

Válvula de paso de 3/2 vías de efecto directo

- Unidad de válvula compacta de acción directa hasta un diámetro nominal DN 1,6
- Sistema de bobina superior
- Rosca tipo banjo para un montaje directo en válvulas neumáticas
- Montaje rápido y sencillo mediante conectores a presión de placas o bridas de conexión
- Accionamiento manual de fácil servicio

En la ficha técnica, las variantes de los productos descritas pueden diferir en algunos casos respecto a las representaciones y descripciones ofrecidas.

Puede utilizarse en combinación con:

	Tipo 2507 ▶ Enchufe de dispositivo según el estándar industrial - Forma B
	Tipo 2516 ▶ Enchufe de dispositivo DIN EN 175301 - 803 - forma de enchufe C

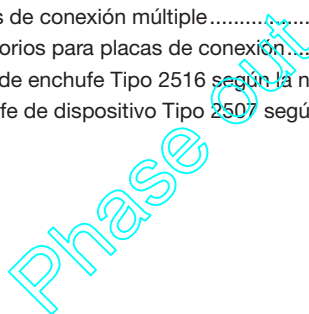
Descripción del tipo

La válvula 6012 es una válvula de palanca basculante de efecto directo. Para incrementar la seguridad frente a la presión y las fugas, los tapones y el tubo de guía para el inducido están soldados entre sí. Dependiendo de la aplicación, están disponibles diferentes combinaciones de materiales de junta. Un modelo de brida (SFB) específico de Bürkert permite una colocación en serie de las válvulas, ocupando poco espacio, sobre una placa de conexiones múltiples. Para lograr una tecnología de conexiones de manguera flexible, se pueden emplear conectores a presión. Para un fácil montaje directo a un actuador neumático, la solución ideal es una conexión tipo banjo con tornillo hueco. Un mando manual opcional permite una rápida puesta en marcha y un mantenimiento óptimo. Las válvulas, en combinación con un enchufe de dispositivo según el estándar industrial forma B o según la norma DIN EN 17301-803 forma C, ofrecen el tipo de protección IP65.

Phase out

Contenido

1. Datos técnicos generales	3
2. Funciones de conmutación	4
3. Materiales	4
3.1. Tabla de resistencias – Bürkert resistApp.....	4
3.2. Datos sobre el material	4
Versión estándar	4
Versión banjo	5
4. Dimensiones	6
4.1. Versión estándar	6
Versiones según la norma DIN EN 175301 - 803 forma C para enchufe de dispositivo Tipo 2516	6
Asignación de las conexiones	6
Versiones según el estándar industrial forma B para enchufe de dispositivo Tipo 2507	7
4.2. Versión banjo	7
Versiones según la norma DIN EN 175301 - 803 forma C para enchufe de dispositivo Tipo 2516	7
Versiones según el estándar industrial forma B para enchufe de dispositivo Tipo 2507	8
4.3. Placa de conexión múltiple.....	8
5. Especificaciones de rendimiento	9
5.1. Potencia absorbida.....	9
Versión estándar	9
Versión banjo	9
6. Información sobre pedidos	9
6.1. Bürkert eShop - Pedidos cómodos con entrega rápida.....	9
6.2. Filtro de productos Bürkert.....	9
6.3. Tabla para la realización de pedidos.....	10
Versión estándar	10
Versión banjo	12
6.4. Tabla de pedido de accesorios.....	13
Placas de conexión múltiple.....	13
Accesorios para placas de conexión.....	13
Toma de enchufe Tipo 2516 según la norma DIN EN 175301 - 803 Forma C	13
Enchufe de dispositivo Tipo 2507 según la norma industrial Forma B	13



