

Serie 120B, 102M, 119SX

Válvulas termostaticables de cuatro vías para instalaciones bitubo y monotubo

Technical Data Sheet



Descripción

Las válvulas termostaticables de cuatro vías de las **Series 120B, 102M y 119SX** se utilizan como dispositivos de cierre y regulación de los radiadores, respectivamente en las instalaciones de calefacción bitubo y monotubo. Las válvulas cuentan con acoplamientos de 1/2" y 3/4" con el cuerpo calentador y separador del caudal de impulsión del de retorno, en el radiador. Se conectan con el cuerpo calentador mediante un racor cilíndrico con junta tórica estanca y arandela de acabado utilizando una llave hexagonal.

120B



Válvula termostaticable niquelada de cuatro vías para **instalaciones bitubo**, con dispositivo de **prerregulación**, detentor incorporado y acoplamiento para tubo de cobre o plástico. Cuenta con racor cilíndrico con **junta tórica**, separador de flujo y rueda de ajuste en ABS. Presión diferencial (serie 148 y 148A): 1,5 bar.

Puede conectarse con los actuadores termostáticos de las **Series 148 y 148A y electroterémicos de las Series 22C, 22CX, 22CX5 y 26LC**.

Tipo	Código	DN cuerpo	DN tubo	Kvs	Peso (g)
120B	120B12AM12	1/2"	1/2"	0.82	570
120B	102M12AM34	3/4"	1/2"	0.93	570

Nota: los modelos de 1/2"S son compatibles con los tubos de \varnothing 18mm.

102M



Válvula termostaticable niquelada de cuatro vías para **instalaciones monotubo con by-pass fijo**, con dispositivo de **prerregulación**, detentor incorporado y acoplamiento para tubo de cobre o plástico. Cuenta con racor cilíndrico con junta tórica, separador de flujo y rueda de ajuste en ABS. Presión diferencial (**Serie 148 y 148A**): 1,5 bar. Caudal al cuerpo calefactor: 50%

Puede conectarse con los actuadores termostáticos de las **Series 148 y 148A y electroterémicos de las Series 22C, 22CX, 22CX5 y 26LC**.

Tipo	Código	DN cuerpo	DN tubo	Kvs	Peso (g)
102M	102M12AM12	1/2"	1/2"	2.00	560
102M	102M12AM34	3/4"	1/2"	2.15	560
102M	102M24AM12	1/2"	1/2"S	2.00	570
102M	102M24AM34	3/4"	1/2"S	2.15	580
102M	102M24AM12-24	1/2"	M24x1,5	2.00	570
102M	102M24AM34-24	3/4"	M24x1,5	2.15	580

Nota: los modelos de 1/2"S son compatibles con los tubos de \varnothing 18mm.

119SX



Válvula niquelada de cuatro vías para **instalaciones monotubo y acoplamiento para tubo de cobre o plástico**. Cuenta con racor cilíndrico con junta tórica completo de separador de flujo. Caudal al cuerpo calefactor: 100%. By-pass integrado y rueda de ajuste en ABS.

Tipo	Código	DN cuerpo	DN tubo	Kvs	Peso (g)
119SX	119S1212X	1/2"	1/2"	1,60	450
119SX	119S3412X	3/4"	1/2"	2,00	450
119SX	119SS1212SX	1/2"	1/2"S	1,60	450
119SX	119SS3412SX	3/4"	1/2"S	2,00	450
119SX	119SS12M24X	1/2"	M24x1,5	1,60	450
119SX	119SS34M24X	3/4"	M24x1,5	2,00	450



RV140

Separador de flujo en ABS de 380 mm de longitud.

Tipo	Código	Dn	Tubo	Peso (g)
RV140	RV14010	1/2"	ø10 esp. 1,2	
RV140	RV14014	3/4"	ø14 esp. 1,0	

Características técnicas

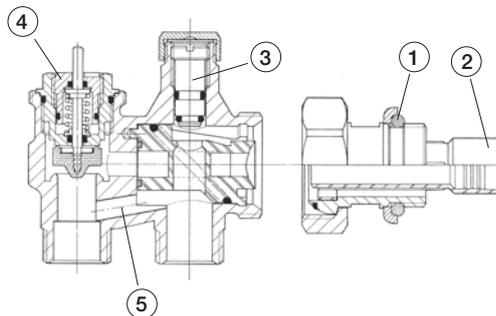
Temperatura máxima	110°C
Presión máxima	10 bar
Presión máxima diferencial	1,5 bar
Líquidos que pueden utilizarse	Agua incluso con glicol ≤50%

