadas por el circuito electrónico incorporado en la válvula.

VENTAJAS

- Alta precisión de medición, mínima pérdida de carga.
- Regulable y bloqueable manualmente.



VÁLVULA DE EQUILIBRADO CON MEDICIÓN DIGITAL DE CAUDAL Y TEMPERATURA

Temp. máx.: 120 °C. Presión máx.: 8 bar.

Código	DN	Conexión M-H	Kv (m ³ /h)	Lectura (l/min)	PVP €
223.7704.000	20	1" x 1"	3,03	2 – 40	288,50

* Caudal obtenido con una viscosidad de 1 mm²/seg.



Reguladores de caudal TACOSSETTER RONDO

Válvulas para la regulación y el equilibrado de circuitos hidráulicos



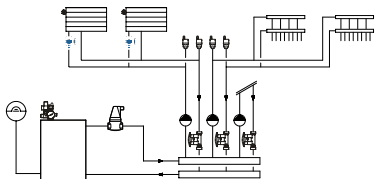
TACOSSETTER RONDO

APLICACIONES

- Válvula de equilibrado y cierre con indicación de caudal y lectura directa del flujo. Para la regulación rápida, precisa y sencilla del caudal en circuitos hidráulicos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en latón niquelado, plástico y acero Inox.
- Cuerpo de medición y piezas interiores en plástico y juntas en EPDM.
- Mirilla en plástico resistente al calor y a prueba de impactos.
- Temp. máx.: 110 °C (3,5 bar).
- Presión máx.: 10 bar (80 °C).
- Exactitud y rango de medición: Para una lectura inferior a 2 l/min.: $\pm 20\%$ del valor indicado. Para una lectura superior a 2 l/min.: $\pm 10\%$ del valor indicado.
- Rosca interior hembra según DIN 2999/ISO 7.
- Rosca exterior macho según ISO 228.
- Cualquier posición de montaje: siempre en el sentido del flujo.



MEDIOS DE FLUJO

- Mezclas de agua incluso con aditivos habituales de protección contra la corrosión y la congelación, máximo 50% glicol.
- Agua de calefacción. Agua fría.

FUNCIONAMIENTO

- La medición de flujo se basa en el principio del desplazamiento volumétrico de un disco por el interior de un conducto. El movimiento del disco se transfiere mecánicamente a la mirilla.
- Girando la mirilla se modifica la sección de apertura de la válvula y de este modo, se ajusta el caudal deseado.

VENTAJAS

- Los valores de medición se pueden leer directamente en la mirilla, sin la ayuda de diagramas, tablas ni equipos adicionales.
- Facilidad de instalación por sus reducidas dimensiones.
- Mínima pérdida de carga.



VÁLVULA DE EQUILIBRADO, LATÓN NIQUELADO

Temp. máx.: 110 °C. Presión máx.: 10 bar.

Código	DN	Conexión M-H	Kv (m³/h)	Caudal (l/min)	PVP €
223.3206.000	15	1/2" x 1/2" recta	1	0 – 8	59,60



Reguladores de caudal Tacosetter Hyline

Válvulas para la regulación y el equilibrado de circuitos geotérmicos



TACOSSETTER HYLINE

APLICACIONES

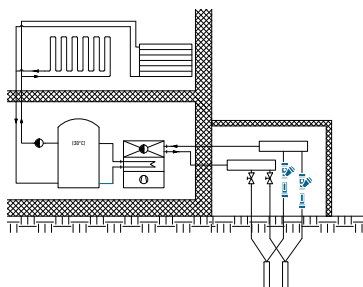
Válvula de compensación para regular los caudales de agua necesarios en instalaciones geotérmicas, de agua potable, calefacción, ventilación, aire acondicionado, etc. Permite realizar el ajuste con exactitud y comodidad, sin necesidad de utilizar diagramas ni costosos instrumentos de medición.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Válvula fabricada en plástico de alta calidad, reforzado con fibra de vidrio, ideal para instalaciones con elementos y conducciones plásticas.
- Conexiones de rosca normalizadas, pudiendo conectar directamente a uniones roscadas metálicas, evitando la utilización de adaptadores.
- Ajuste rápido y preciso con empuñadura giratoria.
- Exactitud de medición: $\pm 10\%$ valor final.
- Apto para diversos medidos de flujo y permite disponer de valores Kv elevados.
- Puede instalarse, tanto en posición vertical como horizontal y debe hacerse con la instalación sin carga.

FUNCIONAMIENTO

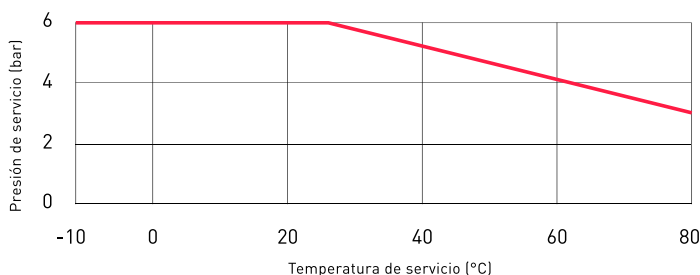
- La medición del caudal se basa en el paso de un fluido que ejerce una presión en el flotador contra el muelle, ambos integrados en el cuerpo del regulador, y lo desplaza indicando el caudal instantáneo en l/min. La lectura del caudal que pasa por el TACOSSETTER HYLINE, se visualiza directamente a través de una mirilla, siendo la marca de lectura el borde inferior del cuerpo del flotador.



VÁLVULA DE EQUILIBRADO HYLINE

Presión máx. Temp. máx., consultar gráfica. Presión máx. de control: 10 bar/ 20 °C. Long. total: 237 mm.

Código	DN	Conexión M-M	Kv (m³/h)	Caudal (l/min.)	PVP €
223.8410.000	25	1½" M x 1½" M	5,9	10 – 25	265,80
223.8411.000	25	1½" M x 1½" M	9,1	15 – 40	265,80
223.8412.000	25	1½" M x 1½" M	11,7	20 – 60	265,80
223.8521.000	32	2" M x 2" M	9,10	15 – 40	286,30
223.8523.000	32	2" M x 2" M	11,7	20 – 55	286,30
223.8524.000	32	2" M x 2" M	12,5	30 – 80	286,30





Medidores de caudal TACO FLOWMETER

TACO FLOWMETER

APLICACIONES

- Válvula para la medición mecánica del caudal en instalaciones de calefacción, refrigeración, agua fría y sanitarias.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en latón. Elemento de medición en plástico y juntas en EPDM.
- Piezas interiores en acero Inoxidable y plástico.
- Mirilla en plástico termo-resistente al calor y los impactos.
- Temp. máx.: 100 °C.
- Presión máx.: 10 bar.
- Exactitud de medición: $\pm 10\%$ del valor indicado.
- Montaje en el sentido del flujo, en cualquier posición.



MEDIOS DE FLUJO

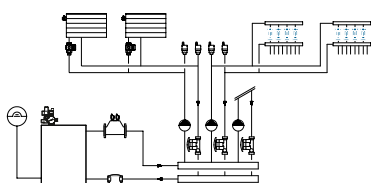
- Mezclas de agua incluso con aditivos habituales de protección contra la corrosión y la congelación, máximo al 50 %.
- Agua de calefacción y de refrigeración.

FUNCIONAMIENTO

- Caudalímetro con mirilla integrada en el cuerpo de la válvula. Para lectura del caudal en l/min. en una escala calibrada. Su funcionamiento está basado en el principio de desplazamiento de un elemento de medición conducido por un muelle de compresión.

VENTAJAS

- Alta precisión de medición.
- Medición y visualización permanentes del caudal.
- Diseño compacto, reducida pérdida de carga.



CAUDALÍMETRO CON VISUALIZACIÓN DIRECTA DEL CAUDAL

Latón. Temp. máx.: 100 °C. Presión máx.: 10 bar.

Código	DN	Conexión M-H	Kv (m³/h)	Caudal (l/min)	➡	📏	PVP €
223.4213.000	15	3/4" x 3/4"	0,5	0,6 – 2,4	1	12	42,80
223.4214.000	15	3/4" x 3/4"	1,1	1 – 3,5	1	12	42,80
223.4218.000	15	3/4" x 3/4"	1,6	2 – 8	1	12	42,80
223.4219.000	15	3/4" x 3/4"	1,65	3-12	1	12	42,80



Reguladores de caudal TACOSSETTER by-pass 100

Válvulas para la regulación y el equilibrado de circuitos hidráulicos



Para conseguir un ahorro económico y mayor eficiencia energética, se aconseja equipar los reguladores de caudal SETTER con cajas de aislamiento.

Un sistema está equilibrado hidráulicamente si cada unidad terminal que compone el circuito recibe en todo momento el caudal para el que fue diseñado.

TACOSSETTER BYPASS 100

APLICACIONES

- Válvula de equilibrado y cierre con indicación de caudal y lectura directa del flujo, para la regulación rápida, precisa y sencilla de circuitos hidráulicos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en latón. Elemento de medición en plástico y juntas en EPDM.
- Piezas interiores en acero Inoxidable y plástico, juntas: EPDM.
- Mirilla en plástico termo-resistente al calor y los impactos.
- Temperatura máx.: 100 °C.
- Presión máx.: 10 bar.
- Exactitud de medición:
 - Margen de medición entre 20-80 % = ± 5 % del valor final.
 - Margen de medición hasta el 20 % y sobre el 80 % = ± 10 % del valor final.
- Rosca interior hembra (cilíndrica) según EN 10226-1 o rosca exterior cilíndrica macho según ISO 228.
- Cualquier posición de montaje: siempre en el sentido del flujo, discrecional (360°).

MEDIOS DE FLUJO

- Mezclas de agua con aditivos habituales de protección contra la corrosión y la congelación máximo al 50 %.
- Agua de calefacción, de refrigeración y potable (SVGW, certificación ACS).

FUNCIONAMIENTO

La medición del caudal se basa en el principio de un cuerpo flotante con muelle antagonista y la marca de lectura es el borde inferior del elemento que flota. El cuerpo de medición se encuentra en una derivación (bypass) que soslaya el flujo del caudal principal y no está en contacto continuo con el fluido. Este by-pass, se activa a voluntad abriendo las válvulas de cierre autobloqueantes, pulsando y manteniendo pulsado el estribo de presión. La activación y desactivación del by-pass no tienen efecto alguno en el flujo del volumen principal.

VENTAJAS

- Control visual directo del caudal de paso (mirilla).
- El caudal de agua necesario se ajusta de forma exacta, rápida, cómoda y continua.
- No son necesarios medios auxiliares (equipos de medición, diagramas, cuadros).
- No es necesaria ninguna válvula de cierre adicional.
- Puede ser reemplazada o sometida a operaciones de mantenimiento con la instalación en funcionamiento.
- Reducida pérdida de carga, regulable en todo momento.



Reguladores de caudal TACOSSETTER by-pass 100

TACOSSETTER BY-PASS 100 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



VÁLVULA DE EQUILIBRADO CON ROSCA INTERIOR

Latón. Temp. máx.: 100 °C. Presión máx.: 10 bar.

Código	DN	Conexión H-H	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)	PVP €
223.2262.000	15	1/2" x 1/2"	1,95	2 – 8	308,40
223.2361.000	20	3/4" x 3/4"	1,95	2 – 8	308,40
223.2360.000	20	3/4" x 3/4"	3,3	4 – 15	308,40
223.2362.000	20	3/4" x 3/4"	5	8 – 30	308,40
223.2460.000	25	1" x 1"	5,1	6 – 20	325,50
223.2461.000	25	1" x 1"	8,1	10 – 40	325,50
223.2561.000	32	1 1/4" x 1 1/4"	17	20 – 70	396,98
223.2661.000	40	1 1/2" x 1 1/2"	30	30 – 120	528,20
223.2861.000	50	2" x 2"	54	50 – 200	589,48



VÁLVULA DE EQUILIBRADO CON ROSCA EXTERIOR

Latón. Temp. máx.: 100 °C. Presión máx.: 10 bar.



Código	DN	Conexión M-M	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)	PVP €
223.2272.000	20	1" x 1"	2,2	2 – 8	308,40
223.2370.000	20	1" x 1"	3,3	4 – 15	308,40
223.2372.000	20	1" x 1"	5	8 – 30	308,40
223.2470.000	25	1 1/4" x 1 1/4"	5,1	6 – 20	325,50
223.2471.000	25	1 1/4" x 1 1/4"	8,1	10 – 40	325,50
223.2571.000	32	1 1/2" x 1 1/2"	17	20 – 70	396,98

TACOSSETTER BY-PASS 100 – ACCESORIOS Y RECAMBIOS

CAJA AISLAMIENTO PARA TACOSSETTER BY-PASS 100

EPP. Temp. caja aislante: -30 °C + 130 °C.



Código	Válida para	PVP €
296.2321.004	DN 15 y DN 20	14,80
296.2322.004	DN 25	18,94
296.2323.004	DN 32	20,98
296.2324.004	DN 40	20,78
296.2325.004	DN 50	27,08

CUERPO DE MEDICIÓN COMPLETO CON JUNTAS



Código	Caudal (l/min)	Válido para	PVP €
298.2333.020	2 – 8	223.2262.000/223.2361.000 223.2272.000	114,20
298.2334.020	4 – 15	223.2360.000/223.2370.000	114,20
298.2335.020	8 – 30	223.2362.000/223.2372.000	114,20
298.2342.020	6 – 20	223.2460.000/223.2470.000	114,20
298.2343.020	10 – 40	223.2461.000/223.2471.000	114,20
298.2352.020	20 – 70	223.2561.000/223.2571.000	114,20
298.2362.020	30 – 120	223.2661.000	114,20
298.2382.020	50 – 200	223.2861.000	114,20

Racores de conexión para reguladores TACOSSETTER by-pass 100 rosca exterior, consultar pág. 31, 379.



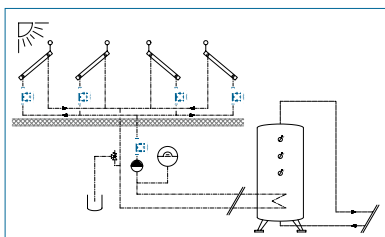
Reguladores de caudal TACOSSETTER by-pass SOLAR 130/185

Válvulas para la regulación y el equilibrado de circuitos solares



Para conseguir un ahorro económico y mayor eficiencia energética, se aconseja equipar los reguladores de caudal SETTER con cajas de aislamiento.

Un sistema está equilibrado hidráulicamente si cada unidad terminal que compone el circuito recibe en todo momento el caudal para el que fue diseñado.



TACOSSETTER BY-PASS SOLAR 130/185

APLICACIONES

- Válvula de equilibrado y cierre con indicación de caudal y lectura directa del flujo, para la regulación rápida, precisa y sencilla de circuitos solares.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo y piezas interiores en latón, plástico y acero Inox.
- Componentes de medición en plástico y juntas en EPDM.
- Mirilla en borosilicato.
- Temp. máx.: ver gráfica pág. siguiente.
- Versión By-pass, modelo 185 solar: 185 °C. equipado con tapón obturador, (puntualmente 195 °C). Presión: 16 bar.
- Versión By-pass, modelo 130, 130 °C. Presión máx.: ver gráfica pág. siguiente.
- Exactitud y margen de medición: Con un margen inferior al 25 %: ± 20 % del valor indicado. Con un margen superior al 25 %: ± 10 % del valor indicado.
- Rosca interior hembra cilíndrica, según EN 10226-1.
- Rosca exterior macho cilíndrica, según ISO 228.
- Posición de montaje: en el sentido del flujo.

MEDIOS DE FLUJO

- Mezclas de agua incluso con aditivos habituales de protección contra la corrosión y la congelación, máximo al 50 %.
- Agua de calefacción.

FUNCIONAMIENTO

- El paso del líquido ejerce una presión en el flotador contra el muelle y lo desplaza, indicando el caudal instantáneo en l/min.
- El elemento de medición se encuentra situado en el by-pass que deriva una parte del caudal principal, quedando por tanto fuera de la influencia del mismo.
- La lectura se realiza manteniendo presionada la maneta, visualizando el caudal en l/min. a través de una mirilla. Una vez efectuada la medición y liberando la maneta, el by-pass se cierra automáticamente.
- En la ejecución alta temperatura, SOLAR 185, la unidad de medición es sustituida por un tapón obturador con el objeto de garantizar su plena idoneidad de uso hasta 195 °C.

VENTAJAS

- Los valores de medición se pueden leer directamente en el visor, sin la ayuda de diagramas, tablas ni equipos adicionales.
- Las necesidades de caudal se pueden ajustar de forma exacta, rápida, cómoda y continua.
- No es necesaria la instalación de válvulas de cierre adicionales.
- La medida del caudal es independiente de la posición de montaje de la válvula, que puede ser instalada tanto en posición vertical como horizontal.
- Mínima pérdida de carga.



Reguladores de caudal TACOSSETTER by-pass SOLAR 130/185



TACOSSETTER BY-PASS SOLAR 130 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



VÁLVULA DE EQUILIBRADO CON ROSCA INTERIOR H-H

Temp. y presión máx.: consultar curva de temperatura/presión

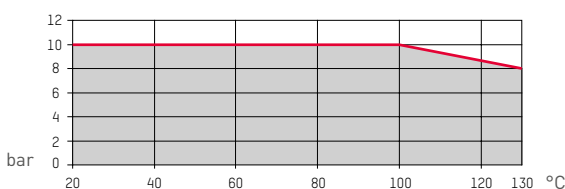
Código	DN	Conexión H-H	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)	PVP €
223.2380.000	20	3/4" x 3/4"	2,2	2 – 12	340,80
223.2381.000	20	3/4" x 3/4"	5	8 – 20	340,80
223.2482.000	25	1" x 1"	8,1	10 – 40	304,50



VÁLVULA DE EQUILIBRADO CON ROSCA EXTERIOR M-M

Temp. y presión máx.: consultar curva de temperatura/presión

Código	DN	Conexión M-M	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)	PVP €
223.2380.350	20	1" x 1"	2,2	2 – 12	340,80
223.2381.350	20	1" x 1"	5	8 – 20	340,80
223.2482.350	25	1 1/4" x 1 1/4"	8,1	10 – 40	304,50



TACOSSETTER BY-PASS SOLAR 185 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



VÁLVULA DE EQUILIBRADO ALTA TEMPERATURA CON ROSCA INTERIOR H-H

Temp. y presión máx.: consultar curva de temperatura/presión. Incluye set obturador cód. 296.2340.003.

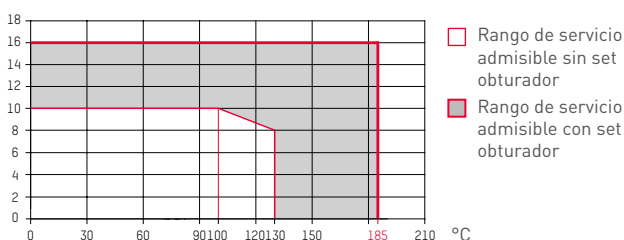
Código	DN	Conexión H-H	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)	PVP €
223.2382.000	20	3/4" x 3/4"	2,2	2 – 12	374,90
223.2383.000	20	3/4" x 3/4"	5	8 – 30	374,90
223.2480.000	25	1" x 1"	8,1	10 – 40	329,98
223.2580.000	32	1 1/4" x 1 1/4"	17	20 – 70	483,90



VÁLVULA DE EQUILIBRADO ALTA TEMPERATURA CON ROSCA EXTERIOR M-M

Temp. y presión máx.: consultar curva de temperatura/presión. Incluye set obturador cód. 296.2340.003.

Código	DN	Conexión M-M	Kv (m³/h)	Caudal (l-min)	PVP €
223.2382.385	20	1" x 1"	2,2	2 – 12	374,90
223.2383.385	20	1" x 1"	5	8 – 30	374,90





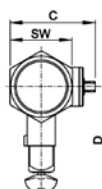
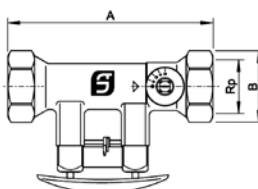
Dimensiones TACOSETTER by-pass 100/130/185



TACOSETTER BY-PASS 100 - 130 - 185 DIMENSIONES EN MM

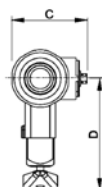
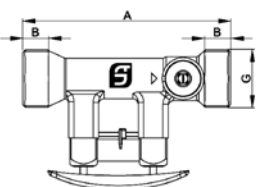
VÁLVULAS DE EQUILIBRADO ROSCA INTERIOR H-H

Código	DN (Rp)	A	B	C	D	SW
223.2262.000	15 ½"	142	39	46	79	34
223.2360.000	20 ¾"	129	39	46	79	34
223.2361.000	20 ¾"	129	39	46	79	34
223.2362.000	20 ¾"	129	39	46	79	34
223.2380.000	20 ¾"	129	39	46	79	34
223.2381.000	20 ¾"	129	39	46	79	34
223.2382.000	20 ¾"	129	39	46	79	34
223.2383.000	20 ¾"	129	39	46	79	34
223.2460.000	25 1"	152	47	58	82	41
223.2461.000	25 1"	152	47	58	82	41
223.2480.000	25 1"	152	47	58	82	41
223.2482.000	25 1"	152	47	58	82	41
223.2561.000	32 1 ¼"	161	56	65	84	49
223.2580.000	32 1 ¼"	161	56	65	84	49
223.2661.000	40 1 ½"	173	64	79	90	59
223.2861.000	50 2"	197	76	91	97	70



VÁLVULAS DE EQUILIBRADO ROSCA EXTERIOR M-M

Código	DN (Rp)	A	B	C	D
223.2272.000	20 1"	129	12	46	79
223.2370.000	20 1"	129	12	46	79
223.2372.000	20 1"	129	12	46	79
223.2380.350	20 1"	129	12	46	79
223.2381.350	20 1"	129	12	46	79
223.2382.000	20 1"	129	12	46	79
223.2383.000	20 1"	129	12	46	79
223.2470.000	25 1 ¼"	152	15	58	82
223.2471.000	25 1 ¼"	152	15	58	82
223.2482.350	25 1 ¼"	152	15	58	82
223.2571.000	32 1 ½"	161	15	65	84





Accesorios TACOSSETTER by-pass 130/185

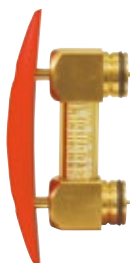


TACOSSETTER BY-PASS 130/185 - ACCESORIOS Y RECAMBIOS

CAJA AISLAMIENTO PARA TACOSSETTER BY-PASS 130/185

EPP. Temp. caja aislante: -30 °C + 130 °C.

Código	Válida para	PVP €
296.2321.004	DN 15 y DN 20	14,80
296.2322.004	DN 25	18,94
296.2323.004	DN 32	20,98
296.2324.004	DN 40	20,78
296.2325.004	DN 50	27,08



CUERPO DE MEDICIÓN COMPLETO CON JUNTAS TACOSSETTER BY-PASS 130/185

Código	Caudal (l/min)	Válido para	PVP €
298.2336.020	2 – 12	223.2380.000/223.2380.350 223.2382.000/223.2382.385	84,00
298.2337.020	8 – 20	223.2381.000/223.2381.350	120,70
298.2338.020	8 – 30	223.2383.000/223.2383.385	120,70
298.2344.020	10 – 40	223.2482.000/223.2482.350 223.2480.000	120,70
298.2353.020	20 – 70	223.2580.000	120,70



SET OBTURADOR PARA TACOSSETTER BY-PASS SOLAR 130/185

Código	Válido para	PVP € (set)
296.2340.003	todos los modelos	35,20

Precio set, formado por 2 unidades. En el modelo Solar 185 se suministra incluido en precio.



RACOR DE CONEXIÓN M-H PARA ROSCAR

Compuesto por tuerca de unión y racor de conexión. Juntas planas resistentes al glicol.

Código	Conexión H-M	Válido para	PVP €
210.6632.000	1" H x 3/4" M	TACOSSETTER DN 20 130/185	10,68
210.6633.000	1 1/4" H x 1" M	TACOSSETTER DN 25 130/185	20,90

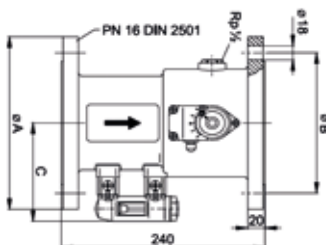
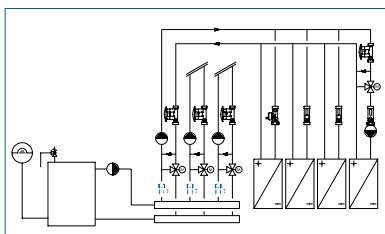


Reguladores de caudal TACOSSETTER by-pass enbridados

Válvulas para la regulación y el equilibrado de circuitos hidráulicos



H



TACOSSETTER BY-PASS CON BRIDAS

APLICACIONES

- Válvula de equilibrado y cierre con indicación de caudal y lectura directa del flujo, para la regulación rápida, precisa y sencilla de circuitos hidráulicos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en fundición gris, cuerpo de medición en latón, juntas en EPDM.
- Mirilla en plástico resistente al calor y a prueba de impactos.
- Temp. máx.: 100 °C.
- Presión máx.: 10 bar.
- Exactitud y margen de medición: $\pm 5\%$ del valor final.
- Conexión mediante brida DIN / PN 16.

MEDIOS DE FLUJO

- Mezclas de agua incluso con aditivos habituales de protección contra la corrosión y la congelación, máximo al 50 %.
- Agua de calefacción.
- Agua de refrigeración.

FUNCIONAMIENTO

La medición del caudal se basa en el principio de un cuerpo flotante. El caudalímetro está acoplado al lateral de la carcasa mediante bridas. Dos válvulas de bloqueo separan el caudalímetro durante el funcionamiento normal del regulador de caudal y la indicación del caudal únicamente aparece cuando ambas válvulas están abiertas. La medición de caudal mostrada en el caudalímetro no se altera si estas válvulas permanecen abiertas.

VENTAJAS

- Los valores de medición se pueden leer directamente en el visor, sin la ayuda de diagramas, tablas ni equipos adicionales.
- No es necesaria la instalación de válvulas de cierre adicionales.
- Posibilidad de instalar un grifo para operaciones de llenado o vaciado.
- Mínima pérdida de carga.

VÁLVULA DE EQUILIBRADO TACOSSETTER BY-PASS ENBRIDADA

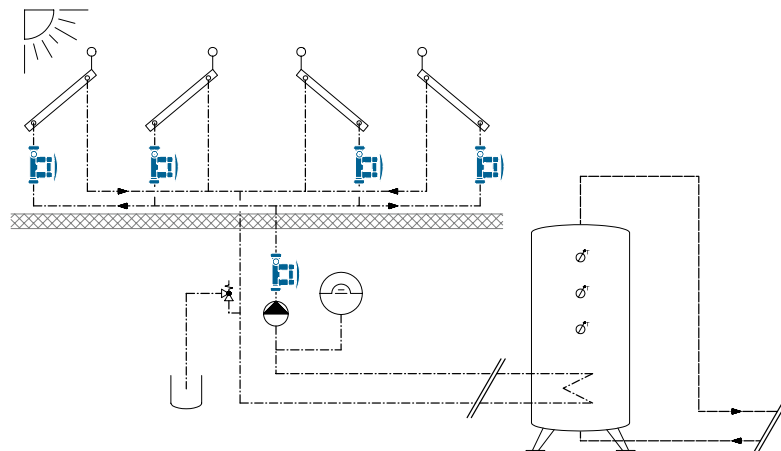
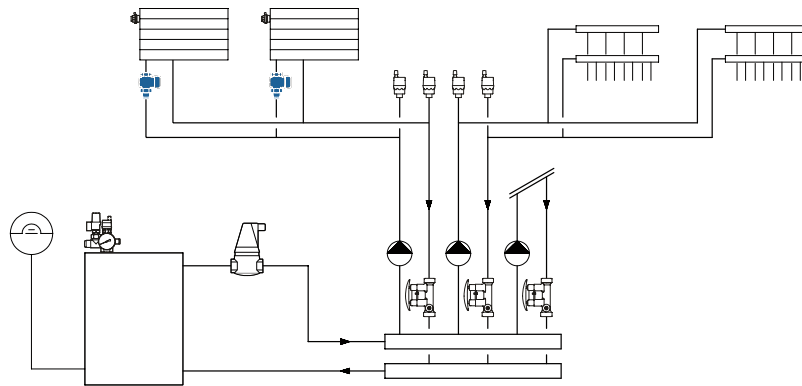
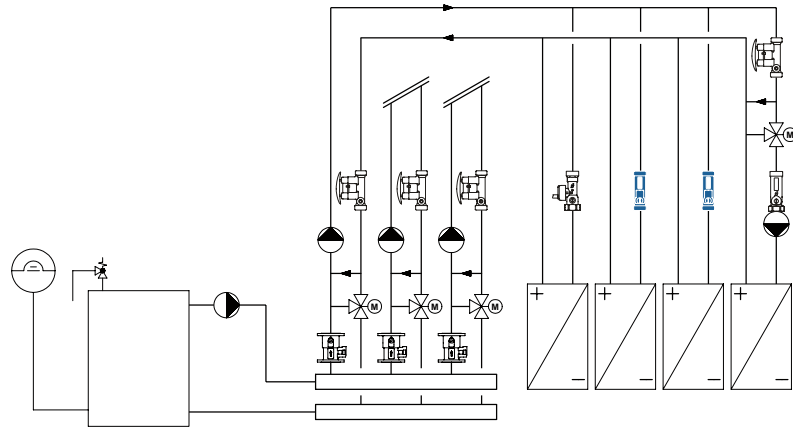
Temp. máx.: 100 °C. Presión máx.: 10 bar.

Código	DN	Kv (m³/h)	Caudal (l/min)	H (mm)	ØA-ØB-C	PVP €
223.2151.000	65	85	60 – 325	240	185-145-110	1.695,20
223.2251.000	80	166	75 – 450	240	200-160-118	1.920,10
223.2351.000	100	208	100 – 650	240	220-180-128	2.524,90



Reguladores de caudal TACOSSETTER

Ejemplos de instalación





Válvula de equilibrado estático



INFORMACIÓN TÉCNICA
EN POTERMIC.COM

DESCRIPCIÓN

Las válvulas de equilibrado estático permiten ajustar y medir con precisión el caudal del fluido dentro de una tubería. Se utilizan para regular circuitos de calefacción y en todos aquellos casos en los que es necesario ajustar y medir fácilmente el caudal. El práctico pomo, dotado de escala graduada, permite regular el caudal que pasa por la válvula desde el valor máximo hasta el cierre completo, sin ayuda de herramientas.

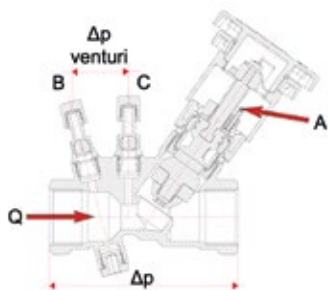
Las dos tomas de presión para sondas de aguja permiten medir la diferencia de presión en los extremos de un tubo Venturi calibrado, lo que permite calcular el caudal con alta precisión. Además, la válvula está equipada con un sistema de memoria de control que le permite volver rápidamente al caudal previamente establecido después de usar la función de cierre. Incorpora un tapón de drenaje que se puede utilizar para conectar el tubo capilar de una válvula de control de presión diferencial DPCV (opcional).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

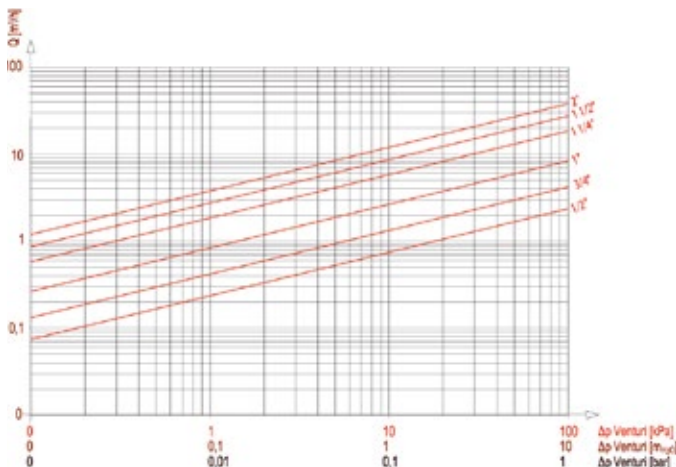
- Cuerpo en latón EN12165-CW602N
- Partes internas en latón EN12164-CW614N
- Juntas tóricas y elementos de sellado en EPDM.
- Asiento en teflón PTFE.
- Partes en plástico: PA12 reforzado con fibra de vidrio.
- Presión máx.: 25 bar.
- Temp. trabajo: 0-110 °C.
- Conexiones hidráulicas rosca hembra según ISO 228/1.
- Tapón de vaciado rosca hembra cilíndrica 1/4" según ISO 228/1.
- Conexión a la toma de presión 3/8" H.
- Diám. orificio para sondas de aguja: 3 mm.
- Fluido: Agua (excluido vapor) y soluciones glicoladas, máx. 50% glicol.

MEDICIÓN DE FLUJO

La válvula de equilibrado está equipada con un caudalímetro con orificio calibrado (efecto Venturi), es decir, con Kv fijo. Insertando sondas de aguja en las tomas de presión, es posible detectar el valor ΔP (diferencial de presión) generado por el orificio calibrado usando un medidor de presión diferencial. El Kv del orificio calibrado está indicado en el cuerpo de cada válvula y en la tabla inferior.