1. Datos técnicos generales

Características del producto	
Dimensiones	Obtendrá información más detallada en el capítulo «4. Dimensiones» en la página 6.
Material	
Cuerpo	Latón, poliamida (PA), acero inoxidable 1.4305
Junta	FKM, NBR
Masa	
Versión estándar	125 g (con G 1/8)
Versión banjo	135 g
Clase de aislamiento (térmico) de la bobina	Poliamida: clase B Epóxido: clase H
Accionamiento manual	Opcional, se serie en la versión banjo del Tipo 6012
Datos de rendimiento	
Modo operativo nominal/válvula individual en el montaje en bloque sobre una placa de conexión múltiple	Funcionamiento continuo 100 % ED Funcionamiento intermitente 60 % (30 min) Con bobina de 2 W 100 % (bajo petición)
Tiempos de conmutación ^{1.)}	
Versión estándar	DN 1,2 mm: Apertura 7...10 ms, cierre 9...12 ms DN 1,6 mm: Apertura 7...12 ms, cierre 7...12 ms
Versión banjo	DN 1,2 mm, 4 W CA: Apertura 7...10 ms, cierre 9...12 ms DN 1,2 mm, 4 W CC: Apertura 7...12 ms, cierre 7...12 ms
Función	C y D (consulte «2. Funciones de conmutación» en la página 4)
Datos eléctricos	
Tensión de trabajo	24 V CC, 24 V/50 Hz, 110/230 V/50 Hz
Tolerancia de tensión	± 10 %
Datos de los fluidos	
Viscosidad (máx.)	21 mm ² /s
Fluidos	Gases y líquidos neutros (p.ej. aire comprimido, agua, aceite hidráulico, vacío técnico)
Temperatura del fluido	
Versión estándar	- 10 °C... + 100 °C
Versión banjo	- 10 °C... + 60 °C
Certificaciones y homologaciones	
Tipo de protección	IP65 con toma de enchufe
Conexión de proceso/tubería y comunicación	
Conexión de tubería	
Versión estándar	M5, G 1/8, brida
Versión banjo	G 1/8, G 1/4 y conector de manguera de Ø 6 mm
Conexiones eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> Según la norma DIN EN 175301 - 803 forma C para enchufe de dispositivo Tipo 2516 (consulte «Tabla de pedido de accesorios» en la página 13) Según estándar industrial forma B para enchufe de dispositivo Tipo 2507 (consulte «Tabla de pedido de accesorios» en la página 13) Conexión con trenzado bajo petición
Entorno e instalación	
Posición de montaje	Cualquiera; preferiblemente con el actuador hacia arriba
Temperatura ambiente	
Versión estándar	Máx. + 55 °C
Versión banjo	- 10 °C... + 40 °C

1.) Tiempos de conmutación: Medición a la salida de la válvula a 6 bar y +20 °C según norma ISO 12238, apertura: Acumulación de presión 0...90 %, cierre: Caída de presión 100...10 %

2. Funciones de conmutación

Función	Descripción
	Tipo: C, electroválvula 3/2 vías De efecto directo Cerrado sin corriente
	Tipo: D, electroválvula 3/2 vías De efecto directo Abierto sin corriente

3. Materiales

3.1. Tabla de resistencias – Bürkert resistApp

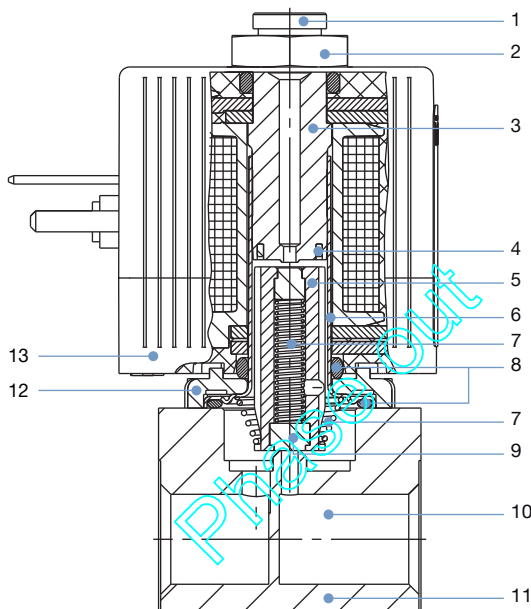
Bürkert resistApp – Tabla de resistencias

¿Quiere garantizar la fiabilidad y durabilidad de los materiales en su aplicación específica? Verifique su combinación de fluidos y materiales en nuestro sitio web o en nuestra resistApp.

[Compruebe ahora la resistencia química](#)

