

Serie 2131, 3131, 4131

Válvulas para ventiloconvectores

Technical Data Sheet



Descripción

Las válvulas de regulación para ventiloconvectores de las **Series 2131, 3131 y 4131** se utilizan para el control del flujo de agua caliente y fría en las instalaciones de calefacción y refrigeración y se accionan mediante actuadores con carrera útil de 2,5 mm como los electrotérmicos de las Series 22C, 22CX, 22CX5 y 26LC.

Los modelos estándar de válvulas se suministran en la siguiente configuración con rosca macho: dos vías (Serie 2131); tres vías (Serie 3131); 3 vías con 4 acoplamientos (Serie 4131) y by-pass incorporado.

El movimiento del obturador de la válvula se obtiene mediante los actuadores electrotérmicos de las Series 22C, 22CX, 22CX5 y 26LC, disponibles en los siguientes modelos:

- NA (normalmente abierto) con 2 cables (estándar) o 4 cables (con contacto auxiliar de microinterruptor);
- NC (normalmente cerrado) con 2 cables (estándar) o 4 cables (con contacto auxiliar de microinterruptor).

Todos los actuadores pueden fijarse fácilmente al cuerpo de la válvula mediante un casquillo roscado (M30x1,5).

2131



Válvula de dos vías en latón para ventiloconvector. Accionamiento ON/OFF mediante los actuadores de las **Series 22C, 22CX, 22CX5 y 26LC**. Temperatura máxima de trabajo: 110°C. Carrera del obturador: 2,5mm. PN 16bar.

Tipo	Código	DN	Kvs	Peso (g)
2131	213112	1/2" macho	1,7	200
2131	213134	3/4" macho	2,8	200
2131	21311	1" macho	4,5	500

3131



Válvula de tres vías en latón para ventiloconvector. Accionamiento ON/OFF mediante los actuadores de las Series 22C, 22CX, 22CX5 y 26LC. Temperatura máxima de trabajo: 110°C. Carrera del obturador: 2,5mm.

Puede utilizarse tanto como válvula mezcladora que como válvula desviadora. PN 16bar.

Los valores de Kvs y Kvs by-pass se refieren a la válvula utilizada como desviadora.

Tipo	Código	DN	Kvs	Kvs by-pass	Peso (g)
3131	313112	1/2" macho	1,7	1,3	200
3131	313134	3/4" macho	2,8	1,8	250
3131	31311	1" macho	4,5	3,1	550

VU



Racor en T para realizar el by-pass en las válvulas de la **Serie 3131** (DN 1").

Tipo	Código	DN	Kvs	Peso (g)
VU	VU311	1" macho	1,7	250

4131



Válvula de tres vías con 4 acoplamientos en latón para ventiloconvector. Accionamiento ON/OFF mediante los actuadores de las **Series 22C, 22CX, 22CX5 y 26LC**. Temperatura máxima de trabajo: 110°C. Carrera del obturador: 2,5mm. Puede utilizarse tanto como válvula mezcladora que como válvula desviadora. PN 16 bar.

Los valores de Kvs y Kvs by-pass se refieren a la válvula utilizada como desviadora.

Tipo	Código	DN	Kvs	Kvs by-pass	Peso (g)
4131	413112	1/2" macho	1,7	1,3	350
4131	413134	3/4" macho	2,8	1,8	400

840



Racores con junta blanda y tuerca para válvulas de zona de las **Series 2131, 3131 y 4131**.

Tipo	Código	DN	Peso (g)
840	8401212GAS	1/2" x 1/2"	50
840	8403434GAS	3/4" x 3/4"	50
840	84011GAS	1" x 1"	50

Características técnicas

Presión máxima en los modelos con Kv constante	16 bar
Presión máxima en los modelos con Kv variable	10 bar
Temperatura mínima del fluido	4°C
Temperatura máxima del fluido	110°C
Líquidos que pueden utilizarse	agua (adicionada con glicol ≤ 50%)
Carrera del obturador	2,5 mm
Pérdida del by-pass	< 0,02 % Kvs
Acoplamiento para actuadores	M30x1.5

Características constructivas

Cuerpo	latón CW617N
Eje	latón con niquelado químico
Muelle	acero inoxidable
Caucho obturador	EPDM

