

Válvulas de bola con actuador VZBA

FESTO

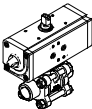
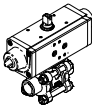
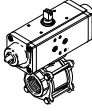
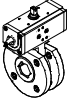
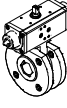
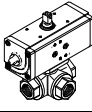
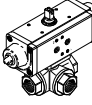


Válvulas de bola con actuador VZBA

FESTO

Características y cuadro general de productos

Datos generales	Construcción	Propiedades	
 Rosca de conexión Rp1/4 ... Rp4	- Actuador y válvula de bola de 2 vías, de acero inoxidable con rosca para tubos¹⁾ o con extremos soldados - Actuador y válvula de bola de 2 vías, de acero inoxidable, forma compacta - Actuador y válvula de bola de 3 vías, de acero inoxidable - Patrón de conexiones según NAMUR VDI/VDE 3845	- Combinación de un actuador giratorio neumático y una válvula de bola - El caudal se cierra o abre por completo en ambas direcciones - Los cabezales de detectores de final de carrera pueden montarse directamente en el actuador	Válvulas con patrón de conexiones según NAMUR → Internet: namur Detectores de final de carrera con patrón de conexiones según NAMUR → Internet: dapz
 Caudal 7 ... 1 414 m ³ /h			

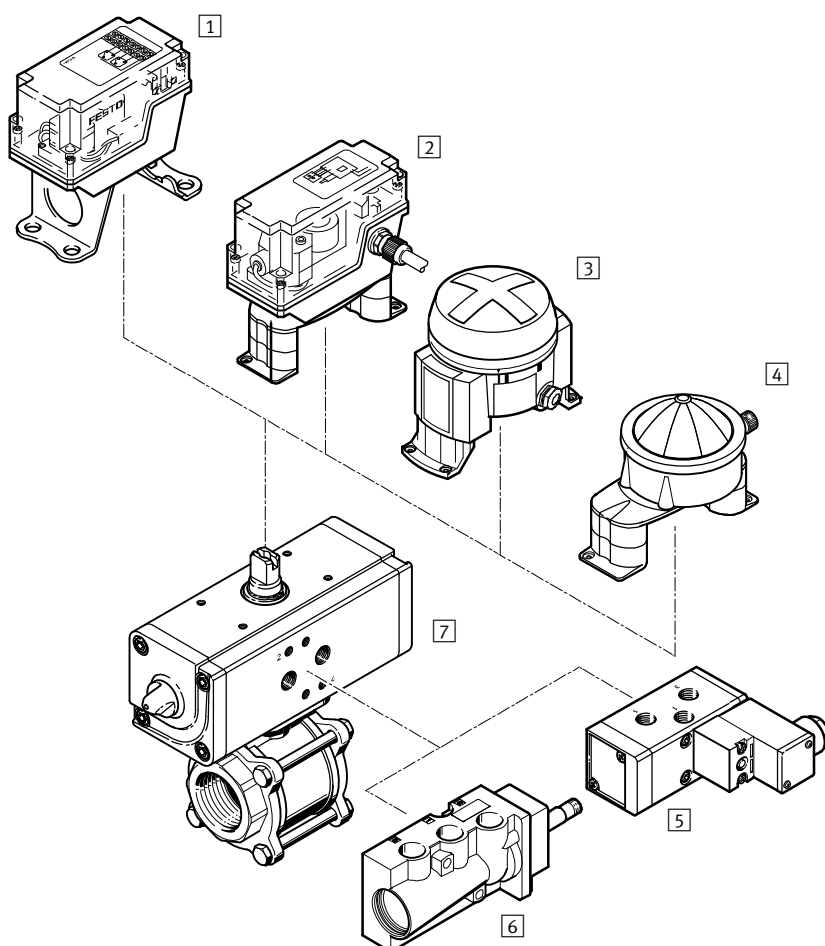
Ejecución	Tipo	Actuador giratorio	Diámetro nominal DN	Presión nominal válvula de procesos	➔ Página/Internet
Válvula de bola de 2 vías, en acero inoxidable, con actuador giratorio					
	VZBA-...-WW (con extremos soldados)	DAPS, de doble efecto	8 ... 100	PN 63	6
	VZBA-...-WW (con extremos soldados)	DAPS, de simple efecto			
	VZBA-...-GG (con rosca de conexión ¹⁾)	DAPS, de doble efecto			
	VZBA-...-GG (con rosca de conexión ¹⁾)	DAPS, de simple efecto			
Válvula de bola de 2 vías, en acero inoxidable y forma compacta, con actuador giratorio					
	VZBC-...-FF	DAPS, de doble efecto	15 ... 50	PN 40	14
			65 ... 100	PN 16	
	VZBC-...-FF	DAPS, de simple efecto	15 ... 50	PN 40	
			65 ... 100	PN 16	
Válvula de bola de 3 vías, en acero inoxidable, ejecuciones en L y en T, con actuador giratorio					
	VZBA-...-GGG	DAPS, de doble efecto	8 ... 50	PN 63	20
	VZBA-...-GGG	DAPS, de simple efecto			