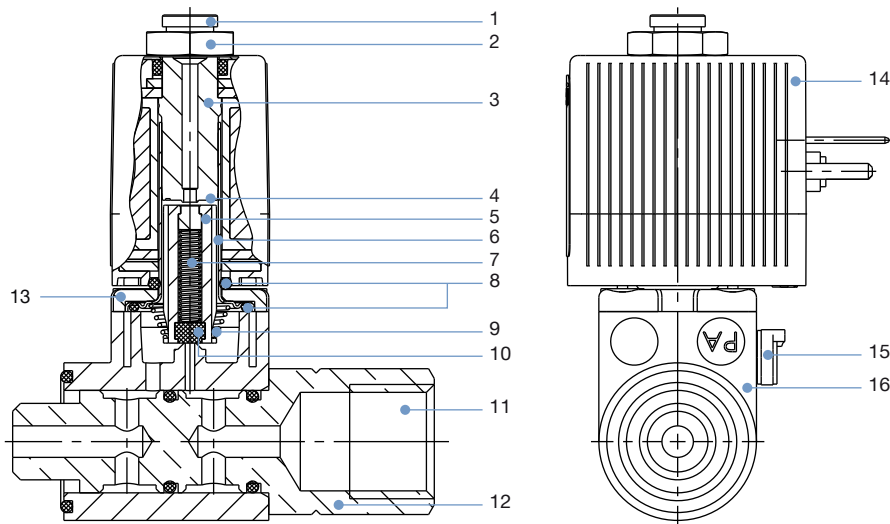
3.2. Datos sobre el material

Versión estándar



N.º	Elemento	Material
1	Conexión de presión P	Con función D
2	Tuerca	DIN 176-9SMnPb28K (superficie Zn5glcA)
3	Tapón	Acero inoxidable 1.4105
4	Anillo de cortocircuito	Cobre, (opcionalmente plata)
5	Núcleo	Acero inoxidable 1.4105
6	Tubo guía	Acero inoxidable 1.4303
7	Resorte	Acero inoxidable 1.4310
8	Junta tórica	FKM/EPDM
9	Junta central	FKM/EPDM
10	Conexión de presión P	Con función C
11	Cuerpo	Latón, acero inoxidable 1.4305 PA (poliamida)
12	Brida	Superficie Zn3 gl cC (versión MS) Superficie niquelada (versión VA)
13	Bobina	DIN EN 175301 - 803 forma C: Pa Estándar industrial forma B: Epóxido

Versión banjo



N.º	Elemento	Material
1	Conexión de presión P	Con función D
2	Tuerca	DIN 176-9SMnPb28K (superficie Zn5glcA)
3	Tapón	Acero inoxidable 1.4105
4	Anillo de cortocircuito	Cobre (opcionalmente plata)
5	Núcleo	Acero inoxidable 1.4105
6	Tubo guía	Acero inoxidable 1.4303
7	Resorte	Acero inoxidable 1.4310
8	Junta tórica	FKM
9	Resorte	Acero inoxidable 1.4310
10	Junta central	FKM
11	Conexión de presión P	Con función C
12	Tornillo hueco	Latón niquelado
13	Brida	Superficie Zn3 gl cC (versión MS) Superficie niquelada (versión VA)
14	Bobina	DIN EN 175301 - 803 forma C: Pa Estándar industrial forma B: Epóxido
15	Palanca manual	Durethan
16	Cuerpo	PA (poliamida)

DTS 1000068870 ES Version: D Status: PO (Phase out) | Phase out | Phase out | printed: 17.12.2024

Phase out

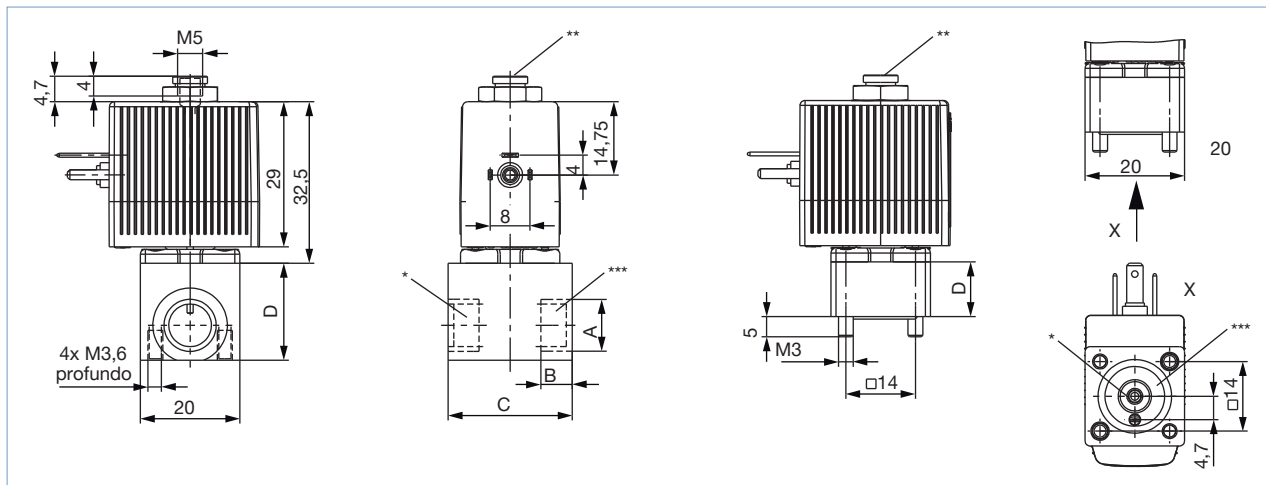
4. Dimensiones

4.1. Versión estándar

Versiones según la norma DIN EN 175301 - 803 forma C para enchufe de dispositivo Tipo 2516