- A** Tornillo de bloqueo y memoria
B-C Conexiones para tomas de presión
Q Sentido circulación flujo
ΔP Valor diferencial de presión



Válvula de equilibrado estático



VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO

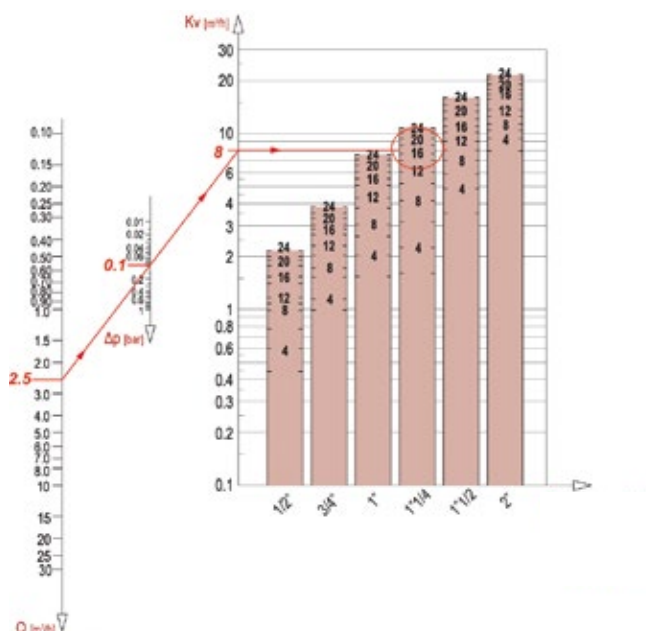
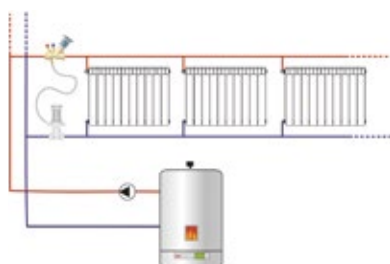
Para ajustar y medir con precisión el caudal del fluido dentro de una tubería y para el equilibrado estático de circuitos de calefacción. (*)

Código	Conexión H-H	L (mm)	Kv (m³/h) Venturi	Kv (m³/h) Válvula	PVP €
062101	½"	89	2,5	2,2	98,80
062102	¾"	96	4,2	3,8	88,10
062103	1"	111	8,4	7,6	116,30
062104	1 ¼"	121	18,5	11,0	140,80
062105	1 ½"	148	27,5	15,9	205,70
062106	2"	160	38	21,2	252,10

SELECCIÓN DE LA VÁLVULA

La válvula ha sido diseñada para garantizar el máximo rendimiento en el rango de uso indicado en la gráfica y para seleccionar el modelo adecuado deberemos proceder de la siguiente forma:

1. Identifique los valores deseados de caudal Q y ΔP en las ordenadas izquierdas. Ejemplo: 2,5 m³/h y 0,1 bar, respectivamente.
2. Trace una línea recta a través de los valores seleccionados y extiéndala hasta cruzar en la ordenada de los valores KV. Para este ejemplo, 8 m³/h.
3. Trace una línea horizontal a partir del valor identificado. Las columnas cruzadas están relacionadas con las válvulas adecuadas para el sistema en cuestión; en este caso, se pueden utilizar válvulas de 1 ¼", 1 ½" y 2".
4. Seleccione la válvula de menor tamaño entre las adecuadas. En este ejemplo la de 1 ¼". La intersección entre la columna y la línea horizontal determina el valor de la calibración requerida, en este caso 17.
5. Les recordamos que 1 l/s = 3,6 m³/h y 1 bar = 100 mca = 100 kPa



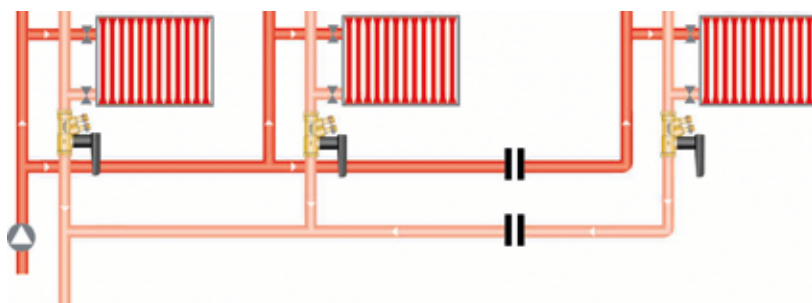
(*) Bajo demanda válvulas de control de presión diferencial DPCV.



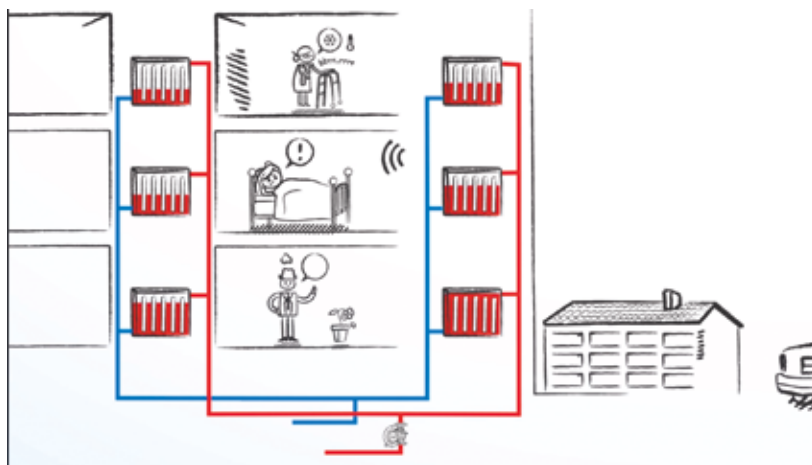
Equilibrado hidráulico de circuitos



EJEMPLOS DE EQUILIBRADO HIDRÁULICO



SETTER By-pass 100/130/185



SETTER Rondo

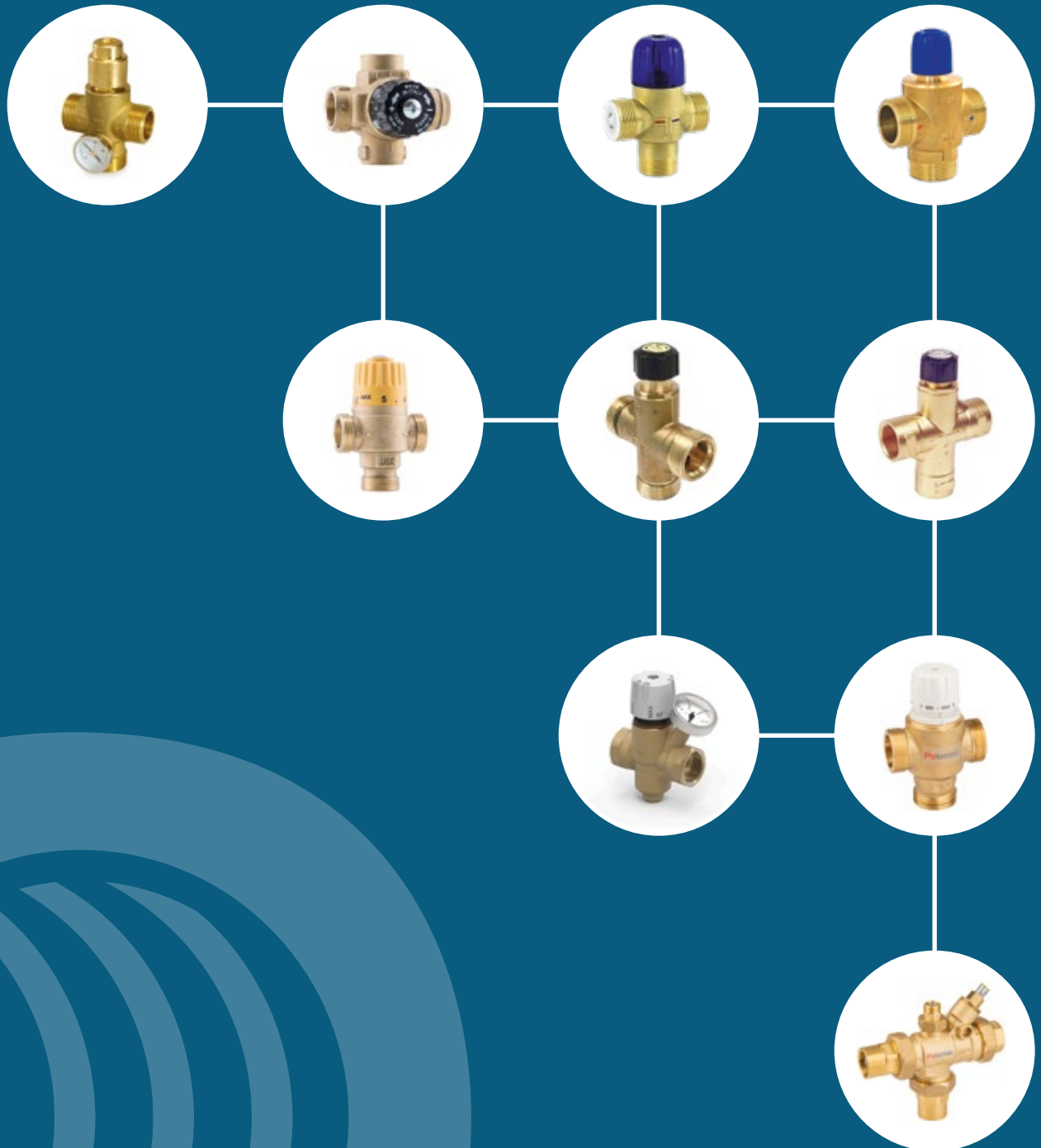


Válvula de equilibrado estático

01 B

DESCUBRA LA GAMA MÁS EXTENSA DE VÁLVULAS MEZCLADORAS TERMOSTÁTICAS

Para agua caliente sanitaria (ACS), calefacción y solar.





Válvulas mezcladoras termostáticas TACO-NOVAMIX



TACO-NOVAMIX

LA MEJOR SELECCIÓN DE VÁLVULAS MEZCLADORAS TERMOSTÁTICAS. UTILIZACIÓN SEGURA CON UNA SELECCIÓN FIABLE DE LA TEMPERATURA DE AGUA CALIENTE A TEMPERATURA CONSTANTE.

Seguridad, precisión y fiabilidad en el uso del agua caliente.

DESCRIPCIÓN

Las válvulas TACO-NOVAMIX, han sido especialmente desarrolladas para su utilización, tanto en instalaciones de calefacción como de agua caliente sanitaria o solares, para mantener y limitar la temperatura de mezcla. En cualquier caso, el funcionamiento de las válvulas TACO-NOVAMIX, es automático, no precisa energía auxiliar y suministran agua caliente a una temperatura constante.

FUNCIONAMIENTO

La válvula mezcladora se alimenta con agua caliente procedente de un acumulador y de agua fría de la red de abastecimiento.

La temperatura del agua mixta es captada por el elemento termostático. Si esta difiere del valor nominal ajustado, el elemento de dilatación acciona el émbolo regulador, regulando la entrada de agua caliente y fría hasta que la temperatura del agua mixta alcance el valor seleccionado.

VENTAJAS

- Temperatura precisa y constante en el punto de consumo, proporcionando un caudal elevado.
- Protección contra quemaduras ante corte de suministro de agua fría, según modelos.
- Gran exactitud de regulación por el ajuste continuo de la temperatura de mezcla entre los márgenes establecidos.
- Recubrimiento antiadherente interno para evitar la sedimentación calcárea.
- Elemento termostático fácilmente intercambiable.
- Libre elección de la posición de montaje.
- Mantenimiento reducido.

APLICACIONES

Las actuales normativas técnicas y de seguridad, indican que la temperatura del agua caliente sanitaria no debe superar los 50° C en el punto de consumo. Para ello es necesario disponer de una elemento de control que permita cumplir estas exigencias, evitando abrasamientos Asimismo para prevenir el desarrollo de bacterias como la legionela es necesario someter al circuito de ACS, durante un periodo de tiempo determinado, a una temperatura de 65 °C.





Válvulas mezcladoras termostáticas TACO-NOVAMIX

TABLA DE SELECCIÓN

TABLA DE SELECCIÓN				 AGUA SANITARIA	 AGUA SANITARIA CON AYUDA DE ENERGÍA SOLAR	 AGUA SANITARIA EN EL PUNTO DE CONSUMO	 SUELO RADIANTE	 ALIMENTACIÓN ACUMULADOR COMBUSTIBLES SÓLIDOS			
ALIMENTACIÓN	MODELO	CÓDIGO	$k_{VS} < 2$	$k_{VS} > 2$	$k_{VS} < 2$	$k_{VS} > 2$	$k_{VS} < 2$	$k_{VS} < 2$	$k_{VS} > 2$	$k_{VS} < 2$	$k_{VS} > 2$
STANDARD											
	20-40°C	1"	252.6023.104								
		1 ¼"	252.6024.104								
	30-70°C	1"	252.6003.10 4								
		1 ¼"	252.6004.10 4								
GRAN CAUDAL											
	20-70°C	1 ¼"	252.6034.107								
VALUE											
	45-65°C	3/4"	253.1002.000								
		3/4"	253.1102.000 *								
		1"	253.1003.000								
		1 ¼"	253.1004.000								
		1"	253.1103.000 *								
		1 ¼"	253.1104.000 *								
VALUE											
	35-70°C	3/4"	253.2002.000								
		3/4"	253.2102.000 *								
		1"	253.2003.000								
		1 ¼"	253.2004.000								
		1"	253.2103.000 *								
		1 ¼"	253.2104.000 *								
STANDARD											
	30-70°C	1"	252.6043.104								
COMPACT											
	30-70°C	1/2"	252.6072.104 *								
	30-50°C	1/2"	252.6073.107								

* Con válvulas de retención incorporadas.



Standard y Gran Caudal



De acuerdo con la normativa europea EN1717 (Protección contra la contaminación del agua potable en las instalaciones y requisitos generales de los dispositivos para evitar la contaminación por reflujo), las válvulas mezcladoras termostáticas deben estar equipadas con válvulas de retención.

Válvula mezcladora termostática con mezcla central especialmente diseñada para mantener y limitar la temperatura de mezcla del agua caliente en instalaciones de ACS, garantizando una temperatura constante en el punto de consumo.

- Cuerpo y elementos internos en latón resistente al des zincado.
- Protección interna antical, juntas en EPDM.
- Temp. máx.: Regulación 20-40 °C.: 80° C. Regulación 20-70 °C.: 90 °C. Regulación 30-70 °C.: 100 °C.
- Presión máx. de trabajo: 10 bar. Presión mín. de trabajo: 0,5 bar.
- Presión dinámica de servicio: máx. 5 bar.
- Diferencia constante máx. entre presiones de entrada: 2 bar.
- Dispositivo de bloqueo en caso de falta de suministro de agua fría.
- Montaje según indicaciones, en cualquier posición.

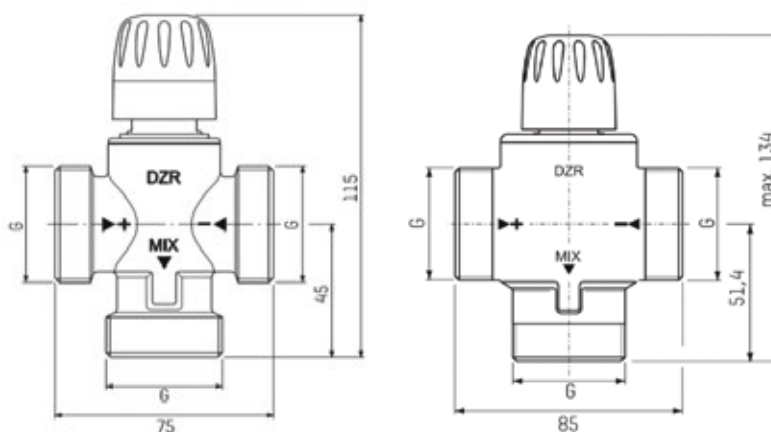
La válvula mezcladora se alimenta con agua caliente procedente de un acumulador y de agua fría de la red de abastecimiento.

La temperatura del agua mixta es captada por el elemento termostático.

Si esta difiere del valor nominal ajustado, el elemento de dilatación acciona el émbolo regulador, regulando la entrada de agua caliente y fría hasta que la temperatura del agua mixta alcance el valor seleccionado.

- Alta precisión de regulación.
- Temperatura constante de la temperatura de ACS seleccionada.
- Protección contra quemaduras modelo Novamix 70 gran caudal.
- Recubrimiento antiadherente interno para evitar sedimentaciones calcáreas.
- Elemento termostático intercambiable.

La cota G corresponde a la conexión macho.



NOVAMIX GRAN CAUDAL



Válvulas mezcladoras termostáticas TACO-NOVAMIX

Standard y Gran Caudal

NOVAMIX STANDARD Y GRAN CAUDAL



NOVAMIX STANDARD 40/70 ACS



Válvula mezcladora termostática para acumuladores, termos y calentadores.

Código	DN	Conexión M	Regulación (°C)	Caudal (l/min)	Kv1	Kv2	PVP €
252.6023.104	20	1"	20 – 40	31,7	1,9	1,65	150,90
252.6024.104	25	1 1/4"	20 – 40	43,3	2,6	2,25	150,90

NOVAMIX STANDARD 40/70 ACS/SOLAR



Válvula mezcladora termostática para acumuladores, termos y calentadores.

Código	DN	Conexión M	Regulación (°C)	Caudal (l/min)	Kv1	Kv2	PVP €
252.6003.104	20	1"	30 – 70	31,7	1,9	1,65	139,50
252.6003.330	20	1" (*)	30 – 70	31,7	1,9	1,65	195,96
252.6004.104	25	1 1/4"	30 – 70	43,3	2,6	2,25	156,70

Caudal l/min. obtenido con $\Delta p = 1$ bar.

También válidas para ACS producida con ayuda de energía solar.

(*) Incorpora válvulas de retención



NOVAMIX STANDARD 70 ACS (RESPUESTA RÁPIDA)



Válvula mezcladora termostática para calentadores de suministro constante.

Código	DN	Conexión M	Regulación (°C)	Caudal (l/min)	Kv1	Kv2	PVP €
252.6043.104	20	1"	30 – 70	18,3	1,1	0,7	153,80

Caudal l/min. obtenido con $\Delta p = 1$ bar.

Kv1, caudal sin válvulas retención – Kv2, caudal con válvulas retención.



NOVAMIX 70 GRAN CAUDAL ACS/SOLAR



Válvula mezcladora termostática de gran caudal con protección contra quemaduras en caso de falta de agua fría.

Código	DN	Conexión M	Regulación (°C)	Caudal (l/min)	Kv1	Kv2	PVP €
252.6034.107	25	1 1/4"	20 – 70	102	6,1	5,9	293,90

Caudal l/min. obtenido con $\Delta p = 1$ bar. – Caudal mínimo de funcionamiento: 15 l/min.

Kv1, caudal sin válvulas retención – Kv2, caudal con válvulas retención.

También válidas para ACS producida con ayuda de energía solar.



SET VÁLVULAS RETENCIÓN INSERTABLES PARA NOVAMIX STANDARD Y GRAN CAUDAL

El Set incluye 2 válvulas de retención. Temp. máx.: 95 °C. Presión máx.: 10 bar para insertar en las entradas de agua fría y caliente. Incluye juntas planas homologadas para agua potable.

Código	Aptas para	PVP € (set)
296.5203.003	252.6003.104 / 252.6023.104 / 252.6043.104	30,40
296.5204.003	252.6004.104 / 252.6034.107 / 252.6024.104	45,20



CAJA AISLAMIENTO PARA NOVAMIX STANDARD Y GRAN CAUDAL

Fabricado en EPP.

Código	Válida para válvulas	PVP €
296.2326.000	NovaMix Standard DN 20	18,20
296.2327.000	NovaMix Standard DN 25	18,20
296.2328.000	NovaMix gran caudal DN 25	18,20



Válvulas mezcladoras termostáticas TACO-NOVAMIX VALUE



NOVAMIX VALUE

APLICACIONES

Válvula mezcladora termostática con mezcla central especialmente diseñada para mantener y limitar la temperatura de mezcla y del agua caliente en instalaciones de ACS, garantizando una temperatura constante en el punto de consumo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en latón resistente al des zincado.
- Protección interna anticál.
- Piezas interiores en plástico alta calidad y juntas en EPDM.
- Temp. máx.: 100 °C. (con válvulas de retención 90 °C.)
- Presión máx. de trabajo: 10 bar. Presión mín. de trabajo: 0,5 bar.
- Presión máx dinámica de servicio: 5 bar.
- Diferencia constante máx. entre presiones de entrada: 2 bar.
- Dispositivo de bloqueo en caso de falta de suministro de agua fría.
- Montaje según indicaciones, en cualquier posición.

FUNCIONAMIENTO

La válvula mezcladora se alimenta con agua caliente procedente de un acumulador y de agua fría de la red de abastecimiento.

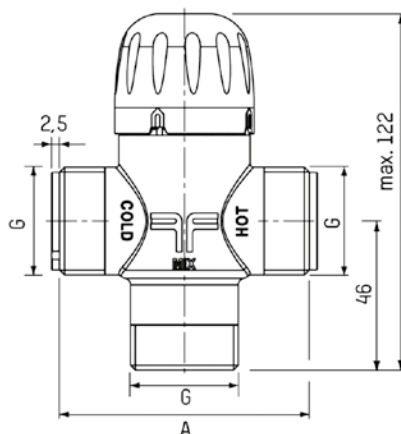
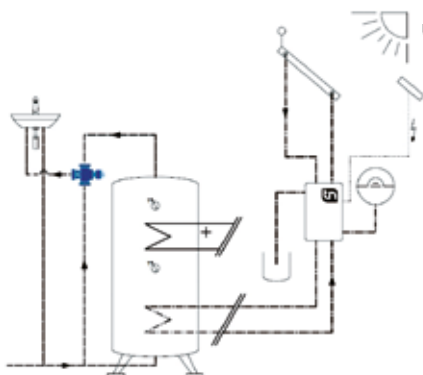
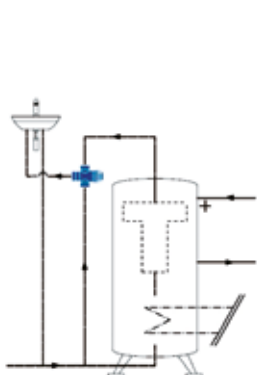
La temperatura del agua mixta es captada por el elemento termostático. Si esta difiere del valor nominal ajustado, el elemento de dilatación acciona el émbolo regulador, regulando la entrada de agua caliente y fría hasta que la temperatura del agua mixta alcance el valor seleccionado.

VENTAJAS

- Alta precisión de regulación.
- Temperatura constante de la temperatura de ACS seleccionada.
- Garantía de protección contra quemaduras.
- Recubrimiento antiadherente interno para evitar sedimentaciones calcáreas.
- Elemento termostático intercambiable.
- Libre elección de la posición de montaje.

DIMENSIONES (MM)

La cota G corresponde a la conexión macho. Cota A: 77 mm.



De acuerdo con la normativa europea EN1717 (Protección contra la contaminación del agua potable en las instalaciones y requisitos generales de los dispositivos para evitar la contaminación por reflujo), las válvulas mezcladoras termostáticas deben estar equipadas con válvulas de retención.



Válvulas mezcladoras termostáticas TACO-NOVAMIX VALUE

TACO-NOVAMIX VALUE ACS/SOLAR



NOVA MIX VALUE 70 (CON PROTECCIÓN ANTIQUEMADURAS)



Válvula mezcladora termostática con regulación de temperatura 35 - 70 °C. Bajo demanda, 45-65 °C. Posibilidad de regular a 75 °C para tratamiento antilegionela.

Código	DN	Conexión M	Válvulas retención	Caudal (l/min)	Kv (m³/h)	PVP €
253.2002.000	15	3/4"	No	26	1,6	141,20
253.2003.000	20	1"	No	36	2,2	147,60
253.2004.000	25	1 1/4"	No	56	3,4	150,94
253.2102.000	15	3/4"	Si	25	1,5	163,60
253.2103.000	20	1"	Si	35	2,1	179,38
253.2104.000	25	1 1/4"	Si	55	3,3	186,18

Caudal obtenido con $\Delta p = 1,0$ bares

También válidas para ACS producida con ayuda de energía solar



KIT DE CONEXIÓN ROSCAR/ROSCAR M-H CON JUNTAS

Válido para todos los modelos TACO-NOVAMIX.

Incluye 3 racores, 3 tuercas y 3 juntas planas. Sin válvulas de retención.

Código	Conexión H-M	PVP € (kit)
210.6630.004	3/4" x 1/2"	28,00
210.6631.004	1" x 1/2"	32,46
210.6632.004	1" x 3/4"	32,60
210.6633.004	1 1/4" x 1"	67,12



SET VÁLVULAS DE RETENCIÓN, INSERTABLES PARA TACO-NOVAMIX VALUE

Incluye 2 válvulas de retención.

Código	Válido para válvulas	PVP € (set)
296.5210.003	DN 15 3/4" M [253.2002.000]	25,60
296.5211.003	DN 20 1" M [253.2003.000]	28,60
296.5212.003	DN 25 1 1/4" M [253.2004.000]	34,90



CAJA AISLAMIENTO PARA TACO-NOVAMIX VALUE

Fabricada en EPP.

Código	Válida para válvulas	PVP €
296.2329.000	DN 15 3/4" M	12,90
296.2330.000	DN 20 1" M	12,90
296.2331.000	DN 25 1 1/4" M	12,90



Accesorios para TACO-NOVAMIX VALUE

TACO-NOVAMIX VALUE - ACCESORIOS, RECAMBIOS Y COMPLEMENTOS



KIT DE CONEXIÓN ROSCAR/ROSCAR M-H CON JUNTAS, PARA NOVAMIX VALUE

Incluye 3 racores, 3 tuercas y 3 juntas planas. Sin válvulas de retención.

Código	Conexión H-M	PVP € (kit)
210.6630.004	3/4" x 1/2"	28,00
210.6631.004	1" x 1/2"	32,46
210.6632.004	1" x 3/4"	32,60
210.6633.004	1 1/4" x 1"	67,12



SET VÁLVULAS DE RETENCIÓN, INSERTABLES PARA NOVAMIX VALUE

Incluye 2 válvulas de retención.

Código	Válido para válvulas	PVP € (set)
296.5210.003	DN 15 3/4" M	25,60
296.5211.003	DN 20 1" M	28,60
296.5212.003	DN 25 1 1/4" M	34,90



ÉMBOLO REGULADOR CON ELEMENTO TERMOSTÁTICO

Código	Válido para válvulas	PVP €
298.5280.000	NOVAMIX VALUE 30-70 °C / 45-65 °C	63,66



KIT VOLANTE NOVAMIX VALUE

Incluye mando de regulación, tapa y husillo para volante.

Código	Regulación	Medida válvula	PVP €
298.5284.000	35 - 70 °C	3/4" - 1"	47,30
298.5285.000	35 - 70 °C	1 1/4"	47,30



TERMÓMETRO DE PRECISIÓN

Respuesta rápida, clase de exactitud 2,5*.

Para insertar en racor T 1/2" (ver dibujo).

Código	Rosca	Diám./long. vaina (mm)	Escala	PVP €
278.1002.000	1/2" M	63/39	0 - 80 °C	98,50

* con mediciones entre 40 y 60 °C.



Racores para válvulas mezcladoras termostáticas TACO-NOVAMIX

Standard, Gran Caudal y Value

NOVAMIX STANDARD, GRAN CAUDAL Y VALUE



KIT DE CONEXIÓN ROSCAR/ROSCAR M-H CON JUNTAS

Incluye 3 racores, 3 tuercas y 3 juntas planas. Sin válvulas de retención.

Código	Conexión	Válido para válvulas	Apto para	PVP € (kit)
210.6631.004	1" H x 1/2" M	1" M	DN 20	32,46
210.6632.004	1" H x 3/4" M	1" M	DN 20	32,60
210.6633.004	1 1/4" H x 1" M	1 1/4" M	DN 25	67,12



SET CONEXIÓN ROSCAR/ROSCAR M-H, CON VÁLVULAS DE RETENCIÓN INCORPORADAS, INCLUYE 2 UNIDADES

Incluye 2 racores, 2 tuercas y 2 juntas planas. Temp. máx.: 95 °C.

Presión máx: 10 bar. Con racores de conexión para agua fría y caliente.

Incluye juntas planas homologadas para agua potable. Juego de 2 unidades.

Código	DN	Conexión	PVP € (set)
296.5205.003	25	1 1/4" H x 1" M	91,38



CONEXIÓN ROSCAR/ROSCAR M-H, COMPATIBLE CON SET CONEXIÓN ROSCAR/ROSCAR M-H

Incluye 1 racor, 1 tuerca y 1 junta plana. Sin válvula de retención.

Código	DN	Conexión	PVP € (ud)
210.6633.000	25	1 1/4" H x 1" M	20,90



KIT DE CONEXIÓN ROSCAR/SOLDAR CON JUNTAS

Incluye 3 racores, 3 tuercas y 3 juntas planas.

Código	Conexión	Válido para válvulas	Apto para	PVP € (kit)
210.5330.008	1" H x 15	1" M Tubo de cobre 15	DN 15	18,38
210.5331.004	1" H x 18	1" M Tubo de cobre 18	DN 20	30,56
210.5333.004	1 1/4" H x 22	1 1/4" M Tubo de cobre 22	DN 25	40,74
210.5334.004	1 1/4" H x 28	1 1/4" M Tubo de cobre 28	DN 25	42,22

RECAMBIOS NOVAMIX STANDARD, GRAN CAUDAL Y COMPACT



ÉMBOLO REGULADOR CON ELEMENTO TERMOSTÁTICO

Código	Regulación/válvula	PVP €
298.5263.000	20 – 40 °C para NovaMix Standard 40	112,44
298.5262.000	30 – 70 °C para NovaMix Standard 70	75,34
298.5268.000	20 – 70 °C para NovaMix gran caudal 70	107,76
298.5270.000	30 – 50 °C para NovaMix Compact	120,60
298.5265.000	30 – 70 °C para NovaMix Compact	120,60



Válvula mezcladora termostática COMPACT 70 para punto de consumo

NOVAMIX COMPACT 70

APLICACIONES

Válvula mezcladora termostática con mezcla lateral especialmente diseñada para mantener y limitar la temperatura de mezcla del agua caliente sanitaria en puntos de consumo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en latón niquelado exterior, resistente al deszincado con tratamiento antiadherente interno anticalcáreo.
- Cabezal en plástico niquelado.
- Piezas interiores en plástico alta calidad, latón, acero Inox y juntas en EPDM.
- Temp. máx.: 90 °C.
- Presión máx. de trabajo: 10 bar.
- Presión mín. de trabajo: 0,5 bar.
- Dispositivo de bloqueo en caso de falta de suministro de agua fría.

VENTAJAS

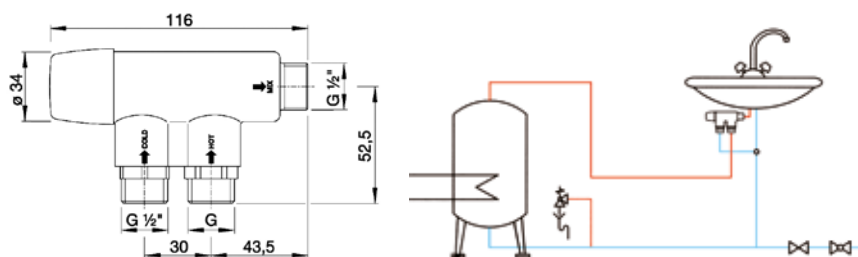
- Alta precisión de regulación.
- Temperatura constante de la temperatura de ACS seleccionada.
- Garantía de protección contra quemaduras.
- Dispositivo antirretorno incorporado.
- Elemento termostático intercambiable.
- Homologación para agua potable SVGW, TMV 2 y EN1111.
- Montaje en el punto de consumo.

VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA NOVAMIX COMPACT 70

Código	DN	Conexión M	Regulación	Caudal (l/min)	Kv(m3/h)	PVP €
252.6072.104	15	1/2"	30 – 70 °C	25*	1,20	192,60
252.6073.107	15	1/2"	30 – 50 °C	23,7**	1,42	195,94

* Caudal obtenido con $\Delta p = 1$ bar - ** Caudal obtenido con $\Delta p = 1$ bar.

DIMENSIONES Y EJEMPLO DE INSTALACIÓN



CONEXIONES ROSCAR/COMPRESIÓN PARA TUBO DE COBRE

Código	Conexión	Válidas para	PVP €
210.3222.000*	1/2" H x 10	Tubo de cobre 10x1 mm	4,64

Tuerca de conexión niquelada

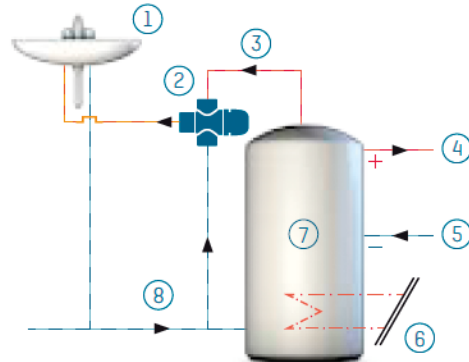
Válvulas mezcladoras termostáticas TACO-NOVAMIX

Ejemplos de diferentes aplicaciones

ACS PROCEDENTE DE ACUMULADOR

Con válvulas NOVAMIX STANDARD, NOVAMIX GRAN CAUDAL, NOVAMIX VALUE.

- 1 Punto de consumo
- 2 Válvula mezcladora termostática TACO-NOVAMIX
- 3 Salida agua caliente (entrada válvula mezcladora)
- 4 Salida circuito calefacción
- 5 Retorno circuito calefacción
- 6 Circuito primario intercambiador de calor
- 7 Acumulador ACS
- 8 Entrada agua fría



ACS PROCEDENTE DE ACUMULADOR CON APOYO DE ENERGÍA TÉRMICA SOLAR

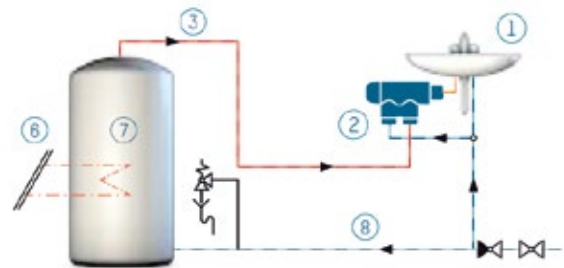
Con válvulas NOVAMIX STANDARD, NOVAMIX GRAN CAUDAL, NOVAMIX VALUE.

- 9 Apoyo energía solar
- 10 Estación solar TACOSOL



ACS PROCEDENTE DE ACUMULADOR PARA PUNTO DE CONSUMO

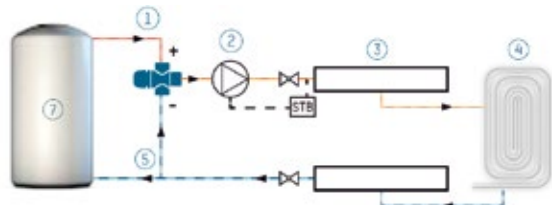
Con válvulas COMPACT 70



SISTEMA PARA CALENTAMIENTO DE SUELO RADIANTE

Con válvulas NOVAMIX STANDARD, NOVAMIX GRAN CAUDAL, NOVAMIX VALUE.

- 1 Salida agua caliente (entrada válvula mezcladora)
- 2 Bomba circuladora
- 3 Colector de distribución
- 4 Retorno circuito calefacción





Válvula mezcladora termostática 4 vías regulación a punto fijo

Para circuitos ACS, de alta temperatura y suelo radiante



INFORMACIÓN TÉCNICA
EN POTERMIC.COM

APLICACIONES

Válvula mezcladora termostática a 4 vías con mezcla lateral o central para regular la temperatura del agua en circuitos de calefacción, agua caliente sanitaria ACS, generadores de calor (calderas murales de gas, calderas de leña, bombas de calor, etc.) y sistemas industriales entre otras aplicaciones. Su función es mantener constante la temperatura del agua mezclada, incluso cuando varían la presión o la temperatura del agua caliente o fría. Incorpora un dispositivo de seguridad antiquemaduras que bloquea la entrada del agua caliente a la válvula. La válvula puede ser utilizada como válvula de cuatro vías, utilizando la cuarta vía para el retorno a caldera o como válvula de tres vías, utilizando el tapón de cierre. La escala graduada situada en el mando de la misma permite fijar de forma rápida la temperatura seleccionada del agua de mezcla.



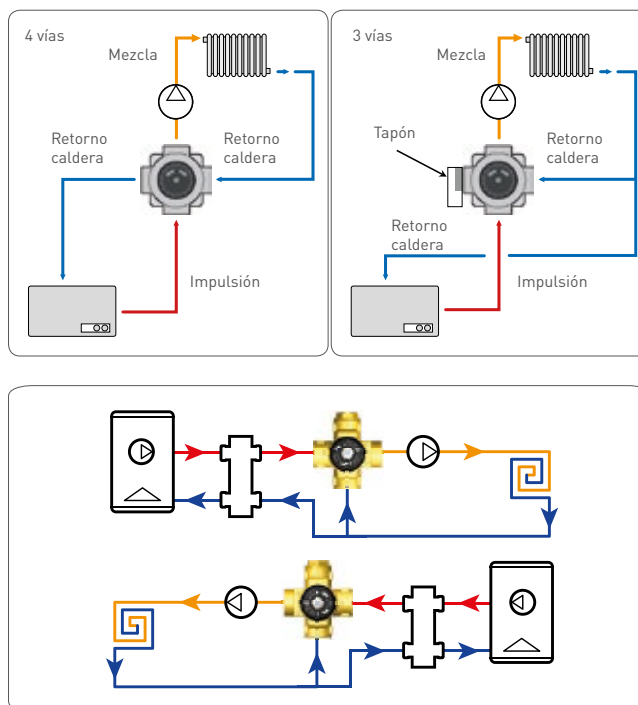
Kv
3,5

630 T

Válvula mezcladora termostática a 4 vías mezcla lateral o central con entrada a 90° mezcla lateral o central y tapón lateral intercambiable. Presión máx.: 10 bar. Presión estática máx. diferencial entre fría y caliente: 0,7 bar. Temp. máx.: 90 °C. Rango regulación: 30-60 °C, precisión: ± 2 °C. Fluidos compatibles: agua para sistemas de calefacción y soluciones con glicol máx.: 50 %.