	120B	102M
Coeficiente Kvn con banda proporcional 2K	DN 1/2"=0,58 DN 3/4"=0,62	DN 1/2"=1,76 DN 3/4"=1,84
Coeficiente Kvn con banda proporcional 1K	DN 1/2"=0,34 DN 3/4"=0,38	DN 1/2"=1,56 DN 3/4"=1,61

Características constructivas

Cuerpo de la válvula	Latón CW617N
Junta del obturador	EPDM
Rueda de ajuste	ABS
Sensor para radiador	ABS
Junta tórica	EPDM
Racor	Latón CW614N

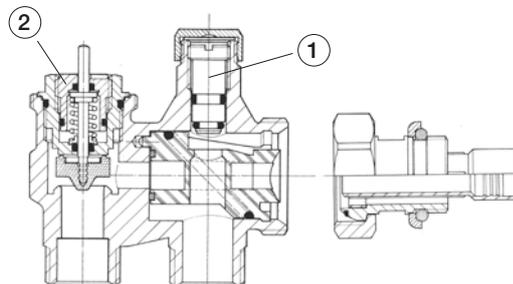
102M



Características

- 1) Racor cilíndrico con junta de sección toroidal, pre-equipado con junta tórica
- 2) Portasensor
- 3) Detentor de cierre hidráulico
- 4) Casquillo de empaquetadura de prerregulación
- 5) Paso de by-pass

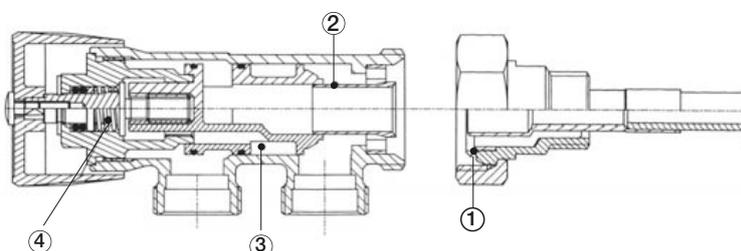
120B



Características

- 1) Detentor de cierre hidráulico
- 2) Casquillo de empaquetadura de prerregulación

119SX



Características

- 1) Racor cilíndrico con junta de sección toroidal, pre-equipado con junta tórica
- 2) Portasensor
- 3) Paso de by-pass
- 4) Prensaestopas autorregulable

Empleo

Las válvulas permiten regular la temperatura de ambiente manualmente, mediante un único acoplamiento para la entrada y la salida del agua desde el cuerpo calentador. Las series 102M y 120B permiten regular la temperatura de ambiente de modo automático, si se conectan con los actuadores termostáticos de las **Series 148, 148A y 148SD** o electrotérmicos de las **Series 22C, 22CX, 22CX5 y 26LC**. El uso de las válvulas termostáticas permite instalar sistemas de contabilización como requiere la Ley italiana 10/91 art. 26.