Características hidráulicas

Código de la válvula	DN	DN mm	Máx presión de trabajo PN [bar]	Kvs	Kvs by-pass	ΔPmax Máx presión diferencial de trabajo (ruido < 38 dBA) [bar]	ΔPs Cierre con actuador 22CX-EMUJC [bar]	Kvs	Kvs by-pass	ΔPmax Máx presión diferencial de trabajo (ruido < 38 dBA) [bar]	ΔPs Cierre con actuador 22CX-EMUJC [bar]
Válvula de dos vías											
213112	1/2"	15	16	1,7	-	0,8	2,5	-	-	-	-
213112P	1/2"	15	16	1,7	-	0,8	2,5	-	-	-	-
213112DP	1/2"	15	16	1,7	-	0,8	5	-	-	-	-
21311012	1/2"	15	10	1,7	-	0,8	2,5	-	-	-	-
213112P04	1/2"	15	16	0,4	-	0,8	2,5	-	-	-	-
213112P063	1/2"	15	16	0,63	-	0,8	2,5	-	-	-	-
213112P1	1/2"	15	16	1	-	0,8	2,5	-	-	-	-
213134	3/4"	20	16	2,8	-	0,7	1,5	-	-	-	-
213134P	3/4"	20	16	2,8	-	0,7	1,5	-	-	-	-
213134P4	3/4"	20	16	4	-	0,7	1	-	-	-	-
213134DP	3/4"	20	16	2,8	-	0,7	5	-	-	-	-
21311034	3/4"	20	10	2,8	-	0,7	1,5	-	-	-	-
21311	1"	25	16	4,5	-	0,6	0,7	-	-	-	-
21311P	1"	25	16	4,5	-	0,6	0,7	-	-	-	-
21311DP	1"	25	16	4	-	0,6	5	-	-	-	-
2131101	1"	25	10	4,5	-	0,6	0,7	-	-	-	-
Válvula de tres vías											
						Utilizada como DESVIADORA			Utilizada como MEZCLADORA		
313112	1/2"	15	16	1,7	1,3	0,8	2,5	1,7	1,2	0,7	2
313112P	1/2"	15	16	1,7	1,3	0,8	2,5	1,7	1,2	0,7	2
313112P04	1/2"	15	16	0,4	0,35	0,8	2,5	0,4	0,35	0,7	2
313112P063	1/2"	15	16	0,63	0,56	0,8	2,5	0,63	0,56	0,7	2
313112P1	1/2"	15	16	1	0,86	0,8	2,5	1	0,86	0,7	2
313134	3/4"	20	16	2,8	1,8	0,7	1,5	2,5	1,6	0,5	1
313134P	3/4"	20	16	2,8	1,8	0,7	1,5	2,5	1,6	0,5	1
313134P4	3/4"	20	16	4	1,8	0,7	1	4	1,6	0,5	0,8
31311	1"	25	16	4,5	3,1	0,6	0,7	4,5	3,1	0,4	0,7
31311P	1"	25	16	4,5	3,1	0,6	0,7	4,5	3,1	0,4	0,7
Válvula de 3 vías con 4 acoplamientos											
						Utilizada como DESVIADORA			Utilizada como MEZCLADORA		
413112	1/2"	15	16	1,7	1,3	0,8	2,5	1,7	1,2	0,7	2
413112P	1/2"	15	16	1,7	1,3	0,8	2,5	1,7	1,2	0,7	2
41311240P	1/2"	15	16	1,7	1,3	0,8	2,5	1,7	1,2	0,7	2
41311240P04	1/2"	15	16	0,4	0,35	0,8	2,5	0,4	0,35	0,7	2
41311240P063	1/2"	15	16	0,63	0,56	0,8	2,5	0,63	0,56	0,7	2
41311240P1	1/2"	15	16	1	0,86	0,8	2,5	1	0,86	0,7	2
413134	3/4"	20	16	2,8	1,8	0,7	1,5	2,5	1,6	0,5	1
413134P	3/4"	20	16	2,8	1,8	0,7	1,5	2,5	1,6	0,5	1
41313440P4	3/4"	20	16	4	1,8	0,7	1	4	1,6	0,5	0,8
41313440P	3/4"	20	16	2,8	1,8	0,7	1,5	2,5	1,6	0,5	1

