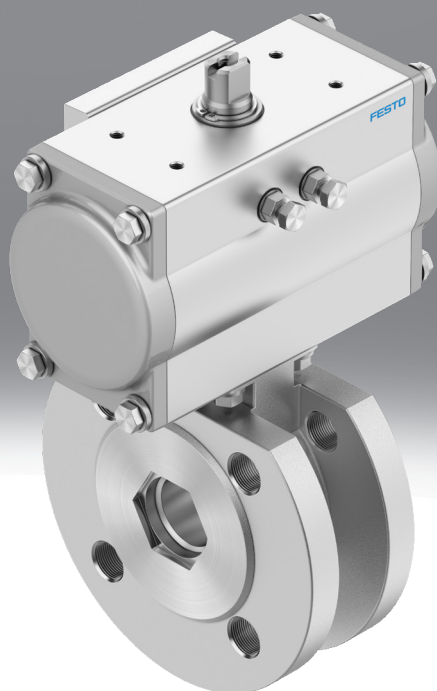


Unidad actuadora de válvula de bola VZBC

FESTO



Características

Información resumida

- Accionamiento eléctrico o neumático
- Patrón de taladros para brida según ISO 5211
- Esquema de conexión según NAMUR VDI/VDE 3845.
- Ejecuciones resistentes a la corrosión y a los ácidos
- Modelos con certificación ATEX
- Combinación de un actuador giratorio neumático y una válvula de bola
- El caudal se cierra o abre por completo en ambos sentidos
- Para la consulta de las posiciones finales pueden montarse unidades de detección o detectores de final de carrera directamente en la unidad de accionamiento

Tipo de construcción

- Unidades de accionamiento de válvula de bola de 2 vías de acero inoxidable o latón con rosca para tubos o con extremos para soldar
- Unidades de accionamiento de válvula de bola de 2 vías de acero inoxidable en diseño compacto

Códigos del producto

001	Serie
VZBC	Válvula de bola
002	Versión
A	Unidad actuadora de válvula de bola
003	Diámetro nominal DN
15	15 mm
20	20 mm
25	25 mm
32	32 mm
40	40 mm
50	50 mm
65	65 mm
80	80 mm
100	100 mm
004	Tipo de conexión del accesorio 1
F	Unión roscada de tuberías según DIN 2633/DIN 2501
005	Tipo de conexión del accesorio 2
F	Unión roscada de tuberías según DIN 2633/DIN 2501
006	Presión nominal [bar]
16	16
40	40
007	Función de la válvula
22	2/2 vías
008	Brida
F0304	Disposición de taladros 03 y 04
F0405	Disposición de taladros 04 y 05
F0507	Disposición de taladros 05 y 07
F07	Disposición de taladros 07
F0710	Disposición de taladros 07 y 10
009	Material del cuerpo
V4	Acero inoxidable (cromo-níquel-molibdeno austenítico/1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408)

010	Material del elemento de cierre
V4	Acero inoxidable (cromo-níquel-molibdeno austenítico/1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408)
011	Material de la junta
T	PTFE
012	Actuador
PP	DAPS, de doble efecto
PS	DAPS, de simple efecto
PA	DFPD, de doble efecto
PB	DFPD, de simple efecto
013	Momento de giro [Nm]
15	15
20	20
30	30
40	40
53	53
60	60
80	80
90	90
106	106
120	120
160	160
180	180
240	240
480	480
014	Sentido de giro
R	Derecha
015	Ángulo de giro nominal [°]
90	90
016	Índice de elasticidad del muelle
	Sin
4	4
017	Ajuste de posiciones finales
C	Cerrada

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales, con actuador giratorio DFPD, 2 vías

Diámetro nominal DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Tipo de fijación	Instalación en la tubería								
Posición de montaje	Cualquiera								
Forma constructiva	Válvula de bola de 2 vías, Actuador giratorio								
Tipo de accionamiento	Neumático								
Indicador de posición de conmutación	Sentido de la ranura = sentido del flujo								
Presión nominal válvulas de proceso de asiento inclinado PN	40						16		
Caudal Kv	19,4 m³/h	45,6 m³/h	71,5 m³/h	105 m³/h	170 m³/h	275 m³/h	507 m³/h	905 m³/h	1.414 m³/h

Condiciones de funcionamiento y del entorno con actuador giratorio DFPD, 2 vías

Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Presión de funcionamiento	5,5 ... 8 bar
Temperatura del medio ¹⁾	-10 ... 200°C
Medio	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [:-:-], Gases inertes, Agua, no vapor, Líquidos neutros, Más fluidos de trabajo bajo demanda
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)
Clase de resistencia a la corrosión CRC ²⁾	1 - riesgo de corrosión bajo

1) En función de la presión de funcionamiento

2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 3 según la norma Festo FN 940070. Resistencia a la corrosión elevada. Exposición a la intemperie en condiciones de corrosión moderadas. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales y con superficies de características preferentemente funcionales.