1) Rosca para tubos según DIN EN 10226-1 (antes: DIN 2999)

Válvulas de bola con actuador VZBA

Cuadro general de periféricos

FESTO



Elementos para el montaje y accesorios		
	Descripción resumida	→ Página/Internet
1	Caja de final de carrera QH-DR-E Forma rectangular Detección neumática, eléctrica o inductiva	541
2	Caja de final de carrera DAPZ Forma rectangular Detección eléctrica inductiva o eléctrica para zonas con riesgo de explosión	541
3	Caja de final de carrera DAPZ Forma redonda, variante AR Detección eléctrica inductiva o inductiva para zonas con riesgo de explosión	25
4	Caja de final de carrera DAPZ Forma redonda, variante RO	25
5	Electroválvula MFH Válvula básica con válvula servopilotada para bobina F	542
	Electroválvula MN1H Válvula básica con válvula servopilotada para bobina N1	542
	Electroválvula MGTBH Válvula básica con válvula servopilotada, bobina y conector tipo zócalo	542
6	Electroválvula NVF3 Para bobina F y para bobina F con protección contra explosión	542
7	Válvula de bola con actuador VZBA Combinación de actuador giratorio y válvula de bola	6

Válvulas de bola con actuador VZBA

Código del producto

FESTO

VZBA - 1/4 - G G - 63 - T - 22 - F0304 -

Tipo

VZBA	Válvula de bola con actuador
------	------------------------------

Tamaño (diámetro nominal DN)

1/4	DN8
3/8	DN10
1/2	DN15
3/4	DN20
1	DN25
1 1/4	DN32
1 1/2	DN40
2	DN50
2 1/2	DN65
3	DN80
4	DN100

Tipo de conexión 1

G	Rosca para tubos según DIN EN 10226-1 (antes: DIN 2999)
W	Extremo de soldadura

Tipo de conexión 2

G	Rosca para tubos según DIN EN 10226-1 (antes: DIN 2999)
W	Extremo de soldadura

Presión nominal PN en la válvula

63	63 bar
----	--------

Construcción

T	Tres partes
---	-------------

Función de vías

22	2/2 vías
----	----------

Conexión por brida según ISO 5211

F0304	2 taladros redondos con diámetros de 36 mm y 42 mm
F0405	2 taladros redondos con diámetros de 42 mm y 50 mm
F0507	2 taladros redondos con diámetros de 50 mm y 70 mm
F07	1 taladro redondo con diámetro de 70 mm
F0710	2 taladros redondos con diámetros de 70 mm y 102 mm
F10	1 taladro redondo con diámetro de 102 mm

Válvulas de bola con actuador VZBA

Código del producto

FESTO

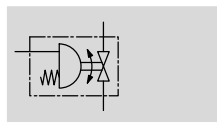
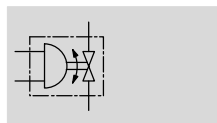
		V4	V4	T	-	PS	15	-	R	-	90	-	4	-	C
Material del cuerpo															
V4	Acero inoxidable 1.4401/1.4404 (AISI 316L), 1.4408														
Material del elemento de cierre															
V4	Acero inoxidable 1.4401/1.4404 (AISI 316L), 1.4408														
Material de las juntas															
T	Reforzado con PTFE														
Actuador															
PP	DAPS, de doble efecto														
PS	DAPS, de simple efecto														
Par de giro															
15	15 Nm														
30	30 Nm														
53	53 Nm														
60	60 Nm														
90	90 Nm														
106	106 Nm														
120	120 Nm														
180	180 Nm														
240	240 Nm														
Sentido de giro															
R	Hacia la derecha														
Ángulo de giro nominal															
90	90°														
Índice de resortes															
-	No procede en caso de ejecución de doble efecto														
1	Fuerza del muelle para presión de conexión de 2,8 bar														
2	Fuerza del muelle para presión de conexión de 3,5 bar														
3	Fuerza del muelle para presión de conexión de 4,2 bar														
4	Fuerza del muelle para presión de conexión de 5,6 bar														
Ajuste de las posiciones finales															
C	Cerrado														