Código	Conexión	Caudal Kv (m³/h)	PVP €
630020	3/4" H	3,5	179,90

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN





Válvula mezcladora termostática 3 vías regulación a punto fijo

Para circuitos de ACS, alta temperatura y suelo radiante



INFORMACIÓN TÉCNICA
EN POTERMIC.COM



APLICACIONES

Válvula mezcladora termostática a 3 vías con entrada 90° y **mezcla lateral** para regular la temperatura del agua en circuitos de calefacción, agua caliente sanitaria ACS, generadores de calor (calderas murales de gas, calderas de leña, bombas de calor, etc.) y sistemas industriales, entre otras aplicaciones. Su función es mantener constante la temperatura del agua mezclada, incluso cuando varían la presión o la temperatura del agua caliente o fría. Incorpora un dispositivo de seguridad antiquemaduras que bloquea la entrada del agua caliente a la válvula. La escala graduada situada en el mando de la misma permite fijar de forma rápida la temperatura seleccionada del agua de mezcla.

V07 L

Válvula mezcladora termostática 3 vías con entrada a 90 °C mezcla lateral. Presión estática máx.: 10 bar. Presión máx. diferencial entre fría y caliente: 4 bar. Presión máx. trabajo: 5 bar. Temp. máx. funcionamiento: 95 °C. Rango regulación: 20-55 °C, precisión ± 2 °C. Tarado de fábrica: 40 °C*. Coeficiente de flujo: Kv 3,5. Fluidos compatibles: agua para sistemas de calefacción y soluciones con glicol máx.: 50 %. Incorpora dispositivo de seguridad antiquemaduras.

Código	Conexión	Caudal Kv (m³/h)	PVP €
630019	1" M	3,5	123,90

* Temp. y presión de referencia: Agua caliente 60 °C /agua fría 15 °C /presión entrada caliente-fría 3 bar.

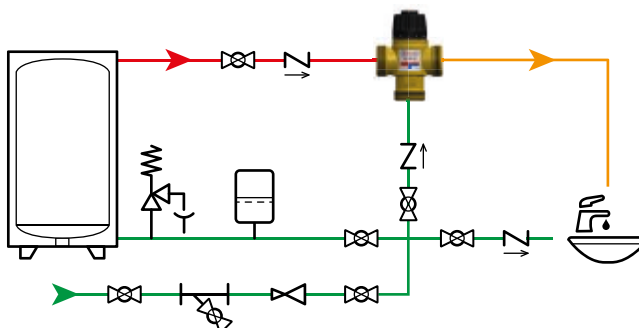


KIT RACORES CON VÁLVULA RETENCIÓN

Con tuerca giratoria **conexión M-H misma medida**, ejecución latonada. Incluye 2 racores con tuerca engarzada y **válvula de retención incorporada**, para conexiones de entrada agua caliente y fría, 1 racor con tuerca engarzada, para conexión de agua mezclada y 3 juntas planas. Presión máx.: 16 bar. Temp. máx.: 110 °C.

Código	Conexión H-M	Válida para válvulas	PVP €
050205	1" H x 1" M	1" M	58,20

EJEMPLO DE INSTALACIÓN





Válvula mezcladora termostática VM con termómetro

Y volante con sistema de bloqueo



VOLANTE CON SISTEMA
DE BLOQUEO DE TEMPERATURA

APLICACIONES

La válvula mezcladora termostática VM 660 con mezcla central, se utiliza para mantener constante el valor seleccionado del agua de mezcla en el punto de consumo. Incorpora un dispositivo de bloqueo para la protección contra quemaduras.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en latón pulido CW617N.
- Juntas en EPDM peroxidado, elemento termostático en cera.
- Partes internas en acero Inox AISI 302.
- Presión máx.: estática: 10 bar, dinámica (trabajo): 5 bar.
- Máx. presión diferencial entre presiones de entrada: 0,5 bar.
- Si la presión es superior a 5 bar, se aconseja instalar un reductor de presión.
- Temp. máx. entrada agua caliente: 85 °C.
- Caudal Kv: 3 m³/h.
- Distancia entre tomas laterales: 74 mm (sin racores de conexión).
- Instalación en posición vertical u horizontal.
- Fluidos compatibles: agua para circuitos de ACS o con glicol máx. 30% para sistemas térmicos.



VM 660

Válvula mezcladora termostática para circuitos de ACS. Conexión rosca M. Incorpora termómetro de control. **Racores de conexión no incluidos en precio. (*)**

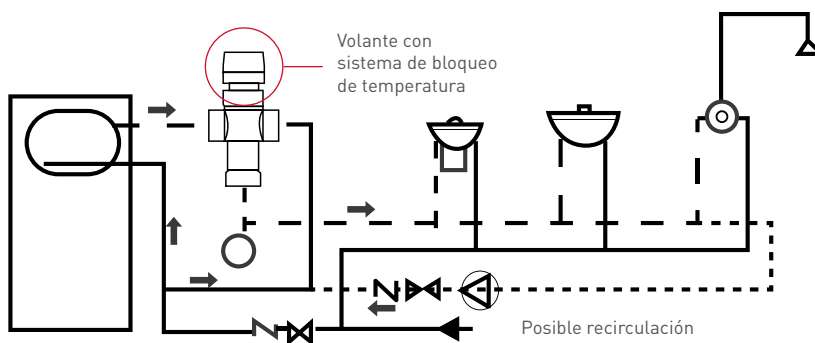
Código	DN	Conexión	Regulación	Caudal (l/min)	PVP €
753420	20	1" M	30-65° C (± 2 °C)	50	213,20



KIT RACORES CON VÁLVULA RETENCIÓN

Con tuerca giratoria **conexión M-H misma medida**, ejecución latonada. Incluye 2 racores con tuerca engarzada y **válvula de retención incorporada**, para conexiones de entrada agua caliente y fría, 1 racor con tuerca engarzada, para conexión de agua mezclada y 3 juntas planas. Presión máx.: 16 bar. Temp. máx.: 110 °C.

Código	Conexión H-M	Válida para válvulas	PVP €
050205	1" H x 1" M	1" M	58,20



(*) Gama racores de conexión, consultar pág. 31, 68.



Válvulas mezcladoras termostáticas para solar



APLICACIONES

Las válvulas T-SUNNY y T 22, han sido diseñadas para regular y mantener constante la temperatura del agua de mezcla para ACS en el circuito secundario de un sistema solar térmico. Incorporan un dispositivo de protección antiquemaduras que bloquea la entrada de agua caliente a la válvula ante la falta de agua fría. La escala graduada situada en el mando de la misma permite fijar la temperatura seleccionada del agua de mezcla.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en latón pulido CW602N, según normativa EN 12165.
- Juntas en EPDM, volante en ABS.
- Presión máx. estática: 10 bar. Presión máx. trabajo (dinámica): 5 bar.
- Presión mín. trabajo (dinámica): 0,5 bar.
- Máxima presión diferencial entre presiones de entrada agua fría/caliente: 2 bar.
- Presión de tarado de fábrica temp. mezcla: 40 °C (Valores de referencia: 3 bar - agua caliente 70 °C - agua fría 15 °C)
- Fluidos compatibles: agua para circuitos ACS o agua con glicol máx. 30 % para sistemas térmicos.



Para otros modelos de mezcladoras solares, consultar tabla de selección gama TACO-NOVAMIX. Pág. 49



1,8



T-SUNNY

Válvula mezcladora termostática con **mezcla central** para ACS, conexión rosca macho. **Racores de conexión no incluidos.** Incorpora dispositivo de seguridad antiquemaduras. Temp. máxima entrada: 110 °C. Diferencia mínima temperatura entre agua caliente y de mezcla 15 °C. Distancia entre tomas laterales: 3/4" 59 mm, 1" 70 mm, sin racores de conexión. Altura total válvula: 3/4" 90 mm, 1" 94 mm. Caudal mínimo recomendado: 4 l/min. para válvulas 3/4", 6 l/min. para válvulas 1".

Código	DN	Conexión	Regulación	Caudal Kv (l/min)	PVP €
050200	20	3/4" M	30-65° C (± 2° C)	30	108,26
050202	20	1" M	30-65 °C (±2 °C)	30	110,64



1,3



T-22

Válvula mezcladora termostática con **mezcla central** para ACS, conexión rosca macho. **Racores de conexión no incluidos.** Incorpora dispositivo de seguridad antiquemaduras. Temp. máx. entrada: 100 °C. Diferencia mínima temperatura entre agua caliente y de mezcla: 10 °C. Distancia entre tomas laterales: 3/4" 58 mm, 1" 59 mm, sin racores de conexión. Altura total válvula: 97 mm para 3/4", 97,5 mm para 1". Caudal mínimo recomendado: 9 l/min. para válvulas 3/4" y 1".

Código	DN	Conexión	Regulación	Caudal Kv (l/min)	PVP €
050200	20	3/4" M	30-65° C (± 2° C)	21	108,26
050202	20	1" M	30-65 °C (±2 °C)	23	110,64

KIT RACORES CON VÁLVULA RETENCIÓN

Con tuerca giratoria **conexión M-H misma medida**, ejecución latonada. Incluye 2 racores con tuerca engarzada y **válvula de retención incorporada**, para conexiones de entrada agua caliente y fría, 1 racor con tuerca engarzada, para conexión de agua mezclada y 3 juntas planas. Presión máx.: 16 bar. Temp. máx.: 110 °C.

Código	Conexión H-M	Válida para válvulas	PVP €
050204	3/4" H x 3/4" M	3/4" M	32,90
050205	1" H x 1" M	1" M	58,20





Válvulas mezcladoras termostáticas T-MIX para ACS y solar



W- Agua caliente
K- Agua fría
M- Mezcla

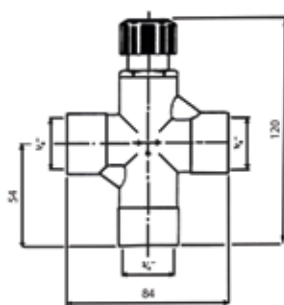
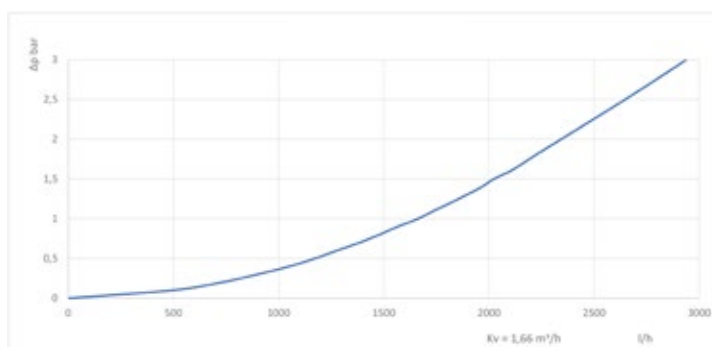
APLICACIONES

Las válvulas mezcladoras termostáticas T-MIX con mezcla lateral, fabricadas en latón resistente a la descincificación, han sido diseñadas para regular y mantener constante la temperatura de mezcla para ACS sin precisar energía auxiliar. Evitan el riesgo de quemaduras accidentales y se consigue el máximo confort con un importante ahorro energético y un elevado caudal de suministro de agua caliente.

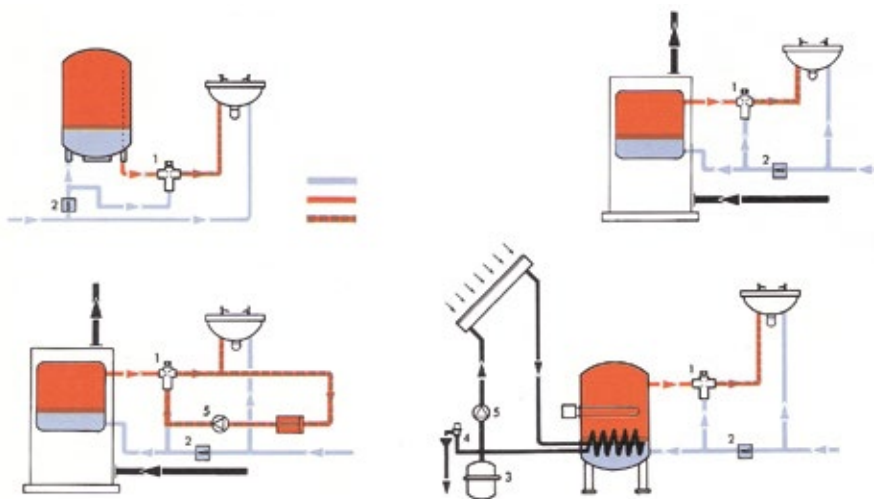
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en latón resistente al des zincado (DCR).
- Muelles internos en acero Inox.
- Volante de regulación en plástico termo-resistente.
- Campo de regulación: 30-70 °C, precisión ± 2 °C.
- Presión mín. de trabajo: 0,2 bar. Presión máx. de trabajo: 14 bar.
- Caudal máx.: 50 l/min (1200 l/h-1 bar).
- Presión diferencial máx. entre presiones de entrada: 0,3 bar.

GRÁFICO PRESIÓN/CAUDAL



1. T-MIX
2. Válvula de retención
3. Vaso expansión
4. Válvula de seguridad
5. Bomba aceleradora





Válvulas mezcladoras termostáticas T-MIX para ACS y solar



T.MIX-H ACS

Válvula mezcladora termostática, conexión rosca hembra. Temp. máx. entrada: 85 °C. Cierre en EPDM.

Código	DN	Conexión	Regulación	Caudal máx (l/min)	PVP €
1351-0-20	20	3/4" H	30-70° C	50	49,70

T.MIX-M ACS

Válvula mezcladora termostática, conexión rosca macho (*). Temp. máx. entrada: 85 °C. Cierre en EPDM.

Código	DN	Conexión	Regulación	Caudal máx (l/min)	PVP €
1351-0-26	20	1" M	30-70° C	50	83,40



T.MIX-H SOLAR



Válvula mezcladora termostática, conexión rosca hembra. Temp. máx. entrada: 100 °C. Cierre en EPDM con revestimiento en teflón para protección anticálculo.

Código	DN	Conexión	Regulación	Caudal máx (l/min)	PVP €
1351-0-50	20	3/4" H	30-70° C	50	72,30

T.MIX-M SOLAR

Válvula mezcladora termostática, conexión rosca macho(*). Temp. máx. entrada: 100 °C. Cierre en EPDM con revestimiento en teflón para protección anticálculo.



Código	DN	Conexión	Regulación	Caudal máx (l/min)	PVP €
1351-0-56	20	1" M	30-70° C	50	95,70



KIT RACORES CON VÁLVULA RETENCIÓN

Con tuerca giratoria **conexión M-H misma medida**, ejecución latonada. Incluye 2 racores con tuerca engarzada y **válvula de retención incorporada**, para conexiones de entrada agua caliente y fría, 1 racor con tuerca engarzada, para conexión de agua mezclada y 3 juntas planas. Presión máx.: 16 bar. Temp. máx.: 110 °C.

Código	Conexión H-M	Válida para válvulas	PVP €
050204	3/4" H x 3/4" M	3/4" M	32,90
050205	1" H x 1" M	1" M	58,20



Válvula mezcladora termostática Serie T20



**INFORMACIÓN TÉCNICA
EN POTERMIC.COM**

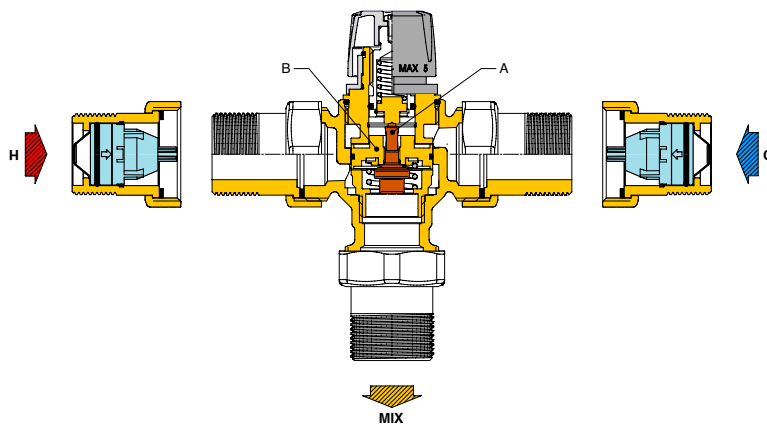
De acuerdo con la normativa europea EN1717 (Protección contra la contaminación del agua potable en las instalaciones y requisitos generales de los dispositivos para evitar la contaminación por reflujo), las válvulas mezcladoras termostáticas deben estar equipadas con válvulas de retención.

APLICACIONES

La válvula mezcladora termostática T20 con mezcla central, está ideada para mantener estables las condiciones de salida de agua mezclada, incluso cuando puedan cambiar las condiciones de entrada (presión y temperatura). En las instalaciones de producción de agua caliente sanitaria con acumulación, con el fin de no favorecer el nacimiento y proliferación de la bacteria de la legionela, es necesario acumular el agua caliente a una temperatura mínima de 60 °C. A esta temperatura la bacteria no es capaz de sobrevivir ni reproducirse. Sin embargo, a una temperatura tan elevada, el agua caliente no puede ser utilizada a fin de evitar abrasamientos. Por lo tanto, es necesario instalar una válvula mezcladora termostática que pueda reducir la temperatura del agua en el punto de consumo y al mismo tiempo, mantener estable el valor preestablecido de la misma cuando varíen las condiciones de entrada. La escala graduada situada en el mando de la misma permite fijar de forma rápida la temperatura seleccionada del agua de mezcla.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Presión máxima estática: 10 bar.
- Presión máxima dinámica: 5 bar.
- Relación máxima entre presiones de entrada: 2:1.
- Regulación: 30-65 °C. Precisión ± 2 °C.
- Temperatura máxima entrada: 90 °C.
- Mínima temperatura diferencial entre entrada agua caliente y salida agua mezclada: 10 °C.
- Fluido compatible: Agua.
- Cuerpo: latón CW 625N - UNI EN 12165.
- Juntas: EPDM perox.
- Muelle: acero Inox.
- Partes internas: UNI EN 12164 CW625N.





Válvula mezcladora termostática Serie T20

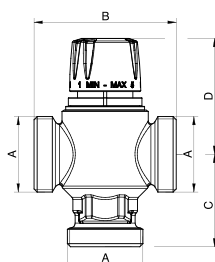


SERIE T 20

Válvula mezcladora termostática con mezcla central. Conexión macho. **Racores de conexión no incluidos**, ver pie de página. Campo de regulación: 30-65 °C.

Código	DN	Medida M-M	Caudal mín.(l/min.) (*)	Kv (m³/h)	PVP €
051898	20	3/4"	9	1,3	114,70
051899	25	1"	9	1,3	120,80
051900	32	1 1/4"	15	3,5	323,90
051901	40	1 1/2"	15	3,6	383,10
051902	50	2"	40	5,5	1.349,30
051903	65	2 1/2"	40	6,0	1.475,40

(*) Caudal mínimo de funcionamiento.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES (MM)

Código	DN	A	l/min	B	C	D
051898	20	3/4"	9	58	42	55
051899	25	1"	9	59	42,5	55
051900	32	1 1/4"	15	89	58	79
051901	40	1 1/2"	15	90	58,5	79
051902	50	2"	40	123	80,5	100
051903	65	2 1/2"	40	123	81	100



KIT RACORES CON VÁLVULA RETENCIÓN

Incluye 3 racores (2 de ellos **con válvula de retención y filtro** para entradas de agua caliente y fría + 1 sin válvula de retención), 3 tuercas y 3 juntas planas.

Código	Conexión	Válido para válvulas	PVP € (kit)
051915	3/4" H x 1/2" M	3/4" M (051898)	44,90
051916	1" H x 3/4" M	1" M (051899)	68,98
051917	1 1/4" H x 1" M	1 1/4" M (051900)	113,40
051918	1 1/2" H x 1 1/4" M	1 1/2" M (051901)	117,10
051919	2" H x 1 1/2" M	2" M (051902)	225,98
051920	2 1/2" H x 2" M	2 1/2" M (051903)	400,20



KIT RACORES NIQUELADOS CON VÁLVULA RETENCIÓN

Ejecución **níquelada**. Incluye 3 racores (2 de ellos **con válvula de retención y filtro** para entradas de agua caliente y fría + 1 sin válvula de retención ni filtro), 3 tuercas y 3 juntas planas.

Código	Conexión	Válido para válvulas	PVP € (kit)
044913	1 1/2" H x 1 1/4" M	1 1/2" M (051901)	120,00
449335	2" H x 1 1/4" M	2" M (051902)	318,40
044914	2" H x 1 1/2" M	2" M (051902)	240,00
044915	2 1/2" H x 2" M	2 1/2" M (051903)	390,00



Válvula mezcladora termostática Serie T40 en L



APLICACIONES

La válvula mezcladora termostática T40 con mezcla lateral, está ideada para mantener estables las condiciones de salida de agua mezclada, incluso cuando puedan cambiar las condiciones de entrada (presión y temperatura). En las instalaciones de producción de agua caliente sanitaria con acumulación, con el fin de no favorecer el nacimiento y proliferación de la bacteria de la legionela, es necesario acumular el agua caliente a una temperatura mínima de 60 °C. A esta temperatura la bacteria no es capaz de sobrevivir ni reproducirse. Sin embargo, a una temperatura tan elevada, el agua caliente no puede ser utilizada para evitar abrasamientos. Por lo tanto, es necesario instalar una válvula mezcladora termostática que pueda reducir la temperatura del agua en el punto de consumo y al mismo tiempo, mantener estable el valor preestablecido de la misma cuando varíen las condiciones de entrada. La válvula T40 tiene un funcionamiento en "L", por lo tanto, a diferencia de una válvula termostática normal, tiene la entrada del agua caliente y la salida de la mezclada en el mismo eje. Las válvulas mezcladoras termostáticas han de instalarse después de que la instalación se haya limpiado y eliminado cualquier impureza, pudiendo ser montada tanto en posición vertical como horizontal.



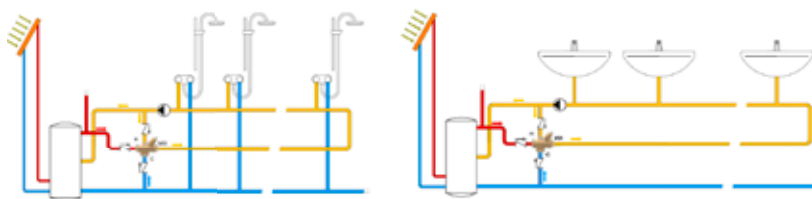
**INFORMACIÓN TÉCNICA
EN POTERMIC.COM**

De acuerdo con la normativa europea EN1717 (Protección contra la contaminación del agua potable en las instalaciones y requisitos generales de los dispositivos para evitar la contaminación por reflujo), las válvulas mezcladoras termostáticas deben estar equipadas con válvulas de retención.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Presión máxima estática: 10 bar
- Presión máxima dinámica: 5 bar
- Relación máxima entre presiones de entrada: 2:1
- Regulación: 35-65° C. Precisión $\pm 2^\circ$ C.
- Temperatura máxima entrada: 90°C
- Mínima temperatura diferencial entre entrada y salida: 10° C
- Fluido compatible: Agua
- Cuerpo: latón CC7705
- Obturador: latón UNI EN 12164 CW614N
- Juntas: EPDM perox.
- Muelle: acero Inox.
- Partes internas: UNI EN 12164 CW625N

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN





Válvula mezcladora termostática Serie T40 en L

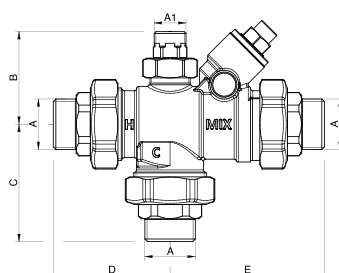


SERIE T 40

Válvula mezcladora termostática a 4 vías regulable en L mezcla lateral. Conexión mediante **racores incluidos en precio**. Kit de conexión que incluye 2 racores con válvula de retención para entradas de agua caliente y fría + 1 racor sin válvula de retención, 3 tuercas y 3 juntas planas. Conexión recirculación 1/2" M, excepto medida 3/4" en 3/8". Campo de regulación: 35-65 °C.

Código	DN	Medida	Kv (m³/h)	Caudal mín.(l/min.) (*)	PVP €
051905	20	3/4" H	2,6	12	726,50
051906	25	1" H	4	17	788,50
051907	32	1 1/4" H	8,4	22	926,90
051908	40	1 1/2" H	12	30	1.373,80
051909	50	2" H	16,3	40	1.649,20

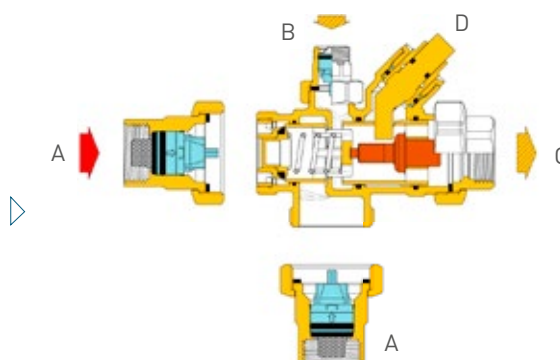
(*) Caudal mínimo de funcionamiento.



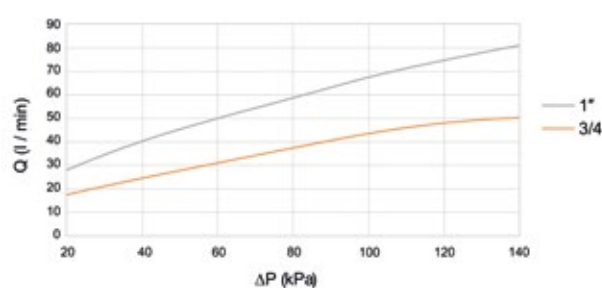
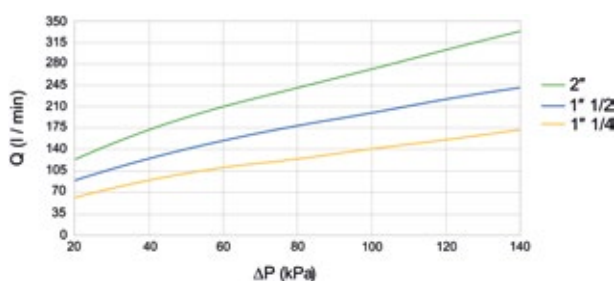
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES (MM)

Código	DN	A	A1	l/min	B	C	D	E
051905	20	3/4"	3/8"	12	60,5	83	83	84,5
051906	25	1"	1/2"	17	61	91,5	91,5	93
051907	32	1 1/4"	1/2"	22	66	109	109	109
051908	40	1 1/2"	1/2"	30	75	124,5	124,5	127
051909	50	2"	1/2"	40	85	139	139	159

A- Racores conexión con válvula de retención para entradas de agua fría y caliente.
B- Recirculación ACS.
C- Salida agua mezclada.
D- Regulador de temperatura.



GRÁFICA DE CAUDAL





Racores de conexión para válvulas mezcladoras termostáticas



RACOR CONEXIÓN ROSCAR/ROSCAR IGUAL MEDIDA

Con tuerca giratoria conexión **M-H misma medida**, ejecución latonada. Incluye 1 racor con tuerca engarzada para conexiones entrada de agua caliente y fría y 1 junta plana. Presión máx.: 16 bar. Temp. máx.: 110° C. Compatible con racor conexión roscar/roskar M-H misma medida. Válido para válvulas mezcladoras termostáticas T-MIX, SUNNY, VM, TACO-NOVAMIX, V07L etc. Prever un set por válvula más 1 unidad conexión roscar/roskar.

Código	Conexión H-M	Válida para válvulas	PVP €
050209	3/4" H x 3/4" M	3/4" M	10,30
050210	1" H x 1" M	1" M	18,44



SET CONEXIÓN ROSCAR/ROSCAR IGUAL MEDIDA

Con tuerca giratoria conexión M-H misma medida, ejecución latonada. Incluye 2 racores con tuerca engarzada y **válvula de retención incorporada**, para conexiones entrada de agua caliente y fría y 2 juntas planas. Presión máx.: 16 bar. Temp. máx.: 110° C. Compatible con racor conexión roscar/roskar M-H misma medida. Válido para válvulas mezcladoras termostáticas T-MIX, SUNNY, VM, TACO-NOVAMIX, V07L etc. Prever un set por válvula más 1 unidad conexión roscar/roskar.

Código	Conexión H-M	Válida para válvulas	PVP €
050201	3/4" H x 3/4" M	3/4" M	22,06
050203	1" H x 1" M	1" M	40,90



KIT RACORES ROSCAR/ROSCAR IGUAL MEDIDA CON VÁLVULA RETENCIÓN

Con tuerca giratoria conexión M-H misma medida, ejecución latonada. Incluye 2 racores con tuerca engarzada y **válvula de retención incorporada**, para conexiones de entrada agua caliente y fría, 1 racor con tuerca engarzada, para conexión de agua mezclada y 3 juntas planas. Presión máx.: 16 bar. Temp. máx.: 110° C. Válido para válvulas mezcladoras termostáticas T-MIX, SUNNY, VM, TACO-NOVAMIX, V07L etc.

Código	Conexión H-M	Válida para válvulas	PVP €
050204	3/4" H x 3/4" M	3/4" M	32,90
050205	1" H x 1" M	1" M	58,20



Dispositivo termostático antiquemaduras para ACS



APLICACIONES

Se utilizan para bloquear el flujo de agua caliente si la temperatura de la misma alcanza el valor preestablecido de 48 °C. Incorpora un sensor termostático de baja inercia térmica que actúa rápidamente ante el incremento de la temperatura del agua de ACS.

Están especialmente indicados para su empleo en duchas y griferías domésticas, hoteles, hospitales, centros deportivos, etc.

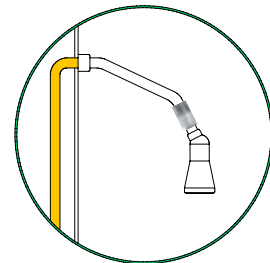
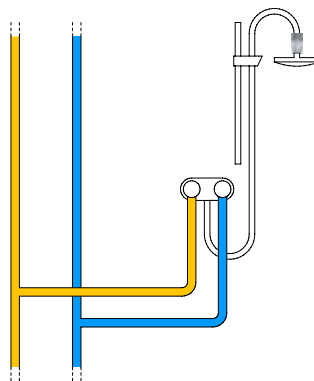
El modelo con conexión macho-hembra debe ser instalado en línea, antes del dispositivo de salida del agua, mientras que el modelo conexión macho puede ser instalado directamente en el punto de consumo.

DISPOSITIVO ANTIQUEMADURAS

Para limitar la temperatura del agua de ACS en los puntos de consumo de ACS. Cuerpo en latón niquelado y partes internas en latón, muelle en acero Inox y juntas de estanqueidad en EPM peróxido. Presión máx. entrada: 10 bar. Presión máx. de trabajo: 5 bar. Temp. tarado: 48 °C (± 1 °C). Fluido compatible: agua.

Código	Medida	Long. (mm)	PVP €
510120	1/2" M- 1/2"H	38	49,10
510121	1/2" M-M	49	60,90

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN





Regulador termostático multifunción Serie T44

Con función de desinfección térmica contra la legionela



APLICACIONES

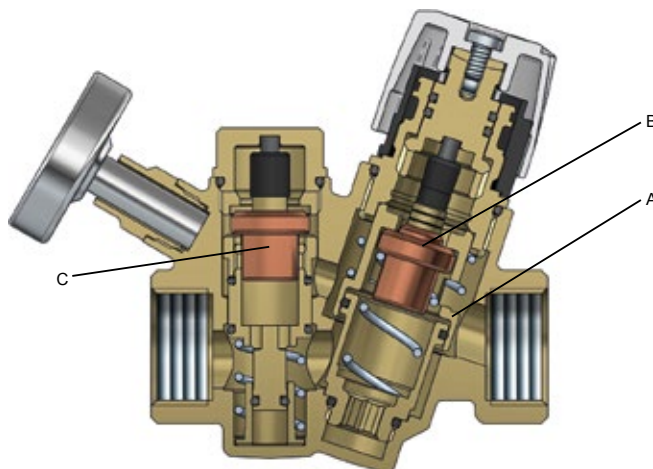
El regulador termostático multifunción T44, se utiliza para equilibrar automáticamente los circuitos de recirculación de las instalaciones domésticas de distribución de ACS, a fin de asegurar que todos los puntos de consumo del sistema alcancen la temperatura deseada. Asimismo, está equipado con un mecanismo de derivación, para utilizar en caso de realizar una actuación de desinfección térmica contra la legionela.

FUNCIONAMIENTO

El regulador T44, colocado en cada uno de los puntos de consumo de ACS, mantiene automáticamente la temperatura seleccionada mediante la acción de un cartucho termostático interno específico, regulando el caudal según la temperatura del agua de entrada, obteniendo un equilibrio térmico automático efectivo. El regulador permite, en la versión termostática, una función automática contra la legionela que se activa aproximadamente a los 70 °C. La versión más completa incorpora un cabezal electrotérmico que puede controlarse a través de un termostato específico o de un control remoto electrónico. El obturador A, controlado por el sensor termostático B realiza la regulación del ACS. Una vez alcanzada una temperatura superior a 68 °C, el sensor termostático C interviene para controlar el proceso de desinfección

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Presión máxima estática: 16 bar.
- Presión diferencial máxima: 2 bar.
- Regulación: 35-65 °C. Precisión: ± 2 °C.
- Temperatura máxima entrada: 90 °C.
- Temperatura de desinfección: 67 °C.
- Temperatura de cierre: 75 °C.
- Fluido compatible: Agua.
- Caudal máx: 1,8 m³/h. Caudal mín.: 0,15 m³/h.
- Caudal desinfección: 0,8 m³/h.
- Cuerpo válvula: UNI EN 12165 CW511L.
- Juntas internas en EPM perox, muelle en acero inox.
- Partes internas: UNI EN 12164 CW625N.
- Distancia entre tomas: 90 mm.