ATEX con actuador giratorio DFPD, 2 vías

Temperatura máxima de superficies montaje conjunto	105 °C...+280 °C, T4...T2
Grupo de explosión, montaje	IIC, IIIC
Temperatura ambiente Ex	-10 °C ≤ Ta ≤ +80 °C

Materiales, con actuador giratorio DFPD, 2 vías

Material del cuerpo	Acero inoxidable de alta aleación
Código de material del cuerpo	1,4408
Material de la bola	Acero inoxidable de alta aleación
Material del eje	Acero inoxidable de alta aleación
Código de material del eje	1,4401
Material de las juntas	Reforzado con PTFE
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS

Especificaciones técnicas generales, con actuador giratorio DAPS, 2 vías

Diámetro nominal DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Tipo de fijación	Instalación en la tubería								
Posición de montaje	Cualquiera								
Forma constructiva	Válvula de bola de 2 vías, Actuador giratorio								
Tipo de accionamiento	Neumático								
Indicador de posición de conmutación	Sentido de la ranura = sentido del flujo								
Presión nominal válvulas de proceso de asiento inclinado PN	40						16		
Caudal Kv	19,4 m³/h	45,6 m³/h	71,5 m³/h	105 m³/h	170 m³/h	275 m³/h	507 m³/h	905 m³/h	1.414 m³/h

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno, con actuador giratorio DAPS, 2 vías

Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Presión de funcionamiento	6 ... 8,4 bar
Temperatura ambiente	-10 ... 80°C
Temperatura del medio ¹⁾	-10 ... 200°C
Medio	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [:-:-], Gases inertes, Agua, no vapor, Líquidos neutros
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)
Clase de resistencia a la corrosión CRC ²⁾	3 - riesgo de corrosión alto

1) En función de la presión de funcionamiento

2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 3 según la norma Festo FN 940070. Resistencia a la corrosión elevada. Exposición a la intemperie en condiciones de corrosión moderadas. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales y con superficies de características preferentemente funcionales.

ATEX, con actuador giratorio DAPS, 2 vías

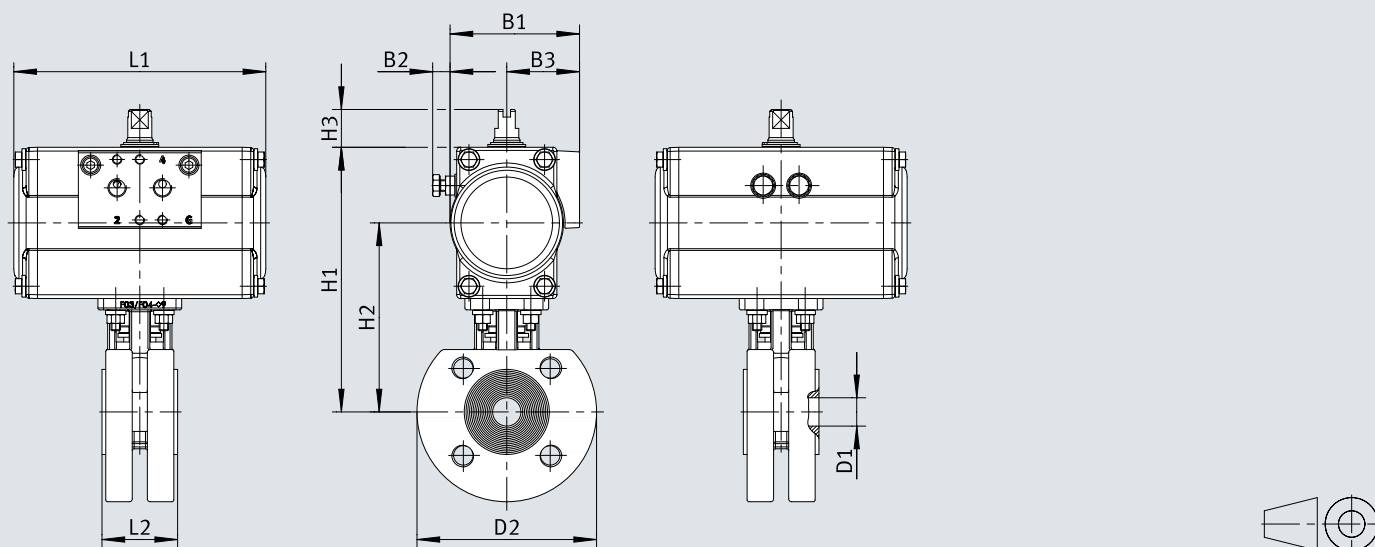
Temperatura máxima de superficies montaje conjunto	TX
Grupo de explosión, montaje	IIC, IIIC
Temperatura ambiente Ex	-10°C ≤ Ta ≤ +60°C