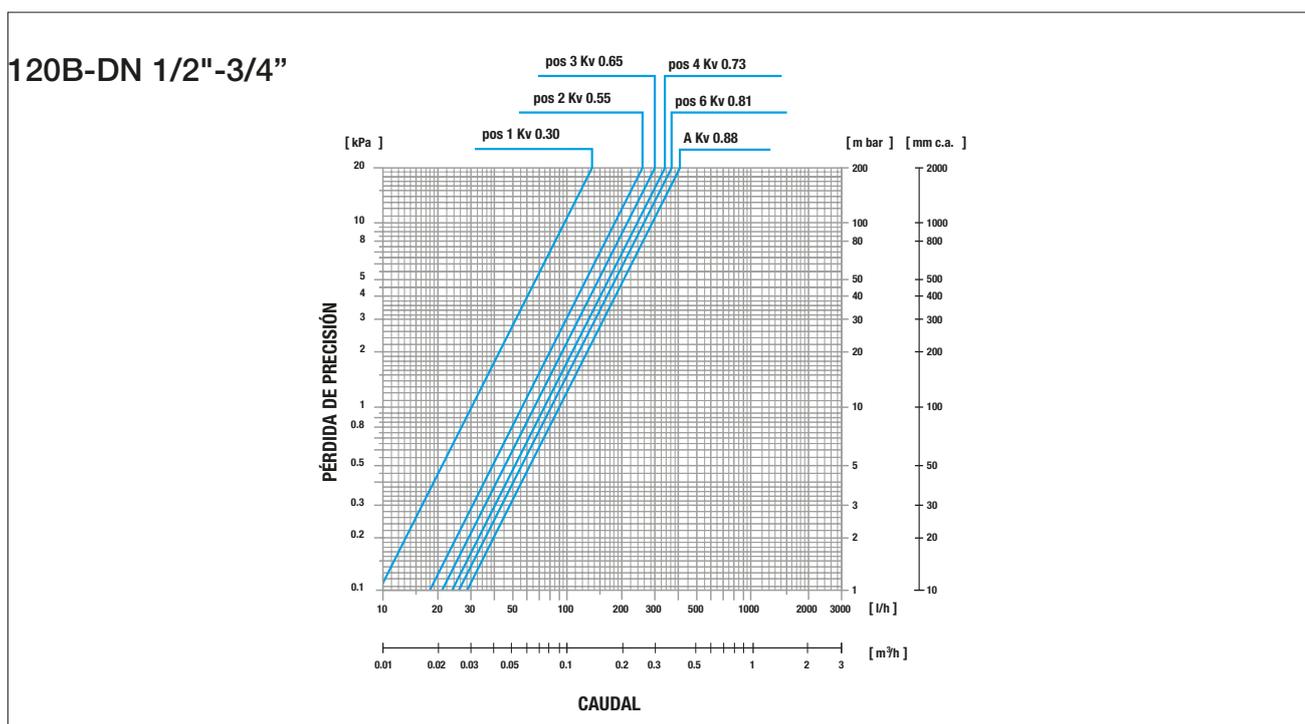
Las **Series 102M y 120B** cuentan con prerregulación de memoria activa que, en caso de utilización de actuadores termostáticos o electrotérmicos, permite equilibrar con precisión la instalación. El equilibrado se obtiene actuando sobre el casquillo ubicado debajo de la rueda de ajuste, limitando su carrera. Además la prerregulación de memoria activa mantiene el equilibrado realizado incluso en caso de remoción de la rueda de ajuste para la termostatización de la instalación.

Funcionamiento

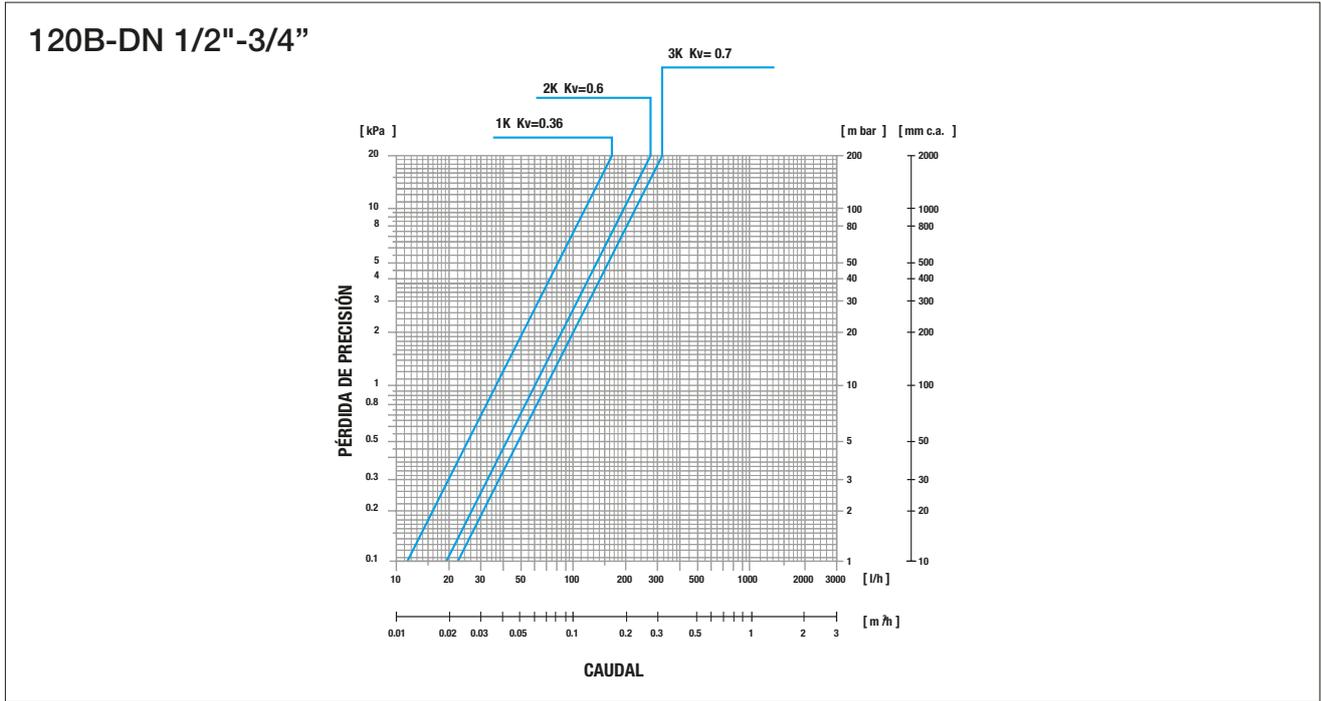
El movimiento manual o automático del obturador hace funcionar las válvulas cerrando el paso del fluido caloportador. En las válvulas de la **Serie 102M**, de caudal parcial, para instalaciones monotubo, el caudal de agua, calculado para todo el circuito, se divide en dos partes: una destinada al intercambio de calor y la otra directa hacia el siguiente radiador. Este by-pass, siempre abierto, facilita una circulación constante del fluido caloportador, incluso cuando la válvula está completamente cerrada respecto al cuerpo calentador. En las válvulas de la **Serie 120B**, para instalaciones bitubo, el caudal de agua alcanza directamente el cuerpo calentador donde se realiza el intercambio de calor. Las válvulas manuales, **Serie 119SX**, en la posición completamente abierta, consienten el paso del 100% del caudal existente en la instalación monotubo a través del radiador. Se consigue así el valor más alto de temperatura media en todos los radiadores. Para garantizar la eficacia de funcionamiento, en las válvulas de las **Series 120B, 102M y 119SX** el caudal de impulsión y retorno se separa mediante un sensor montado en el cuerpo calentador. Para las características hidráulicas de caudal y pérdidas de carga, véanse los correspondientes nomogramas.