Indicación:

Valores en mm



Conexión de tubería	A	B	C	D
Rosca	M5	5	20	14
Rosca	G 1/8	8	25	19,5
Brida	-	-	20	11

Asignación de las conexiones

En las posiciones señaladas en el plano como *, ** o *** están indicadas las conexiones según su función mediante las letras que se muestran en la siguiente tabla. Cierre las conexiones que no sean necesarias para las funciones A o B con un tornillo tapón o una tuerca de sombrerete.

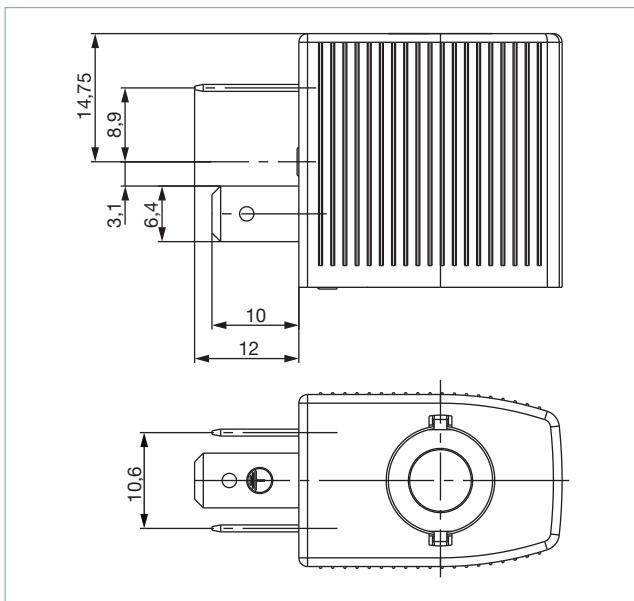
Función	Tipo de conexión		
	*	**	***
A	P	para el cierre	A
B	para el cierre	B	P
C	P	R	A
D	R	P	B
T	P	R	A

Phase out

Versiones según el estándar industrial forma B para enchufe de dispositivo Tipo 2507

Indicación:

Valores en mm



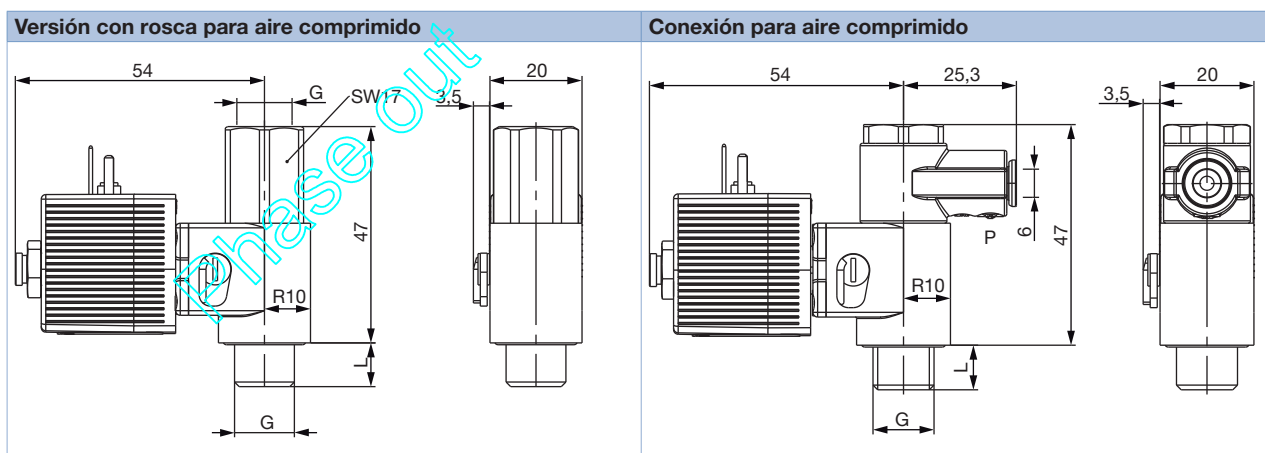
Conexión de tubería	A	B	C	D
Rosca	M5	5	20	14
Rosca	G 1/8	8	25	19,5
Brida	-	-	20	11

4.2. Versión banjo

Versiones según la norma DIN EN 175301 - 803 forma C para enchufe de dispositivo Tipo 2516

Indicación:

- Valores en mm
- Conexión para aire comprimido: La conexión de presión P se puede girar libremente 360°.