Materiales, con actuador giratorio DAPS, 2 vías

Material del cuerpo	Acero inoxidable de alta aleación
Código de material del cuerpo	1,4408
Material de la bola	Acero inoxidable de alta aleación
Material del eje	Acero inoxidable de alta aleación
Código de material del eje	1,4401
Material de las juntas	PTFE, Reforzado con PTFE
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS

Dimensiones

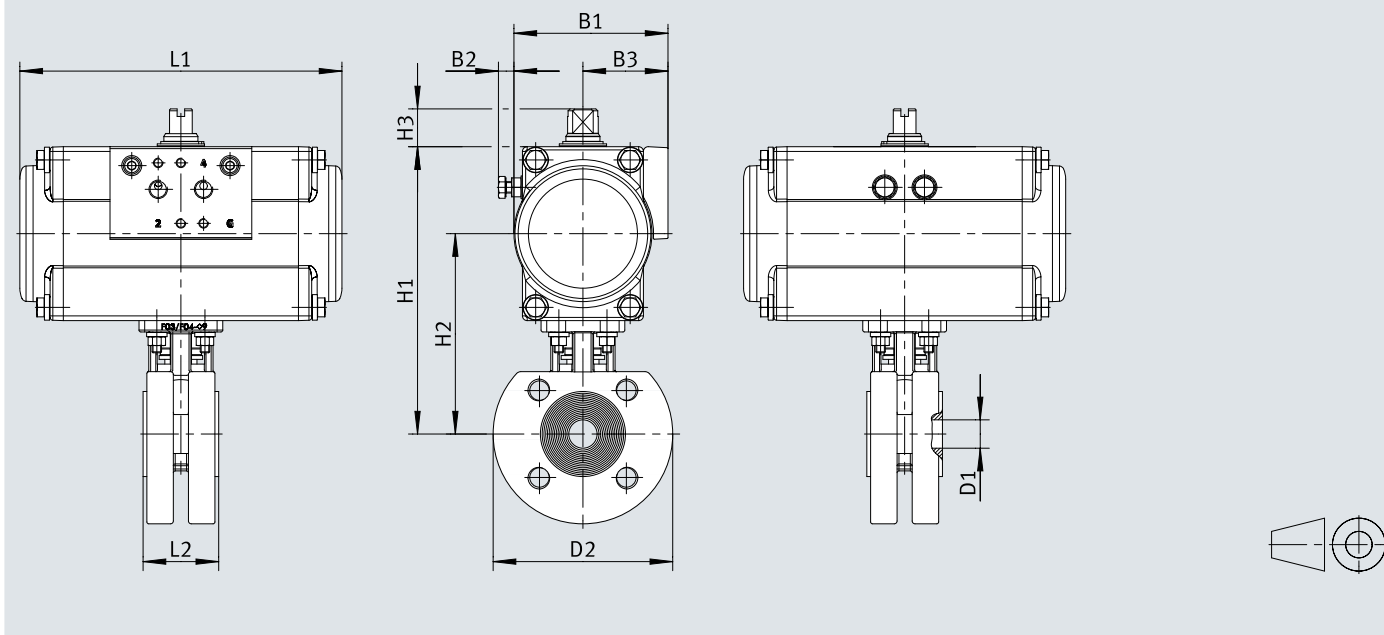
Dimensiones – 2 vías, acero inoxidable, DFPD de doble efecto