Regulador termostático multifunción Serie T44

Con función de desinfección térmica contra la legionela

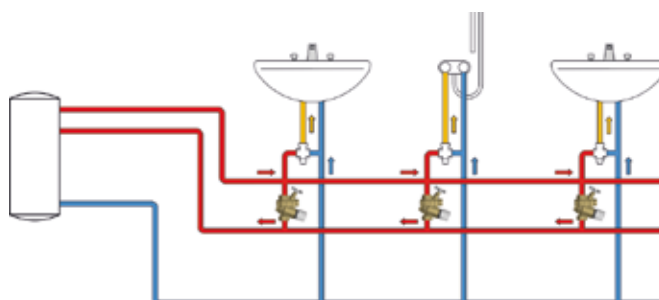


SERIE T 44

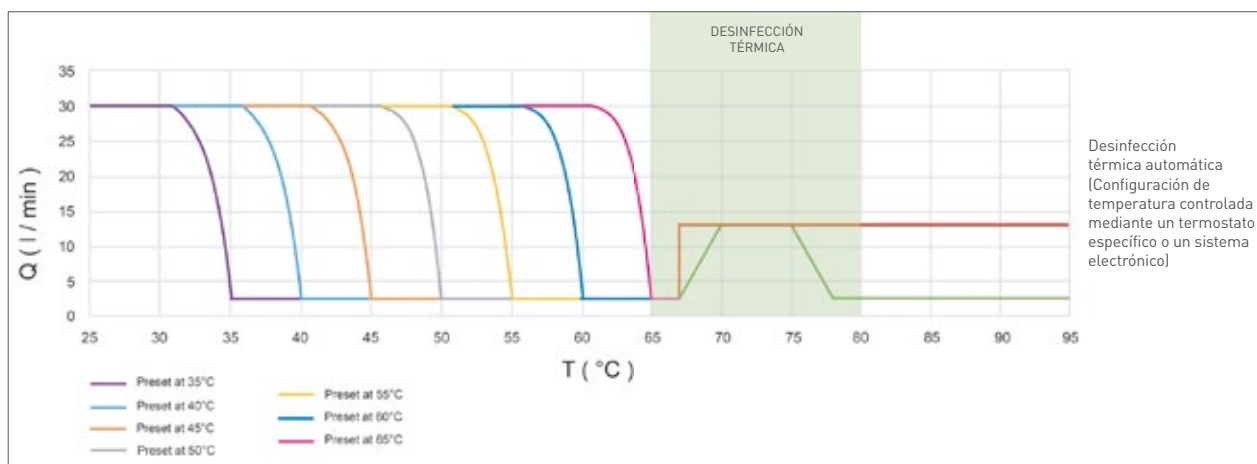
Regulador termostático multifunción. Para regulación de ACS entre 35-65 °C y función de desinfección térmica contra la legionela. Incorpora termómetro para control de temperatura.

Código	DN	Medida	Función desinfección	PVP €
051921	15	1/2" H	Termostática	170,10
051922	20	3/4" H	Termostática	170,10
051923	15	1/2" H	Electrotérmica	236,50
051924	20	3/4" H	Electrotérmica	236,50

EJEMPLO DE INSTALACIÓN



SELECCIÓN TEMPERATURA PARA DESINFECCIÓN TÉRMICA



Preset = Regulación



Válvula de equilibrado térmico Serie T33 para agua caliente sanitaria



APLICACIONES

Este dispositivo se utiliza en circuitos domésticos de distribución de agua caliente sanitaria para garantizar que todos los puntos de consumo mantengan la temperatura seleccionada. También para equilibrar la red de recirculación, evitando una distribución de temperatura no uniforme, proporcionando los beneficios de un tratamiento antilegionela.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Presión máxima estática: 16 bar
- Regulación: 40-65 °C. Precisión: ± 2 °C
- Temp. máxima entrada: 90 °C
- Fluido compatible: Agua
- Cuerpo en latón CW625N UNI EN 12165
- Juntas: EPDM perox
- Muelle: Acero Inox
- Partes internas: CW625N – S 2010 G4 – PW2200.1000



INFORMACIÓN TÉCNICA
EN POTERMIC.COM



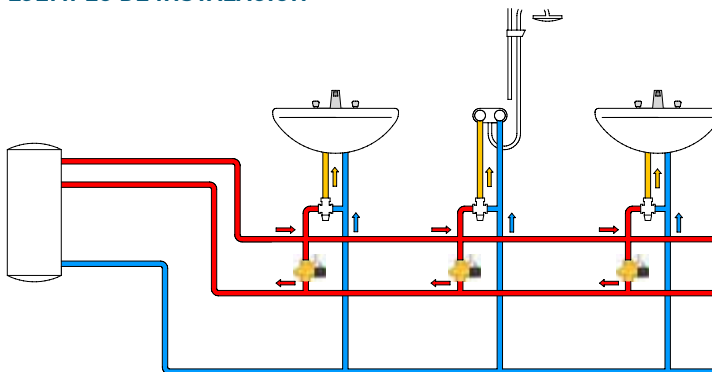
SERIE T 33

Válvula de equilibrado térmico. Ejecución latonada conexión hembra. Campo de regulación 40-65 °C. Incorpora termómetro para control de la temperatura.

Código	DN	Medida H-H	H-L (mm)	Caudal mín. (l/min.) (*)	Kv (m³/h)	PVP €
051910	15	1/2"	70 - 113	3	1,5	112,20
051911	20	3/4"	73 - 113	3	1,5	113,00

(*) Caudal mínimo de funcionamiento.

EJEMPLO DE INSTALACIÓN





Estaciones TACOTHERM FRESH

Para la producción instantánea de agua caliente



MEGA 3



PETA 2



**INFORMACIÓN TÉCNICA
EN POTERMIC.COM**

Diversas normas europeas estipulan que la cantidad de agua potable caliente almacenada debe reducirse y calentar únicamente la cantidad necesaria.

SERIES MEGA 3 – PETA 2 SOLUCIONES DE CONFORT

ESTACIONES PREMONTADAS PARA LA PRODUCCIÓN INSTANTÁNEA DE ACS EQUIPADA CON BOMBAS DE ALTA EFICIENCIA Y UNA TECNOLOGÍA INNOVADORA DE REGULACIÓN.

Compactas, seguras, sencillas y eficientes.

DESCRIPCIÓN

Las estaciones TACOTHERM FRESH de producción de ACS, se emplean para la producción instantánea de agua caliente sanitaria. Recibe el agua de un depósito de inercia de una instalación de calefacción nueva o existente en la que la caldera de combustible sólido, bombas de calor, sistemas de energía solar, etc., puedan servir como fuentes de calor. La estación sustituye a los dispositivos de acumulación de agua caliente sanitaria, ofreciendo así una alta protección frente a la legionela al evitar el estancamiento del agua.

TACOTHERM FRESH MEGA 3 (C/CL)

Equipada con controlador TacoTherm Fresh Mega 3, incluye intercambiador de placas. También disponible con o sin bomba de circulación sin estratificación de retorno de dos zonas. **Producción máx. ACS: 22,5 l/min.**

Código	Versión	Equipamiento (*)	PVP €
273.2229.000	CL	Con bomba circulación y estratificación de retorno de dos zonas	consultar

TACOTHERM FRESH MEGA 3X (C/CL)

Equipada con controlador TacoTherm Fresh Peta 2, incluye intercambiador de placas. También disponible con o sin bomba de circulación sin estratificación de retorno de dos zonas. **Producción máx. ACS: 34 l/min.**

Código	Versión	Equipamiento (*)	PVP €
273.5279.000	X CL	Con bomba circulación sin estratificación de retorno de dos zonas	consultar

TACOTHERM FRESH PETA 2 (C/CL)

Equipada con controlador TacoTherm Fresh Peta 2, incluye intercambiador de placas. También disponible con o sin bomba de circulación sin estratificación de retorno de dos zonas. **Producción máx. ACS: 63 l/min.**

Código	Versión	Equipamiento (*)	PVP €
273.5269.000	CL	Con bomba circulación y estratificación de retorno de dos zonas	consultar

TACOTHERM FRESH PETA 2X (C/CL)

Equipada con controlador TacoTherm Fresh Peta 2, incluye intercambiador de placas. También disponible con o sin bomba de circulación sin estratificación de retorno de dos zonas. **Producción máx. ACS: 92,5 l/min.**

Código	Versión	Equipamiento (*)	PVP €
273.2559.000	X CL	Con bomba circulación y estratificación de retorno de dos zonas	consultar

(*) Para otros equipamientos, con o sin bomba de circulación, bajo demanda.



Válvulas de seguridad DUCO



kiwa



CALEFACCIÓN Y SOLAR

NORMA UNE - EN ISO 4126-1:2014

Válvulas de seguridad para la protección contra la sobrepresión.

ACS

NORMA UNE - EN ISO 1491:2001

Válvulas de seguridad.
(Alivio de presión)

APLICACIONES

Las válvulas de seguridad DUCO han sido especialmente diseñadas para su utilización en instalaciones de calefacción a circuito cerrado, sanitarias y solares. Están fabricadas en latón de alta calidad con una membrana de EPDM resistente a las temperaturas de trabajo correspondientes y cumplen con la actual Normativa Europea en materia de válvulas de seguridad.

APLICACIÓN EN CIRCUITOS DE CALEFACCIÓN Y SOLAR.

NORMA UNE - EN ISO 4126-1: 2014

Válvulas de seguridad para la protección contra la presión excesiva. Campo de tarado: según modelo. Para sistemas de calefacción, bajo demanda tarado de 0,5 - 1 - 2 - 2,5 bar.

Funcionamiento: el inicio de la apertura de la válvula de seguridad se produce cuando la presión del fluido alcanza la presión de tarado de la misma, quedando totalmente abierta cuando ésta es un 20 % superior. El cierre total se obtiene cuando la presión de la instalación desciende un 20 % por debajo de la de tarado.

APLICACIÓN EN CIRCUITOS DE ACS (AGUA CALIENTE SANITARIA)

NORMA UNE - EN 1491: 2001

Válvulas de expansión (alivio).

Campo de tarado: 6-7-8-9-10 bar.

Funcionamiento: el inicio de la apertura de la válvula de expansión o alivio, se produce cuando la presión del fluido alcanza el valor del 20 % inferior a la presión de tarado de la válvula; es decir, una válvula de expansión tarada a 7 bar, empezaría a abrir, aproximadamente a 5,6 bar.

ESPECIFICACIONES DE CALIDAD

Todas las válvulas de seguridad DUCO cumplen los requisitos exigidos por las siguientes normativas europeas:

- **CE** - Directiva sobre equipos a presión PED 2014/68 EU, MODULE B / MODULE D.
- **ISO** - Normas UNE EN ISO 4126-1 - UNE EN ISO 1491.
- **TÜV** - Homologación según norma TRD-721.

CONSIDERACIONES DE INTERÉS

Las válvulas de seguridad se deben instalar próximas al generador, en su parte superior y a no más de 1 m del mismo. Se pueden colocar, tanto en posición vertical como horizontal pero nunca invertidas. En la tubería de conexión, entre la válvula de seguridad y el generador, no debe existir elemento de corte alguno.



Válvulas de seguridad DUCO con toma de manómetro para calefacción



CALEFACCIÓN

NORMA UNE - EN ISO 4126-1:2014

Válvulas de seguridad para la protección contra la sobrepresión.



APLICACIONES

Válvulas de seguridad especialmente diseñadas para proteger circuitos cerrados de calefacción y/o climatización contra una presión excesiva. Se deberá comprobar que los datos de potencia máxima y la presión de tarado son los apropiados para la instalación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en latón con toma de manómetro 1/4" H.
- Temp. trabajo: -10 °C + 120 °C.
- Fluido compatible: agua y soluciones glicoladas, máx. 50 % glicol.
- Fabricadas conforme directiva europea PED 2014/68/EU, apartados B-D.

DUCOMANO

Conexión/descarga: según modelo. Manómetro toma posterior con aguja roja, incluido en precio. Modelo manómetro: Diám. 43 mm, escala 0-4 bar para tarado 3 bar, diám. 50 mm, escala 0-6 bar para tarado 3,5 bar.

Código	Presión (Bar)	Medida conexión/descarga	Potencia máx. (Kw)	PVP €
101542N	3	1/2" H x 1/2" H	120	17,20
101543N	3	1/2" M x 1/2" H	120	18,20
101540N	3	1/2" H x 3/4" H	120	18,30
101541N	3,5	1/2" H x 1/2" H	135	19,30

KM 1/2" X 1/2" H-H

Conexión: 1/2". Descarga: 1/2". **Con toma de manómetro. (*)**

La toma permite acoplar termo-hidrómetros e hidrómetros con capilar.

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1005-0-36	3	120	10,58

KM 1/2" X 3/4" H-H

Conexión: 1/2". Descarga: 3/4". **Con toma de manómetro. (*)**

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1055-0-56	3	120	11,50
1055-0-57	3,5	135	11,90
1055-0-58	4	148	11,90
1055-0-60	5	175	11,90
1056-0-36	6	200	11,90
1056-0-37	7	226	11,90

KEM 1/2" X 1/2" M-H

Conexión: 1/2". Descarga: 1/2". **Con toma de manómetro (*)**

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1020-0-16	3	120	11,50
1020-0-17	3,5	135	11,50
1020-0-26	6	200	11,50
1020-0-27	7	226	11,50

(*) Para manómetros, consultar pág. 312



Válvulas de seguridad DUCO para calefacción



K 1/2" X 1/2" H-H

Conexión: 1/2". Descarga: 1/2".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1000-0-16	3	120	9,00
1000-0-18	4	148	9,32
1000-0-20	5	175	9,32
1000-0-26	6	200	9,32
1000-0-27	7	226	9,32
1000-0-28	8	252	9,32
1000-0-30	10	302	9,32



K 1/2" X 3/4" H-H

Conexión: 1/2". Descarga: 3/4".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1055-0-06	3	120	10,46
1055-0-07	3,5	135	10,46
1055-0-08	4	148	10,46
1055-0-10	5	175	10,46
1056-0-06	6	200	10,46
1056-0-07	7	226	10,46
1056-0-08	8	252	10,46
1056-0-09	9	278	10,46
1056-0-10	10	302	10,46



KE 1/2" X 1/2" M-H

Conexión: 1/2". Descarga: 1/2".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1015-0-16	3	120	8,12
1015-0-17	3,5	135	9,04
1015-0-18	4	148	9,04
1015-0-20	5	175	9,04
1015-0-26	6	200	9,04
1015-0-27	7	226	9,04
1015-0-28	8	252	9,04
1015-0-30	10	302	9,04



KE 1/2" X 3/4" M-H

Conexión: 1/2". Descarga: 3/4".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1055-0-36	3	120	12,48
1055-0-38	4	148	9,28
1055-0-40	5	175	9,28
1056-0-26	6	200	9,28
1056-0-27	7	226	12,48
1056-0-28	8	252	12,48
1056-0-30	10	302	9,28



Válvulas de seguridad DUCO para calefacción



K 3/4" X 3/4" H-H

Conexión: 3/4". Descarga: 3/4".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1100-0-06	3	128	16,60
117101	3 M-H	120	19,80
117102	3,5 M-H	120	19,80
1100-0-08	4	157	16,60
1100-0-10	5	186	16,60
1100-0-16	6	213	16,60
1100-0-17	7	241	16,60
1100-0-18	8	268	16,60
1100-0-19	9	296	16,60
1100-0-20	10	321	16,60



K 3/4" X 1" H-H

Conexión: 3/4". Descarga: 1".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1115-0-06	3	128	18,50
1115-0-08	4	157	18,50
1115-0-10	5	186	18,50
1115-0-16	6	213	18,50
1115-0-17	7	241	18,50
1115-0-18	8	268	18,50
1115-0-20	10	321	18,50



K 1" X 1 1/4" H-H

Conexión: 1". Descarga: 1 1/4".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1140-0-50	5	515	55,20
1140-0-70	7	667	55,20
1140-0-80	8	743	55,20
1140-0-90	9	818	55,20



K 1" X 1 1/4" H-H

Conexión: 1". Descarga: 1 1/4".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1142-0-03	3	350	57,98
1142-0-04	4	450	57,98
1142-0-05	5	525	57,98
1142-0-06	6	600	57,98
1142-0-07	7	675	57,98
1142-0-08	8	750	57,98
1142-0-09	9	825	57,98
1142-0-10	10	900	57,98



Válvulas de seguridad DUCO para calefacción



K 1 1/4\"/>

Conexión: 1 1/4\"/>

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1147-0-03	3	730	109,70
1147-0-04	4	900	109,70
1147-0-05	5	1050	109,70
1147-0-06	6	1200	109,70
1147-0-07	7	1350	109,70
1147-0-08	8	1500	109,70
1147-0-09	9	1650	109,70
1147-0-10	10	1750	109,70



K 1 1/4\"/>

Conexión: 1 1/4\"/>

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1145-0-30	3	729	149,10
1145-0-40	4	898	149,10
1145-0-60	6	1216	149,10
1145-0-70	7	1372	149,10
1145-0-99	10	1830	149,10



K 1 1/2\"/>

Conexión: 1 1/2\"/>

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1150-0-30	3	949	298,70
1150-0-40	4	1168	298,70
1150-0-50	5	1378	298,70
1150-0-60	6	1582	298,70
1150-0-70	7	1785	298,70
1150-0-80	8	1989	298,70
1150-0-90	9	2192	298,70
1150-0-99	10	2380	298,70



K 2\"/>

Conexión: 2\"/>

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1155-0-30	3	1322	352,20
1155-0-40	4	1626	352,20
1155-0-50	5	1920	352,20
1155-0-60	6	2203	352,20
1155-0-70	7	2487	352,20
1155-0-80	8	2776	352,20
1155-0-90	9	3052	352,20
1155-0-99	10	3315	352,20



Válvulas de seguridad DUCO taradas con bridas



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONSTRUCTIVAS

Las válvulas de seguridad DUCO con bridas, se utilizan para la protección contra sobrepresiones en instalaciones de calefacción o refrigeración.

- Cuerpo válvula en fundición nodular EN-GJS-400.15, pintado color gris.
- Conexión mediante bridas DIN según EN 1092, (4 taladros, excepto DN 80, 8 taladros).
- Asiento y partes internas en latón CW 614N.
- Membrana en EPDM 75° Sh (PC) y muelle en acero galvanizado.
- Palanca de apertura en latón CN 617N.
- Placa identificativa en aluminio y tornillos en acero Inox.
- Fabricadas según normativas EN 1491 y EN-ISO 4126-1.
- Presión máx. de trabajo: 10 bar.
- Mín. presión de apertura: 0,5-5,5 bar. Máx. presión de apertura: +10 %.
- Mín. presión de cierre: -20 %.
- Temp. de trabajo: -10 + 120 °C.
- Certificaciones CE 0620 y TRD 721.



DN 50 X DN 65

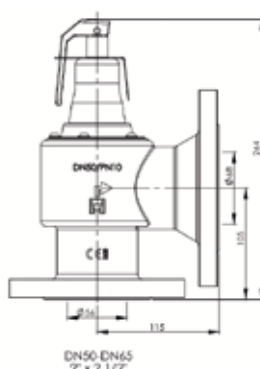
Conexión: DN 50. Descarga: DN 65.

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP€
1170-0-06	3	1150	637,90
1170-0-08	4	1415	637,90
1170-0-10	5	1670	637,90
1170-0-16	6	1915	637,90

DN 65 X DN 80

Conexión: DN 65. Descarga: DN 80.

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP€
1180-0-06	3	1980	1.074,00
1180-0-08	4	2440	1.074,00
1180-0-10	5	2880	1.074,00
1180-0-16	6	3305	1.074,00



Válvulas DN 32 x DN 40 y DN 40 x DN 50, así como el siguiente campo de tarado:
1- 1,5- 2- 2,5- 3,5- 4,5-7-8- 9 y 10 bar, consultar precio.



Válvulas de seguridad (alivio de presión) DUCO para ACS



ACS

NORMA UNE - EN ISO 1491:2001

Válvulas de seguridad.
(Alivio de presión)

APLICACIONES

Válvulas de expansión especialmente diseñadas para proteger circuitos de ACS contra una presión excesiva. Se deberá comprobar que los datos de potencia máxima y la presión de tarado, que se indican en el volante de la misma, son los apropiados para la instalación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en latón.
- Temp. trabajo: 0 °C + 95 °C.
- Fluido compatible: agua.
- Fabricadas conforme directiva europea PED 2014/68/EU, apartados B-D.



KB 1/2" X 1/2" H-H

Conexión: 1/2". Descarga: 1/2".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1065-0-16	6	75	9,88
1065-0-17	7	75	9,88
1065-0-18	8	75	9,88
1065-0-19	9	75	9,88
1065-0-20	10	75	9,88



KEB 1/2" X 1/2" M-H

Conexión: 1/2". Descarga: 1/2".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1060-0-16	6	75	9,54
1060-0-17	7	75	9,54
1060-0-18	8	75	9,54
1060-0-19	9	75	9,54
1060-0-20	10	75	9,54



KB 1/2" X 3/4" H-H

Conexión: 1/2". Descarga: 3/4".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1095-0-06	6	75	11,44
1095-0-07	7	75	11,44
1095-0-08	8	75	11,44
1095-0-09	9	75	11,44
1095-0-10	10	75	11,44



KEB 1/2" X 3/4" M-H

Conexión: 1/2". Descarga: 3/4".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1095-0-56	6	75	12,40
1095-0-57	7	75	12,40
1095-0-58	8	75	12,40



Válvulas de seguridad (alivio de presión) DUCO para ACS



KB 3/4" X 3/4" H-H

Conexión: 3/4". Descarga: 3/4".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP€
1135-0-06	6	150	21,30
1135-0-07	7	150	21,30
1135-0-08	8	150	21,30
1135-0-09	9	150	21,30
1135-0-10	10	150	21,30



KB 3/4" X 1" H-H

Conexión: 3/4". Descarga: 1".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP€
1135-0-56	6	150	23,40
1135-0-57	7	150	23,40
1135-0-58	8	150	23,40
1135-0-60	10	150	23,40



1141...



1143...



KB 1" X 1 1/4" H-H

Conexión: 1". Descarga: 1 1/4".

Código / Nuevo código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP€
1141-0-06 / 1143-0-06	6	250	59,20
1143-0-07	7	250	59,20
1141-0-08 / 1143-0-08	8	250	59,20
1143-0-09	9	250	59,20
1141-0-10 / 1143-0-10	10	250	59,20



1146...



1148...



K 1 1/4" X 1 1/2" H-H

Conexión: 1 1/4". Descarga: 1 1/2". Códigos 1148..., apertura mediante volante.

Código / Nuevo código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP€
1146-0-06 / 1148-0-06	6	250	152,50 / 113,60
1146-0-07 / 1148-0-07	7	250	152,50 / 113,60
1146-0-08 / 1148-0-08	8	250	152,50 / 113,60
1146-0-09 / 1148-0-09	9	250	152,50 / 113,60
1146-0-10 / 1148-0-10	10	250	152,50 / 113,60



K 1 1/2" X 2" H-H

Conexión: 1 1/2". Descarga: 2".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP€
1151-0-06	6	600	298,70
1151-0-07	7	600	298,70
1151-0-08	8	600	298,70
1151-0-10	10	600	298,70

K 2" X 2 1/2" H-H

Conexión: 2". Descarga: 2 1/2".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP€
1156-0-06	6	900	352,20
1156-0-07	7	900	352,20
1156-0-08	8	900	352,20



Válvulas de seguridad DUCO para solar



SOLAR

NORMA UNE - EN ISO 4126-1:2014

Válvulas de seguridad para la protección contra la sobrepresión.

APLICACIONES

Válvulas de seguridad especialmente diseñadas para controlar y garantizar la presión en el circuito primario de un sistema solar térmico contra una presión excesiva. Se deberá comprobar que los datos de potencia máxima y la presión de tarado, que se indican en el volante de la misma, son los apropiados para la instalación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en latón.
- Temp. trabajo: -10 °C + 160 °C.
- Fluido compatible: agua y soluciones glicoladas, máx. 50 % glicol.
- Fabricadas conforme directiva europea PED 2014/68/EU, apartados B-D.



KS 1/2" X 1/2" H-H

Conexión: 1/2". Descarga: 1/2".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1090-0-03	3	50	11,10
1090-0-04	4	50	11,10
1090-0-06	6	50	11,10
1090-0-08	8	50	11,10
1090-0-10	10	50	11,10



KS 1/2" X 3/4" H-H

Conexión: 1/2". Descarga: 3/4".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1095-0-22	2	50	14,36
1095-0-23	3	50	14,36
1095-0-24	4	50	14,36
1095-0-25	5	50	14,36
1095-0-26	6	50	14,36
1095-0-27	7	50	14,36
1095-0-28	8	50	14,36
1095-0-30	10	50	14,36



KM 1/2" X 3/4" H-H

Conexión: 1/2". Descarga: 3/4". Con toma de manómetro (*).

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP €
1095-0-73	3	50	18,34
1095-0-74	4	50	18,34
1095-0-76	6	50	18,34
1095-0-78	8	50	18,34
1095-0-80	10	50	18,34

(*) Para manómetros consultar pág. 312.



Válvulas de seguridad DUCO para solar



KS 3/4" X 3/4" H-H

Conexión: 3/4". Descarga: 3/4".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP€
1120-0-03	3	75	19,30
1120-0-04	4	75	19,30
1120-0-06	6	75	19,30
1120-0-08	8	75	19,30
1120-0-10	10	75	19,30



KS 3/4" X 1" H-H

Conexión: 3/4". Descarga: 1".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP€
1120-0-33	3	75	20,90
1120-0-34	4	75	20,90
1120-0-36	6	75	20,90
1120-0-38	8	75	20,90
1120-0-40	10	75	20,90



KS 1" X 1 1/4" H-H

Conexión: 1". Descarga: 1 1/4".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP€
1143-0-13	3	125	60,40
1143-0-14	4	125	60,40
1143-0-15	5	125	60,40
1143-0-16	6	125	60,40
1143-0-17	7	125	60,40
1143-0-18	8	125	60,40
1143-0-19	9	125	60,40
1143-0-20	10	125	60,40



KS 1 1/4" X 1 1/2" H-H

Conexión: 1 1/4". Descarga: 1 1/2".

Código	Presión (Bar)	Potencia máx. (Kw)	PVP€
1148-0-13	3	175	115,74
1148-0-14	4	175	115,74
1148-0-15	5	175	115,74
1148-0-16	6	175	115,74
1148-0-17	7	175	115,74
1148-0-18	8	175	115,74
1148-0-19	9	175	115,74
1148-0-20	10	175	115,74



Embudos de descarga



APLICACIONES

Los embudos de descarga son dispositivos que permiten visualizar el funcionamiento de la válvula de seguridad. El RITE, en su Instrucción Técnica Complementaria IT 1.3.4.2.5, indica que la descarga de la válvula de seguridad debe ser visible y la conducción se debe realizar de forma que no impida su correcto funcionamiento ni pueda causar daños físicos o materiales. Para ello, se recomienda la utilización de un **embudo de descarga** y equipar con un sifón la tubería de conducción a la red de evacuación.



A-80

Embudo de descarga recto para verificación y vaciado de válvulas de seguridad para termos y válvulas de seguridad para calefacción, ACS y solar, utilizando el codo conexión M-M, 1/2" o 3/4" art. 507, según corresponda.

Código	Medida	Material	PVP €
A80150	1/2" H-H	Aluminio	14,90
A81200	3/4" H-H	Aluminio	14,90
A82023	1/2" H-H	Latón	32,60
A82024	3/4" H-H	Latón	35,80
A82025	1" H-H	Latón	37,30



507

Codo conexión M-M para embudos de descarga rectos A-80 para el vaciado de válvulas de seguridad.

Código	Medida	Material	PVP €
507015	1/2" x 1/2" M-M	Latón	2,74
507016	3/4" x 3/4" M-M	Latón	4,02



273

Embudo de descarga acodado para verificación y vaciado de válvulas de seguridad para calefacción, ACS y solar.

Código	Medida	Material	PVP €
027350	1/2" M x 1/2" H	Latón	17,20
027351	3/4" M x 1" H	Latón	28,10
027352	1" M x 1 1/2" H	Hierro fundido	42,20
027353	1 1/4" M x 1 1/2" H	Hierro fundido	56,70
027354	1 1/2" M x 1 1/2" H	Hierro fundido	62,20



Grupos de seguridad combinados



03D



Grupo de seguridad combinado para instalaciones solares o de calefacción. Compuesto de: colector de latón, válvula de seguridad 1/2" x 3/4" H-H a 3 o 6 bar, según modelo y manómetro 0-10 bar. Conexión 3/4" M para vaso de expansión y conexión 1/2" M con junta o-ring para circuito hidráulico. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 140 °C.

Código	Medida	Presión (bar)	PVP€
015003	1/2" M x 3/4" M	3	66,40
015006	1/2" M x 3/4" M	6	66,40



GSC

Grupo de seguridad combinado para instalaciones de calefacción y separadores hidráulicos. Compuesto de colector de latón con conexión 1" H. Válvula de seguridad 1/2" x 1/2" a 3 bar. Purgador automático de boya. Manómetro 0-6 bar. Temp. máx.: 110 °C.

Código	Medida	Presión	PVP€
253025	1" H	3 bar	43,60



UNI-X



Grupo de seguridad combinado para instalaciones de calefacción y separadores hidráulicos. Compuesto de: colector de latón con tuerca giratoria 1" H. Válvula de seguridad 1/2" x 3/4" a 3 bar. Purgador automático de boya. Manómetro 0-4 bar y aislamiento térmico EPP negro 40 g/l. Temp. máx.: 110 °C.

Código	Medida	Presión	PVP€
240502	1" H	3 bar	89,50



Válvulas de protección contra el sobrecalentamiento



APLICACIONES

Las válvulas termostáticas DBV1 y JBV1, han sido diseñadas para ser utilizadas en instalaciones con calderas de combustible sólido, como elementos de protección contra eventuales aumentos de temperatura y no sustituyen a las válvulas de seguridad exigidas para instalaciones de calefacción.

Están equipadas con un elemento termostático de alta calidad y precisión que asegura el enfriamiento de la caldera al permitir la evacuación de agua a elevada temperatura. Pueden instalarse tanto en posición vertical como horizontal, pero nunca con el cabezal invertido. En ambos modelos, se ha dotado a la válvula de un volante para verificación de funcionamiento o para una necesidad de apertura manual.



267

Válvula de seguridad termostática de 2 vías. Especialmente indicada para calderas que no incorporan intercambiador de refrigeración. Temp. de tarado para apertura de la válvula: 97 °C (± 2 °C), permitiendo la entrada de agua fría procedente de la red de suministro. Presión máx. circuito caldera: 4 bar. Presión máx. circuito agua fría: 6 bar. Temp. máx. trabajo: 110 °C. Caudal máx. de descarga: 1,8 m³/h, con presión diferencial de 1 bar a 110 °C. Conexión caldera: 3/4" M. Conexiones hidráulicas: 3/4" M. Conexión evacuación: 3/4" M.

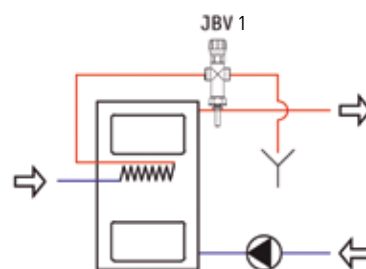
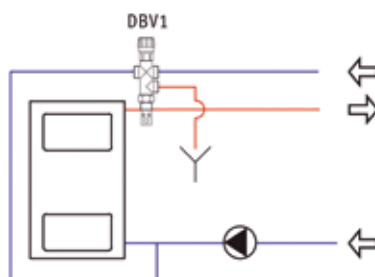
Código	Medida	PVP €
152105	3/4" M-M-M-M	168,90



JBV1

Válvula de seguridad termostática de 1 vía. Especialmente indicada para calderas que incorporan intercambiador de refrigeración. Temp. de tarado para apertura de la válvula: 97 °C (± 2 °C), permitiendo la entrada de agua fría procedente de la red de suministro. Presión máx. circuito caldera: 4 bar. Presión máx. circuito agua fría: 6 bar. Temp. máx. trabajo: 120 °C. Caudal máx. de descarga: 1,8 m³/h, con presión diferencial de 1 bar a 110 °C. Conexión caldera: 1/2" M. Conexiones hidráulicas: 3/4" M.

Código	Medida	PVP €
152102	3/4" M x 3/4" M x 1/2" M	146,00





Válvulas de seguridad de doble función TEMPRES



APLICACIONES

Las válvulas de seguridad de doble función combinada TEMPRES, limitan la temperatura y presión del fluido en sistemas de combustible sólido, pellet, leña, etc., evitando que se alcancen temperaturas superiores a 93 °C. También válidas para solar.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo: fibra de vidrio, volante en material sintético y sonda en Nylon.
- Racores de conexión y descarga en latón.
- Presión máx.: 10 bar.
- Temp. de tarado apertura: 93 °C.
- Potencia máx.: 1/2" 10 Kw - 3/4" 25 Kw.
- Obturador y membrana EPDM, asiento en Inox.
- Muelle en acero resistente a la corrosión.
- Certificación CE/97/23 según EN 1490.
- Fluido compatible: agua y soluciones glicoladas, máx. 30 %.



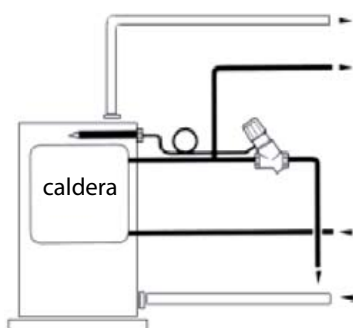
TEMPRES M

Válvula de seguridad de doble función combinada, temperatura (máx. 93 °C) y presión (ver escala de tarado). Conexión generador: 1/2" M y 3/4" M. Conexión evacuación: Ø 22 mm mediante racores a compresión para tubo de cobre.

Código	Medida	Presión	➡	PVP €
318153	1/2" M x 15	3 bar	1/24	35,00
218153	1/2" M x 22	3 bar	1/24	49,30
218154	1/2" M x 22	4 bar	1/24	49,30
318156	1/2" M x 15	6 bar	1/24	35,00
218156	1/2" M x 22	6 bar	1/24	49,30
218157	1/2" M x 22	7 bar	1/24	49,30
218158	1/2" M x 22	8 bar	1/24	49,30
218160	1/2" M x 22	10 bar	1/24	49,30
218213	3/4" M x 22	3 bar	1/24	49,60
218214	3/4" M x 22	4 bar	1/24	49,60
218216	3/4" M x 22	6 bar	1/24	49,60
218217	3/4" M x 22	7 bar	1/24	49,60
218218	3/4" M x 22	8 bar	1/24	49,60
218220	3/4" M x 22	10 bar	1/24	49,60



Válvula de descarga térmica TSK de doble seguridad



APLICACIONES

La válvula de descarga térmica TSK-R, ha sido especialmente diseñada para ser instalada, como elemento de seguridad y de protección térmica, en calderas de combustible sólido, ante eventuales incrementos de temperatura. En las calderas de carbón, pellet, leña, etc., se pueden producir aumentos importantes de la temperatura, ocasionados por la inercia térmica de la combustión del combustible sólido. La válvula de seguridad de descarga DUCO TSK-R, no sustituye a la válvula de seguridad exigida para las instalaciones de calefacción a circuito cerrado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fabricada en latón CW 617N y de conformidad según DIN 4751, conforme con la directiva europea 2014/68/UE.
- Juntas tóricas en EPDM. Muelle en acero Inox.
- Presión máx. de trabajo: 10 bar.
- Temp. trabajo máx. del sensor: 130 °C.
- Doble bulbo de seguridad. Long. de la vaina: 200 mm.
- Conexión hidráulica: 3/4" H. Conexión de la vaina: 1/2" M.
- Potencia máx. de instalación: 80.000 Kcal [93 Kw].
- Caudal máx. de evacuación: 3.700 l/h a 110 °C y 1 bar.

FUNCIONAMIENTO

La válvula de descarga térmica TSK-R, funciona en base a un principio de regulación termostática y no precisa alimentación eléctrica. Un elemento termostático de alta calidad provoca el inicio de la apertura de la válvula cuando se detecta una temperatura de 95 °C en el interior de la cámara de combustión. Esta temperatura es captada por dos bulbos, interconectados por un capilar y con funcionamiento independiente. De esta forma se garantiza la máxima protección, incluso en el caso de existir algún tipo de problemas en alguno de estos bulbos. Esta es la doble seguridad que ofrece la válvula TSK-R, que debe ser instalada a una distancia máxima de 50 cm de la caldera, acompañada siempre de una válvula de llenado automático.