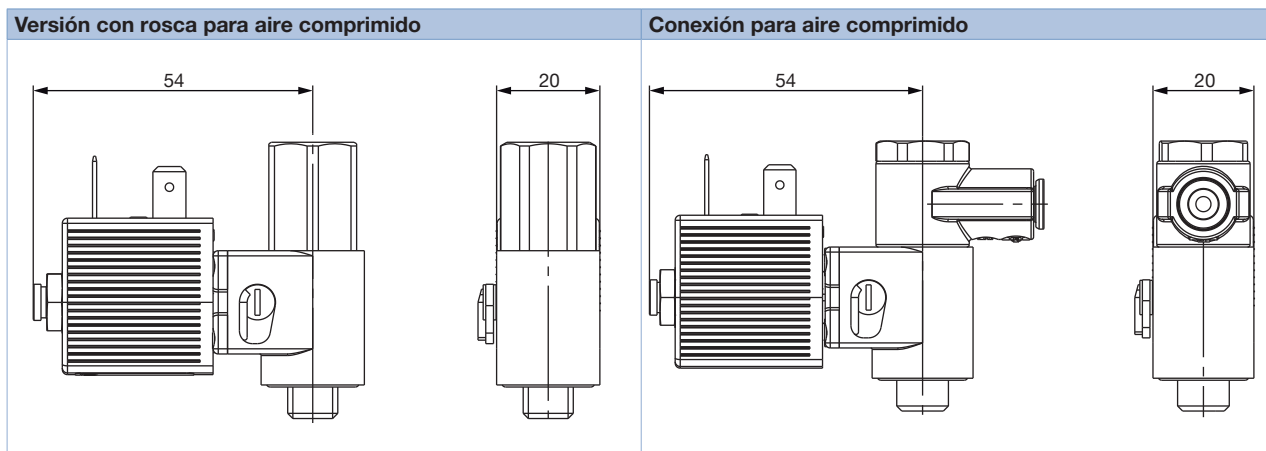


G	L
G 1/8	6,5
G 1/4	9,5

Versiones según el estándar industrial forma B para enchufe de dispositivo Tipo 2507

Indicación:

Valores en mm

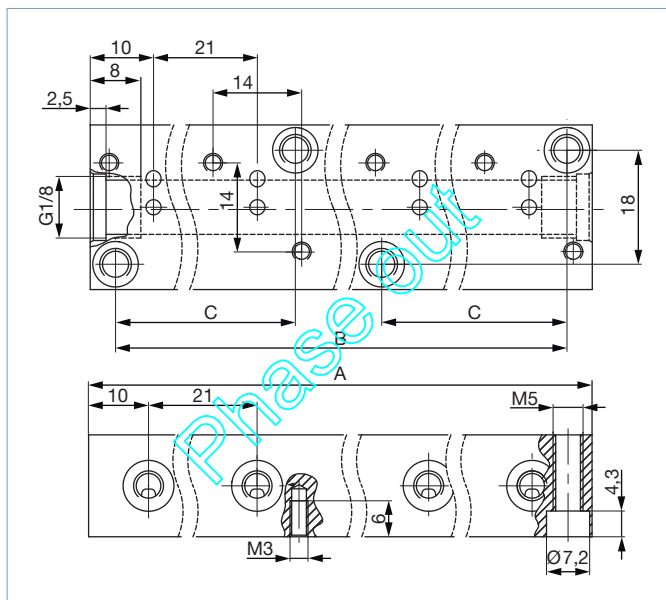


G	L
G 1/8	6,5
G 1/4	9,5

4.3. Placa de conexión múltiple

Indicación:

- Valores en mm
- De aluminio, anodizado
- Solo se puede combinar con versiones con función C (cerradas sin corriente)



Número de posiciones de válvula	A	B	C	N.º de artículo
	[mm]	[mm]	[mm]	
1	20	12	–	005312
2	41	33	–	005355
3	62	54	–	005313
4	83	75	–	005314
5	104	96	–	005315
6	125	117	–	005316
7	146	138	–	005893
8	167	159	54	005166
9	188	180	54	005241
10	209	201	75	005819
11	230	222	75	005242
12	251	243	96	005222