[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


	B1	B2	B3	D1 Ø	D2	H1	H2	H3	L1	L2
VZBC-A-15-FF-40-22-F0304-V4V4T-PA20	68,5	9,2	38,5	15	95	140	100	20	133,3	40
VZBC-A-20-FF-40-22-F0304-V4V4T-PA20	68,5	9,2	38,5	20	105	144,3	104,3	20	133,3	44
VZBC-A-25-FF-40-22-F0405-V4V4T-PA40	81,5	8,2	45	25	115	156,6	110,6	20	151,4	53
VZBC-A-32-FF-40-22-F0405-V4V4T-PA40	81,5	8,2	45	32	140	161	115	20	151,4	58,4
VZBC-A-40-FF-40-22-F0507-V4V4T-PA60	93,5	11	50,5	38	150	181,3	128,8	20	170	62
VZBC-A-50-FF-40-22-F0507-V4V4T-PA80	99	9	53	50	165	195,5	140,5	20	189,3	78
VZBC-A-65-FF-16-22-F07-V4V4T-PA120	111,5	12,3	60,5	64	185	228	166,5	20	213,7	100
VZBC-A-80-FF-16-22-F07-V4V4T-PA160	120	13,4	63,5	76	200	257	190	20	230,9	120
VZBC-A-100-FF-16-22-F0710-V4V4T-PA240	135,5	18,5	71,5	96	220	282	207	30	257	152

Dimensiones

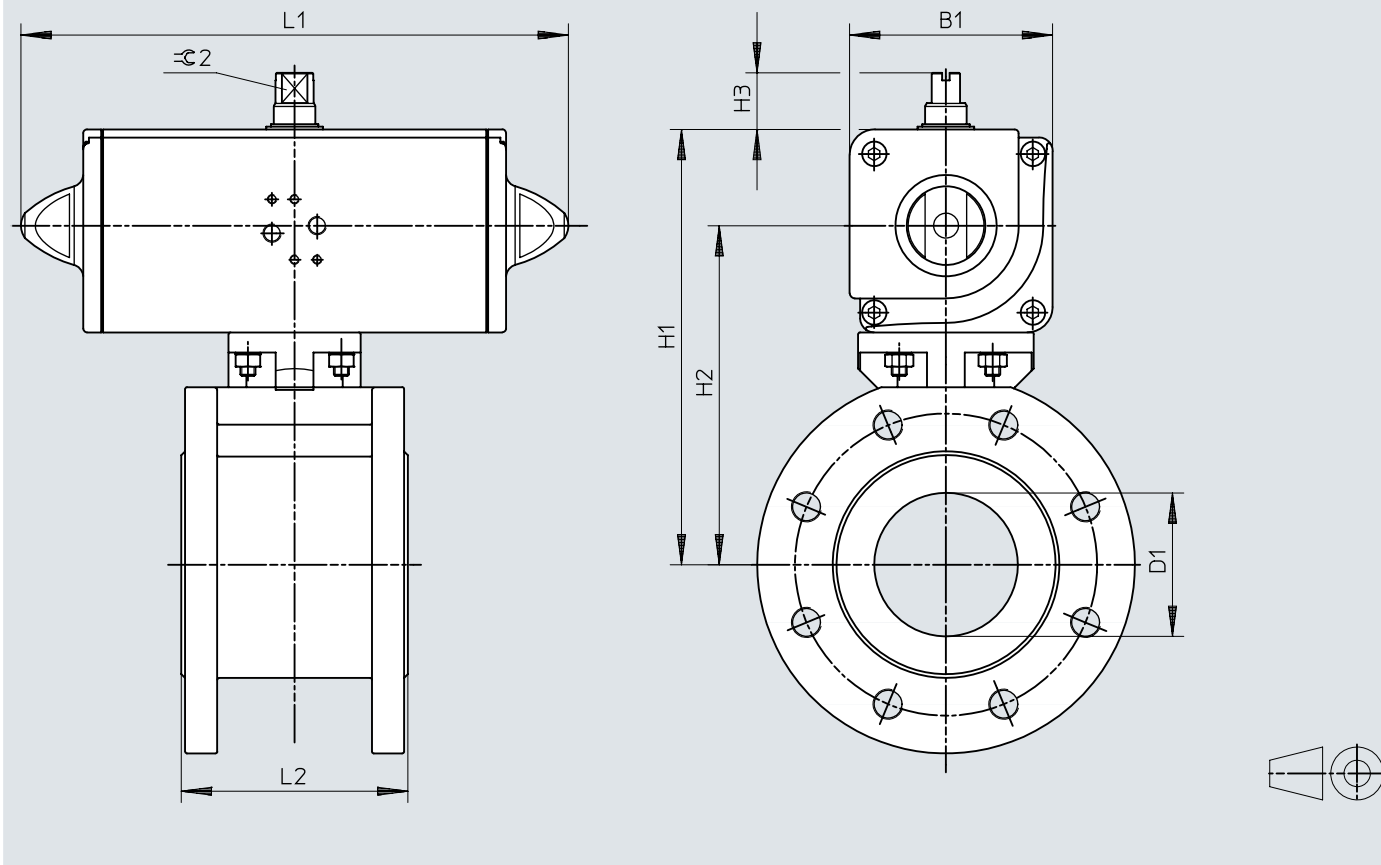
Dimensiones – 2 vías, acero inoxidable, DFPD de simple efecto