Nomogramas

120B								
Valores de Kv en las varias posiciones de prerregulación								
Posiciones de regulación	1	2	3	4	5	6	7	A
DN 1/2"	0,30	0,53	0,63	0,70	0,74	0,77	0,79	0,82
DN 3/4"	0,30	0,56	0,67	0,75	0,81	0,85	0,88	0,93

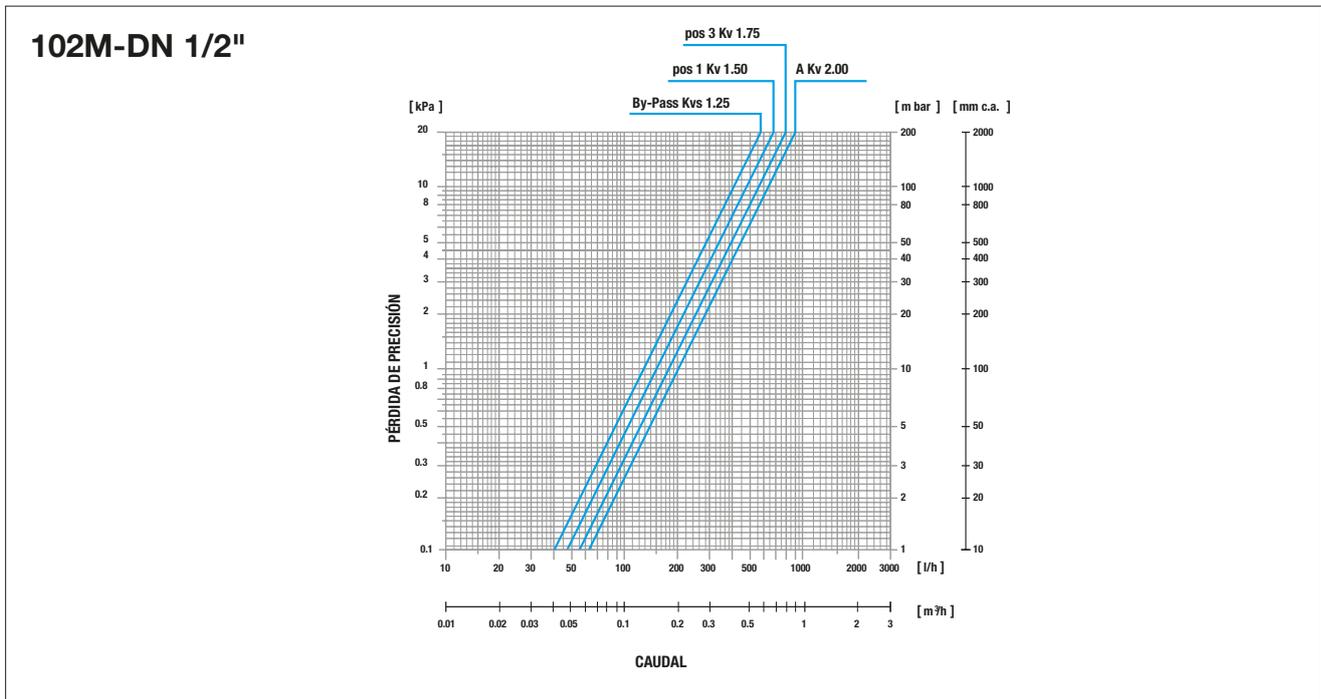


Con actuador 148 y 148A



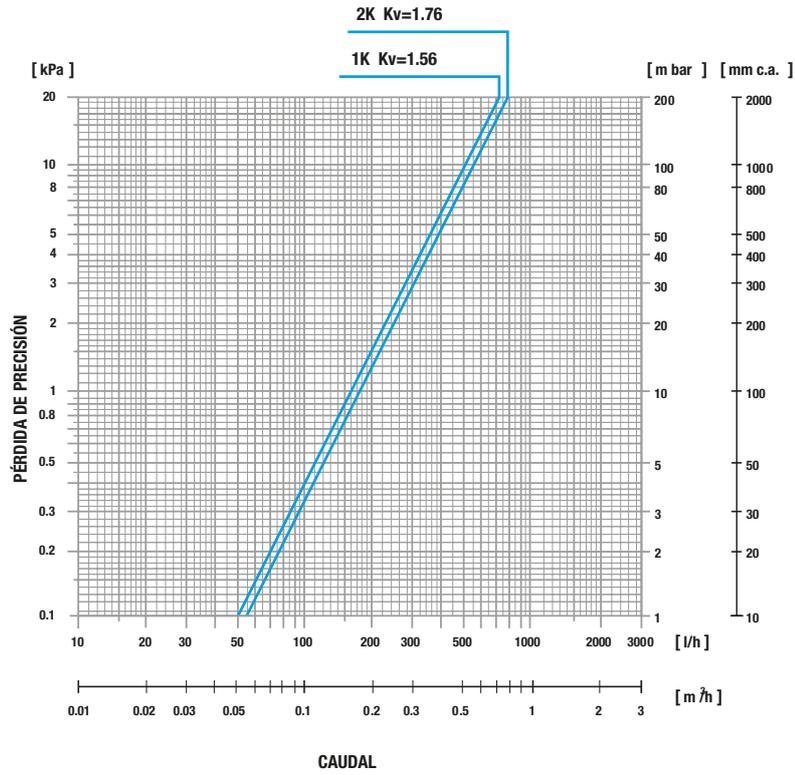
102M								
Valores de Kv total (caudal hacia el radiador + caudal by-pass)								
Posiciones de regulación	1	2	3	4	5	6	7	A
DN 1/2"	1,50	1,60	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00
DN 3/4"	1,55	1,75	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15

102M								
El "coeficiente de alimentación" del cuerpo calentador, expresado en porcentaje del caudal que circula en el circuito de distribución, es igual a:								
Posiciones de regulación	1	2	3	4	5	6	7	A
DN 1/2"-3/4"	22%	30%	34%	36%	38%	40%	42%	50%