TSK-R

Válvula de descarga térmica con doble bulbo. Incorpora dispositivo de verificación y purga mediante palanca. Long. capilar: 1,3 m. Temp. de tarado: 95 °C. Temp. máx. de trabajo: 110 °C.

Código	Medida	PVP €
1190-0-01	3/4" H-H	158,96

RECAMBIO VAINA

En cobre. Long. 200 mm. Para válvula TSK.

Código	Medida - Long. (mm)	PVP €
3360-0-68	1/2" M - 200	23,30



Válvulas de seguridad y alivio de presión



CONSIDERACIONES DE INTERÉS

¿QUÉ SON?

Son dispositivos reguladores de la presión del sistema que descargan el exceso de presión cuando se supera el nivel máximo de la presión de trabajo prevista. Son imprescindibles en sistemas que trabajen con fluidos, gases o vapor para evitar riesgos y garantizar un perfecto funcionamiento de la instalación.

¿CÓMO FUNCIONAN?

Las válvulas de seguridad actúan cuando la presión del sistema alcanza su valor de tarado. Una vez liberado el exceso de presión, la válvula vuelve a cerrarse y la presión del sistema recupera su valor normal. Todas las válvulas de seguridad deben estar fabricadas conforme las diferentes normativas para las que han sido diseñadas.

TIPOS DE VÁLVULAS DE SEGURIDAD

Las válvulas de seguridad pueden ser de apertura total o progresiva (alivio); es decir, la diferencia entre ambas, está en la velocidad de actuación. La válvula de apertura instantánea se abre completamente al alcanzar la presión de tarado, expulsando de forma inmediata el excedente de presión. En cambio, las válvulas de alivio se abren gradualmente, según vaya aumentando la presión del sistema, hasta abrir totalmente al alcanzar su presión de tarado.

VÁLVULAS DE SEGURIDAD PARA COMBUSTIBLES SÓLIDOS

Para este tipo de instalaciones, están especialmente indicadas las válvulas de seguridad que garanticen la descarga de potencia térmica excedente al alcanzar una temperatura o presión determinadas, según modelo e incorporan un volante manual para verificación o purga manual.

VÁLVULAS DE SEGURIDAD/LIMITADORAS DE PRESIÓN

También denominadas de escape conducido, son dispositivos para proteger sistemas hidráulicos, aliviando las sobrepresiones que se pudieran producir. Están especialmente indicadas para riego o sistemas de bombeo y para aplicaciones en las que se requiera un control efectivo de la presión.



Válvulas limitadoras de presión/seguridad regulables

APLICACIONES

Las válvulas limitadoras de presión/seguridad regulables, permiten mantener constante la presión del circuito dentro de un determinado rango y están especialmente destinadas a ser utilizadas en instalaciones industriales o de riego y para vapor, fluidos y gases no peligrosos.



REGUVAL 2M

Válvula limitadora de presión/seguridad H-H, PN 16 escape conducido en escuadra. **Asiento metálico.** Temp. máx.: 200 °C. Cuerpo en latón. Muelle de regulación en acero al carbono C72.

Código	Medida	Regulación (bar)	PVP €
115012	3/8"	0-10	27,10
115015	1/2"	0-10	30,30
115020	3/4"	0-10	43,50
115025	1"	0-10	60,10
115032	1¼"	0-10	96,40
115040	1½"	0-10	122,50
115050	2"	0-10	175,40



REGUVAL 2T

Válvula limitadora de presión/seguridad H-H, PN 16 escape conducido en escuadra. **Asiento teflón.** Temp. máx.: 180 °C. Cuerpo en latón. Muelle de regulación en acero al carbono C72.

Código	Medida	Regulación (bar)	PVP €
116012	3/8"	0-10	28,40
116015	1/2"	0-10	30,98
116020	3/4"	0-10	47,96
116025	1"	0-10	61,60
116032	1¼"	0-10	100,90
116040	1½"	0-10	128,10
116050	2"	0-10	178,30



REGUVAL 1T

Válvula limitadora de presión/seguridad M, PN 16 escape libre. **Asiento teflón.** Temp. máx.: 180 °C. Cuerpo en latón. Muelle de regulación en acero al carbono C72.

Código	Medida	Regulación (bar)	PVP €
117115	1/2"	0-10	21,96
117120	3/4"	0-10	39,70
117125	1"	0-10	48,20
117132	1¼"	0-10	87,70



14 HP

Válvula de seguridad en bronce, conexión M-H. Partes internas en latón, juntas en NBR y muelle en acero Inox. Temp. trabajo: -10 °C + 80 °C. Altura total H: 71 mm.

Código	Medida	Tarado (bar)	PVP €
761348	1/2"	4	62,70



Válvulas de llenado automático



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONSTRUCTIVAS

Las válvulas de llenado automático, deben preverse en todas las instalaciones a fin de conseguir una alimentación automática y constante. Asimismo, permiten interceptar manualmente la alimentación de agua y medir la presión del circuito.

Combinan las funciones de reducción de presión, retención y de interceptación o cierre e incorporan un filtro de protección contra impurezas. Pueden ser instaladas, en cualquier posición, en la tubería de entrada de agua fría a la caldera, si bien es aconsejable su instalación en horizontal. Nunca se deberán instalar con agua procedente del circuito de recirculación de ACS.

- Fabricadas en latón CW 617N. Equipadas con toma portamanómetro 1/4" H.
- Presión máx.: 10 bar.
- Ajuste de tarado: giro derecha, aumentar presión, giro izquierda disminuir presión.
- Fluidos compatibles: agua y agua con glicol máx. 50 %.



LLENATERMIC

Válvula de llenado automático. Membrana en EPDM reforzada en nylon. Con toma portamanómetro 1/4" H. Temp. máx.: 110 °C. Pretarado fábrica: 1,5 bar. Long. entre tomas, racor incluido: 106 mm.

Código	Medida	Regulación (bar)		PVP €
052515	1/2" M-H	0,5-4	1/20	56,30



LLENATERMIC + MANÓMETRO

Válvula de llenado automático **con manómetro** salida posterior diám. 50 mm, 0-4 bar, zona verde y aguja roja, **incluido en precio**.

Código	Medida	Regulación (bar)		PVP €
052516	1/2" M-H	0,5-4	1/20	63,00



LARGAFILL

Válvula de llenado automático. Ejecución niquelada. Membrana en etileno-propileno. Con toma portamanómetro 1/4" H. Temp. máx.: 60 °C. Pretarado fábrica: 1 bar. Long. entre tomas, racor incluido: 128 mm.

Código	Medida	Regulación (bar)		PVP €
070512	1/2" M-H	0,5-4	1/25	48,96



LARGAFILL + MANÓMETRO

Válvula de llenado automático **con manómetro** salida posterior diám. 50 mm, 0-4 bar, zona verde y aguja roja, **incluido en precio**.

Código	Medida	Regulación (bar)		PVP €
070514	1/2" M-H	0,5-4	1/25	55,66

Para manómetros válvulas de llenado automático, consultar pág. 312.



Grupos de llenado automático COMBI

Con reductor de presión y desconector hidráulico



APLICACIONES

Los grupos de llenado COMBI son dispositivos compactos que integran elementos de seguridad y control que monitorizan constantemente la presión del circuito. Permiten realizar operaciones de llenado y rellenado automático en sistemas cerrados de calefacción o climatización. Equipados con desconectores tipo CA que generan una descarga controlada en caso de caída de la presión de red. Incorporan una válvula reductora de presión que asegura que el llenado se realice siempre con la presión adecuada. La principal función de estos dispositivos es mantener estable la presión del circuito y proteger la red de agua potable contra la contaminación por reflujo, contrapresión o contrasifón de fluidos de categorías 3 o 4, cumpliendo de esta forma con la norma europea EN 1717.



COMBI CA 6828 PLUS

Grupo de llenado para una **protección de grado intermedio** de sistemas con riesgo moderado de contaminación por fluidos de categoría 3 (calefacción, climatización). Cuerpo en latón, incluye aislamiento térmico en EPP y está equipado con válvulas de corte, manómetro de control, reductor de presión regulación 1,5-5 bar y desconector hidráulico tipo CA. Presión máx.: 10 bar. Temp. Trabajo entrada salida: 30 – 65 °C, respectivamente. Capacidad de llenado: 1,3 m³/h (1,5 bar). Posición de montaje en horizontal con embudo de descarga en la parte inferior. Distancia entre tomas conexión: 177 mm con racores. Altura total dispositivo: 186 mm.

Código	Conexión	Dimensiones H-L (mm)	PVP €
682815	DN 15 1/2" M-M	186 – 177	425,64



COMBI BA 6628 PLUS

Grupo de llenado para una **protección de grado elevado** de sistemas con riesgo alto de contaminación química por fluidos de categoría 4 (calefacción, climatización, hostelería, ámbito sanitario, industria). Cuerpo en latón, incluye aislamiento térmico en EPP y está equipado con válvulas de corte, manómetro de control con doble verificación de presión, reductor de presión regulación 1,5-5 bar y desconector hidráulico tipo CA. Dispone de tomas en ambos lados para facilitar verificaciones. Presión máx.: 10 bar. Temp. Trabajo entrada salida: 30 – 65 °C, respectivamente. Capacidad de llenado: 1,5 m³/h (1,5 bar). Posición de montaje en horizontal con embudo de descarga en la parte inferior.

Código	Conexión	Dimensiones H-L (mm)	PVP €
682816	DN 20 3/4" M-M	249 – 230	857,20



Desconectores hidráulicos de protección tipo CA



INFORMACIÓN TÉCNICA
EN POTERMIC.COM

DESCONECTOR HIDRÁULICO CA 6800

Para proteger el agua potable contra la entrada de agua no potable según la Norma EN 1717. Para ser instalado en la entrada de equipamientos, puntos de consumo y especialmente indicado para calderas. Cuerpo en latón estampado. Presión máx./mín. trabajo: 10/2 bar, respectivamente. Temp. máx. trabajo: 65 °C. Fluido compatible: agua potable (no válido para fluidos con aditivos). Posición de montaje en horizontal con embudo en la parte inferior. Apto para fluidos hasta categoría 3.

Código	DN	Medida M-M	H (mm)	L (mm)	Caudal m³/h (*)	PVP €
680015	15	1/2"	109	135,5	2,0	169,20
680020	20	3/4"	109	141,5	3,2	207,08

(*) Caudal con Δp 1,7 bar.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE AGUA POTABLE

Las normas EN 1717 y DIN 1988, regulan la protección del agua potable frente al riesgo de contaminación que pueda producirse en caso de un retorno por reflujos, contrapresión o contrasifón de fluidos contaminados a la red de agua potable en instalaciones en las que exista una conexión entre la red de agua potable y redes o instalaciones de agua no potable.

En la norma EN 1717 se definen 5 categorías de fluidos según el riesgo de contaminación.

· Categoría 1

Agua para consumo humano, extraída directamente de una instalación de agua potable.

· Categoría 2

Fluidos que no representan ningún riesgo para la salud humana pero pueden provocar alteraciones en términos de sabor, olor, color o temperatura.

· Categoría 3

Fluidos que pueden representar un riesgo para la salud humana debido a la presencia de una o más sustancias levemente nocivas.

· Categoría 4

Fluidos que representan un serio peligro para la salud humana debido a la presencia de una o más sustancias tóxicas o muy tóxicas o una o más sustancias radioactivas, con mutaciones genéticas o cancerígenas.

· Categoría 5

Fluidos que representan un grave peligro para la salud humana debido a la presencia de microbios y virus patógenos.

Los desconectores hidráulicos **modelo CA** son aptos para fluidos hasta **categoría de riesgo 3 incluida**, como pueda ser agua de calefacción sin aditivos. Ambos modelos se basan en un sistema de tres zonas de presión (delantera, media y posterior) y un filtro.

Los desconectores hidráulicos **modelo BA** están diseñados para fluidos hasta **categoría de riesgo 4 incluida** como puedan ser agua con insecticidas u otros venenos o agua de circuitos de calefacción con aditivos.



Desconectores hidráulicos de protección tipo BA



DESCONECTOR HIDRÁULICO BA 6610 LF HORIZONTAL

Para proteger el agua potable contra la entrada de agua no potable según la Norma EN 1717. Para ser instalado en la entrada de equipamientos y de puntos de consumo. Cuerpo en latón alta calidad con filtro integrado y cartucho fácilmente sustituible. Presión máx./mín. trabajo: 10/2 bar, respectivamente. Temp. máx. trabajo: 65 °C. Fluido compatible: agua potable. Posición de montaje en horizontal con embudo en la parte inferior. Equipado con sistema de protección con 3 zonas de presión. Apto para fluidos hasta categoría 4.

Código	DN	Medida M-M	H (mm)	L (mm)	Caudal m³/h (*)	PVP €
661015	15	1/2"	165	201	2,9	581,60
661020	20	3/4"	174	240	5,1	644,50
661025	25	1"	174	248	7,9	696,82
661032	32	1 1/4"	211,4	350	13,0	1.114,30
661040	40	1 1/2"	211,4	354	20,3	1.274,90
661050	50	2"	211,4	375	31,8	1.424,46

(*) Caudal con Δp 1,5 bar.

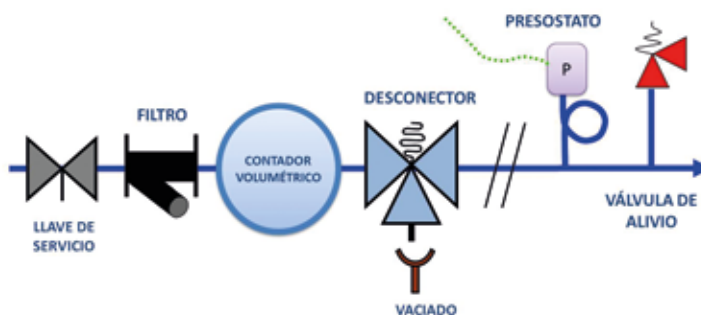
RECAMBIO CARTUCHO DESCONECTOR BA 6610

Cartucho completo de fácil sustitución.

Código	Válido	PVP €
661000	DN 15	386,60
661001	DN 20-25	643,68
661002	DN 32-40-50	720,76

EJEMPLO DE INSTALACIÓN

Desconector hidráulico.



Bajo demanda, desconectores hidráulicos embridados.



Válvula de evacuación de aire gran capacidad MAXIFLOAT

Para sistemas hídricos y redes de agua fría



APLICACIONES

La válvula de evacuación de aire automática MAXIFLOAT de gran capacidad, aconsejables para sistemas hídricos y redes de agua fría sujetas a eventuales cortes de suministro (**no recomendadas para circuitos cerrados de calefacción**), en las cuales sea necesaria la eliminación de grandes cantidades de aire. Su instalación ha de ser en vertical y preferiblemente conectada a un racor en T. También se recomienda su instalación, antes de los contadores de agua, con el fin de evitar que el aire aumente la lectura del consumo.



INFORMACIÓN TÉCNICA
EN POTERMIC.COM



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fabricado en latón CW617N - N12165.
- Junta o-ring en NBR.
- Boya en elastómero termoplástico.
- Partes internas en resina acetálica.
- Temp. de trabajo: 0 - 60 °C, hielo excluido.
- Presión máx.: 16 bar. Presión de trabajo: 0,5-16 bar.
- Presión mín. de funcionamiento: 0,5 bar.
- Instalación en posición vertical.

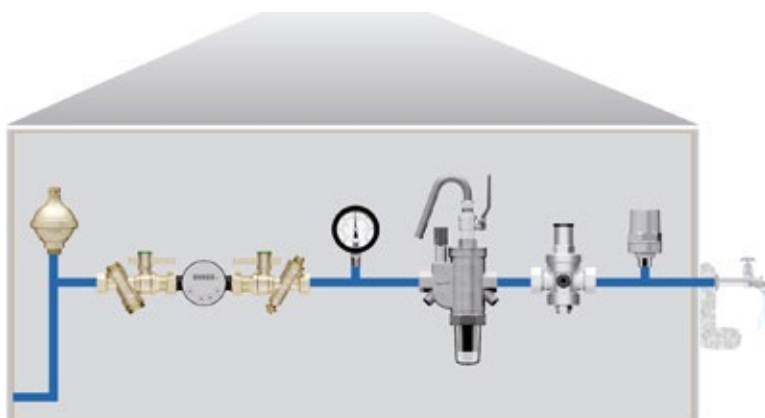


MAXIFLOAT

Válvula de evacuación automática de aire gran capacidad.

Código	Medida	Altura total (mm)	Diám. (mm)	➡	📦	PVP €
498020	3/4" M	123	86	1	5	94,50
498025	1" M	123	86	1	5	91,60

EJEMPLO DE INSTALACIÓN





Reductores de presión a membrana con asiento en Inox



Las válvulas reductoras de presión deben seleccionarse según el caudal necesario y no solamente en función del diámetro de la tubería.



APLICACIONES

Los reductores de presión a membrana con cámara de compensación y asiento en Inox, son válvulas automáticas que permiten reducir y estabilizar la presión en circuitos hidráulicos. Se recomienda utilizar un reductor de presión cuando la presión estática en los puntos de consumo pudiera ser mayor de 5 bar y también sería necesaria su instalación cuando la diferencia de presiones entre aguas arriba y aguas abajo, fuera superior en un 75 %.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo en latón, excepto Serie PN40, medidas 2½", 3" y 4", en bronce.
- Membranas en EPDM 70 Sh, reforzada con nylon.
- Juntas internas en NBR, muelle en acero zincado.
- Asiento en Inox AISI 303, EN 10088-1.4305.
- Presión máx. de entrada: PN 16, PN 25, PN 40, según modelo.
- Campo de regulación: 1,5-7 bar, 1-7 bar, según modelo.
- Precisión de regulación: $\pm 5\%$ para modelos 204, 224 - $\pm 10\%$ para modelo 226.
- Presión tarado de fábrica, 3 bar.
- Diferencial máx. entre presiones de entrada/salida y presión de suministro, cuando esta varía: $\pm 10\%$.
- Temp. de trabajo: 0-80 °C (hielo excluido).
- Fluidos: aire y agua, incluso glicolada al 50 %.
- Certificación ACS.
- Mayor caudal en los puntos de consumo.
- Ajuste preciso y constante.
- Amplio campo de regulación.
- Mayor durabilidad.
- Garantía de 5 años.
- Excelente relación calidad-precio.

FUNCIONAMIENTO SIN CONSUMO.

Fig. 1. La membrana está sometida, en su superficie inferior, a la presión de salida. La fuerza producida por esta presión comprime el muelle cuando es superior a la ejercida por este último y provoca el cierre de la válvula. Esta situación se mantiene entretanto no exista consumo a la salida del reductor de presión, permaneciendo la presión en el valor seleccionado.

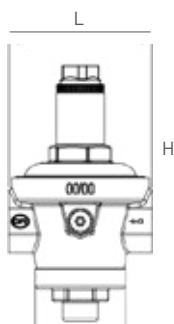
FUNCIONAMIENTO CON CONSUMO.

Fig. 2. La presión de salida del reductor tiende a disminuir. El muelle empuja de nuevo la membrana, provocando la apertura de la válvula. En el caso de una circulación prolongada de agua, se produce una autorregulación de la apertura de la válvula y no una fuerte sucesión de aperturas y cierres.

La reducción de presión en reductor se efectúa tanto con circulación de agua, como sin ella. Cuando la presión de entrada aumenta o disminuye, la presión de salida sólo aumenta o disminuye muy ligeramente. Por lo tanto, la regulación de la presión de salida es estable en un reductor de presión a membrana.



Reductores de presión a membrana con asiento en Inox



226 PN 16

Reductor de presión a membrana con asiento en Inox y cámara de compensación. Conexión H-H. Presión máx. de entrada: 16 bar.

Regulación 1,5 - 7 bar. Manómetro no incluido en precio.

Código	Medida	Dimens. (mm) H-L	Caudal kv (m³/h)	PVP €
226015	1/2"	132,5 - 67,5	2,6	73,50
226020	3/4"	187 - 77	3,0	78,20
226025	1"	189 - 90	4,0	183,70
226032	1¼"	198 - 106	7,3	284,90
226040	1½"	235 - 137	11,5	428,60
226050	2"	265 - 170	15,0	682,20

224 PN 25

Reductor de presión a membrana con asiento en Inox y cámara de compensación. Conexión H-H. Presión máx. de entrada: 25 bar.

Regulación 1-7 bar. Manómetro no incluido en precio.

Código	Medida	Dimens. (mm) H-L	Caudal kv (m³/h)	PVP €
224015	1/2"	127,5 - 67,5	2,6	78,40
224020	3/4"	157 - 77	3,0	110,20
224025	1"	188,5 - 90	4,0	208,70
224032	1¼"	201,5 - 106	7,3	267,30
224040	1½"	235 - 137	11,5	456,96
224050	2"	266 - 170	15,0	672,30

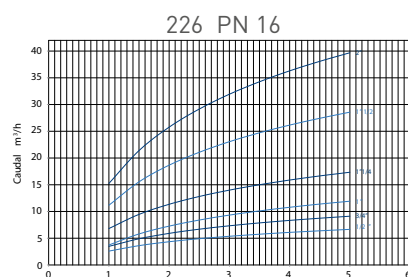


204 PN 40

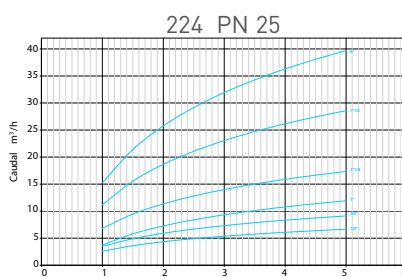
Reductor de presión a membrana con asiento en Inox y cámara de compensación. Conexión H-H. Presión máx. de entrada: 40 bar.

Regulación 1-7 bar. Manómetro no incluido en precio.

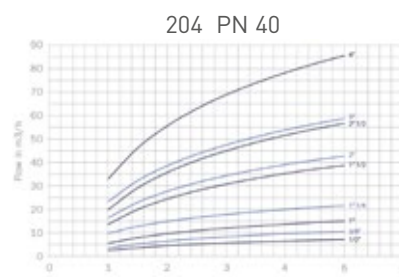
Código	Medida	Dimens.(mm) H-L	Caudal kv (m³/h)	PVP €
204315	1/2"	153 - 76	2,6	135,70
204320	3/4"	192 - 91	3,0	215,90
204325	1"	199 - 104	6,0	291,50
204332	1¼"	240 - 137	10,0	481,90
204340	1½"	266 - 170	13,0	770,30
204350	2"	285 - 184	15,0	861,90
204365	2½"[*]	338 - 206	20,0	2.467,00
204380	3"[*]	383 - 203	24,0	3.218,00
204400	4"[*]	480 - 274	34,0	Consultar



Δp Bar presión de tarado / presión de suministro



Δp Bar presión de tarado / presión de suministro



Δp Bar presión de tarado / presión de suministro

[*] Cuerpo en bronce.



Reductores de presión a membrana en bronce y latón



DRV 403 PN 16



Reductor de presión a membrana con asiento equilibrado y filtro en Inox incorporado. **Fabricado en bronce** según PED 2014 / 68 / EU. Membrana en NBR y componentes internos en material sintético, latón e Inox. Conexión M-M con racores. Presión trabajo: Máxima 16 bar, Mínima 2,5 bar. Regulación: 1,5 – 6 bar. Fácil selección de la presión con mando de regulación. Temp. de trabajo: -30 + 75 °C. Fluidos compatibles: aire comprimido, agua, agua glicolada máx. 50% glicol y fluidos del grupo 2. Toma lateral portamanómetro 1/4" H (*). Dimensiones sin racores que permite la sustitución de otros dispositivos del mercado.

Código	Medida	Dimens. (mm) H-L-L1	Caudal kv m³/h	PVP €
403015	1/2"	136-134-78	2,9	171,10
403020	3/4"	137-141-78	3,9	198,96
403025	1"	136-161-90	5,4	225,90
403032	1 1/4"	156-177-100	6,1	359,70



EURO PN 25



Reductor de presión en latón a membrana con filtro de 500 µ incorporado. Presión máx. de entrada 25 bar. Pretarado de fábrica a 3 bar. Presión de salida regulable entre 1,5 y 6 bar. (*) Conexión M-M mediante racores 2 piezas. Temp de trabajo: Agua -10+85 °C, Aire -10 +70 °C y Gas-óleo 85 °C.

Código	Medida	Dimens. (mm) H-L-L1	Caudal (m³/h)	PVP €
050032	1 1/4"	175-194-90	11,0 (Δp 1 bar)	156,14



3003 ACS



Reductor de presión a membrana, cuerpo en latón niquelado. Conexión M-H con tuerca giratoria. Presión máx. entrada: 16 bar. Regulación: 1,5-5 bar (para una presión de entrada máx. 8 bar). **Temp. máx.: 80 °C**. Fluidos compatibles agua caliente y fría sanitaria, aire. Especialmente indicado para su utilización para la protección de termos, acumuladores, lavadoras, lavavajillas y otros electrodomésticos, casetas de contadores de agua., etc. Toma inferior portamanómetro 1/4" H. (*)

Código	Medida	Dimens. (mm) H-L	Caudal (m³/h)	PVP €
300322	3/4" M-H	85-47	3,40	59,60

(*) Para manómetros, consultar pág. 312.



Reductores de presión a pistón compensados



MIGNON 232 PN 16

CE

Reductor de presión a pistón. Cuerpo en latón niquelado, conexión H. Presión máx. entrada: 16 bar. Regulación: 1-5,5 bar. Presión tarado de fábrica: 3 bar. Temp. máx.: 130 °C. Fluidos compatibles: agua y soluciones glicoladas, máx. 50 % glicol. Toma inferior portamanómetro 1/4" H. (*)

Código	Medida	Dimen. (mm) H-L	Caudal máx (l/h)	PVP €
023215	1/2"	84-49	2.400	33,10
023220	3/4"	89-50	3.400	35,98

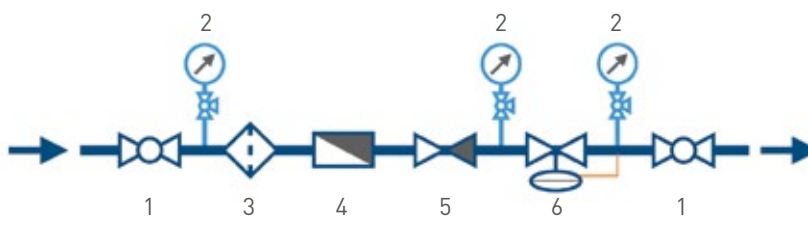


SUPER PN 25

Reductor de presión a pistón. Cuerpo en latón niquelado, excepto 3/8", latonado. Conexión H. Presión máx.: entrada: 25 bar. Regulación: 1-4,5 bar. Relación reducción: 1:10. Temp. máx.: 80 °C. Toma lateral portamanómetro 1/4" H. (*)

Código	Medida	Dimen. (mm) H-L	Caudal kv (l/h)	PVP €
300038	3/8"	92 -52	600	55,60
311012	1/2"	97 -65	1.200	66,30
312034	3/4"	108 -74	2.300	99,70
313001	1"	129 -79	3.600	127,50
314114	1¼"	144 -87	6.000	227,10
315112	1½"	169 -106	9.600	294,40
316002	2"	188 -122	14.500	386,20

EJEMPLO DE INSTALACIÓN REDUCTORES DE PRESIÓN



Las válvulas reductoras generalmente se colocan en la tubería de entrada de agua de la instalación. El esquema típico de instalación de una válvula reductora incluye:

- Filtro de malla, instalado antes de la válvula en la dirección del flujo de agua.
- Manómetros antes y después de la válvula, necesarios para controlar su funcionamiento.
- Válvulas de cierre antes y después de la válvula, así como una válvula de drenaje para el mantenimiento preventivo.
- Si un aumento de presión puede causar una situación de riesgo, se debe instalar una válvula de seguridad regulable/limitadora de presión después del regulador de presión.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1- Válvula de cierre | 4- Contador de agua |
| 2- Manómetro de control | 5- Válvula de retención |
| 3- Filtro asiento inclinado | 6- Reductor de presión |



Válvulas limitadoras de presión en red Serie P02



APLICACIONES

Las válvulas limitadoras de presión Serie P02, limitan la presión de suministro a un máximo preestablecido para evitar que se dañen los dispositivos y griferías en la instalación.

La válvula se mantiene abierta mientras la presión en la red de suministro se mantiene por debajo de la presión de tarado preestablecida. El aumento de la presión de suministro por encima de este límite hará que la válvula se cierre hasta que la presión vuelva a estar por debajo del límite.

Especialmente indicadas para calentadores de agua de alta presión, equipamientos de contadores de agua, sistemas de descalcificación y todas aquellas aplicaciones en las que se deba tener una presión de entrada fija.

VALVULA LIMITADORA DE PRESIÓN

Para limitar la presión de entrada en instalaciones domésticas o industriales. Cuerpo y partes internas en latón, muelle en acero Inox y juntas de estanqueidad en EPM peróxido. Presión máx. entrada: 20 bar. Presión de salida tarada según modelo. Temp. máx. trabajo: 80 °C. Fluido compatible: agua. Caudal máx.: 50 l/min. Instalación vertical u horizontal.

Código	Medida	Long. (mm)	Presión (bar)	PVP €
020130	1/2" H-H	80,6	3,5	39,70
020131	1/2" H-H	80,6	5,0	40,20
020132	1/2" H-H	80,6	6,0	40,20
020133	3/4" H-H	82,6	3,5	46,30
020134	3/4" H-H	82,6	5,0	46,50
020135	3/4" H-H	82,6	6,0	46,50



Válvulas de seguridad de protección contra el hielo



609

Válvula de seguridad antihielo de **reducidas dimensiones**. Especialmente indicada para sistemas de **calefacción, refrigeración, bombas de calor y aerotermia**. Fabricada en latón niquelado con resortes internos en Inox y juntas en EPDM. Temp. apertura: 3 °C. Temp. cierre: 4 °C. Precisión ± 2 °C. Presión máx. trabajo: 10 bar. Temp. Trabajo: 0-65 °C. Temp. ambiente: -40 + 60 °C. Máx. caudal descarga: 1,66 l/h (-40 °C temp. exterior y 18 °C temp. sistema). Distancia entre tomas conexión: 58 mm. Altura total: 86,5 mm código 609000, 95 mm código 609001.

Código	Medida	PVP €
609000	DN 20 1" M	57,20
609001	DN 20 1 1/4" M	58,40



D 05

Válvula de seguridad antihielo. Especialmente indicada para sistemas de **calefacción, refrigeración, bombas de calor y aerotermia**. Fabricada en latón con resortes internos en Inox y latón, clapeta en EPDM. Cápsula termostática DT. Temp. apertura: 3 °C. Temp. cierre: 4 °C. Precisión: ± 1 °C. Presión máx. trabajo: 10 bar. Temp. trabajo: 0-65 °C. Tem. ambiente: -30 + 60 °C. Máx. caudal descarga: 1,5 l/h a 3 bar. Distancia entre tomas conexión: 58 mm (DN 25 - DN 32), 67 mm (DN 40). Altura: 129,5 mm (DN 25 - DN 32), 127 mm (DN 40).

Código	Medida	PVP €
051002	DN 25 1" M	122,40
051142	DN 32 1 1/4" M	122,40
051143	DN 40 1 1/2" M	161,20



871

Válvula de seguridad antihielo. Especialmente indicada para instalaciones domésticas (**jardín, bombas, etc.**). Fabricada en latón con resortes internos en Inox y clapeta en EPDM. Cápsula termostática DT. Temp. apertura: 1 °C. Temp. cierre: 4 °C. Presión trabajo: 0,01-8 bar. Temp. máx. trabajo: 80 °C. Protección contra heladas hasta -25 °C. Conexión: 1/2" M para intercalar en racor T. Longitud máx. tubería a proteger: 25 m. Dimensiones: long. 45 mm, hexágono 23 mm.

Código	Medida	PVP €
871020	1/2" M	116,54



L001

Válvula de seguridad antihielo. Especialmente indicada para evitar la acumulación de hielo en sistemas solares térmicos. Fabricada en latón con resortes internos en Inox y latón, juntas en EPDM. Cápsula termostática DT. Temp. apertura: 3 °C. Temp. cierre: 4 °C. Precisión: ± 1 °C. Presión máx. trabajo: 10 bar. Temp. máx. trabajo: 120 °C. Máx. caudal descarga: 1,5 l/h. Long. total L: 84,8 mm. Altura total H: 60,4 mm. Conexión A: 1/2" H. Fluido compatible: agua.

Código	Conexión	Caudal Kv (m³/h)	PVP €
010132	1/2" H	1,5	89,40

Racores conexión para válvula de seguridad antihielo, consultar pág. 379.



Antigolpes de ariete para tuberías



APLICACIONES

El fenómeno del "golpe de ariete" se produce cuando se frena o acelera de forma brusca la circulación del fluido en las tuberías en un corto espacio de tiempo. Normalmente, esta situación es debida al cierre repentino de válvulas, electroválvulas, griferías monomando o paro de bombas.

Se manifiesta a través de la propagación de sobrepresiones o depresiones a lo largo de las tuberías que pueden causar ruidos y daños a los diferentes componentes del sistema. El amortiguador de golpe de ariete, instalado cerca de los elementos causantes del mismo, previene dichos efectos negativos.



H

144 ANTIARIETE FINAL COLUMNA

Montaje en final de línea o extremo de columnas. Cuerpo en latón CW614N. Temp. máx.: 90 °C. Presión máx. de servicio: 10 bar. Juntas en NBR y resortes internos en Inox. Certificación conformidad sanitaria.

Presión máx. golpe de ariete: 30 bar. Presión inicio intervención activa: 4 bar.

Código	Medida	Dimensión H (mm)	PVP€
144015	1/2" H	68	14,10
144020	3/4" H	67	17,80
144025	1" H	72	35,20



21 BIS EB ANTIARIETE FINAL COLUMNA

Montaje en todas las posiciones, tanto en final como en extremo de columnas. Cuerpo en bronce niquelado. Temp. trabajo: -10+80 °C. Presión máx.: 5 bar. Presión de servicio: 3 bar.

Código	Medida	Dimensión H-L (mm)	PVP€
110221	3/4" H	66-59	37,94



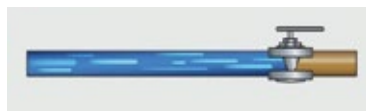
SERIE EXTRAVAREM LC - EXTRAPIU

Presión máx.: 15 bar. Presión de precarga: 3,5 bar. Temperatura de trabajo: -10+99 °C. Membrana fija para agua potable. Brida de acero Inox.