5. Especificaciones de rendimiento

5.1. Potencia absorbida

Versión estándar

Diámetro nominal [mm]	Valor de K_v del agua [m ³ /h] ^{1.)}	Rango de presión con		Potencia de la bobina 4 W CA o 4 W CC	Potencia eléctrica		Tiempos de conmutación ^{3.)}	
		Función C [bar] ^{2.)}	Función D [bar] ^{2.)}		Arranque	Funcionamiento	Apertura [ms]	Cierre [ms]
1,2	0,045	0...10	0...10	4 W CA o 4 W CC	9 VA	6 VA (4 W)	7...10	9...12
1,6	0,06	0...6	0...6		4 W	4 W	7...12	7...12

1.) Valor de K_v : Valor de caudal para agua, medición a +20 °C, 1 bar^{2.)} Presión a la entrada de la válvula y con salida libre

2.) Datos de presión: Sobrepresión respecto a presión atmosférica

3.) Tiempos de conmutación: Medición a +20 °C, 6 bar^{2.)} Presión a la salida de la válvula según norma ISO 12238. Apertura: Acumulación de presión 0...90 %, cierre: caída de presión 100...10 %

Versión banjo

Diámetro nominal [mm]	Valor de Q_{Nn} para el aire [l/min] ^{1.)}	Rango de presión [bar] ^{2.)}	Potencia de la bobina 4 W CA o 4 W CC	Potencia eléctrica		Tiempos de conmutación ^{3.)}	
				Arranque	Funcionamiento	Apertura [ms]	Cierre [ms]
1,2	48	0...10	4 W CA o 4 W CC	9 VA	6 VA (4 W)	7...10	9...12
		0...6		4 W	4 W	7...12	7...12


1.) Q_{Nn} : Valor de caudal para aire, medición a +20 °C, 6 bar^{2.)} Presión a la entrada de la válvula y diferencia de presión de 1 bar

2.) Datos de presión: Sobrepresión respecto a presión atmosférica

3.) Tiempos de conmutación: Medición a +20 °C, 6 bar^{2.)} Presión a la salida de la válvula según norma ISO 12238. Apertura: Acumulación de presión 0...90 %, cierre: caída de presión 100...10 %

6. Información sobre pedidos

6.1. Bürkert eShop - Pedidos cómodos con entrega rápida



Bürkert eShop - Pedidos cómodos con entrega rápida

¿Desea encontrar y pedir rápida y directamente el producto o la pieza de recambio Bürkert que está buscando? Nuestra Onlineshop (Tienda on line) está disponible para usted las 24 horas del día. Regístrese ya y aproveche de sus ventajas.

[Compre on-line ya mismo](#)

6.2. Filtro de productos Bürkert



Filtro de productos Bürkert - Acceso rápido al producto más adecuado

¿Desea realizar una selección rápida y cómoda adecuada a sus necesidades? Aproveche el filtro de productos Bürkert y encuentre el artículo que más se adecúe a su aplicación.

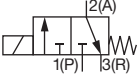
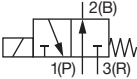
[Filtre ahora sus productos](#)

6.3. Tabla para la realización de pedidos

Versión estándar

Indicación:

- Todas las válvulas con junta de FKM y sin enchufe de dispositivo
- Otras versiones bajo petición

Función	Diámetro nominal	Otras versiones a petición	Valor de K_v del agua	Rango de presión	Tensión/frecuencia	N.º de artículo Cuerpo de MS sin accionamiento manual	N.º de artículo Cuerpo de MS con accionamiento manual	N.º de artículo Cuerpo de VA sin accionamiento manual	N.º de artículo Cuerpo de PA con accionamiento manual
	[mm]				[m ³ /h]				
Electroválvula completa en versión con manguito o brida y con bobina de poliamida según la norma DIN EN 175301 - 803 forma C para enchufe de dispositivo Tipo 2516									
C, electroválvula 3/2 vías De efecto directo Cerrado sin corriente 	1,2	M5	0,045	0...10	24/DC	134143	-	-	-
					24/50	134144	-	-	-
					110/50	134145	-	-	-
					230/50	134146	-	-	-
	1,6	M5	0,06	0...6	24/DC	134147	-	-	-
					24/50	134148	-	-	-
					110/50	134149	-	-	-
					230/50	134150	-	-	-
	1,2	G 1/8	0,045	0...10	24/DC	134151	134159	134167	-
					24/50	134152	134160	134168	-
					110/50	134153	134161	134169	-
					230/50	134154	134162	134170	-
	1,6	G 1/8	0,06	0...6	24/DC	134155	134163	134171	-
					24/50	134156	134164	134172	-
					110/50	134157	134165	134173	-
					230/50	134158	134166	134174	-
	1,2	Brida	0,045	0...10	24/DC	134175	-	134183	134191
					24/50	134176	-	134184	134192
					110/50	134177	-	134185	134193
					230/50	134178	-	134186	134194
	1,6	Brida	0,06	0...6	24/DC	134179	-	134187	134195
					24/50	134180	-	134188	134196
					110/50	134181	-	134189	134197
					230/50	134182	-	134190	134198
D, electroválvula 3/2 vías De efecto directo Abierto sin corriente 	1,2	M5	0,045	0...10	24/DC	134199	-	-	
					24/50	134200	-	-	-
					110/50	134201	-	-	-
					230/50	134202	-	-	-
	1,6	M5	0,06	0...6	24/DC	134204	-	-	-
					24/50	134205	-	-	-
					110/50	134206	-	-	-
					230/50	134207	-	-	-
	1,2	G 1/8	0,045	0...10	24/DC	134208	-	134216	-
					24/50	134209	-	134217	-
					110/50	134210	-	134218	-
					230/50	134211	-	134219	-
	1,6	G 1/8	0,06	0...6	24/DC	134212	-	134220	-
					24/50	134213	-	134221	-
					110/50	134214	-	134222	-
					230/50	134215	-	134223	-