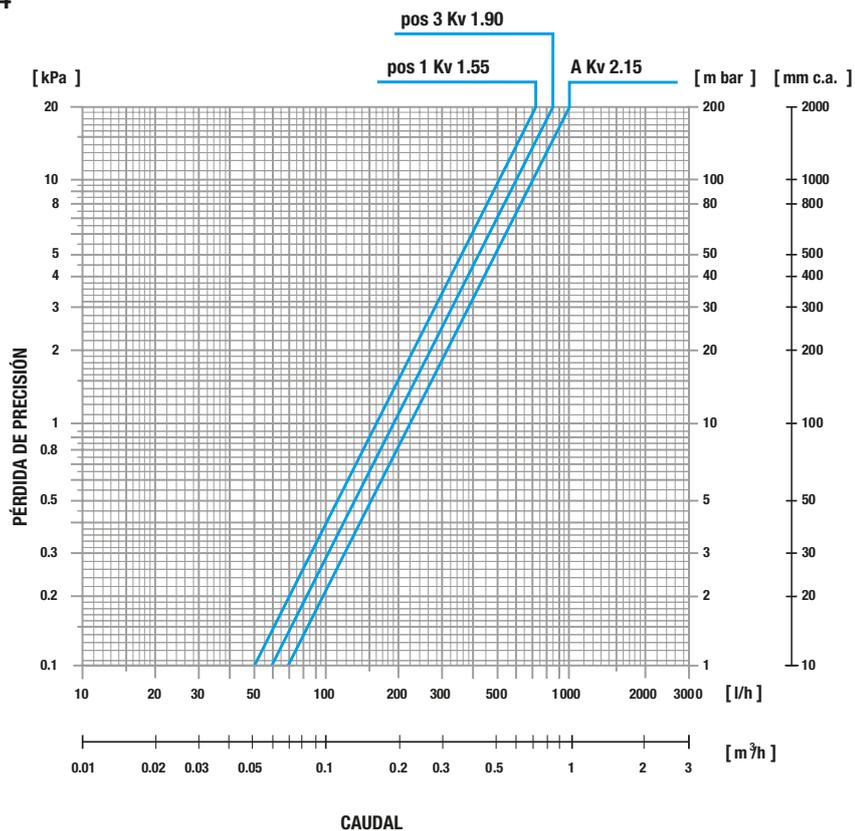


Con actuador 148 y 148A

102M-DN 1/2"

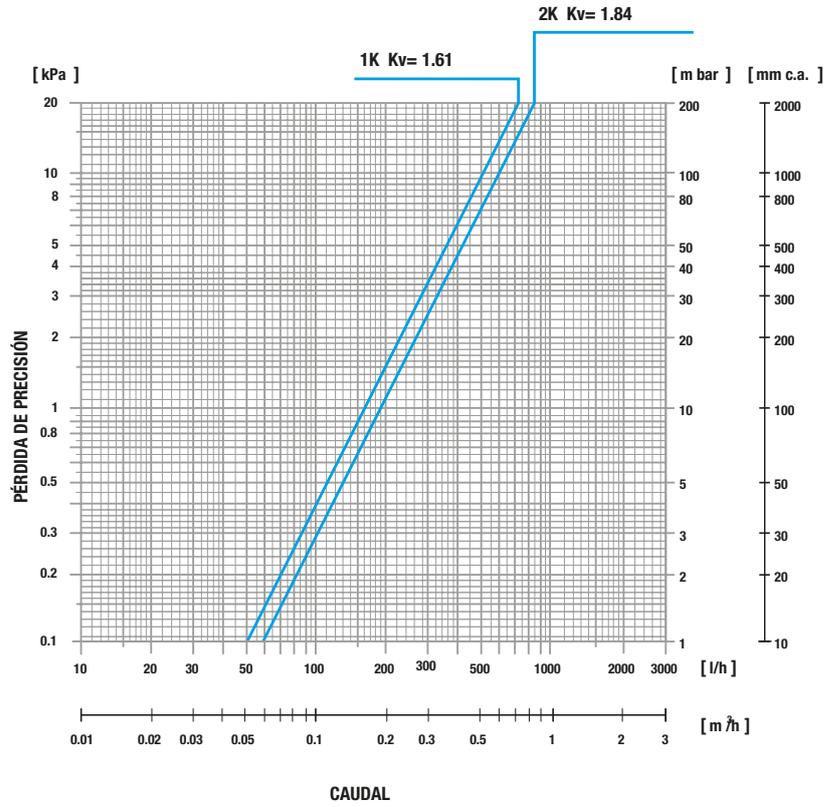


102M-DN 3/4"