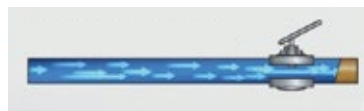
Código	Medida	Dimensión H-D (mm)	PVP€
R101682354	1/2" M	105-65	36,70

*Certificación CE no prevista para este modelo

Válvula cerrada



Válvula abierta

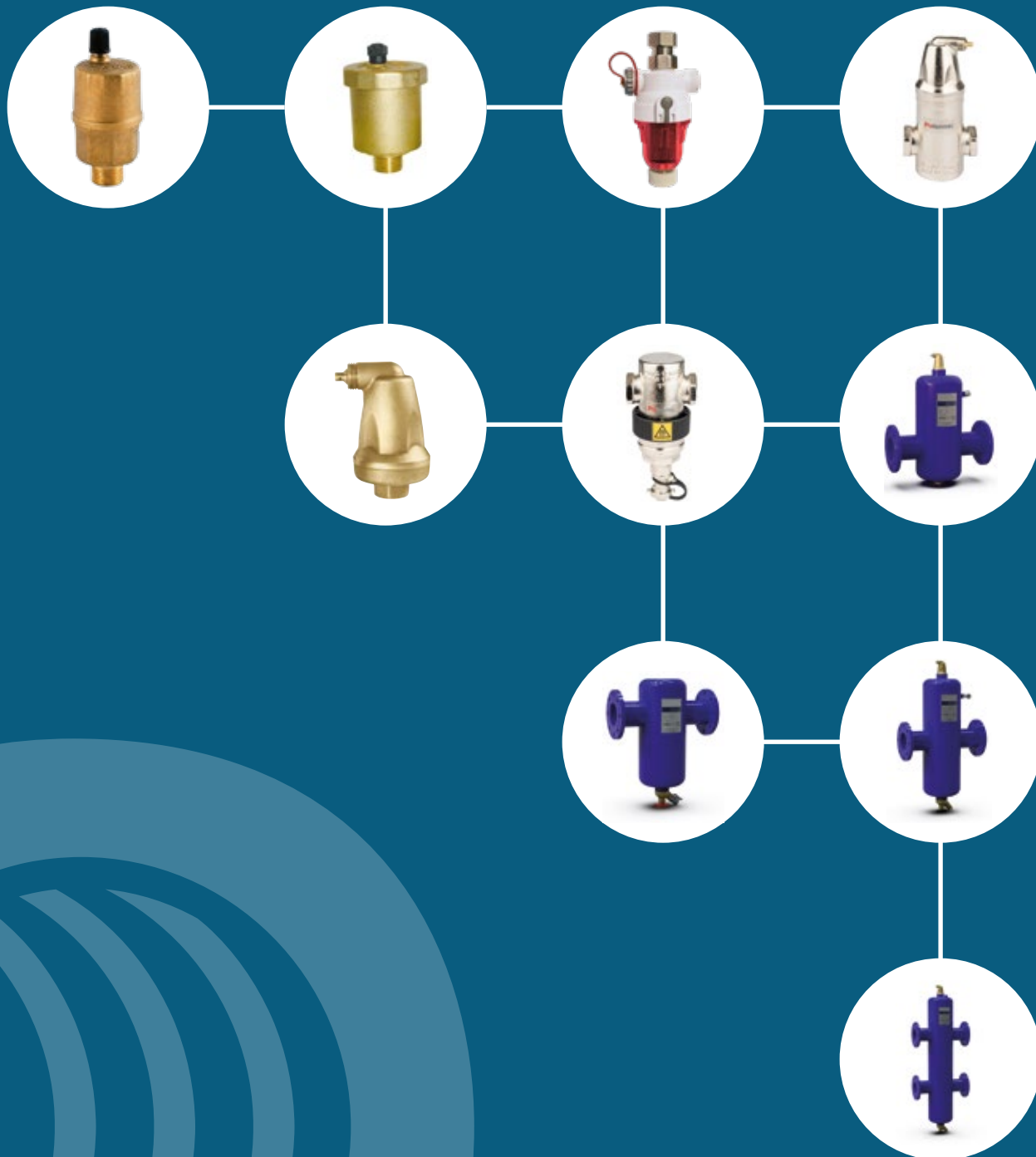


Cierre repentino
(ocasiona el golpe de ariete)



01 C

DESCUBRA LA GAMA MÁS EXTENSA DE PURGADORES DE AIRE Y SEPARADORES DE LODOS E IMPUREZAS





Purgadores automáticos de boya FLOAT-PURG



APLICACIONES

Purgador de aire de alta fiabilidad y durabilidad, robusto y de reducidas dimensiones, para desaireación continua y automática en instalaciones de calefacción o climatización.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo y tapa en latón CW617N.
- Componentes internos en resina acetálica.
- Juntas en NBR. Muelle en acero Inox. AISI 302.
- Presión máx.: 10 bar. Presión mín. de trabajo: 0,2 bar.
- Temp. máx.: 110 °C (hielo excluido).
- Boya en polipropileno de alta resistencia (MOPLER R05015).
- Rosca exterior macho: 3/8"-1/2" ISO 228/1.
- Fluido: agua y soluciones glicoladas, incluso al 50 %.
- Ensayos y pruebas: según EN 1074-4.

VENTAJAS

- Permite la desaireación automática de las instalaciones, tanto durante la operación de llenado, como durante el servicio.
- Aireación automática de las instalaciones durante el vaciado.
- En combinación con un separador de aire AIRSCOOP pág. 87, previamente instalado, se garantiza una desaireación rápida y automática.



FLOAT-PURG

Purgador automático de boya cuerpo latón estampado OT58. Presión máxima: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C. Diám.: 46 mm. Suministro en embalaje individual.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
050212	3/8" M	59	46	1/100	9,22
050215	1/2" M	59	46	1/100	9,30

FLOAT-PURG (CON O-RING)

Purgador automático de boya cuerpo latón estampado OT58. Presión máxima: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C. Diám.: 46 mm. Suministro en embalaje individual.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
050213	3/8" M	59	46	1/100	9,94
050216	1/2" M	59	46	1/100	9,98

400 CHECK-VAL

Válvula de retención latonada para purgadores automáticos de boya. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C.

Código	Medida	H (mm)		PVP €
900010	3/8" H - M	21	50/500	2,16
900020	3/8" H - 1/2" M	21	50/500	3,02
900011	1/2" H - M	21	50/200	2,76

Normativa R.I.T.E.

Resumen IT 1.3.4.2.3 sobre purga.

Los puntos más altos de los circuitos deben estar provistos de un dispositivo de purga de aire, manual o automático.



Purgadores automáticos de boya TACO HY-VENT



APLICACIONES

Purgadores de aire de alta fiabilidad y durabilidad. Para desaireación continua y automática en instalaciones de calefacción o climatización, tanto durante las operaciones de llenado o vaciado, como durante el servicio. Diseño resistente al ensuciamiento y en combinación con un separador de Aire AIRSCOOP (pág. 109), se asegura una desaireación rápida y eficaz.

OBSEQUIO

Práctica navaja suiza VICTORInox
Consulte condiciones de promoción.



TACO HY-VENT

Purgador automático de boya alta calidad con desaireación vertical. Volumen de descarga de aire en seco: 15 l/min. (1,5 bar). Cuerpo en latón y partes internas en material sintético y acero Inox. Juntas en EPDM, NBR y silicona y flotador en material resistente a los productos anticongelantes. Rompedor de vacío en latón. Temp. máx.: 115 °C. Presión máx.: 10 bar.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
242.5072.000	3/8" M DN 10	68	35	1/100	11,50

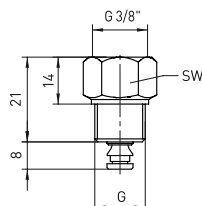
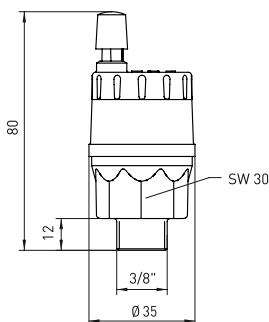
TACO HY-VENT con válvula de retención.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
242.5072.021	1/2" M DN 10	68	35	1/100	13,36

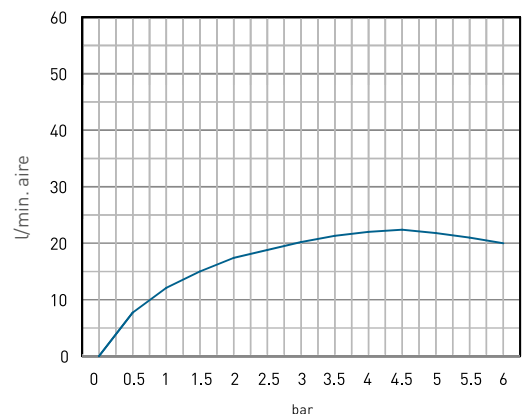
TACO CHECK PARA HY-VENT

Válvula de retención para purgador automático de boya HY-VENT. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 120 °C.

Código	Medida	Válida para		PVP €
220.5235.000	3/8" H-M	242.5072.000	25/200	2,46
220.5236.000	1/2" M x 3/8" H	242.5072.000	25/200	4,30



GRÁFICA PRESIÓN/CAUDAL





Purgadores automáticos de boya para calefacción



822 MINIFLOAT SV

Cuerpo en latón niquelado con junta o-ring. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 100 °C.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
082239	3/8"	60	28	1/100	5,44



822 MINIFLOAT CV

Cuerpo en latón niquelado con junta o-ring. Incorpora válvula de retención niquelada. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 100 °C.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
082240	3/8"	68	28	1/100	6,70
082241	1/2"	68	28	1/100	7,90



50 MEDIO

Cuerpo latón estampado OT 58. Presión máxima: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C. Acabado: latonado.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
050012	3/8"	62	35	1/100	9,30
050013	1/2"	62	35	1/100	9,30



200 MEDIO

Cuerpo latón estampado OT 58. Presión máxima: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C. Acabado: latonado.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
300022	3/4"	64	38	1/100	11,62



150 MAXI

Cuerpo latón estampado OT 58. Presión máxima 10 bar. Temp. máx. 110 °C. Acabado: latonado.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
300030	1/2"	87	42	1/100	15,38
300031	3/4"	87	42	1/100	15,38
300032	1"	87	42	1/100	15,38



400 CHECK-VAL

Válvula de retención latonada para purgadores automáticos de boya. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C.

Código	Medida	H (mm)		PVP €
900010	3/8" H - M	21	1/50	2,16
900020	3/8" H - 1/2" M	21	1/50	3,02
900011	1/2" H - M	21	1/50	2,76

La cota H incluye la altura total, rosca de conexión y tapones incluidos.



Purgadores automáticos de boya para calefacción



250 LATERAL

Purgador automático de boya, cuerpo latón estampado OT 58. Con descarga horizontal. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C. Acabado: latonado.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
PLAT38	3/8"	49	35	1/160	10,94
PLAT39	1/2"	49	35	1/160	10,94



VS 602 DOBLE PURGA

Purgador automático de boya niquelado con o-ring concebido para espacios reducidos, como casetas de para colectores de distribución. Descarga automática lateral y dispositivo superior para verificación rápida de purga manual. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C. Incorpora rompedor de burbujas en PA 6 reforzado.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
677903	3/8"	55	40	15/120	16,42

El purgador VS 602 debe ser situado en posición vertical y permite además de la evacuación completa del aire de forma automática, comprobar el funcionamiento del dispositivo o acelerar la evacuación de aire en situaciones particulares como pueda ser el llenado de la instalación.

El accionamiento del dispositivo manual (tapón negro), se debe realizar únicamente con la instalación en frío abriendo al máximo, sin sacarlo, el tapón rojo.

Si equipamos al purgador con la válvula de retención, podremos retirar el mismo sin necesidad de vaciar la instalación.



VS 604/A

Purgador automático de boya niquelado con o-ring. Descarga automática vertical. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 120 °C.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
677907	1/2"	67	40	15/120	17,72



VS 605

Válvula de retención latonada para purgadores automáticos de boya Serie VS.

Código	Medida	H (mm)		PVP €
677912	3/8" M-H	30	1/100	2,62
677914	3/8" H x 1/2" M	30	1/100	4,62
677916	1/2" M-H	30	1/100	3,72



Purgadores automáticos de boya para calefacción



810 RADIVENT ANGULAR MINI

Purgador automático de boya niquelado, angular para radiadores, colectores, etc. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
810012	3/8"	62	35	1/100	11,34
810013	1/2"	62	35	1/100	11,34



800 RADIVENT ANGULAR

Purgador automático de boya niquelado angular para radiadores, colectores, etc. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
011503	3/8"	61	39	1/100	13,26
011504	1/2"	61	39	1/100	13,26



870 RADIPUR CROMADO

Applus[®]

Tapón-purgador automático de boya cromado para radiador con junta de goma cónica en EPDM. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 100°C.

Certificación Applus según normas UNE-EN 442-2.

Código	Medida		PVP €
87A25D	1" Dcha.	10/200	8,60
87A25I	1" Izqda.	10/200	8,60



850

Tapón-purgador automático de boya cromado para radiador.

Incorpora junta de fibra plana. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 100 °C.

Código	Medida		PVP €
85032D	1 1/4" Dcha.	10/100	14,54
85032 I	1 1/4" Izqda.	10/100	14,54



1/2"

TACO-VENT

Purgador automático de discos higroscópicos. Totalmente metálico, fabricado en latón niquelado, incorpora válvula de retención en Inox.

Presión máx.: 8,5 bar. Presión mín. funcionamiento: 0,1 m.c.a.

Temp. máx.: 115 °C. Juntas en EPDM. (*)

Código	Medida		PVP €
240.5417.000	1/8"	20/1000	4,20
240.5418.000	1/4"	20/800	7,08
240.5419.000	3/8"	12/600	7,36
240.5420.000	1/2"	12/360	9,08



Purgadores automáticos de boya para solar



25 MINI

Cuerpo de latón estampado. Con descarga vertical. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 180 °C.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
025012	3/8"	62	35	1/100	11,86
025013	1/2"	62	35	1/100	12,06



225 MEDIO

Cuerpo de latón estampado. Con descarga vertical. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 180 °C.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
822252	3/8"	64	38	1/100	13,42
822255	1/2"	64	38	1/100	13,42
822258	3/4"	64	38	1/100	13,80



175 MAXI

Cuerpo de latón estampado. Con descarga vertical. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 180 °C.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
175015	1/2"	87	42	1/64	18,40
175016	3/4"	87	42	1/10	18,62
175017	1"	87	42	1/10	18,62



425 CHECK-VAL SOLAR

Válvula de retención latonada para purgadores automáticos de boya solar. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 180 °C. Acabado: latonado.

Código	Medida	H (mm)		PVP €
084252	3/8" H-M	21	50/500	3,44
084255	1/2" H-M	21	50/500	3,68



905

Purgador manual para instalaciones solares. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 200 °C. Acabado: latonado.

Código	Medida	H (mm)		PVP €
099055	1/2" M	-	50/500	4,02



Purgadores automáticos de boya para solar



325 LATERAL MINI

Cuerpo de latón estampado. Con descarga lateral. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 180 °C.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
083252	3/8"	49	35	1/100	13,74
083255	1/2"	49	35	1/100	13,74



815 RADIVENT ANGULAR MINI

Purgador automático de boya tipo ANGULAR. Cuerpo de latón estampado. Con descarga vertical. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 180 °C.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
815012	3/8"	61	35	1/100	13,72
815013	1/2"	61	35	1/100	13,72



825 RADIVENT ANGULAR

Purgador automático de boya tipo ANGULAR. Cuerpo de latón estampado. Con descarga vertical. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 180 °C.

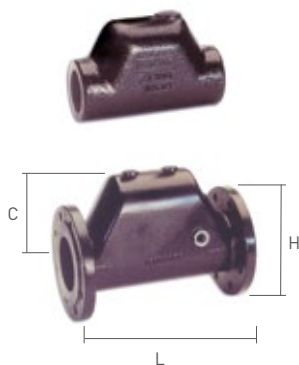
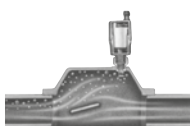
Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)		PVP €
088252	3/8"	61	39	1/100	17,62
088255	1/2"	61	39	1/100	17,62

Nueva gama de purgadores termostáticos y termodinámicos para vapor, consultar pág. 471



Separadores de aire TACO AIRSCOOP

Desaireador gran capacidad



APLICACIONES

En combinación con los purgadores TACO, el AIRSCOOP asegura en todo momento una purga del aire completamente automática de la instalación de calefacción. El AIRSCOOP debe montarse, en la tubería de impulsión y lo más próximo posible a la caldera. Mediante una disminución de la velocidad de circulación del agua y por medio de los deflatores de que va provisto el aparato, el aire disuelto en el agua es separado y eliminado posteriormente antes de que pase a la instalación. Los separadores de aire roscados modelos de 3/4" a 2 1/2", están equipados con toma superior a 3/8" H para purgador automático. El separador modelo DN 100 (4") dispone de doble toma superior a 3/8" H para purgador automático y toma frontal a 1/2" H.

VENTAJAS

- Gran capacidad de descarga de aire.
- Diseño robusto, libre de mantenimiento.
- A fin de obtener un rendimiento eficaz, la longitud mínima de la tubería horizontal debe ser de 0,5 m.

AIRSCOOP HORIZONTAL

Separador de aire. Temp. máx.: 135 °C. (Con purgador manual en plástico, puede trabajar a temp. máx.: 115 °C). Presión máx.: 10 bar. Cuerpo de fundición en hierro GG25 lacado.

Código	DN	Medida	L-H-C (mm)	PVP €
243.5001.000	20	3/4" H	110-69-48	74,34
243.5002.000	25	1" H	120-79-55	80,44
243.5003.000	32	1 1/4" H	140-93-64	92,34
243.5004.000	40	1 1/2" H	160-96-64	143,00
243.5005.000	50	2" H	228-120-80	183,40
243.5006.000	65	2 1/2" H	235-144-95	364,44

C: distancia entre eje AIRSCOOP y conexión superior para purgador.

AIRSCOOP VERTICAL

Separador de aire. Temp. máx.: 160 °C. Presión máx.: 8 bar. Cuerpo zincado negro termoesmaltado. Incorpora en el lateral purgador manual.

Código	Medida	Diám. / altura (mm)	PVP €
296.7043.000	1" M	60,3 / 301	90,58

AIR PLUS

Desaireador gran capacidad. Fabricado en acero zincado y pintado epoxi color azul. Con malla en acero Inox. Presión máx.: 6 bar. Temp. máx.: 115 °C. Distancia entre tomas: 90 mm. Montaje en horizontal. Incorpora purgador automático de aire.

Código	Medida	PVP €
236101	1" H	114,00



Purgadores automáticos de boya AERO-FIX

Para calefacción, climatización y solar



APLICACIONES

El purgador AIR-TOP de alta fiabilidad y durabilidad, para instalaciones de calefacción, climatización o solar, según modelo, elimina automáticamente y de forma rápida el aire, las microburbujas y otros gases presentes en el sistema. Es el dispositivo ideal para la realización de operaciones de llenado y vaciado, purga de los puntos más altos del sistema y la eliminación de la entrada de aire en la instalación.

Es recomendable seleccionar purgadores de máxima calidad.
Evitan averías y protegen las instalaciones haciéndolas más eficientes.



AERO-FIX CALEFACCIÓN

Purgador automático de boya de alta calidad y de acción rápida para instalaciones de calefacción o climatización. Cuerpo en latón, **flotador en polipropileno alta densidad**. Con cámara de aire de seguridad. Incorpora válvula de retención. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C. [*]

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)	➡	PVP €
591001	3/8" M	76	44	1/40	104,92
591402	1/2" M	76	44	1/40	106,98



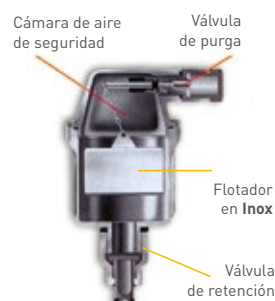
AERO-FIX SOLAR

Purgador automático de boya de alta calidad y de acción rápida para instalaciones solares. Cuerpo en latón, **flotador en Inox**. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 160 °C. Incorpora válvula de retención.

Código	Medida	H (mm)	Diám. (mm)	➡	PVP €
591000	3/8" M	76	44	1/40	132,90
591400	1/2" M	76	44	1/40	132,90



AERO-FIX CALEFACCIÓN



AERO-FIX SOLAR



Purgadores automáticos de boya AIR -TOP

Para calefacción, climatización y solar



APLICACIONES

El purgador AIR-TOP de alta fiabilidad y durabilidad, para instalaciones de calefacción, climatización o solar, según modelo, elimina automáticamente y de forma rápida el aire, las microburbujas y otros gases presentes en el sistema. Es el dispositivo ideal para la realizar operaciones de llenado y vaciado, purga de los puntos más altos del sistema y la eliminación de la entrada de aire en la instalación. Si además su utilización se combina con la funcionalidad de un desaireador SV, se consigue tener una instalación absolutamente libre de aire.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Cuerpo y tapa en latón. Sólida ejecución para una larga duración.
- Desaireador lateral.
- Partes internas y juntas en material resistente a los productos anticongelantes.
- Rosca exterior 1/2" M en la desaireación para realizar pruebas de presión o para la conducción de gases.
- Conexión a instalación: 1/2" H.
- Fluido: Agua y soluciones glicoladas.



AIR-TOP ST CALEFACCIÓN

Purgador automático de boya alta calidad para instalaciones de calefacción o climatización. **Flotador en polipropileno.**

Temp. máx.: 110 °C, Presión máx.: 10 bar.

Código	Medida	H (mm)	Diám.(mm)	➡	PVP €
010241	DN 15 1/2" H	107	60	1/50	79,10



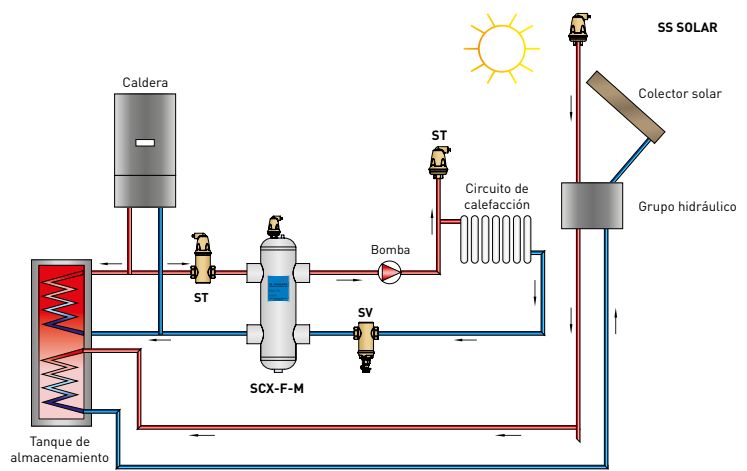
AIR-TOP SS SOLAR

Purgador automático de boya alta calidad para solar. **Flotador en Inox.**

Temp. máx.: 160 °C, Presión máx.: 10 bar.

Código	Medida	H (mm)	Diám.(mm)	➡	PVP €
010242	DN 15 1/2" H	107	60	1/50	87,40

1/2"





Desaireadores SV-D



APLICACIONES

Los desaireadores SV se utilizan para eliminar de forma eficiente aire y microburbujas en sistemas de calefacción y refrigeración.

FUNCIONAMIENTO

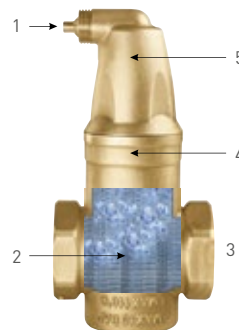
Para un rendimiento óptimo, el desaireador debe estar situado próximo a la fuente de calor y a baja presión si es posible, instalándolo en la impulsión y en el lado de succión de la bomba que son los puntos donde la existencia de microburbujas es mayor. Asimismo, su colocación no debe superar una altura estática de 15 m para instalaciones de calefacción y de 5 m para sistemas de refrigeración.

La eficiencia del dispositivo se verá reducida si se superan las alturas indicadas o bien la velocidad máxima del flujo es superior a 3 m/s.

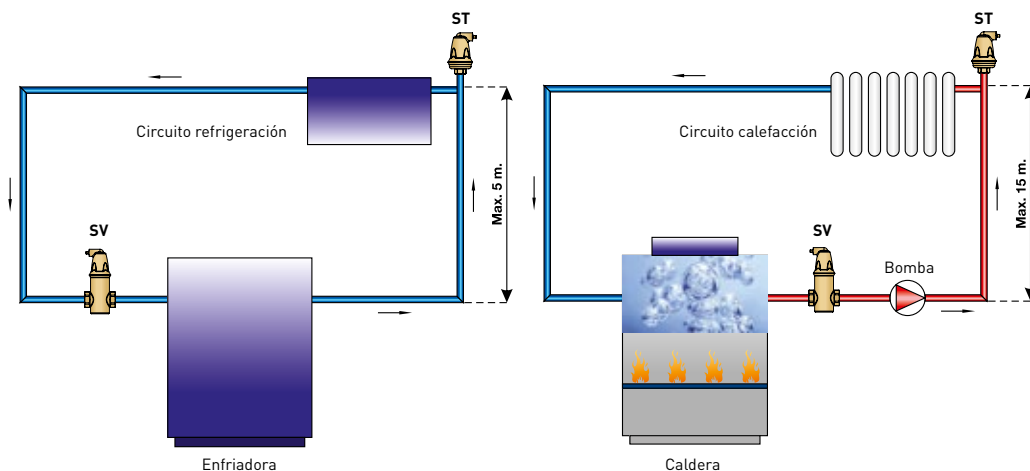
El diseño "MicroSmart" del desaireador SV permite una separación óptima de aire y microburbujas con muy baja resistencia al flujo.

DETALLE CONSTRUCTIVO

1. Conexión rosca 1/2" M para hacer pruebas de presión o volver a realizar operaciones de desaireado.
2. Con un diseño Micro-Smart, esta es la parte más importante del dispositivo. Permite una óptima separación del aire y microburbujas con una reducida resistencia al flujo.
3. Conexión al sistema 3/4" – 1" – 1 1/4" – 1 1/2" – 2" para instalación horizontal.
4. Cuerpo resistente y duradero.
5. Diseño especial para la eliminación de aire que garantiza la una perfecta operación de purga sin obstrucciones producidas por suciedad o impurezas.



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN





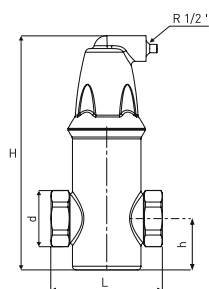
Desaireadores SV-D



SV-D-Y HORIZONTAL

Desaireador de aire para instalaciones de calefacción y refrigeración con evacuación lateral. Cuerpo en latón niquelado, filtro interior en Inox AISI 304 y partes internas, juntas y flotador en material resistente a los productos anticongelantes. Presión máx.: 10 bar. Tem. máx.: 110 °C. Equipado con conexión de rosca 1/2" M en la desaireación para realizar pruebas de presión o para la eliminación de gases a distancia. **Instalación en horizontal.**

Código	Medida H-H	PVP €
010250	3/4"	114,40
010251	1"	118,60
010252	1 1/4"	126,90
010253	1 1/2"	160,20
010254	2"	203,90



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. DIMENSIONES (MM)

Código	Medida (d)	H	h	L	Peso (kg)	Caudal (m³h)*
010250	3/4"	191	28	86	1,010	2,65
010251	1"	191	40	85	1,053	3,1
010252	1 1/4"	197	40	87,5	1,150	4,6
010253	1 1/2"	205	50	93,5	1,260	7
010254	2"	211	52	98	1,410	12,25

[*] Caudal con velocidad fluido de 1 m/s

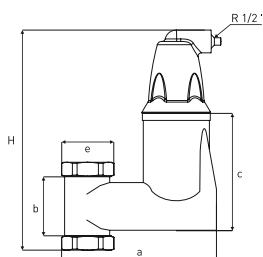


SV-D-R VERTICAL

Desaireador de aire para instalaciones de calefacción y refrigeración con evacuación lateral. Cuerpo en latón niquelado, filtro interior en Inox AISI 304 y partes internas, juntas y flotador en material resistente a los productos anticongelantes. Presión máx.: 10 bar. Tem. máx.: 110 °C. Equipado con conexión de rosca 1/2" M en la desaireación para realizar pruebas de presión o para la eliminación de gases a distancia. **Instalación en vertical.**

Código	Medida H-H	PVP €
010261	1"	228,90

[*] Caudal con velocidad fluido 1 m/s.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. DIMENSIONES (MM)

Código	Medida	H	b	a	c	Peso (kg)	Caudal (m³h)*
010261	1"	212	86	120	114	1,87	3,1

[*] Caudal con velocidad fluido de 1 m/s



Desaireadores SV-F embridados



APLICACIONES

Los desaireadores SV se utilizan para eliminar de forma eficiente aire y microburbujas en sistemas de calefacción y refrigeración.

FUNCIONAMIENTO

Para un rendimiento óptimo, el desaireador debe estar situado próximo a la fuente de calor y a baja presión si es posible, instalándolo en la impulsión y en el lado de succión de la bomba que son los puntos donde la existencia de microburbujas es mayor.

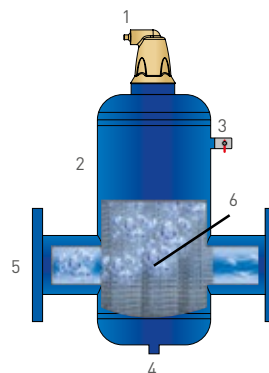
Asimismo, su colocación no debe superar una altura estática de 15 m para instalaciones de calefacción y de 5 m para sistemas de refrigeración.

La eficiencia del dispositivo se verá reducida si se superan las alturas indicadas o bien la velocidad máxima del flujo es superior a 3 m/s.

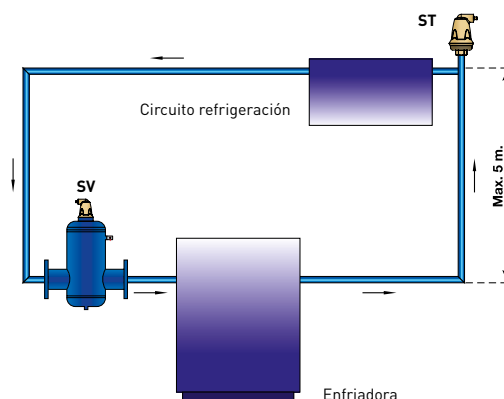
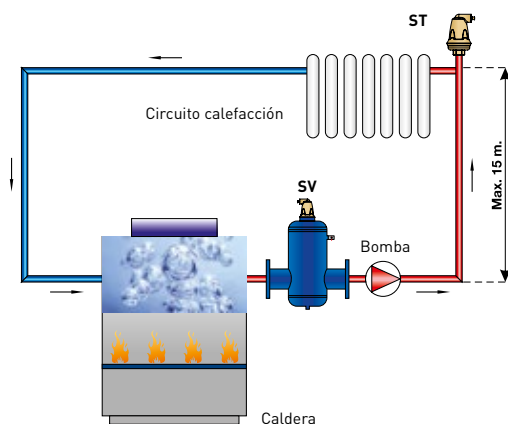
El diseño "MicroSmart" del desaireador SV permite una separación óptima de aire y microburbujas con muy baja resistencia al flujo.

DETALLE CONSTRUCTIVO

- 1 - Especial diseño que garantiza una estanqueidad total una vez se ha producido la desaireación.
- 2 - Cuerpo resistente y duradero.
- 3 - Válvula de vaciado para descargar grandes cantidades de aire y para eliminar la suciedad flotante.
- 4 - Drenaje de suciedad e impurezas sólidas.
- 5 - Conexión con brida hasta DN 300 (desde DN 200 hasta DN 600, bajo demanda).
- 6 - El particular tamiz "MicroSmart" es el componente más importante del dispositivo. Permite una separación óptima de aire y microburbujas con muy baja resistencia al flujo.



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN





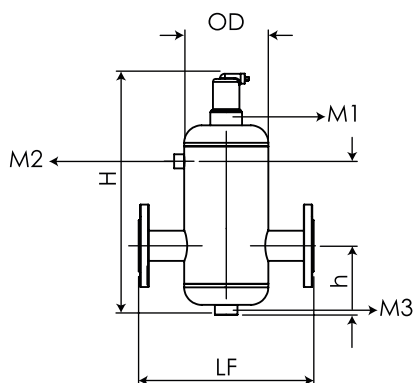
Desaireadores SV-F embridados



SV-F EMBRIDADO

Desaireador para instalaciones de calefacción y refrigeración. Fabricado en acero ST 37. Conexión mediante bridas. Filtro en acero Inox. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C. Incorpora válvula de esfera lateral para el drenaje de suciedad e impurezas sólidas en flotación y para liberar grandes cantidades de aire al realizar operaciones de llenado del sistema. Equipado con conexión de rosca 1/2" M en la desaireación para realizar pruebas de presión o para la conducción de gases.

Código	Medida (DN)	PVP€
010262	50	831,98
010263	65	852,80
010264	80	1.103,00
010265	100	1.188,00
010266	125	1.935,00
010267	150	2.018,00
010268	200	3.360,00
010269	250	Consultar
010270	300	Consultar
010301	Recambio dispositivo desaireador Válido para todos los modelos embridados	161,60



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. DIMENSIONES (MM)

Código	Medida	OD	H	h	M3	LF	Peso (kg)	Caudal (m3h)*	Volumen (l)
010262	DN 50	168,3	482	138	1" H	350	16	12	6
010263	DN 65	168,3	482	138	1" H	350	17	22,5	6
010264	DN 80	219,1	607	177	1" H	470	27	30	16
010265	DN 100	219,1	607	177	1" H	475	29	45	16
010266	DN 125	323,9	797	267	1" H	635	52	75	50
010267	DN 150	323,9	797	267	1" H	635	54	112,5	50
010268	DN 200	400	997	297	1" H	775	70	187,5	95
010269	DN 250	500	1237	357	2" H	890	120	300	190
010270	DN 300	600	1557	395	2" H	1005	190	412,5	275

[*] Caudal con velocidad fluido de 1,5 m/s - Conexiones: M1 1 3/4", M2 1/2".

AISLAMIENTO TÉRMICO

Para dispositivos embridados. Permite un mayor ahorro energético y es de fácil colocación, incluso con aquellos ya instalados. Resistente al agua y al choque térmico. Densidad: 140 Kg/m³. Temp. máx. trabajo: 230 °C. Límites temp. -45 °C + 260 °C. Fabricado en color gris.



Código	Apto para	PVP €
010142	Desaireador SV-F DN50	187,20
010143	Desaireador SV-F DN65	187,20
010144	Desaireador SV-F DN80	249,60
010145	Desaireador SV-F DN100	257,90
010146	Desaireador SV-F DN125	374,40
010147	Desaireador SV-F DN150	374,40
010148	Desaireador SV-F DN200	499,20
010173	Desaireador SV-F DN250	Consultar

Bajo demanda también disponibles dispositivos desde DN 350 hasta DN 600 y toda la gama "gran caudal". Consultar precio y plazo de entrega.



Separadores, desfangadores magnéticos SD-D roscados



APLICACIONES

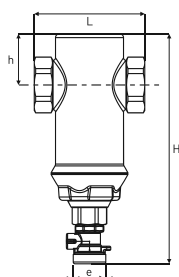
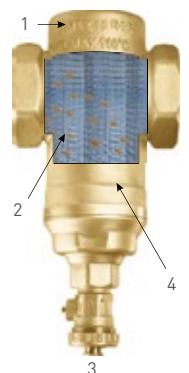
Los separadores/desfangadores se utilizan para eliminar de forma eficiente las impurezas y suciedad presentes sistemas de calefacción y refrigeración.

FUNCIONAMIENTO

Estos dispositivos deben situarse siempre antes de los equipos (calderas, máquinas enfriadoras, válvulas de control, bombas, etc.), que deben ser protegidos contra suciedad, lodos, etc. En los sistemas de calefacción se deben instalar en el retorno y en refrigeración cerca de la maquina.

DETALLE CONSTRUCTIVO

1. Cuerpo resistente y duradero.
2. Con un diseño Micro-Smart, esta es la parte más importante del dispositivo. Permite una óptima separación del aire y microburbujas con una reducida resistencia al flujo.
3. Conexiones roscadas al sistema 3/4" – 1" – 1 1/4" – 1 1/2" – 2" para instalación horizontal.
4. Gran espacio para la recogida de suciedad e impurezas sólidas.
5. Válvula de vaciado 1/2" M para el drenaje de lodos e impurezas.