Válvulas de bola con actuador VZBA

FESTO

Hoja de datos

Función



- - Ángulo de giro
0 ... 90°
- - Caudal
7 ... 1 414 m³/h
- - Rosca de conexión
Rp1/4 ... Rp4



Especificaciones técnicas												
Diámetro nominal DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
Actuador giratorio												
Tipo de fijación	Instalación en la tubería											
Posición de montaje	Indiferente											
Ángulo de giro	[°]	90										
Sentido de cierre	Hacia la derecha											
Válvula de bola												
Forma constructiva	Válvula de bola de 2 vías, con actuador giratorio											
Tipo de accionamiento	Neumático											
Indicación de la posición de conmutación	Sentido de la ranura = sentido del flujo											
Presión nominal en la válvula PN ¹⁾	63											
Caudal Kv	[m³/h]	7	10	19,4	45,6	71,5	105	170	275	507	905	1 414

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Presión de funcionamiento [bar]	6 ... 8,4
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +80
Temperatura del fluido ²⁾ [°C]	-10 ... +200
Homologación para la industria alimentaria	No
Fluido	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:::]
	Gases inertes
	Líquidos neutros
	Agua, no vapor
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)
Características del material	Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS
Clase de resistencia a la corrosión ³⁾	3

1) Nivel PN-según DIN EN 1333

2) En función de la presión de funcionamiento → 7

3) CRC3: Clase de resistencia a la corrosión 3 según estándar 940 070 de Festo

Componentes externos visibles en contacto con ambientes industriales normales, disolventes o detergentes, cuyas superficies tienen principalmente fines funcionales.

Válvulas de bola con actuador VZBA

FESTO

Hoja de datos

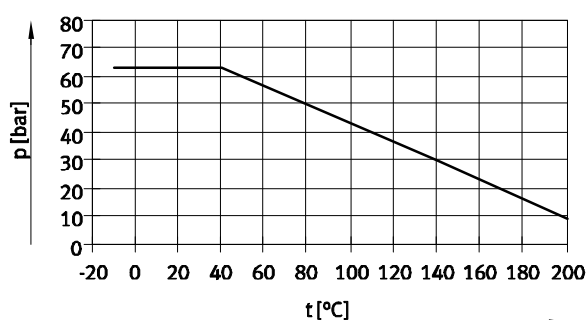
ATEX	
ATEX, categoría gas	II 2G
ATEX, categoría polvo	II 2D
Temperatura máxima de superficies	TX
Montaje	
Grupo explosivo	II C
Montaje	
Temperatura ambiente con peligro de explosión	-10°C ≤ Ta ≤ +60°C

Materiales	Información sobre el material	Código del material
Cuerpo	Acero de aleación fina, inoxidable	1.4408
Bola		
Eje	Acero de aleación fina, inoxidable	1.4401
Juntas	Reforzado con PTFE, PTFE	
Nota sobre los materiales	Cumple con la normativa RoHS, contiene cobre, PTFE y silicona	

Peso [g] con actuador de doble efecto			
Diámetro nominal DN	Conexión de las válvulas de proceso		
8	Rp1/4	Con extremos soldados	1 450
10	Rp3/8		1 450
15	Rp1/2		1 450
20	Rp3/4		1 900
25	Rp1		2 300
32	Rp1 1/4		3 800
40	Rp1 1/2	Con extremos soldados	4 800
50	Rp2		6 600
65	Rp2 1/2		11 700
80	Rp3		18 200
100	Rp4		27 700

Peso [g] con actuador de simple efecto			
Diámetro nominal DN	Conexión de las válvulas de proceso		
8	Rp1/4	Con extremos soldados	2 000
10	Rp3/8		2 000
15	Rp1/2		2 000
20	Rp3/4		3 100
25	Rp1		3 500
32	Rp1 1/4		5 150
40	Rp1 1/2	Con extremos soldados	6 100
50	Rp2		10 000
65	Rp2 1/2		16 300
80	Rp3		22 900
100	Rp4		33 500

La presión admisible del fluido desciende en función de la temperatura del fluido