Descargar datos CAD www.festo.com

	B1	B2	B3	D1 Ø	D2	H1	H2	H3	L1	L2
VZBC-A-15-FF-40-22-F0304-V4V4T-PB40	81,5	8,2	45	15	95	152	106	20	170,4	40
VZBC-A-20-FF-40-22-F0304-V4V4T-PB40	81,5	8,2	45	20	105	156,3	110,3	20	170,4	44
VZBC-A-25-FF-40-22-F0405-V4V4T-PB60	93,5	11	50,5	25	115	169,6	117,1	20	201	53
VZBC-A-32-FF-40-22-F0405-V4V4T-PB60	93,5	11	50,5	32	140	174	121,5	20	201	58,3
VZBC-A-40-FF-40-22-F0507-V4V4T-PB120	111,5	12,3	60,5	38	150	199,3	137,8	20	252,3	62
VZBC-A-50-FF-40-22-F0507-V4V4T-PB160	120	13,4	63,5	50	165	219,5	152,5	20	270,9	78
VZBC-A-65-FF-16-22-F07-V4V4T-PB240	135,5	18,5	71,5	64	185	255	180	30	301,4	100
VZBC-A-80-FF-16-22-F07-V4V4T-PB480	163	19,3	83	76	200	382	290	30	374,2	120
VZBC-A-100-FF-16-22-F0710-V4V4T-PB480	163	19,3	83	96	220	316	224	30	374,2	152

Dimensiones

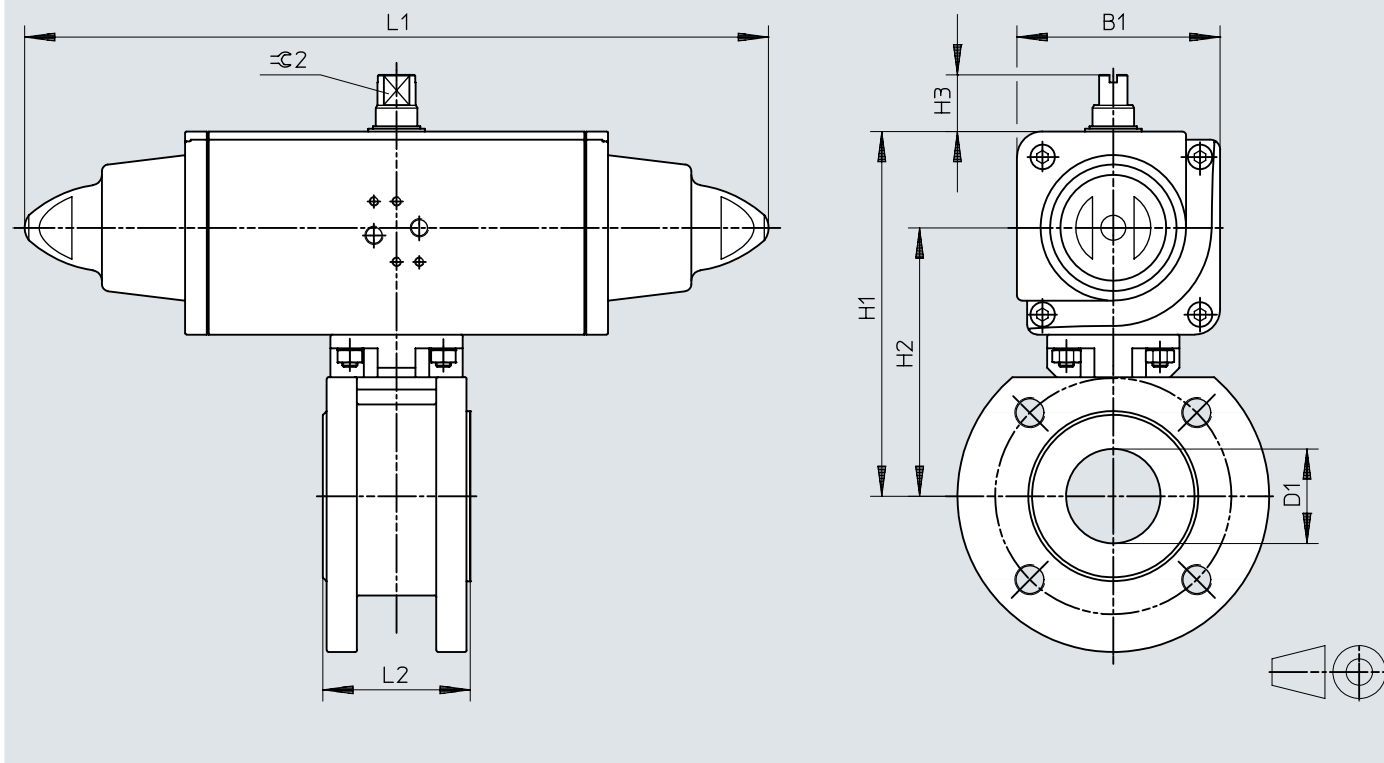
Dimensiones – 2 vías, acero inoxidable, DAPS de doble efecto