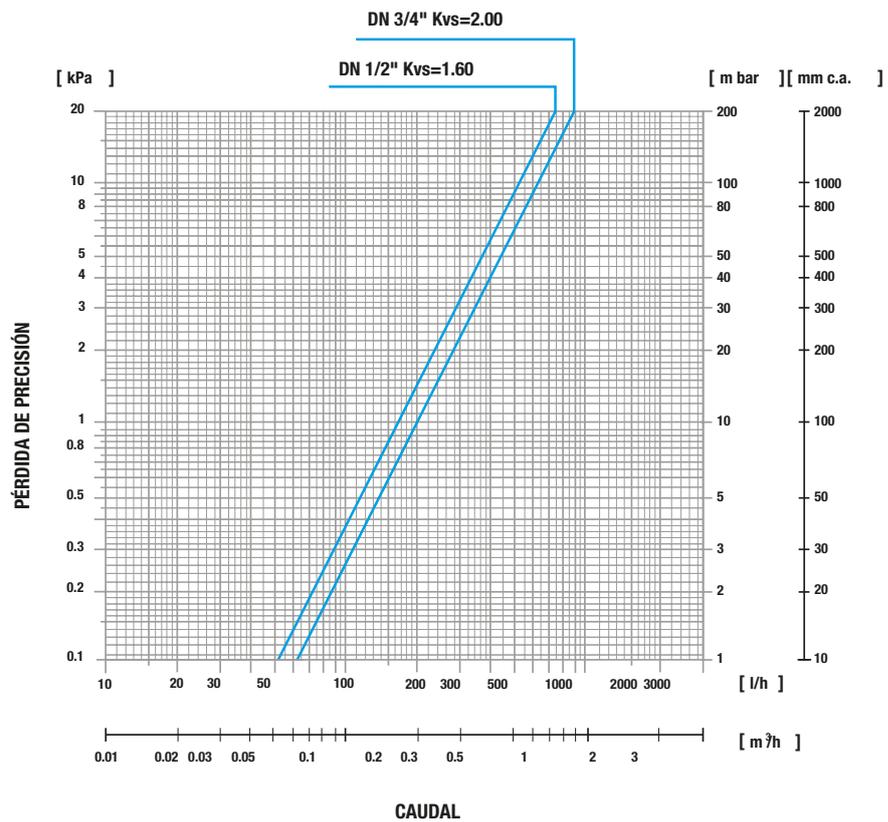


Con actuador 148 y 148A

102M-DN 3/4"



119SX



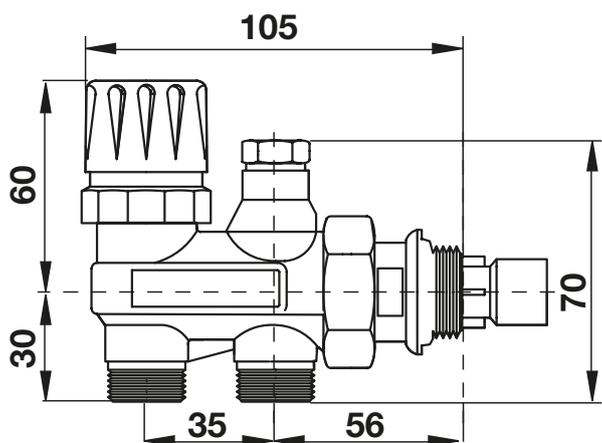
Instalación

Las válvulas se seleccionan en función del tipo de instalación (bitubo o monotubo), del tamaño del acoplamiento, del radiador y de la tubería de conexión. Las válvulas de las **Series 120B, 102M y 119SX** pueden instalarse en los cuerpos calentadores alimentados mediante tuberías de cobre y materiales plásticos. Para las **Series 120B y 102M** en caso de que se quieran montar módulos para la termostatación en la instalación, se debe desenroscar la rueda de ajuste de la válvula y sustituirla con un actuador termostático o electrotérmico enroscando el casquillo. Esta operación puede realizarse sin necesidad de ninguna intervención hidráulica y cuando la instalación está en función. Como todas las válvulas bitubo y monotubo, también las de las **Series 120B, 102M y 119SX** deben conectarse en la parte inferior del cuerpo calentador. Para garantizar el buen funcionamiento termostático (con los actuadores termostáticos de las **Series 148 y 148A**), es indispensable conectar la impulsión con el acoplamiento ubicado debajo de la rueda de ajuste de la válvula que, en cualquier caso, debe montarse horizontalmente. Para desactivar y retirar el radiador, debe intervenir incluso en el correspondiente detentor incorporado. Todas estas operaciones pueden realizarse sin interrumpir la circulación del fluido en la parte restante del circuito.

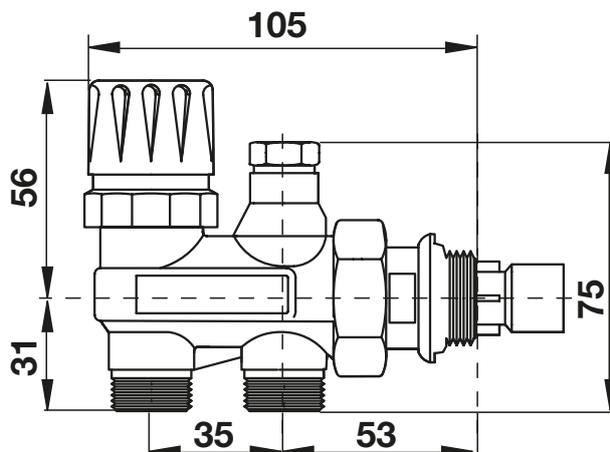
La fiabilidad de las válvulas termostatazables de las **Series 120B, 102M y 119SX** se garantiza mediante verificaciones realizadas en el 100% de la producción que comprueban la estanqueidad hidráulica del cuerpo y de sus componentes hacia el exterior y del obturador en su función de cierre del flujo.