1.) Datos de presión: Sobrepresión respecto a presión atmosférica

DTS 1000068870 ES Version: D Status: PO (Phase out) | Phase out | printed: 17.12.2024

Función	Diámetro nominal	Otras versiones a petición	Valor de K_v del agua	Rango de presión	Tensión/frecuencia	N.º de artículo Cuerpo de MS sin accionamiento manual	N.º de artículo Cuerpo de MS con accionamiento manual	N.º de artículo Cuerpo de VA sin accionamiento manual	N.º de artículo Cuerpo de PA con accionamiento manual
	[mm]		[m³/h]	[bar] ^{1.)}	[V/Hz]				
Electroválvula completa en versión con manguito o brida y con bobina de poliamida según la norma industrial forma B para enchufe de dispositivo Tipo 2507									
C, electroválvula 3/2 vías De efecto directo Cerrado sin corriente 	1,2	M5	0,045	0...10	24/DC	163569	-	-	-
					24/50	163570	-	-	-
					110/50	163571	-	-	-
					230/50	163572	-	-	-
	1,6	M5	0,06	0...6	24/DC	163573	-	-	-
					24/50	163574	-	-	-
					110/50	163575	-	-	-
					230/50	163576	-	-	-
	1,2	G 1/8	0,045	0...10	24/DC	161904	163584	163592	-
					24/50	163577	163585	163593	-
					110/50	163578	163586	163594	-
					230/50	163579	163587	163595	-
	1,6	G 1/8	0,06	0...6	24/DC	163580	163588	163596	-
					24/50	163581	163589	163597	-
					110/50	163582	163590	163598	-
					230/50	163583	163591	163599	-
	1,2	Brida	0,045	0...10	24/DC	163600	-	163608	161063
					24/50	163601	-	163609	163616
					110/50	163602	-	163610	163617
					230/50	163603	-	163611	163618
	1,6	Brida	0,06	0...6	24/DC	163604	-	163612	163619
					24/50	163605	-	163613	163620
					110/50	163606	-	163614	163621
					230/50	217634	-	163615	163622
D, electroválvula 3/2 vías De efecto directo Abierto sin corriente 	1,2	M5	0,045	0...10	24/DC	163623	-	-	
					24/50	163624	-	-	-
					110/50	163625	-	-	-
					230/50	163626	-	-	-
	1,6	M5	0,06	0...6	24/DC	163627	-	-	-
					24/50	163628	-	-	-
					110/50	163629	-	-	-
					230/50	163630	-	-	-
	1,2	G 1/8	0,045	0...10	24/DC	163631	-	163639	-
					24/50	163632	-	163640	-
					110/50	163633	-	163641	-
					230/50	163634	-	163642	-
	1,6	G 1/8	0,06	0-6	24/DC	163635	-	163643	-
					24/50	163636	-	163644	-
					110/50	163637	-	163645	-
					230/50	163638	-	163646	-

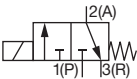
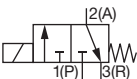
1.) Datos de presión: Sobrepresión respecto a presión atmosférica

DTS 1000068870 ES Version: D Status: PO (Phase out) | Phase out | printed: 17.12.2024

Versión banjo

Indicación:

- Todas las válvulas con cuerpo de PA, junta de NBR, accionamiento manual y sin enchufe de dispositivo
- Otras versiones bajo petición