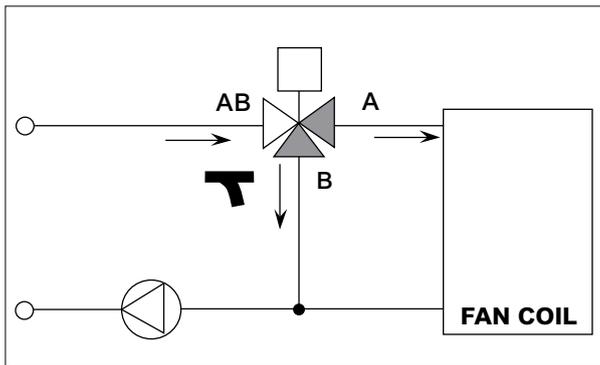
* Los códigos de color rojo indican los modelos estándar

- KVs = valor nominal del caudal de la vía principal de la válvula en m³/h con la válvula completamente abierta a la presión de 1 bar y a la temperatura del agua de 20°C.
- ΔPmax = máxima presión diferencial dinámica en los extremos de la válvula completamente abierta, sin riesgo de ruido (< 38 dBA).
- ΔPs = máxima presión diferencial estática en los extremos de la válvula contra la que la misma puede abrir (mediante su muelle interior, en el modelo de tres vías; mediante el actuador, en el modelo de dos vías).

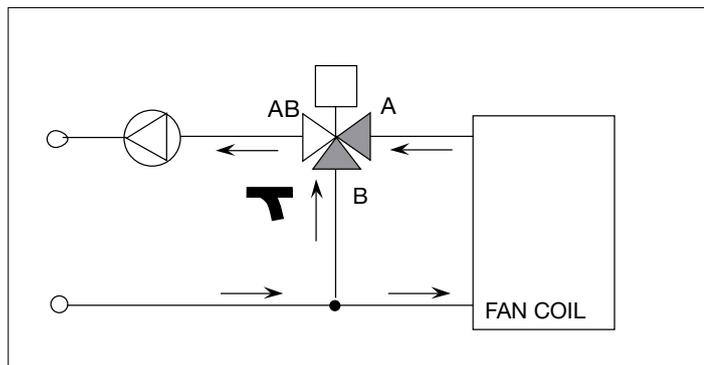
Empleo

Las válvulas se utilizan para cerrar (**Serie 2131**, de 2 vías) o desviar/mezclar (**Series 3131 y 4131**, de 3 vías con 4 acoplamientos de 1/2" y 3/4") el fluido caloportador en instalaciones de calefacción o refrigeración según las exigencias del termostato de ambiente (o cronotermostato). Gracias al tamaño reducido, las válvulas de regulación de las **Series 2131, 3131 y 4131** pueden instalarse especialmente en las baterías de las unidades terminales individuales (ventiloconvectores, unidades ventilantes). Las válvulas para ventiloconvectores de 3 vías de la **Serie 3131** o de 3 vías con 4 acoplamientos de la **Serie 4131**, gracias a la especial configuración del obturador que controla el flujo de by-pass, pueden utilizarse indiferentemente tanto como desviadoras que como mezcladoras (optimizando, de esta manera, las varias necesidades hidráulicas de montaje).