Dimensiones (mm)

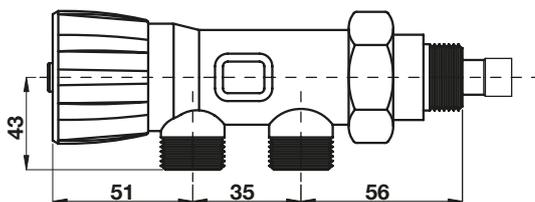
120B/102M



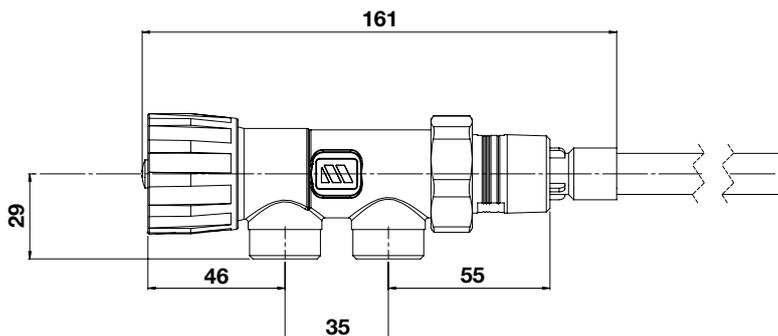
102M con conexión M24x1,5



119SX



119SX con conexión M24x1,5



Hoja informativa

Serie 120B

Válvula termostatizable niquelada de cuatro vías para instalaciones bitubo de la **Serie 120B** de marca WATTS con dispositivo de prerregulación. Detentor incorporado. Acoplamiento para tubo de cobre o de plástico. Racor cilíndrico con junta tórica y separador de flujo. Rueda de ajuste en ABS. Temperatura máxima de trabajo: 110°C. Presión máxima de trabajo: 10 bar. Acoplamiento del cuerpo: 1/2"macho-1/4"macho. Acoplamiento para tubo de cobre o de plástico/multicapa: 1/2"macho. Coeficiente Kvs: 0,82 (1/2"), 0,93 (3/4").

Serie 102M

Válvula termostatizable niquelada de cuatro vías para instalaciones monotubo con by-pass fijo de la **Serie 102M** de marca WATTS con dispositivo de prerregulación. Detentor incorporado. Acoplamiento para tubo de cobre o de plástico. Racor cilíndrico con junta tórica y separador de flujo. Rueda de ajuste en ABS. Temperatura máxima de trabajo: 110°C. Presión máxima de trabajo: 10 bar. Acoplamiento del cuerpo: 1/2"macho-1/4"macho. Acoplamiento para tubo de cobre o de plástico/multicapa: 1/2"macho-1/2"S. Coeficiente Kvs: 2,00 (1/2"), 2,15 (3/4").

Serie 119SX

Válvula manual niquelada de cuatro vías para instalaciones monotubo con by-pass integrado de la Serie 119SX de marca WATTS. Acoplamiento para tubo de cobre o de plástico. Racor cilíndrico con junta tórica y separador de flujo. Rueda de ajuste en ABS. Temperatura máxima de trabajo: 110°C. Presión máxima de trabajo: 10 bar. Acoplamiento del cuerpo: 1/2"macho-1/4"macho. Acoplamiento para tubo de cobre o de plástico/multicapa: 1/2"macho, 1/2"S y M24x1,5. Coeficiente Kvs: 1,60 (1/2"), 2,00 (3/4").

Las descripciones y fotografías contenidas en esta hoja de especificaciones del producto se suministran únicamente a título informativo y no son vinculantes. Watts Industries se reserva el derecho de realizar cualquier mejora técnica y de diseño a sus productos sin previo aviso. Garantía: todas las ventas y contratos de venta están expresamente condicionados por el consentimiento del comprador a los términos y condiciones de Watts que se encuentran en su sitio web en www.wattswater.es. Watts se opone a cualquier término, diferente o adicional a los términos de Watts, contenido en cualquier comunicación del comprador en cualquier forma, a menos que se acuerde en un escrito firmado por un oficial de Watts.



Watts Industries Iberica S.A.

Pol. Ind. La Llana Avda. La Llana, 85 • 08191 Rubí (Barcelona) • Spain
Tel. +34 93 587 25 40 • Fax +34 902 431.075
infowattsiberica@wattswater.com • www.watts.com