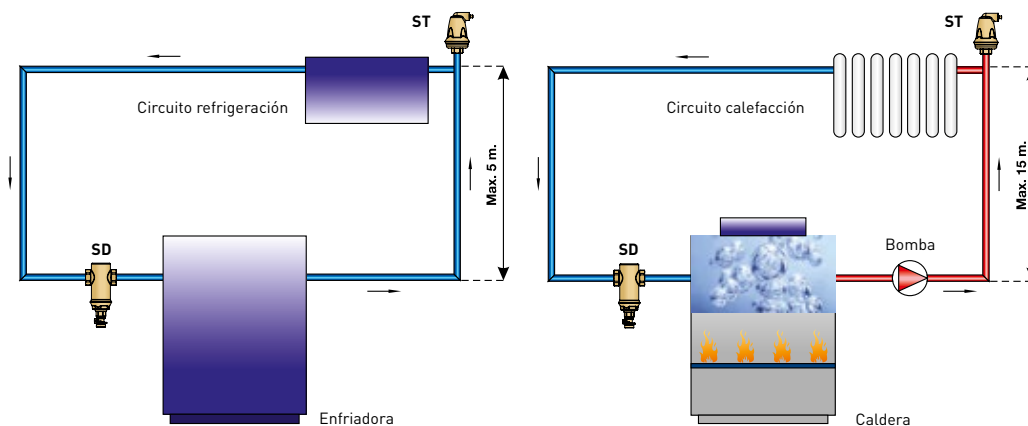
Tipo magneto
9.000 Gauss

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. DIMENSIONES (MM)

Código	Medida (e)	H	h	L	Peso (kg)	Caudal (m³/h)*
010255	1/2"	194	25	85,5	1,01	2,65
010256	1/2"	194	40	85,5	1,053	3,1
010257	1/2"	194	40	85	1,15	4,6
010258	1/2"	208	45	94	1,26	7
010259	1/2"	214	45	98	1,41	12,25

(*) Caudal con velocidad fluido de 3 m/s

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN





Separadores, desfangadores magnéticos SD-D roscados



SD-D-I HORIZONTAL

Separador/desfangador magnético para instalaciones de calefacción y refrigeración. Fabricado en latón niquelado con filtro en acero Inox AISI 304. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C. Equipado con válvula de vaciado con racor portagoma 1/2" M. **Instalación en horizontal.**

Código	Medida H-H			PVP €
010255	3/4"	1	10	162,00
010256	1"	1	10	166,00
010257	1 1/4"	1	10	174,00
010258	1 1/2"	1	10	206,00
010259	2"	1	10	248,00

RECAMBIO DISPOSITIVO MAGNÉTICO

Para filtros separadores/desfangadores magnéticos SD-D-I. Tipo magneto con densidad de flujo magnético 9.000 Gauss. Colocación mediante sistema click.

Código	PVP €
010305	83,20



TACOVENT PURE MAG RV

Separador/desfangador magnético para instalación en vertical en instalaciones de calefacción. Fabricado en latón, conexión H-H. Presión máx. trabajo: 10 bar. Temp. máx. trabajo: 120 °C. Equipado con válvula de esfera para vaciado con portagoma. **Instalación en vertical.** Dimensiones (mm): H 220, L 158.

Código	Medida H - H	Caudal kv (m³/h)	PVP €
244.4102.000	DN 20 3/4"	2,65	153,40



SD-D-D VERTICAL

Separador/desfangador magnético para instalaciones de calefacción y refrigeración. Fabricado en latón niquelado con filtro en acero Inox AISI 304. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 10 bar. Equipado con válvula de vaciado con racor portagoma 1/2" M. **Instalación en vertical.**

Código	Medida H - H	Caudal kv (m³/h)	PVP €
010238	DN 20 3/4"	2,65	228,90
010239	DN 20 1"	2,65	228,90

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. DIMENSIONES (MM)

Código	Medida (e)	H	h	L	Peso (kg)	Caudal (m³/h)*
010239	1/2"	210,5	119,6	8,6	1,79	2,65
010238	1/2"	210,5	119,6	8,6	1,79	2,65

(*) Caudal con velocidad fluido de 3 m/s



Separador desfangador magnético con filtro ciclónico DF

Para sistemas híbridos y bombas de calor



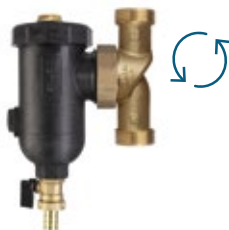
APLICACIONES

Un sistema de calefacción o climatización en los que el fluido caloportador (agua, agua glicolada), está libre de contaminantes e impurezas es más eficiente, produce menos ruido y tiene una vida útil más larga.

El separador magnético de suciedad con filtro ciclónico Serie DF, se utiliza para eliminar de forma continua las impurezas presentes en los circuitos hidráulicos.

FUNCIONAMIENTO

Este filtro desfangador magnético, equipado con un cartucho de separación ferromagnética extraíble, permite separar las impurezas presentes en el fluido del circuito decantándolas hacia la parte inferior para su posterior eliminación. En su interior y en una posición transversal a la dirección del flujo, se ha dispuesto un filtro en acero inox con efecto ciclón con 8 etapas de filtración; las partículas de impurezas pasan a través del mismo y con una menor velocidad se asientan más fácilmente.

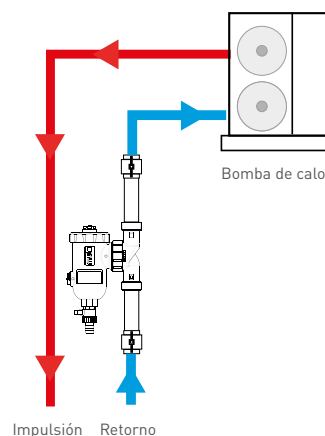
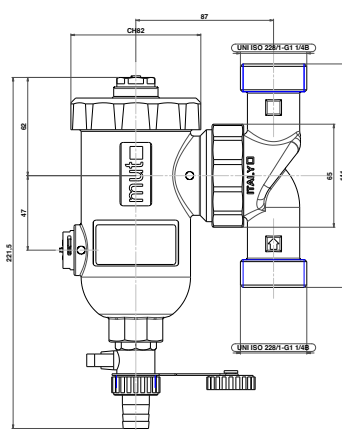


DF HORIZONTAL/VERTICAL

Desfangador separador magnético fabricado en tecnopolimero tipo PA66G30 con racores de conexión en latón y filtro de 8 etapas en Inox AISI 304. Incorpora purgador de aire manual que puede ser sustituido por uno automático y grifo de vaciado en latón con conexión portagoma. Presión máx. de trabajo: 3 bar. Temp. trabajo: 0-90 °C. Fluidos compatibles: agua y agua con glicol, máx. 30%. Campo magnético: 3x10.000 Gauss. Conexión giratoria para facilitar la instalación.

Código	Medida	Caudal Kvs (m³/h) *		PVP €
703002	1 1/4" M	10	1	262,10

DIMENSIONES Y EJEMPLO DE INSTALACIÓN.



(*) Caudal máximo recomendado con velocidad del fluido de 1,2 m/seg.: 2,2 m³/h



Separador desfangador desaireador PTM-MAG



SEPARADOR / DESFANGADOR MAGNÉTICO PTM-MAG

Para instalaciones de calefacción. Fabricado en acero, conexión mediante racores 3 piezas. Para ser instalado en línea y/o derivación. Equipado con cartucho Inox. Presión máx.: 5 bar. Temp. trabajo: -10+110 °C. Incorpora grifo de vaciado en la parte inferior. Conexión con toma H en la parte superior que permite introducir aditivos de protección en el sistema o instalar purgador automático de aire, incluido. Válido para agua y agua con glicol máx. 30 %.

Aislamiento, racores y juntas no incluidos.

Código	Medida	Dimensiones H-L (mm)	Kv (m³/h)*	PVP €
805966	1½" H	364 - 324	5,1	205,98
805967	2" H	407 - 381	8,4	247,20

(*) Caudal obtenido con pérdida de carga 1 bar.

AISLAMIENTO TÉRMICO

En EPP para separadores PTM-MAG.

Código	Válido para PTM-MAG	PVP €
805976	1½" H	78,30
805977	2" H	90,70



RACORES DE CONEXIÓN

En hierro fundido para separadores PTM-MAG, junta no incluida.

Código	Medida	PVP € (ud)
007442	1½" M-H	19,98
007444	2" M-H	41,80



JUNTAS

En fibra verde para racores de conexión.

Código	Medida	Dimen. exterior x interior x espesor (mm)	PVP € (ud)
910796	1½"	1 ½" - 62 x 46 x 2	1,20
910797	2"	2" - 78 x 60 x 2	2,04



Separadores, desfangadores magnéticos SD-F embridados



APLICACIONES

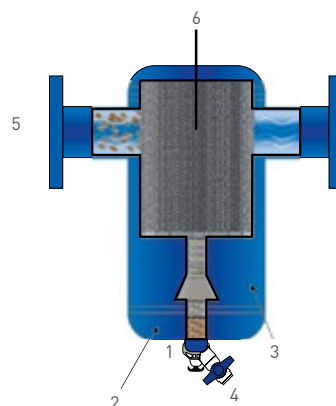
Los separadores/desfangadores magnéticos se utilizan para eliminar de forma eficiente las impurezas y suciedad presentes sistemas de calefacción y refrigeración.

FUNCIONAMIENTO

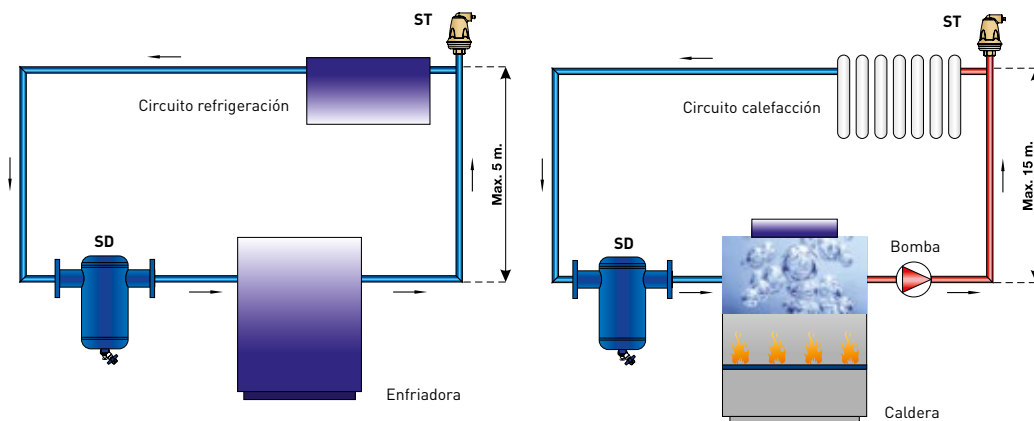
Estos dispositivos deben situarse siempre antes de los equipos (calderas, máquinas enfriadoras, válvulas de control, bombas, etc.), que deben ser protegidos contra suciedad, lodos, etc. En los sistemas de calefacción se deben instalar en el retorno y en refrigeración cerca de la maquina.

DETALLE CONSTRUCTIVO

1. Elemento magnético Neodimio.
2. Cuerpo resistente y duradero.
3. Espacio que gran capacidad para recogida de suciedad e impurezas sólidas.
4. Drenaje de suciedad e impurezas sólidas.
5. Conexión con brida hasta DN 300 (desde DN 350 hasta DN 600, bajo demanda).
6. El particular tamiz "MicroSmart" es el componente más importante del dispositivo. Crea un área de baja velocidad en el interior del desfangador con muy baja resistencia al flujo consiguiendo una gran efectividad en la separación de impurezas sólidas.



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN





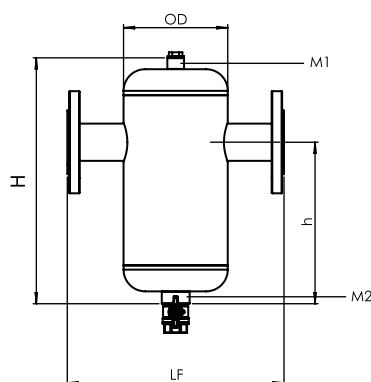
Separadores, desfangadores magnéticos SD-F embridados



SD-F-M EMBRIDADO

Separador/desfangador magnético para instalaciones de calefacción y refrigeración. Fabricado en acero al carbono ST 37. Conexión mediante bridas. Filtro en acero Inox para partículas hasta 0,005 mm. Tipo Magneto: 11.000 Gauss. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C. Incorpora válvula de esfera para drenaje de suciedad e impurezas sólidas.

Código	Medida (DN)	PVP €
010273	50	998,40
010274	65	1.040,00
010275	80	1.165,00
010276	100	1.248,00
010277	125	1.914,00
010278	150	1.997,00
010279	200	3.744,00
010280	250	5.638,00
010281	300	7.350,00
Recambio dispositivo magnético		Consultar



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Código	Medida	OD	H	h	M2	LF	Peso (kg)	Caudal (m3h)*	Volumen (l)
010273	DN 50	168,3	398	261	1" H	350	16	12	6
010274	DN 65	168,3	398	261	1" H	350	17	22,5	6
010275	DN 80	219,1	522	347	1" H	470	27	30	16
010276	DN 100	219,1	522	347	1" H	475	29	45	16
010277	DN 125	323,9	712	447	1" H	635	52	75	50
010278	DN 150	323,9	712	447	1" H	635	54	112,5	50
010279	DN 200	400	911	616	1" H	775	70	187,5	95
010280	DN 250	500	1152	804	1" H	890	120	300	190
010281	DN 300	600	1472	1087	1" H	1005	190	412,5	275

(*) Caudal con velocidad fluido de 1,5 m/s - Conexión: M1 1/2"



AISLAMIENTO TÉRMICO

Para dispositivos embridados. Permite un mayor ahorro energético y es de fácil colocación, incluso con aquellos ya instalados. Resistente al agua y al choque térmico. Densidad: 140 Kg/m³. Temp. máx. trabajo: 230 °C. Límites temp. -45 °C + 260 °C. Fabricado en color gris.

Código	Apto para	PVP €
010150	Separador SD-F DN50	187,30
010151	Separador SD-F DN65	187,30
010152	Separador SD-F DN80	249,70
010153	Separador SD-F DN100	257,98
010154	Separador SD-F DN125	374,50
010155	Separador SD-F DN150	374,50
010156	Separador SD-F DN200	499,30

Bajo demanda también disponibles dispositivos desde DN 350 hasta DN 600 y toda la gama "gran caudal". Consultar precio y plazo de entrega.



Separadores, desfangadores magnéticos, desaireadores SC-F



APLICACIONES

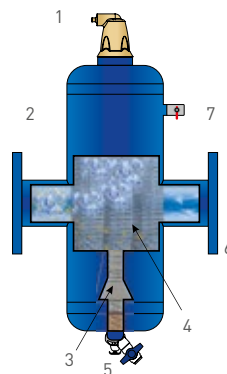
Los sistemas de calefacción y refrigeración ofrecen un rendimiento óptimo con agua libre de aire y suciedad. En sistemas no tratados, el aire puede causar problemas como interrupciones del flujo o incluso una avería completa de la instalación. La suciedad que se compone principalmente de magnetita, puede acumularse donde haya un campo magnético, en válvulas, intercambiadores de calor, tuberías, radiadores bombas y calorímetros. Además de los costos asociados a las reparaciones, la suciedad también conduce a una reducción del rendimiento del sistema y, por lo tanto, a mayores costos energéticos.

FUNCIONAMIENTO

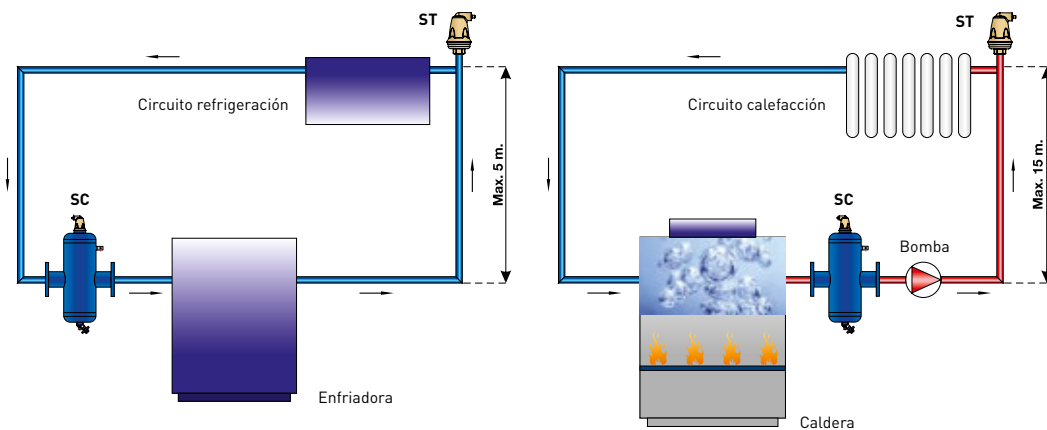
Dispositivo que combina las funciones de separador de suciedad, desfangador magnético y desaireador que elimina de forma eficaz las impurezas, las microburbujas y el aire circulante. El purgador automático de boya que incorpora está equipado con un particular diseño que evita las fugas y obstrucciones debidos a suciedad. Está equipado con válvula para drenaje de suciedad e impurezas sólidas y válvula para eliminar grandes cantidades de aire y la suciedad flotante.

DETALLE CONSTRUCTIVO

1. Especial diseño que garantiza una estanqueidad total una vez se ha producido la desaireación.
2. Cuerpo resistente y duradero.
3. Elemento magnético Neodimio.
4. El particular tamiz "MicroSmart" es el componente más importante del dispositivo. Crea un área de baja velocidad en el interior del desfangador con muy baja resistencia al flujo consiguiendo una gran efectividad en la separación de impurezas sólidas.
5. Drenaje de suciedad e impurezas sólidas.
6. Conexión con brida hasta DN 300 (desde DN 350 hasta DN 600, bajo demanda).
7. Válvula de vaciado para descargar grandes cantidades de aire y eliminar la suciedad flotante.

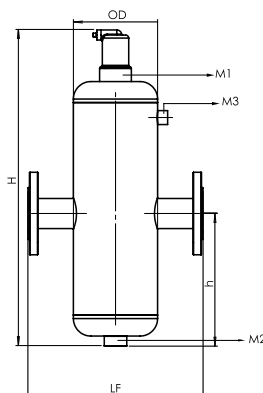


EJEMPLOS DE INSTALACIÓN





Separadores, desfangadores magnéticos, desaireadores SC-F



SC-F CON BRIDAS

Separador/desfangador magnético/desaireador para instalaciones de calefacción y refrigeración. Fabricado en acero al carbono ST 37. Conexión mediante bridas. Filtro en acero Inox para partículas hasta 0,005 mm. Tipo Magneto: 11.00 Gauss. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C. Incorpora purgador automático de aire, válvulas de esfera inferior, para drenaje de suciedad e impurezas sólidas y lateral para liberar grandes cantidades de aire al realizar operaciones de llenado del sistema.

Código	Medida (DN)	PVP €
010283	50	1.290,00
010284	65	1.332,00
010285	80	1.498,00
010286	100	1.623,00
010287	125	2.538,00
010288	150	2.579,00
010289	200	4.306,00
010290	250	6.365,00
010291	300	8.237,00

[*] Caudal con velocidad fluido de 1,5 m/s.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. DIMENSIONES (MM)

Código	Medida	OD	H	h	M2	LF	Peso (kg)	Caudal (m3h)*	Volumen (l)
010283	DN 50	168,3	632	265	3/4" H	350	19	12	10
010284	DN 65	168,3	632	265	3/4" H	350	20	22,5	10
010285	DN 80	219,1	791	345	3/4" H	470	30	30	24
010286	DN 100	219,1	791	345	3/4" H	475	32	45	24
010287	DN 125	323,9	1064	480	3/4" H	635	60	75	70
010288	DN 150	323,9	1064	480	3/4" H	635	62	112,5	70
010289	DN 200	400	1307	615	1" H	775	80	187,5	140
010290	DN 250	500	1578	815	2" H	890	136	300	265
010291	DN 300	600	1902	1120	2" H	1005	216	412,5	465

[*] Caudal con velocidad fluido de 1,5 m/s - Conexiones: M1 1 3/4", M3 1".



AISLAMIENTO TÉRMICO

Para dispositivos embridados. Permite un mayor ahorro energético y es fácil de colocación, incluso con aquellos ya instalados. Resistente al agua y al choque térmico. Densidad: 140 Kg/m³. Temp. máx. trabajo: 230 °C. Límites temp. -45 °C + 260 °C. Fabricado en color gris.

Código	Apto para	PVP €
010158	Separador, desaireador SC-F DN50	220,50
010159	Separador, desaireador SC-F DN65	228,90
010160	Separador, desaireador SC-F DN80	270,50
010161	Separador, desaireador SC-F DN100	282,90
010162	Separador, desaireador SC-F DN125	416,90
010163	Separador, desaireador SC-F DN150	419,90
010164	Separador, desaireador SC-F DN200	561,70
010175	Separador, desaireador SC-F DN250	Consultar
010165	Separador, desaireador SC-F DN300	Consultar

Bajo demanda también disponibles dispositivos desde DN 350 hasta DN 600 y toda la gama "gran caudal". Consultar precio y plazo de entrega.



Separador hidráulico, desfangador magnético SCX-F-M



APLICACIONES

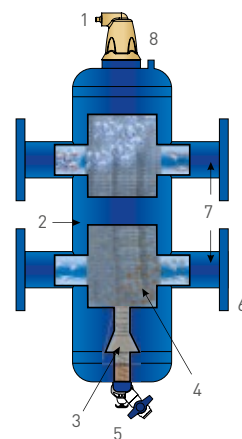
Las instalaciones de calefacción pueden estar equipadas con varias calderas o generadores de calor. Como resultado, las calderas individuales se pueden encender o apagar, dependiendo de las necesidades del sistema. Además, con cierta frecuencia, existen varios subsistemas equipados con bombas individuales. Con estos sistemas existe la posibilidad de que se produzca un desequilibrio hidráulico que provocará una mala transferencia de calor, una sobrecarga de las bombas y un sistema difícil de estabilizar. El uso de un separador hidráulico SCX-M, evita este problema, separa las microburbujas y la suciedad de manera muy eficiente y mejora la eficiencia del sistema.

FUNCIONAMIENTO

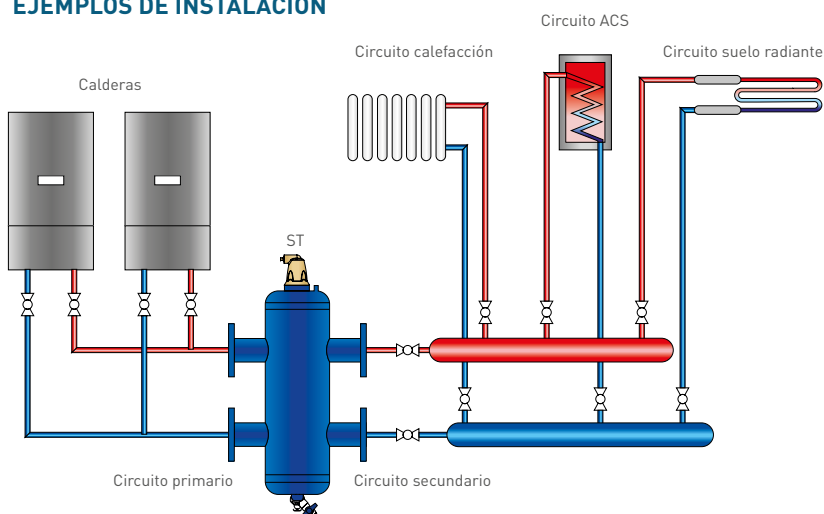
La instalación de un separador hidráulico en un sistema de calefacción proporciona una mezcla adecuada cuando el caudal en el circuito de la caldera es diferente al caudal en el circuito de distribución. El dispositivo SCX-M es una combinación de desaierador, separador de suciedad y separador hidráulico que elimina tanto el aire circulante y las microburbujas como la suciedad de forma eficaz.

DETALLE CONSTRUCTIVO

1. Especial diseño que garantiza una estanqueidad total una vez se ha producido la desaieración.
2. Cuerpo resistente y duradero.
3. Elemento magnético Neodimio.
4. El particular tamiz "MicroSmart" es el componente más importante del dispositivo. Crea un área de baja velocidad en el interior del desfangador con muy baja resistencia al flujo consiguiendo una gran efectividad en la separación de impurezas sólidas.
5. Drenaje de suciedad e impurezas sólidas.
6. Conexión con brida hasta DN 300 (desde DN 350 hasta DN 600, bajo demanda).
7. Conexiones hidráulicas impulsión y retorno.
8. Conexión para elementos de control o eliminar grandes cantidades de aire.



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN





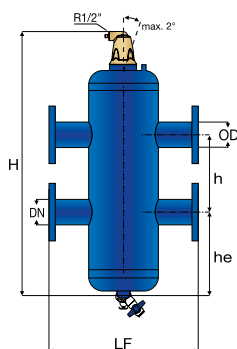
Separador hidráulico, desfangador magnético SCX-F embridado



SEPARADOR HIDRÁULICO MAGNÉTICO SCX-F-M

Dispositivo compacto para instalaciones de calefacción que combina las funciones de separador de aire, desfangador, desaireador y separador hidráulico. Fabricado en acero ST 37. Conexión mediante bridas. Filtro en acero Inox. Tipo Magneto: 11.00 Gauss. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C. Incorpora purgador automático de aire y válvula de esfera para drenaje de suciedad e impurezas sólidas. Equipado con conexión superior para instalación de elementos de control como termómetros o termostatos. Conexión vaciado: 3/4" H excepto DN 250, DN 300, conexión 2".

Código	Medida (DN)	PVP €
010292	50	1.499,00
010293	65	1.563,00
010294	80	1.991,00
010295	100	2.077,00
010296	125	3.468,00
010297	150	3.661,00
010298	200	Consultar
010299	250	Consultar
010300	300	Consultar



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Código	Medida	OD	H	h	he	LF	Potencia (Kw) (**)	Caudal (m3h)*
010292	DN 50	168,3	812	248	240	350	218	12
010293	DN 65	168,3	927	273	305	350	349	22,5
010294	DN 80	219,1	982	273	360	470	471	30
010295	DN 100	219,1	1232	345	465	475	820	45
010296	DN 125	323,9	1532	448	560	635	1256	75
010297	DN 150	323,9	1832	543	670	635	1884	112,5
010298	DN 200	400	2336	695	870	775	3143	187,5
010299	DN 250	500	2886	860	1100	890	5023	300
010300	DN 300	600	3402	1020	1295	1005	7064	412,5

(*) Caudal con velocidad fluido de 1 m/s. / (**) Potencia con Dt: 15 °C.



AISLAMIENTO TÉRMICO

Para dispositivos embridados. Permite un mayor ahorro energético y es de fácil colocación, incluso con aquellos ya instalados. Resistente al agua y al choque térmico. Densidad: 140 Kg/m³. Temp. máx. trabajo: 230 °C. Límites temp. -45 °C + 260 °C. Fabricado en color gris.

Código	Apto para	PVP €
010166	Separador, desfangador SCX-F DN50	241,30
010167	Separador, desfangador SCX-F DN65	249,60
010168	Separador, desfangador SCX-F DN80	299,60
010169	Separador, desfangador SCX-F DN100	312,10
010170	Separador, desfangador SCX-F DN125	484,70
010171	Separador, desfangador SCX-F DN150	565,80
010172	Separador, desfangador SCX-F DN200	819,60

Bajo demanda también disponibles dispositivos desde DN 350 hasta DN 600 y toda la gama "gran caudal". Consultar precio y plazo de entrega.



Desfangadores magnéticos con filtro para calderas de condensación



DESFANGADOR HIPPO MINI



Mini desfangador magnético práctico y económico de reducidas dimensiones (distancia entre conexiones 4 cm). Con filtro integrado para la separación de impurezas o sedimentos óxidos y protección de calderas de condensación con potencia max. 35 Kw. Cabezal y contenedor filtro fabricados en material termoplástico color blanco. Cartucho con malla filtrante 500 μ en acero inox. Conexión a escuadra o recta (horizontal o vertical) mediante racores giratorios en latón. Tipología magneto: Neodimio a 11.000 Gauss. Gracias a su diseño patentado, el flujo de agua estará siempre en contacto con la barra magnética la cual puede extraerse para limpiar fácilmente el filtro abriendo el grifo de vaciado que incorpora. Temp. máx. calefacción/refrigeración: 90 °C. Caudal máx.: 30 l/min.

Código	Medida	Dimensiones H-L (mm)	PVP €
805973	3/4" M-H	95 - 80	78,30



DESFANGADOR GTS



Desfangador magnético con filtro integrado para la separación de impurezas y protección de calderas de condensación con potencia máx. 28 Kw. Cabezal y contenedor filtro fabricados en material termoplástico. Contenedor transparente para la verificación del estado del cartucho y el agua del circuito. Cartucho en Inox doble malla 500 μ . Conexión a escuadra o recta (horizontal o vertical). Tipología magneto: Neodimio a 11.000 Gauss. Temp. máx. calefacción/refrigeración: 90 °C. Presión máx.: 7 bar. Caudal máx.: 25 l/min.

Código	Medida	Dimensiones H-L (mm)	PVP €
805961	3/4" M-H	135-75	90,80



DESFANGADOR GTS BY-PASS



Desfangador magnético con filtro integrado para la separación de impurezas y protección de calderas de condensación con potencia máx. 28 Kw. Cabezal en latón y contenedor filtro en material termoplástico. Cartucho en Inox doble malla 500 μ . Conexión a escuadra con válvula integrada de 3 funciones ON (desfangador y sistema en funcionamiento), OFF (desfangador y sistema cerrados) y BY-PASS (desfangador cerrado para realizar operaciones de mantenimiento con el sistema en funcionamiento. Temp. máx. calefacción/refrigeración: 90 °C. Presión máx.: 25 bar. Caudal máx.: 25 l/min).

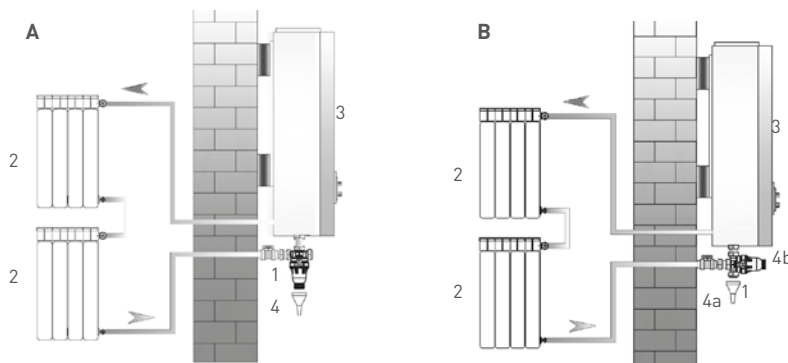
Código	Medida	Dimensiones H-L (mm)	PVP €
805970	3/4" H-H	150-50	134,70

A

1. Filtro desfangador magnético (vertical)
2. Circuito de calefacción
3. Caldera
4. Desagüe

B

1. Filtro desfangador magnético (horizontal)
2. Circuito de calefacción
3. Caldera
- 4a. Desagüe circuito primario
- 4b. Desagüe





Desfangador, neutralizador de condensados

Dosificador de polifosfatos para calderas



DESFANGADOR RS CONEXIÓN GIRATORIA



Desfangador magnético con filtro integrado para la separación de impurezas y protección de calderas de condensación con potencia máx. 70 Kw o bombas de calor con potencia máx. 20 Kw. Cabezal en latón y contenedor filtro en material termoplástico transparente para la verificación del estado del cartucho y el agua del circuito. Cartucho en Inox doble malla 500 μ . Conexión giratoria 360° que permite su instalación tanto en posición vertical como horizontal. Doble rosca 3/4" H – 1" M. Equipado con válvula de corte. Tipología magneto: Neodimio a 11.000 Gauss. Temp. máx. calefacción/refrigeración: 90 °C. Presión máx.: 15 bar. Caudal máx.: 40 l/min. Distancia entre tomas: 84 mm.

Código	Medida	Dimensiones H-L (mm)	PVP €
805971	3/4" H – 1" M	190 - 84	144,20



NEUTRALIZADOR DE CONDENSADOS



Filtro catalizador que permite neutralizar la condensación ácida producida durante la combustión por generadores de calor a gas o gas-óleo. Para calderas de condensación hasta 35 Kw de potencia. Conexión: 3/4" M-H mediante racor portagoma diám. 20 mm. Caudal: 3 l/h. (*)

Código	PVP €
805962	65,92

RECAMBIO

Neutralizador de condensados.

Código	PVP €
805963	18,60



DOSIFICADOR DE POLIFOSFATOS CLICK BYPASS



Para administrar una dosificación proporcional de polifosfatos en las instalaciones para protegerlas de depósitos calcáreos. Cabezal y contenedor fabricados en materiales plásticos y metálicos. Incorpora by-pass automático con efecto venturi e integra un sistema antibacteriano. Conexión hidráulica orientable: 1/2" H-H mediante racores dos piezas. Caudal máx.: 20 l/min. Instalación horizontal / vertical. Dimensiones: Altura: 150 mm, distancia entre tomas conexión: 60 mm.

Código	PVP €
805964	61,80

RECAMBIO

CARTUCHO POLIFOSFATOS pack de 5 capsulas para CLICK BYPASS.

Código	PVP €
805965	16,48



(*) Para una información más detallada, consultar pág. 488.



Válvulas de vaciado

**I**

Válvula de vaciado con junta estándar. Cuerpo en latón niquelado con cabezal de plástico giratorio 360° con boquilla de vaciado para manguera diám. 12 mm. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C.

Código	Medida		PVP €
010622	1/2" M	10/100	11,94

**SA 492**

Válvula de llenado/vaciado **niquelada** con junta o-ring. Cabezal giratorio y tapón con dispositivo para apertura y cierre. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 120 °C.

Código	Medida		PVP €
559815	1/2" M	1/100	12,30

**SA 494**

Válvula de vaciado a esfera en latón niquelado. Con tapón de cierre y boquilla portagoma. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 120 °C.

Código	Medida		PVP €
559799	1/2" M	1/100	13,30

**P32 SOLAR**

Válvula de esfera PN 10, fabricada en latón con junta cónica, conexión M, tapón de cierre y boquilla portagoma. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 150 °C. Especial para circuitos solares. Concentración máx. glicol: 50 %.

Código	Medida		PVP €
320150	1/2" M	1/100	15,74

**233**

Válvula de vaciado/llenado PN 16 en latón niquelado, con junta cónica especial en EPDM y juntas internas en PTFE. Incorpora tapón de cierre y boquilla portagoma. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 130 °C.

Código	Medida		PVP €
010638	1/2" M	10	20,90

**126**

Válvula de vaciado en latón con prensa-estopa y boquilla portagoma. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 90 °C.

Código	Medida		PVP €
287915	1/2" M	25/300	14,80



Válvulas de vaciado



125

Válvula de vaciado en latón con tapón de cierre conexión para manguera y boquilla portagoma. Presión nominal: 16 bar. Presión máx. trabajo: 7 bar. Temp. máx.: 90 °C.

Código	Medida		PVP €
125012	3/8" M	1/100	11,42
125015	1/2" M	1/100	12,80
125020	3/4" M	1/50	19,30



10

Válvula de vaciado en latón. Conexión H-H. Presión nominal: 16 bar. Presión máx. trabajo: 7 bar. Temp. máx.: 90 °C.