Desviadora



Mezcladora

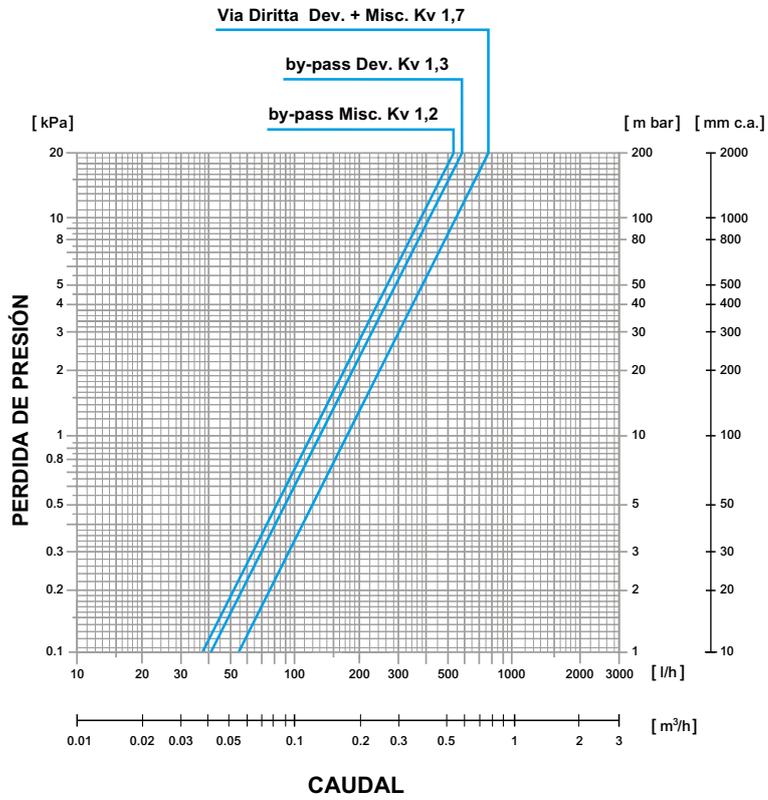


Funcionamiento

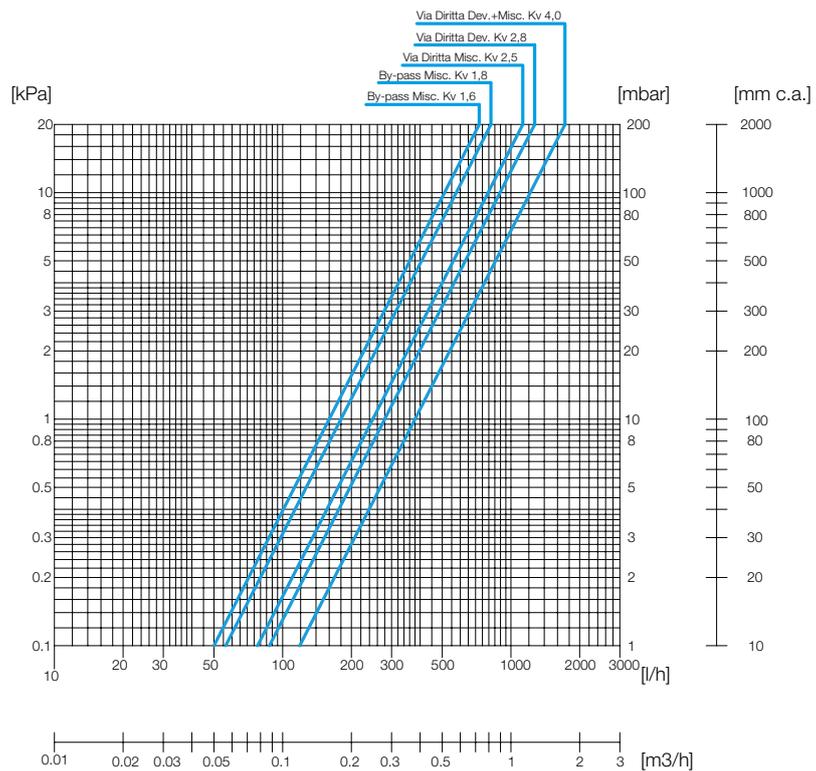
Mecánicamente las válvulas son de tipo normalmente abierto y pueden regularse o cerrarse completamente girando a mano el capuchón roscado de plástico, montado en ellas, que actúa sobre el eje de la válvula. Combinándola con el actuador de las **Series 22C, 22CX, 22CX5 y 26LC NC**, en condiciones de reposo (actuador no alimentado), la válvula se vuelve normalmente cerrada (NC) (vía recta cerrada y by-pass abierto en caso de válvula de tres vías); si el actuador se alimenta, la válvula se abre. Combinándola con el actuador de las **Series 22C, 22CX, 22CX5 y 26LC NA**, en condiciones de reposo (actuador no alimentado), la válvula queda normalmente abierta (NA) (vía recta abierta y by-pass cerrado en caso de válvula de tres vías); si el actuador se alimenta, la válvula se cierra. Las características hidráulicas de caudal y pérdidas de carga de las válvulas se indican en los específicos nomogramas. En cambio, cuando se combinan con los actuadores ON/OFF asumen las características de dichos dispositivos. Las válvulas de tres vías (o tres vías con 4 acoplamientos) se diseñan y construyen para utilizarse tanto como desviadoras (una entrada y dos salidas) que como mezcladoras (dos entradas y una salida). Se recomienda respetar el Pmax operativo que se indica en la tabla a fin de evitar eventuales mal funcionamientos y/o ruido. La fiabilidad de las válvulas de regulación para ventiloconvectores de las **Series 2131, 3131 y 4131** 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.