[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


	B1	D1 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	Ø2
VZBC-15-FF-40-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C	52,2	15	112,2	88	20	159	40	8
VZBC-20-FF-40-22-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C	59,2	20	123,5	95,8	20	174	44	9
VZBC-25-FF-40-22-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C	59,2	25	123,8	96,1	20	174	53	9
VZBC-32-FF-40-22-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C	70,4	32	139,4	106,7	20	198	58,4	10
VZBC-40-FF-40-22-F0507-V4V4T-PP60-R-90-C	70,4	38	146,7	114	20	198	62	10
VZBC-50-FF-40-22-F0507-V4V4T-PP106-R-90-C	83,3	50	168,8	130,3	20	237,1	78	12
VZBC-65-FF-16-22-F07-V4V4T-PP180-R-90-C	107,5	64	212,5	161,5	30	289,9	100	15
VZBC-80-FF-16-22-F07-V4V4T-PP180-R-90-C	107,5	76	229,5	178,5	30	289,9	120	15
VZBC-100-FF-16-22-F0710-V4V4T-PP240-R-90-C	111,1	96	243,1	192,1	30	313,6	152	15

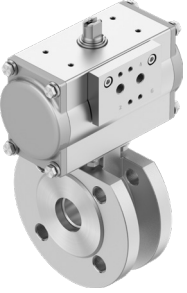
Dimensiones

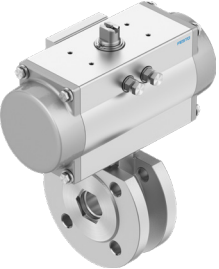
Dimensiones – 2 vías, acero inoxidable, DAPS de simple efecto

Descargar datos CAD www.festo.com

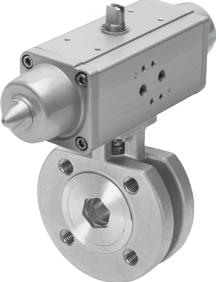
	B1	D1 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	C2
VZBC-15-FF-40-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C	59,2	15	119,2	91,5	20	233,3	40	9
VZBC-20-FF-40-22-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	20	134,7	102	20	259	44	10
VZBC-25-FF-40-22-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	25	135	102,3	20	259	53	10
VZBC-32-FF-40-22-F0405-V4V4T-PS53-R-90-4-C	83,3	32	152,3	113,8	20	304,3	58,4	12
VZBC-40-FF-40-22-F0507-V4V4T-PS53-R-90-4-C	83,3	38	159,6	121,1	20	304,3	62	12
VZBC-50-FF-40-22-F0507-V4V4T-PS90-R-90-4-C	107,5	50	193	142	30	393,7	78	15
VZBC-65-FF-16-22-F07-V4V4T-PS180-R-90-4-C	118	64	223	167	30	474	100	19
VZBC-80-FF-16-22-F07-V4V4T-PS180-R-90-4-C	118	76	241	185	30	474	120	19
VZBC-100-FF-16-22-F0710-V4V4T-PS240-R-90-4-C	134,9	96	266,9	204,9	30	520,5	152	19