Código	Medida		PVP €
105112	3/8" H	20/100	4,40
105115	1/2" H	20/100	10,26
105120	3/4" H	1/50	14,30



GRUPO LLENADO/VACIADO

Para sistemas de calefacción y también válido como válvula de vaciado en separadores hidráulicos. Conexión 1/2" M con junta cónica en EPDM. Equipado con válvula para apertura/cierre, manómetro diám 40 mm escala 0-4 bar y boquilla portagoma.

Código	Medida		PVP €
1500-0-03	1/2" M	1/10	34,10

Normativa R.I.T.E.

Resumen IT 1.3.4.2.3 sobre vaciado

Las redes hidráulicas deben diseñarse de forma que puedan ser vaciadas de forma parcial y total.

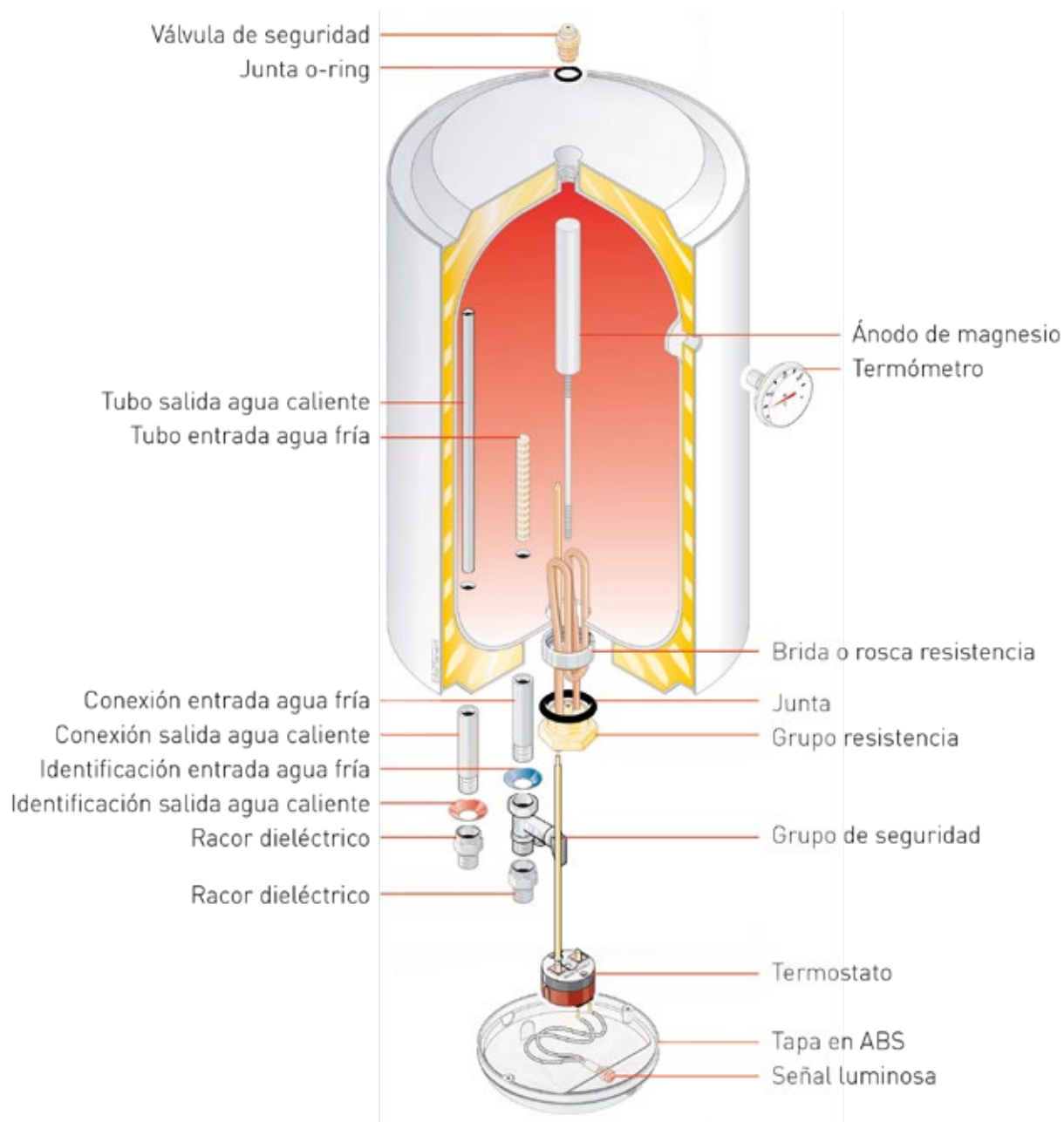
Los vaciados parciales se harán en puntos adecuados del circuito mediante un dispositivo de diámetro nominal mínimo 20 mm.

El vaciado total se realizará por el punto accesible más bajo de la instalación a través de una válvula con un diámetro que irá en función de la potencia de la instalación.

La conexión entre la válvula de vaciado y el desagüe se hará de forma que el paso del fluido resulte visible, debiendo proteger la válvula contra maniobras accidentales.



Accesorios para termos y acumuladores





Grupos de seguridad para termos GRUPTERM



CE

APLICACIONES

Grupos de seguridad concebidos para proteger termos y acumuladores contra la presión excesiva, combinando las funciones de seguridad, retención, apertura y cierre. Cuando la presión en la entrada del termo-acumulador sea superior a 5 bar, se deberá instalar un reductor de presión lo más alejado posible del aparato. Asimismo, si la válvula de seguridad gotea con una presión a la entrada del termo inferior a 5 bar, es aconsejable instalar un vaso de expansión que recoja el exceso de volumen y presión producidos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GRUPTERM

- Cuerpo en latón niquelado CW 617 N, según EN 12165.
- Componentes internos en latón CW 614 N, según EN 12164.
- Potencia máx.: 10 Kw (1/2") – 6 Kw (3/4").
- Incorpora válvula de retención y palanca para verificación y purga.
- Muelle de regulación en acero Inox. Membrana en EPDM antiadherente.
- Conexiones rosca gas cilíndrica ISO 228/1.
- Fabricación según normativa europea 97/23 CE (PED).



C

GRUPTERM

Grupo de seguridad M-H. Sin descarga manual. Temp. máx.: 95 °C.

Código	Medida	Diám. C (mm)	Presión (bar)	PVP €
142128	1/2"	9	8	5,20
114229	1/2"	9	10	5,20
152348	3/4"	13	8	11,90
152349	3/4"	13	10	11,90



GRUPTERM

Grupo de seguridad M-H. Con descarga manual y purga mediante palanca. Temp. máx.: 95 °C.

Código	Medida	Diám. C (mm)	Presión (bar)	PVP €
140128	1/2"	9	8	5,96
140129	1/2"	9	10	5,96
172348	3/4"	13	8	13,10
172349	3/4"	13	10	13,10



GRUPTERM

Grupo de seguridad H-H. Con descarga manual y purga mediante palanca. Temp. máx.: 95 °C.

Código	Medida	Diám. C (mm)	Presión (bar)	PVP €
173348	1"	13	8	26,78
173349	1"	13	10	26,78



TUBO FLEXIBLE NYLON

Para desagüe de grupos de seguridad. Fabricado en PVC transparente para verificar la descarga. Diám. exterior: 10 mm, diám. interior: 7 mm.

Código	Metros rollo	PVP € (rollo)
000108	10	18,20
000112	50	63,20



Grupos de seguridad 4 servicios GRUMIX

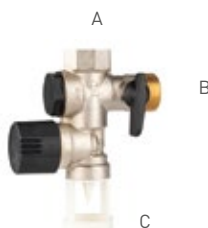


APLICACIONES

Los grupos de seguridad 4 servicios GRUMIX, son dispositivos de seguridad utilizados en las instalaciones de ACS para la protección de los acumuladores de agua caliente. Combinan cuatro funciones: seguridad, retención, cierre y apertura manual. Deben ser instalados sobre la tubería de agua fría a la entrada del acumulador.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Membrana en EPDM y juntas internas en PTFE.
- Muelle de regulación en acero Inox, según Norma UNI 3823.
- Válvula de retención clase A.
- Presión máx. de trabajo: 10 bar. Presión de tarado: 7 bar.
- Temp. máx.: 120 °C.
- Caudal de descarga: 600 l/h a 8,5 bar.
- Certificación: NF D36401 / EN 1487 y NF 079.
- Se recomienda instalar, junto con el grupo de seguridad GRUMIX, un reductor de presión a membrana, un sifón de descarga y el racor dieléctrico correspondiente.
- Conexiones: A 3/4" H (acumulador) – B 3/4" M (entrada agua fría) – C 1" M (descarga).



GRUMIX V

Grupo de seguridad a membrana 4 servicios para acumuladores. Fabricado en latón niquelado no deszincable. Para una potencia útil máxima de 10 Kw o una capacidad hasta 300 l. Long. total: 121 mm.

Código	Medida	Presión (bar)	PVP €
870020	3/4" H x 1" M	7	47,70

GRUMIX V INOX

Grupo de seguridad a membrana 4 servicios para acumuladores. Fabricado en latón niquelado no deszincable. Con asiento en Inox anticorrosión. Para una potencia útil máxima de 10 Kw o una capacidad hasta 300 l. Long. total: 121 mm.

Código	Medida	Presión (bar)	PVP €
870021	3/4" H x 1" M	7	65,90

GRUMIX H

Grupo de seguridad acodado horizontal 4 servicios para acumuladores. Fabricado en latón niquelado no deszincable. Para una potencia útil máxima de 10 Kw o una capacidad hasta 300 l.

Código	Medida	Presión (bar)	PVP €
103420	3/4" H x 3/4" M	7	88,20



A-81

Sifón descarga para grupos de seguridad GRUMIX. Fabricado en plástico. Conexión a grupo de seguridad: 1" H Racor conexión a desagüe en PVC con tuerca, diám. 32 mm y boquilla para encolar.

Código	Medida	Material	PVP €
871138	1" H x 32 mm	Plástico	5,20



Ánodos de magnesio con tapón roscado para la protección catódica

Para termos, acumuladores, tanques y tuberías



APLICACIONES

La utilización de un ánodo de magnesio protege a termos y acumuladores del desgaste y la oxidación. En un recipiente de acumulación de agua, fabricado en acero vitrificado o Inox, se produce una reacción electrolítica por la que diferentes partes del acumulador pueden sufrir el efecto de la corrosión. Una vez creada la corriente galvánica, el ánodo de magnesio, material menos noble que el acero, sufrirá rápidamente los efectos de la corrosión y se deteriorará en defensa del acero. Por este motivo será conveniente verificar periódicamente el estado del ánodo y sustituirlo si fuera necesario.



ÁNODOS CON TAPÓN ROSCADO

Ánodo de magnesio con tapón roscado macho en acero zincado para roscar al acumulador. Fabricado en aleación AZ63, según EN 12438. Válido para modelos de termos o acumuladores de las marcas indicadas y para otros que precisen ánodos con las mismas características y dimensiones.

Código	Medida	Diám. x Long. (mm)	Modelo	PVP €
213497	1/2"	18 x 320	Polivalente	14,40
213498	1/2"	18 x 400	Polivalente	15,78
213499	1/2"	18 x 500	Polivalente	17,66
213500	3/4"	21,3 x 320	Polivalente	16,56
213501	3/4"	21,3 x 400	Polivalente	19,68
213502	3/4"	21,3 x 500	Polivalente	23,08
213503	3/4"	21,3 x 600	Polivalente	28,56
213504	3/4"	21,3 x 700	Polivalente	32,48
213505	3/4"	21,3 x 900	Polivalente	46,60
255000	1"	25,5 x 320	Polivalente	24,56
255001	1"	25,5 x 400	Polivalente	26,60
255002	1"	25,5 x 500	Polivalente	32,24
255003	1"	25,5 x 650	Vaillant	39,60
255004	1"	25,5 x 700	Vaillant	42,64
255005	1"	25,5 x 750	Polivalente	45,60
082106	1 1/4"	32 x 320	Polivalente	33,56
082107	1 1/4"	32 x 520	Polivalente	48,72
082108	1 1/4"	32 x 700	Polivalente	62,68



ÁNODOS CON TAPÓN ROSCADO CON CABLE A TESTER

Ánodo de magnesio con tapón conexión macho en acero zincado para roscar al acumulador. (*) Fabricado en aleación AZ63, según EN 12348. Incorpora junta dieléctrica y tuerca M8 con cable para conectar a tester de comprobación. Válido para modelos de termos o acumuladores de diferentes marcas que precisen ánodos con las mismas características y dimensiones.

Código	Medida	Diám. x Long. (mm)	PVP €
082300	3/4"	21,3 x 400	23,48
082302	1"	25,5 x 400	29,40
082304	1 1/4"	32 x 400	44,40
082306	1 1/4"	32 x 500	50,32
082308	1 1/4"	32 x 700	67,84



Ánodos de magnesio con varilla roscada para la protección catódica

Para termos, acumuladores, tanques y tuberías



ÁNODOS CON VARILLA ROSCADA

Ánodo de magnesio con varilla roscada M6. Fabricado en aleación AZ63, según EN 12438. Válido para modelos de termos o acumuladores de diferentes marcas que precisen ánodos con las mismas características y dimensiones.

Código	Medida varilla	Medida anodo	Modelo	PVP €
	Rosca x Long. (mm)	Diám. x Long. (mm)		
354401	M4 x 10	16 x 150	Ariston	4,92
354501	M5 x 10	18 x 400	Ariston	11,96
354502	M5 x 10	25,5 x 230	Ariston	12,88
354503	M5 x 10	25,5 x 400	Polivalente	18,64
354601	M6 x 10	16 x 200	Cointra	5,60
350200	M6 x 180	18 x 200	Polivalente	9,60
352200	M6 x 1080	21,3 x 200	Polivalente	10,84
354602	M6 x 10	21,3 x 200	Polivalente	8,60
354170	M6 x 70	21,3 x 300	Polivalente	13,28
354603	M6 x 10	25,5 x 280	Cointra	14,88
354605	M6 x 10	25,5 x 360	Polivalente	22,64
354604	M6 x 10	25,5 x 400	Polivalente	22,64
354176	M8 x 10	18 x 250	Corbero	10,24
354177	M8 x 10	21,3 x 155	Fagor	6,92
354178	M8 x 10	21,3 x 250	Polivalente	9,88
353300	M8 x 30	21,3 x 300	Polivalente	13,12
354179	M8 x 10	21,3 x 315	Corbero	12,36
354180	M8 x 10	21,3 x 440	Ariston	16,92
353301	M8 x 30	21,3 x 500	Polivalente	20,56
354181	M8 x 10	21,3 x 600	Ariston	26,76
353303	M8 x 30	21,3 x 700	Polivalente	28,20
354182	M8 x 10	21,3 x 800	Ariston	31,04
354149	M8 x 10	25,5 x 230	Ariston	13,08
354150	M8 x 10	25,5 x 360	Fagor	19,76
354151	M8 x 10	25,5 x 400	Ariston	22,68
354140	M8 x 30	25,5 x 400	Polivalente	22,84
354152	M8 x 10	25,5 x 442	Ariston	25,08
354141	M8 x 30	25,5 x 500	Polivalente	28,96
354153	M8 x 10	25,5 x 600	Ariston	33,76
354142	M8 x 30	25,5 x 700	Polivalente	39,24
354143	M8 x 30	32 x 500	Polivalente	42,08
354144	M8 x 30	32 x 700	Polivalente	57,68

La Norma UNE-EN 12499, indica que los acumuladores de ACS deben estar equipados con dispositivos de protección catódica interna.



Ánodos de magnesio articulados para la protección catódica

Para termos, acumuladores, tanques y tuberías. Anodo CORREX.



ÁNODOS ARTICULADOS CON TAPÓN

Ánodo articulado de magnesio con eslabones y tapón conexión macho en acero zincado para roscar al acumulador. (*) Long. eslabón: 130 mm. Fabricado en aleación AZ63, según EN 12348. Se pueden cortar eslabones y utilizar según necesidad. Válido para modelos de termos o acumuladores de diferentes marcas que precisen ánodos con las mismas características y dimensiones.

Código	Medida	Diám. x Long. (mm)	Núm. eslabones	PVP €
082200	3/4"	21 x 520	3	27,00
082202	3/4"	21 x 680	4	35,52



ÁNODOS ARTICULADOS CON VARILLA ROSCADA

Ánodo articulado de magnesio con 3 eslabones y varilla roscada. Long. eslabón: 130 mm. Fabricado en aleación AZ63, según EN 12348. Se pueden cortar eslabones y utilizar según necesidad. Válido para modelos de termos o acumuladores de diferentes marcas que precisen ánodos con las mismas características y dimensiones.

Código	Diám. x Long. (mm)	Núm. eslabones	PVP €
355130	21 x 520	3	25,16

La Norma UNE-EN 12499, indica que los acumuladores de ACS deben estar equipados con dispositivos de protección catódica interna.



MANTENIMIENTO ÁNODOS DE MAGNESIO

El mantenimiento de termos y acumuladores se recomienda que sea periódico, entre 6 meses y 1 año. La vida útil de un ánodo de magnesio se estima entre 1 y 3 años, dependiendo de la dureza del agua y de su temperatura de servicio.



CORREX MP2.3

Ánodo electrónico para la protección permanente contra la corrosión de acumuladores vitrificados de ACS. Alternativa sin mantenimiento al ánodo de magnesio. Válido para acumuladores de 800 l con 2 intercambiadores, 1.000 l con 1 intercambiador y 2.000 l sin intercambiador. El dispositivo CORREX está formado por un electrodo de titanio rosca M8 para acción aislada y un potenciostato. Incorpora cable de conexión long. 2 m y kit accesorios de montaje.

Código	Dimensiones electrodo (mm)	Kit racores M	PVP €
517807	M8 x 30 - Diam. 2 x Long. 200	3/4" - 1" - 1 1/4"	Consultar



Racores dieléctricos, manguitos antielectrólisis



372

Racor dieléctrico de aislamiento. Fabricado en PA6 (compuesto de nylon y 30 % de fibra de vidrio), según UNI EN 10226-1. Conexión M-H 1/2". Temp. máx.: 80 °C.

Código	Medida	Material	PVP €
372015	1/2" M-H	Plástico	2,28



374

Racor dieléctrico de aislamiento. Fabricado en PA6 (compuesto de nylon y 30 % de fibra de vidrio), según UNI EN 10226-1. Conexión 3/4" M - 1/2" H. Presión máx.: 10 bar (20 °C). Temp. máx.: 80 °C.

Código	Medida	Material	PVP €
374020	1/2" H - 3/4" M	Plástico	1,68



MANGUITO ANTIELECTRÓLISIS H-H

Especialmente indicado para instalaciones donde existan elementos de diferente naturaleza y composición (ejemplo: cobre/hierro), garantizando la eliminación de los pares galvánicos. Núcleo de poliamida 6.0 (nylon) + carga de fibra de vidrio del 30 %. Funda exterior en cobre (Cu) 99,9 %.

Presión máx.: 16 bar. Temp. de trabajo: -20 +105 °C.

Código	Medida	PVP €
313015	1/2" H-H	3,98
313020	3/4" H-H	5,54
313025	1" H-H	9,06
313032	1 1/4" H-H	24,08
313040	1 1/2" H-H	38,92
313050	2" H-H	64,48



MANGUITO ANTIELECTRÓLISIS M-H

Especialmente indicado para instalaciones donde existan elementos de diferente naturaleza y composición (ejemplo: cobre/hierro), garantizando la eliminación de los pares galvánicos. Núcleo de poliamida 6.0 (nylon) + carga de fibra de vidrio del 30 %. Funda exterior en cobre (Cu) 99,9 %.

Presión máx.: 16 bar. Temp. de trabajo: -20 +105 °C.

Código	Medida	PVP €
317015	1/2" M-H	4,40
317020	3/4" M-H	5,50

Manguitos antielectrólisis fabricados con materiales homologados para su uso con agua potable.



Uniones aislantes antielectrólisis



APLICACIONES

Racores de aislamiento dieléctricos 3 piezas. Para la unión de tuberías entre sí o con dispositivos de diferentes metales, eliminando el riesgo de corrosión debido a fenómenos electrolíticos. Para instalaciones de agua, gas, combustible, gas-óleo, aceites minerales y vegetales, etc. Equipado con aislamiento eléctrico hasta 600 V con tubería en seco, junta plana especial y elemento aislante exclusivo.



RACOR DIELECTRICO M-H

Para roscar / roscar. Especialmente indicados para su utilización en termos y acumuladores. Cuerpo y tuerca en acero zincado, racor macho en latón. Presión máx.: 16 bar. (10 bar a 110 °C). Temp. máx.: 110 °C.

Código	Medida	PVP €
114510	3/4" M x 1/2" H	24,28
114501	1/2" M-H	22,10
114502	3/4" M-H	21,78



RACOR DIELECTRICO H-H

Cuerpo y tuerca en acero zincado, racor hembra en latón. Presión máx.: 12 bar. (10 bar a 110 °C). Temp. máx.: 110 °C.

Código	Medida	PVP €
314015	1/2" H-H	30,68
314016	3/4" H-H	53,84
314025	1" H-H	71,98
314032	1 1/4" H-H	112,80
314040	1 1/2" H-H	173,30
314050	2" H-H	337,30



RACOR DIELECTRICO ROSCAR / SOLDAR

Cuerpo y tuerca en acero zincado, racor hembra soldar en latón. Presión máx.: 12 bar. (10 bar a 110 °C). Temp. máx.: 110 °C.

Código	Medida	PVP €
114301	3/4" M x 22	21,58



Resistencias eléctricas roscadas acorazadas para inmersión

En cobre e incoloy, caperuza de protección



APLICACIONES

Especialmente indicadas para ser instaladas en termos y/o acumuladores de agua. Las resistencias son elementos calefactores que transforman la energía eléctrica en calor. Un buen conocimiento del fenómeno de la corrosión, presente en aguas duras y/o cloradas, contribuirá a seleccionar el tipo de material a utilizar. En este sentido, proponemos varios tipos de resistencias.

Modelo RP Cu: Tubos en cobre (puro al 99 %), metal seminoble y por naturaleza muy resistente a la corrosión frente al agua.

Modelo RP Incoloy 800: Tubos en acero Inoxidable refractario con alto contenido de níquel y cromo. Buena resistencia a la formación de carbonilla y buena resistencia a la corrosión por altas temperaturas.

Las resistencias eléctricas acorazadas para inmersión RP, RC y RB, han sido fabricadas según las exigencias de las normativas y directivas europeas IEC EN 60335-1, CEI EN 50106 y IEC EN 60529.



RP-CU

Resistencias eléctricas acorazadas de **cobre** para agua, roscadas 1 1/4". Alimentación: 230 V. 50 Hz. (Monofásica). Preparadas para incorporar el termostato RTM o TBS.

Código	Potencia	Long L (mm)	Forma varilla	PVP €
0800RP	800 W	285	"U"	17,90
1200RP	1200 W	285	"U"	17,80
1500RP	1500 W	370	"U"	20,90
2001RP	2000 W	290	"U"	22,10
2500RP	2500 W	310	"Doble U"	27,50



RP-INOX

Resistencias eléctricas acorazadas en **acero Inox INCOLOY 800** para agua, roscadas 1 1/4". Alimentación: 230 V. 50 Hz. (Monofásica). Preparadas para incorporar el termostato RTM o TBS.

Código	Potencia	Long L (mm)	Forma varilla	PVP €
1500RX	1500 W	295	"U"	32,90
2000RX	2000 W	295	"U"	33,60
2500RX	2500 W	395	"U"	37,70



CAPERUZA DE PROTECCIÓN

Para resistencias eléctricas RP de 1 1/4". Fabricada en poliamida autoextingible, incluye adaptador de goma hexagonal. Grado de protección contra la humedad: IP 40.

Código	Válido para	Material	PVP €
180700	Resistencias roscadas 1 1/4"	Goma-Poliamida	14,08

La dimensión L incluye la rosca de conexión.



Resistencias eléctricas roscadas acorazadas para inmersión

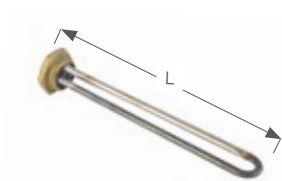
En titanio. Termostatos para resistencias eléctricas, juntas para resistencias



APLICACIONES

Especialmente indicadas para ser instaladas en termos y/o acumuladores de agua. Además de los modelos RP-CU y RP-INOX, proponemos un nuevo tipo de resistencia.

Modelo RP-TITANIO: Tubos en titanio, elemento metálico que presenta una estructura hexagonal compacta, de gran dureza, refractario y buen conductor de la electricidad y el calor. Presenta una alta resistencia a la corrosión sobre todo frente al agua de mar, el cloro, otros compuestos químicos y diversos ácidos. Esta resistencia se debe a la capacidad del Titanio para reaccionar rápidamente con el oxígeno, creando una capa de óxido que lo protege. Resistencias ideales para ser utilizadas en la industria química con fluidos corrosivos, en el sector naval y en todos aquellos casos con condiciones de trabajo exigentes.



RP-TITANIO

Resistencias eléctricas acorazadas en **titanio** para agua, roscadas 1¼". Alimentación: 230 V. 50 Hz. (Monofásica). Preparadas para incorporar el termostato RTM o TBS.

Código	Potencia	Long L (mm)	Forma varilla	PVP€
1500TI	1500 W	395	"U"	46,20
2000TI	2000 W	390	"U"	48,20
3000TI	3000 W	400	"Doble U"	50,30



RTM

Termostato para acoplar a resistencias eléctricas RP y RB. Conexión rápida mediante faston. Alimentación: 250 V. 50 Hz (15 A).

Código	Regulación	Long L (mm)	PVP€
30TR84	20-80°C.	270	12,60

TBS

Termostato con rearme manual de seguridad para acoplar a resistencias eléctricas RP y RB. Tensión alimentación: 250 V. 50 Hz (16 A). Rearme situado en la parte superior del termostato.

Código	Regulación	Long L (mm)	PVP€
181336	20-80°C.	270	17,20



180714

819992

JUNTAS

Para resistencias eléctricas roscadas y con pletina. Dimensiones: Código 819992, diám. exterior 44,69 mm / diám. interior 37,69 mm. Código 180714, diám. exterior 45 mm / diám. interior 36,5 mm.

Código	Válidas para	Material	Espesor (mm)	PVP€
819992	Resistencias roscadas 1¼" RP	EPDM (O-ring)	4	0,34
180714	Resistencias con pletina RB	Nitrilo (plana)	3,5	0,48

La dimensión L incluye la rosca de conexión.



Resistencias eléctricas acorazadas para inmersión

Con pletina y tipo candela, termostato WIFI para resistencias roscadas



RB CON PLETINA

Resistencias eléctricas en cobre con pletina diám. 48 mm para agua. Presión máx.: 6 bar. Temp. máx.: 95 °C. Alimentación: 230 V. 50 Hz (Monofásica). Preparadas para incorporar el termostato RTM o TBS.

Código	Potencia	Long L (mm)	Forma varilla	PVP €
1200RS	1200 W	280	"U"	19,10
1500RS	1500 W	275	"Doble U"	20,88

RB CON PLETINA Y CONEXIÓN PORTA ÁNODOS

Resistencias eléctricas en cobre con pletina diám. 48 mm para agua. Presión máx.: 6 bar. Temp. máx.: 95 °C. Alimentación: 230 V. 50 Hz. (Monofásica). Preparadas para incorporar el termostato RTM o TBS. Equipadas con conexión porta ánodos M6.

Código	Potencia	Long L (mm)	Forma varilla	PVP €
328002	1200 W	280	"Doble U"	22,90
324002	1500 W	275	"U"	23,70

RC-INOX

Resistencias eléctricas tipo candela en acero Inox. AISI 321 para agua. Conexión mediante faston macho. Tensión alimentación: 230 V. 50 Hz. (Monofásica).

Código	Potencia	Long L - L1 (mm)	PVP €
0800RC	800 W	350 / 365	14,20
1000RC	1000 W	420 / 435	14,50
1200RC	1200 W	425 / 440	14,60



TMEC3E WI-FI

Termostato con conectividad WI-FI para acoplar a resistencias eléctricas RP, RB y similares. Sustitución rápida y sencilla del termostato mecánico tradicional por una solución inteligente. Con la utilización de una aplicación simple e intuitiva es posible gestionar y mejorar la eficiencia del termo o acumulador alcanzando un notable ahorro energético. Entre otras funciones, permite monitorizar ciclos horarios de funcionamiento o visualizar estadísticas de consumo y es compatible con redes WI-FI 6 de 5 GHz. Cumple con las normas de seguridad EN 60335, EN 60730 y dispone de las homologaciones CE, UKCA y ENEC. Dimensiones mm: alto 75, ancho 66, fondo 48.

Código	Regulación	Long (mm)	PVP €
430310	App WI-FI	270	93,98



La dimensión L incluye la pletina de dimensión.



Resistencias eléctricas acorazadas para inmersión

Monofásicas y trifásicas en acero Inox



APLICACIONES

Especialmente indicadas para ser utilizadas en termos y/o acumuladores y en diversos procesos industriales. Fabricadas con elementos tubulares diám. 8 mm en acero Inox AISI 321 soldados con aleación de plata. Cabezales roscados en latón conexión 1 ¼", 1 ½" y 2, según modelo. Incorporan caperuzas de protección en poliamida autoextingible con grado de protección contra la humedad IP 40. Bajo demanda con protección IP 65.



RM-INOX MONOFÁSICA FORMA "U" DOBLE VUELTA

Resistencias eléctricas acorazadas en Inox. Tensión: 230 V.

Código	Potencia (W)	Conexión	Long L (mm)	PVP €
180726	1200	1 ¼"	235	113,20
180728	1800	1 ¼"	345	126,40
180729	2400	1 ¼"	445	146,40
180731	3000	1 ¼"	505	148,10



RT-INOX TRIFÁSICA FORMA "3U"

Resistencias eléctricas acorazadas en Inox. Tensión: 3 x 230/380 V.

Código	Potencia (W)	Conexión	Long L (mm)	PVP €
180734	1500	1 ½"	180	198,40
180738	2700	1 ½"	635	297,80
180741	3000	1 ½"	956	308,90
180743	4500	1 ½"	956	314,40
180746	1500	2"	180	252,60
180748	2250	2"	260	259,96
180750	3000	2"	350	263,30
180751	4500	2"	520	287,20
180752	6000	2"	680	334,20



RT-INOX TRIFÁSICA FORMA "3U" DOBLE VUELTA

Resistencias eléctricas acorazadas en Inox. Tensión: 3 x 230/380 V.

Código	Potencia (W)	Conexión	Long L (mm)	PVP €
180755	1800	2"	140	318,80
180756	2400	2"	170	345,30
180759	3600	2"	235	312,98
180761	4500	2"	505	429,40
180762	5400	2"	345	352,70

La dimensión L incluye la rosca de conexión.



Resistencias eléctricas acorazadas monofásicas para inmersión

Dispositivo calefactor para toalleros eléctricos



RESISTENCIAS CON TERMOSTATO



Eléctricas acorazadas monofásicas en cobre roscadas 1 1/4" M con termostato de regulación 20-65 °C incorporado. Protección contra el sobrecalentamiento aprox. 95 °C. Protección IP 65. Alimentación: 240 V 50 Hz, mediante enchufe Shucko con cable long. 1,3 m.

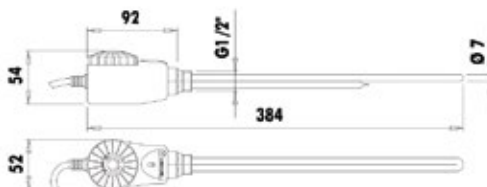
Código	Potencia	Long L (mm)	Forma varilla	PVP €
335001	1200 W	295	Doble "U"	117,30
335002	1500 W	295	Doble "U"	118,50
335003	2000 W	295	Doble "U"	128,20
335004	3000 W	345	Doble "U"	162,60

DISPOSITIVO CALEFACTOR



Con termostato incorporado para toalleros eléctricos. Apto únicamente para calentadores de baño utilizando agua u otros fluidos anticongelantes aprobados para su uso en sistemas de calefacción. Temp. trabajo: 5-77 °C. Alimentación: 230 V 50 Hz, mediante enchufe Shucko con cable long. 1,3 m. Conexión: 1/2" M. Diám. elemento calefactor: 7 mm.

Código	Potencia	Long L (mm)	Forma varilla	PVP €
337001	600 W	292	Recta	158,40
337002	900 W	292	Recta	164,98
337003	1200 W	292	Recta	174,10

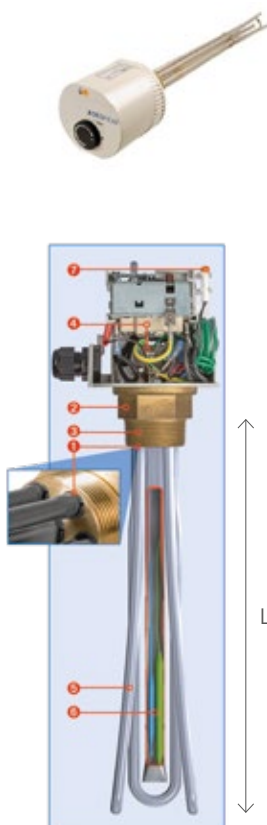


La dimensión L incluye la rosca de conexión.



Resistencias eléctricas acorazadas trifásicas para inmersión

Con termostato de regulación incorporado y tipo copa monofásicas



ASK



Resistencias eléctricas acorazadas trifásicas en acero Inox CRONIFER roscadas 1 1/2" con termostato de regulación 0-85 °C integrado. Para el calentamiento de agua en acumuladores tanto vitrificados como de acero. También pueden ser utilizadas como apoyo a sistemas de calefacción, ACS y solares. Carga superficial 8/9 W cm². Resistentes a la sobretensión (7,25%). Sin deterioro del elemento calefactor durante un posible funcionamiento en seco. El drenaje de condensados evita la corrosión. Alimentación: 230/400 V, 400 V 50 Hz, según modelo. Grado de protección: IP 40. Presión máx.: 10 bar. Temp. máx.: 110 °C. Fabricadas según diferentes normativas, EN 60335... - EN 55014... - EN 62233, etc.

Código	Potencia (Kw)	Alimentación (V)	Long. (mm)	PVP €
517002	2,0	230/400	300	672,40
517003	3,0	230/400	400	718,40
517004	4,5	400	500	775,94
517006	6,0	400	600	787,38

1. Instalación aislada de los elementos tubulares de calentamiento soldados.
2. Hexágono en latón para un apriete seguro mediante llave fija.
3. Rosca cónica para un posicionamiento y montaje correctos.
4. Conexión eléctrica segura mediante terminales de alta calidad.
5. Baja carga superficial (8 W/cm²) para evitar la descalcificación.
6. Posición óptima de la vaina del termostato controlador de temperatura.
7. Piloto de señalización de funcionamiento.



RESISTENCIAS MONOFÁSICAS TIPO COPA

Resistencias acorazadas en Inox AISI 321 con pletina. Copa salida central 1/2" H gas. Tensión: 230 V. Incorpora tapón de acoplamiento en acero colado con protección IP 67 contra la humedad, juntas de estanqueidad y dos vainas diám. 8,5 mm para sondas de temperatura. Diám. resistencia: 73 mm.

Código	Potencia (W)	Long. (mm)		PVP €
		Resistencia	Total (*)	
180781	1500	135	240	518,50
180782	2000	165	270	541,80
180783	3000	225	330	555,30

(*) Longitud total resistencia más caperuza.