Nomogramas

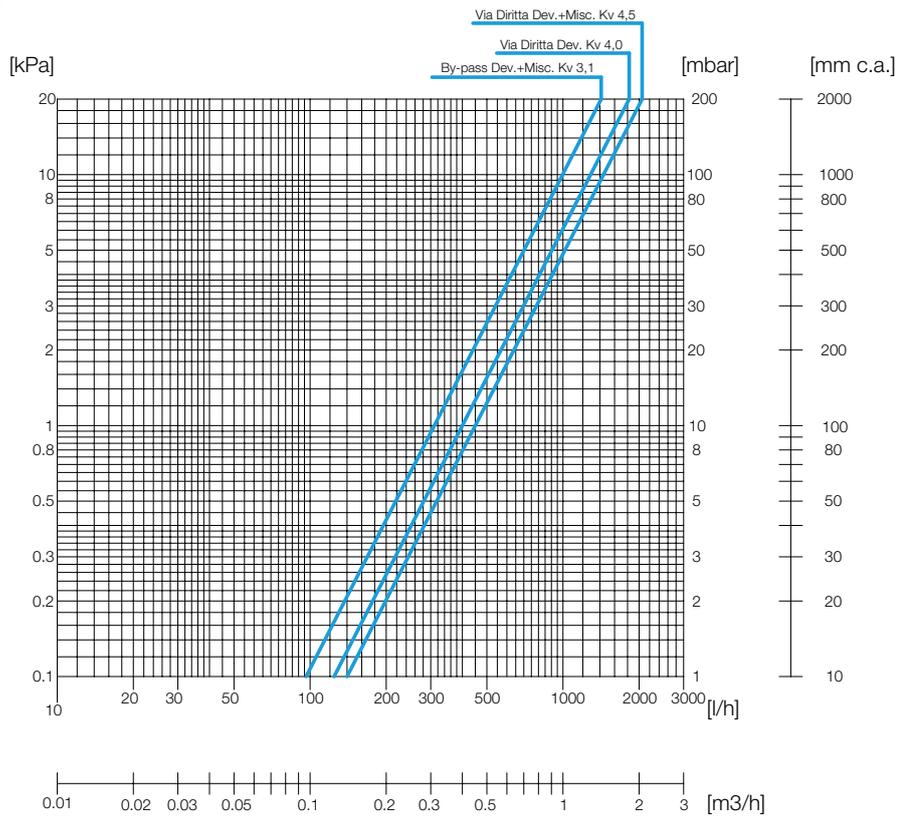
2131, 3131 y
4131
DN 1/2"