Referencias de pedido

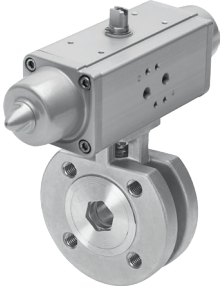
DFPD doble efecto			
	Diámetro nominal DN	N.º art.	Tipo
	15	8191877	VZBC-A-15-FF-40-22-F0304-V4V4T-PA20
	20	8191878	VZBC-A-20-FF-40-22-F0304-V4V4T-PA20
	25	8191879	VZBC-A-25-FF-40-22-F0405-V4V4T-PA40
	32	8191880	VZBC-A-32-FF-40-22-F0405-V4V4T-PA40
	40	8191881	VZBC-A-40-FF-40-22-F0507-V4V4T-PA60
	50	8191882	VZBC-A-50-FF-40-22-F0507-V4V4T-PA80
	65	8191883	VZBC-A-65-FF-16-22-F07-V4V4T-PA120
	80	8191884	VZBC-A-80-FF-16-22-F07-V4V4T-PA160
	100	8191885	VZBC-A-100-FF-16-22-F0710-V4V4T-PA240

DFPD de efecto simple			
	Diámetro nominal DN	N.º art.	Tipo
	15	8191886	VZBC-A-15-FF-40-22-F0304-V4V4T-PB40
	20	8191887	VZBC-A-20-FF-40-22-F0304-V4V4T-PB40
	25	8191888	VZBC-A-25-FF-40-22-F0405-V4V4T-PB60
	32	8191889	VZBC-A-32-FF-40-22-F0405-V4V4T-PB60
	40	8191890	VZBC-A-40-FF-40-22-F0507-V4V4T-PB120
	50	8191891	VZBC-A-50-FF-40-22-F0507-V4V4T-PB160
	65	8191892	VZBC-A-65-FF-16-22-F07-V4V4T-PB240
	80	8191893	VZBC-A-80-FF-16-22-F07-V4V4T-PB480
	100	8191894	VZBC-A-100-FF-16-22-F0710-V4V4T-PB480

DAPS de doble efecto			
	Diámetro nominal DN	N.º art.	Tipo
	15	1913365	VZBC-15-FF-40-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C
	20	1913367	VZBC-20-FF-40-22-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C
	25	1913368	VZBC-25-FF-40-22-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C
	32	1913369	VZBC-32-FF-40-22-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C
	40	1913370	VZBC-40-FF-40-22-F0507-V4V4T-PP60-R-90-C
	50	1913371	VZBC-50-FF-40-22-F0507-V4V4T-PP106-R-90-C
	65	1913372	VZBC-65-FF-16-22-F07-V4V4T-PP180-R-90-C
	80	1913373	VZBC-80-FF-16-22-F07-V4V4T-PP180-R-90-C
	100	1913374	VZBC-100-FF-16-22-F0710-V4V4T-PP240-R-90-C