Función	Diámetro nominal [mm]	Conexión de presión P (cuerpo de válvula)	Conexión de trabajo A (Tornillo hueco)	Valor de Q _{Nn} para el aire [l/min]	Rango de presión [bar] ^{1.)}	Tensión/frecuencia [V/Hz]	N.º de artículo
Versión banjo completa para montaje directo en actuadores neumáticos con bobina de poliamida según norma DIN EN 175301 - 803							
Forma C para enchufe de dispositivo Tipo 2516							
C, electroválvula 3/2 vías De efecto directo Cerrado sin corriente 	1,2	G 1/8	G 1/8	48	0...10	24/DC	429112
						24/50	429113
						110/50	429115
						230/50	429117
		G 1/4	G 1/8	48	0...10	24/DC	429126
						24/50	429127
						110/50	429128
						230/50	429129
		G 1/4	G 1/4	48	0...10	24/DC	427919
						24/50	427920
						110/50	427921
						230/50	427922
		Conector de manguera Ø 6 mm	G 1/8	48	0...10	24/DC	425299
						24/50	425300
						110/50	428570
						230/50	425304
Conector de manguera Ø 6 mm	G 1/4	48	0...10	24/DC	425285		
				24/50	425286		
				110/50	428569		
				230/50	425290		
Versión banjo completa para montaje directo en actuadores neumáticos con bobina de epóxido según la norma industrial forma B para enchufe de dispositivo Tipo 2507							
C, electroválvula 3/2 vías De efecto directo Cerrado sin corriente 	1,2	G 1/8	G 1/8	48	0...10	24/DC	552299
						24/50	552300
						110/50	552301
						230/50	552302
		G 1/4	G 1/8	48	0...10	24/DC	552295
						24/50	552296
						110/50	552297
						230/50	552298
		G 1/4	G 1/4	48	0...10	24/DC	552291
						24/50	552292
						110/50	552293
						230/50	552294
		Conector de manguera Ø 6 mm	G 1/8	48	0...10	24/DC	552287
						24/50	552288
						110/50	552289
						230/50	552290
Conector de manguera Ø 6 mm	G 1/4	48	0...10	24/DC	552283		
				24/50	552284		
				110/50	552285		
				230/50	552286		

1.) Datos de presión: Sobrepresión respecto a presión atmosférica

6.4. Tabla de pedido de accesorios

Placas de conexión múltiple

Indicación:

Encontrará información detallada sobre pedidos en «4.3. Placa de conexión múltiple» en la página 8.

Accesorios para placas de conexión

Accesorio	Características	N.º de artículo
Tornillo tapón	con anillo obturador, G 1/8	005041
Placa de cobertura	para posiciones de válvula no ocupadas	005100

Toma de enchufe Tipo 2516 según la norma DIN EN 175301 - 803 Forma C

Indicación:

- Cada enchufe de dispositivo se suministra con una junta plana y con tornillo de fijación.
- Para conocer otras versiones en enchufes de dispositivo según la norma DIN EN 175301 - 803 Forma C y para obtener los datos técnicos detallados, consulte la ficha técnica del **Tipo 2516** ▶.

Enchufe de dispositivo	Versión	Tensión	Corriente continua	N.º de artículo
	Sin circuito	0...250 V CA/CC	Máx. 6 A	303141
	Con LED	12...24 V CA/CC	Máx. 3 A	303145
	Con LED y varistor	12...24 V CA/CC	Máx. 3 A	303148
	Con rectificador, LED y varistor	12...24 V CA/CC	Máx. 1 A	303142

Enchufe de dispositivo Tipo 2507 según la norma industrial Forma B

Indicación:

- Cada enchufe de dispositivo se suministra con una junta plana y con tornillo de fijación.
- Para conocer otras versiones en enchufes de dispositivo según la norma industrial forma B, y para obtener los datos técnicos detallados, consulte la ficha técnica **del Tipo 2507** ▶.

Enchufe de dispositivo	Versión	Tensión	N.º de artículo
	Sin circuito (estándar)	2...250 V CA/CC	423845
	Con LED	24 V CA/CC	423849
	Con LED y diodo libre	12...24 V CA/CC	423851
	Con rectificador, LED y varistor	12...24 V CA/CC	423853

DTS 1000068870 ES Version: D Status: PO (Phase out | Phase out | Phase out) printed: 17.12.2024

Bürkert – Siempre cerca de usted

Encontrará las direcciones actualizadas en www.burkert.com

DTS 1000068870 ES Version: D Status: PO (Phase out | Phase out | Phase out) printed: 17.12.2024