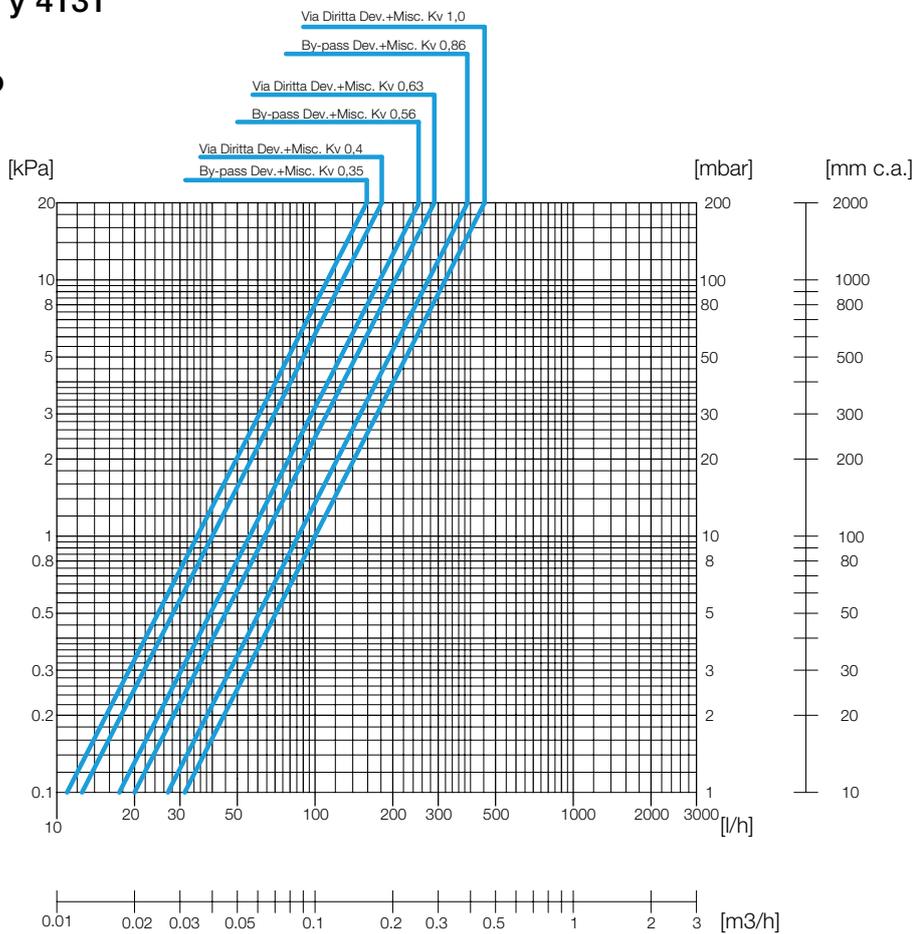
2131, 3131 y 4131
DN 3/4"



**2131 y 3131
DN 1"**



**2131, 3131 y 4131
DN 1/2"**
Kv limitado

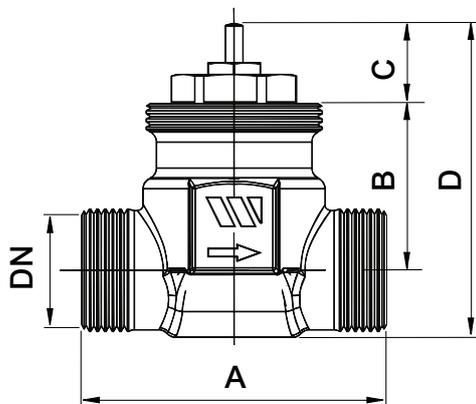


Instalación

Las válvulas de regulación para ventiloconvectores se seleccionan en función de la tipología de instalaciones y de las características de caudal y pérdidas de carga deseadas. En las instalaciones con válvulas de regulación de dos vías, deben instalarse válvulas de sobrepresión de la **Serie 466** para asegurar una mínima recirculación del fluido. Antes de montar las válvulas, asegúrese de que las tuberías estén limpias y no haya desechos de soldadura ni otros residuos. No instale la válvula con el actuador de las **Series 22C, 22CX, 22CX5 y 26LC** mirando hacia abajo. Las válvulas pueden conectarse utilizando racores con junta blanda de la **Serie 840** con la gama de racores monobloc o en 3 piezas. Las válvulas de tres vías de 1" pueden conectarse utilizando el racor en T de DN 1" (código VU311) para realizar el by-pass.