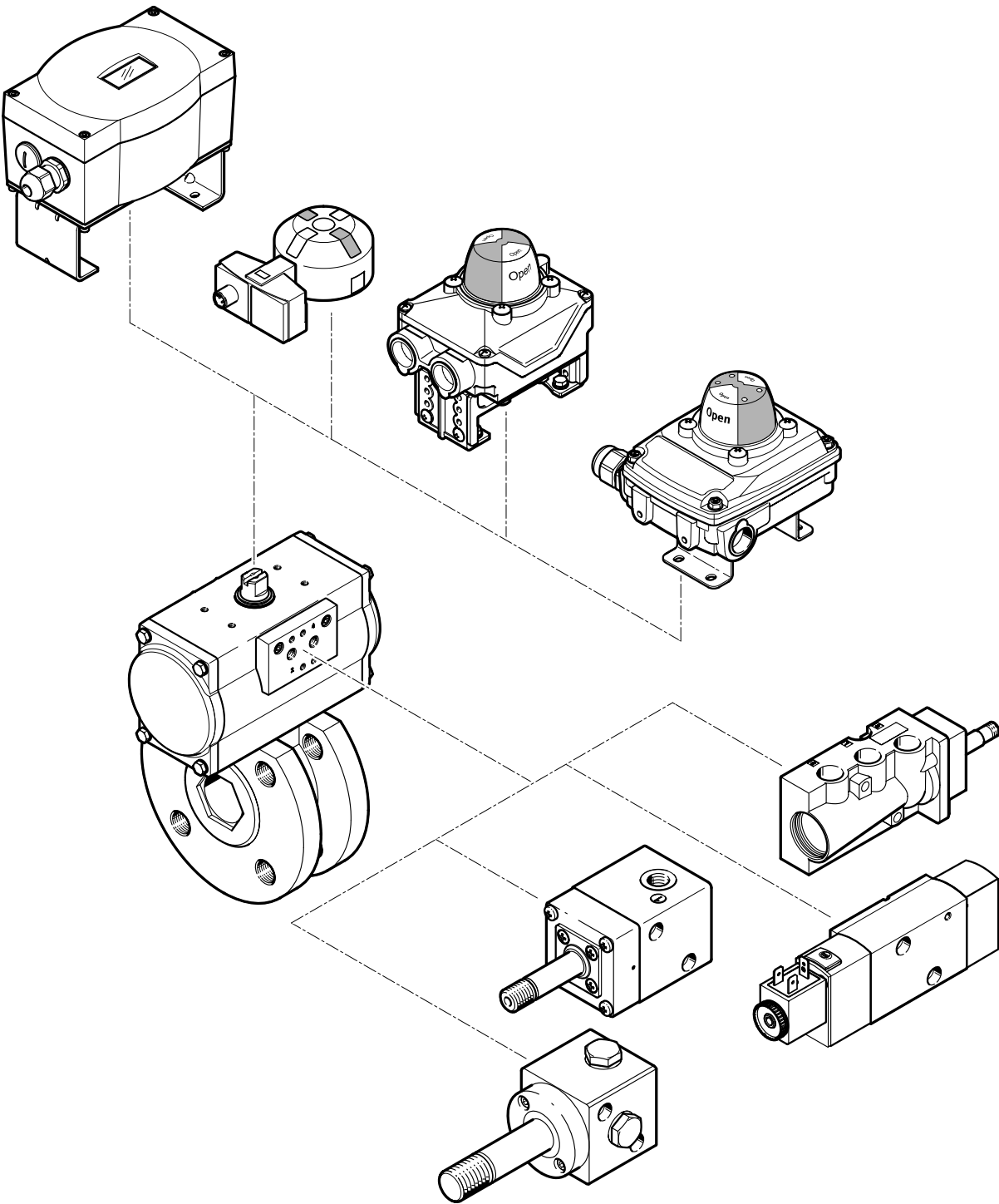
DAPS de simple efecto			
	Diámetro nominal DN	N.º art.	Tipo
	15	1915401	VZBC-15-FF-40-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C

Referencias de pedido

DAPS de simple efecto			
	Diámetro nominal DN	N.º art.	Tipo
	20	1915402	VZBC-20-FF-40-22-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	25	1915403	VZBC-25-FF-40-22-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	32	1915404	VZBC-32-FF-40-22-F0405-V4V4T-PS53-R-90-4-C
	40	1915406	VZBC-40-FF-40-22-F0507-V4V4T-PS53-R-90-4-C
	50	1915407	VZBC-50-FF-40-22-F0507-V4V4T-PS90-R-90-4-C
	65	1915408	VZBC-65-FF-16-22-F07-V4V4T-PS180-R-90-4-C
	80	1915409	VZBC-80-FF-16-22-F07-V4V4T-PS180-R-90-4-C
	100	1915410	VZBC-100-FF-16-22-F0710-V4V4T-PS240-R-90-4-C

Cuadro general de periféricos

Cuadro general de periféricos



Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Válvula de bola con actuador VZBC	Combinación de actuador giratorio DFPD de doble efecto o simple efecto y válvula de bola de 2 vías de acero inoxidable, diseño compacto	vzbc
[2] Posicionador CMSX	para regular la posición de actuadores giratorios en sistemas de control de procesos	cmsx
[3] Unidades de detección SRBG	Para transmitir una respuesta eléctrica y controlar la posición de las válvulas de proceso accionadas con actuadores giratorios	srbg
[4] Caja de finales de carrera SRBK	SRBK-CA4-... Variantes con posición premontada	srbk
[5] Unidades de detección SRBC	Para transmitir una respuesta eléctrica y controlar la posición de las válvulas de proceso accionadas con actuadores giratorios	srbc
[6] Electroválvula NVF3	para bobina magnética F y bobina magnética F antideflagrante	nvf3
[7] Electroválvulas VSNC	para actuadores giratorios de simple y doble efecto con esquema de conexiones según VDI/VDE 3845	vsnc

Cuadro general de periféricos

Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[8] Electroválvulas VOFC	Electroválvula con bobina magnética, esquema de conexión Namur	vofc
[9] Electroválvulas VOFD	Electroválvula con bobina magnética, esquema de conexión Namur	vofd