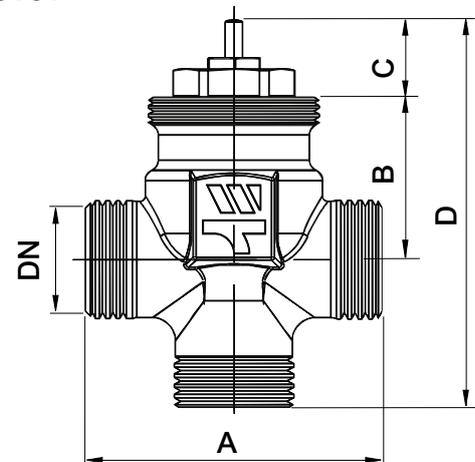
Dimensiones (mm)

2131



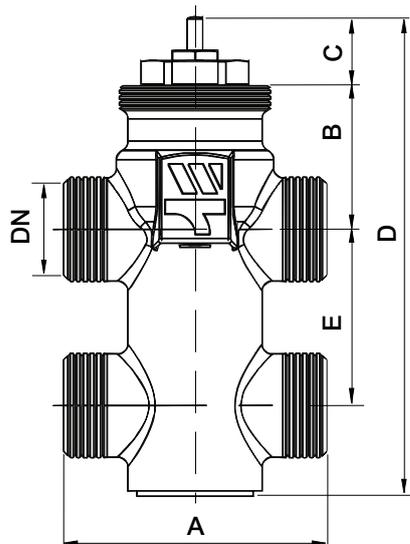
CÓDIGO	DN	A	B	C	D
213112	1/2"	52	29	13,5	51
213112P	1/2"	52	29	13,5	51
213112DP	1/2"	52	45	13,5	70
21311012	1/2"	52	29	13,5	51
213112P04	1/2"	52	29	13,5	51
213112P063	1/2"	52	29	13,5	51
213112P01	1/2"	52	29	13,5	51
213134	3/4"	56	28	13,5	56
213134P	3/4"	56	28	13,5	56
213134P4	3/4"	68	38	13,5	72
213134DP	3/4"	56	44	13,5	72
21311034	3/4"	56	28	13,5	56
21311	1"	82	38	13,5	70
21311P	1"	82	38	13,5	70
21311DP	1"	82	46	13,5	77,5
2131101	1"	82	30,5	13,5	77,5

3131



CÓDIGO	DN	A	B	C	D
313112	1/2"	52	29	13,5	68,5
313112P	1/2"	52	29	13,5	68,5
313112P04	1/2"	52	29	13,5	68,5
313112P063	1/2"	52	29	13,5	68,5
313112P1	1/2"	52	29	13,5	68,5
313134	3/4"	56	28	13,5	69,5
313134P	3/4"	56	28	13,5	69,5
313134P4	3/4"	68	38	13,5	92,5
31311	1"	82	38	13,5	92,5
31311P	1"	82	38	13,5	92,5

4131



CÓDIGO	DN	A	B	C	D	E
413112	1/2"	52	29	13,5	95,5	35
413112P	1/2"	52	29	13,5	95,5	35
41311240P	1/2"	52	29	13,5	100,5	40
41311240P04	1/2"	52	29	13,5	100,5	40
41311240P063	1/2"	52	29	13,5	100,5	40
41311240P1	1/2"	52	29	13,5	100,5	40
413134	3/4"	56	28	13,5	112,5	50
413134P	3/4"	56	28	13,5	112,5	50
41313440P	3/4"	56	28	13,5	102,5	40
41313440P4	3/4"	68	38	13,5	100,5	40

Hoja informativa

Serie 2131

Válvula de dos vías en latón para ventiloconvector de la **Serie 2131** de marca WATTS. Accionamiento ON/OFF mediante actuadores electro térmicos. Temperatura máxima de trabajo: 110°C. Carrera del obturador: 2,5mm. PN16 bar.

Serie 3131

Válvula de tres vías en latón para ventiloconvector de la **Serie 3131** de marca WATTS. Accionamiento ON/OFF mediante actuadores electro térmicos. Temperatura máxima de trabajo: 110°C. Carrera del obturador: 2,5mm. PN16 bar.

Serie VU

Racor en T de la **Serie VU** de marca WATTS para realizar el by-pass (Dn 1").

Serie 4131

Válvula de tres vías con 4 acoplamientos en latón para ventiloconvector de la **Serie 4131** de marca WATTS. Accionamiento ON/OFF con actuadores electro térmicos de marca Watts o equivalentes. Temperatura máxima de trabajo: 110°C. Carrera del obturador: 2,5 mm. PN16 bar.

Serie 840

Racores de conexión de la **Serie 840** con junta blanda y tuerca para válvulas de zona de las Series 2131, 3131 y 4131 de marca WATTS.

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®

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