Válvulas de bola con actuador VZBA

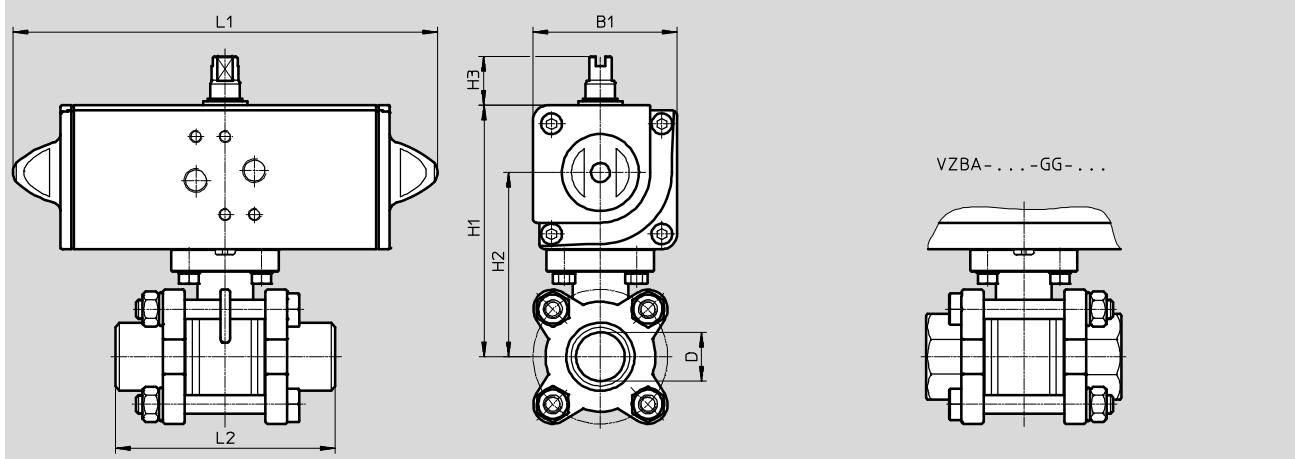
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

DAPS, de doble efecto

Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Tipo	B1	D Ø	H1	H2	H3	L1	L2
VZBA-1/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C	52,2	10	92,2	68	20	159	70
VZBA-3/8"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C	52,2	12	92,2	68	20	159	70
VZBA-1/2"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C	52,2	16	92,2	68	20	159	75
VZBA-3/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C	59,2	20	103,2	75,5	20	174	90
VZBA-1"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C	59,2	25	111,2	83,5	20	174	100
VZBA-1 1/4"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C	70,4	32	128,4	95,7	20	198	110
VZBA-1 1/2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T-PP60-R-90-C	70,4	38	138,4	105,7	20	198	125
VZBA-2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T-PP60-R-90-C	70,4	50	147,7	114,7	20	198	150
VZBA-2 1/2"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T-PP106-R-90-C	83,3	65	181,3	142,8	20	237,1	190
VZBA-3"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T-PP180-R-90-C	107,5	80	217,5	166,5	30	289,9	220
VZBA-4"-WW-63-T-22-F10-V4V4T-PP240-R-90-C	111,1	100	249,1	198,1	30	313,6	270

Tipo	B1	D Ø	H1	H2	H3	L1	L2
VZBA-1/4"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C	52,2	10	99,2	68	20	159	65
VZBA-3/8"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C	52,2	12	99,2	68	20	159	65
VZBA-1/2"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C	52,2	16	99,2	68	20	159	75
VZBA-3/4"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C	59,2	20	103,2	75,5	20	174	80
VZBA-1"-GG-63-T-22-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C	59,2	25	111,2	83,5	20	174	90
VZBA-1 1/4"-GG-63-T-22-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C	70,4	32	128,4	95,7	20	198	110
VZBA-1 1/2"-GG-63-T-22-F0507-V4V4T-PP60-R-90-C	70,4	38	138,4	105,7	20	198	120
VZBA-2"-GG-63-T-22-F0507-V4V4T-PP60-R-90-C	70,4	50	147,7	114,7	20	198	140
VZBA-2 1/2"-GG-63-T-22-F0710-V4V4T-PP106-R-90-C	83,3	65	181,3	142,8	20	237,1	185
VZBA-3"-GG-63-T-22-F0710-V4V4T-PP180-R-90-C	107,5	80	217,5	166,5	30	289,9	205
VZBA-4"-GG-63-T-22-F10-V4V4T-PP240-R-90-C	111,1	100	249,1	198,1	30	313,6	240

Válvulas de bola con actuador VZBA

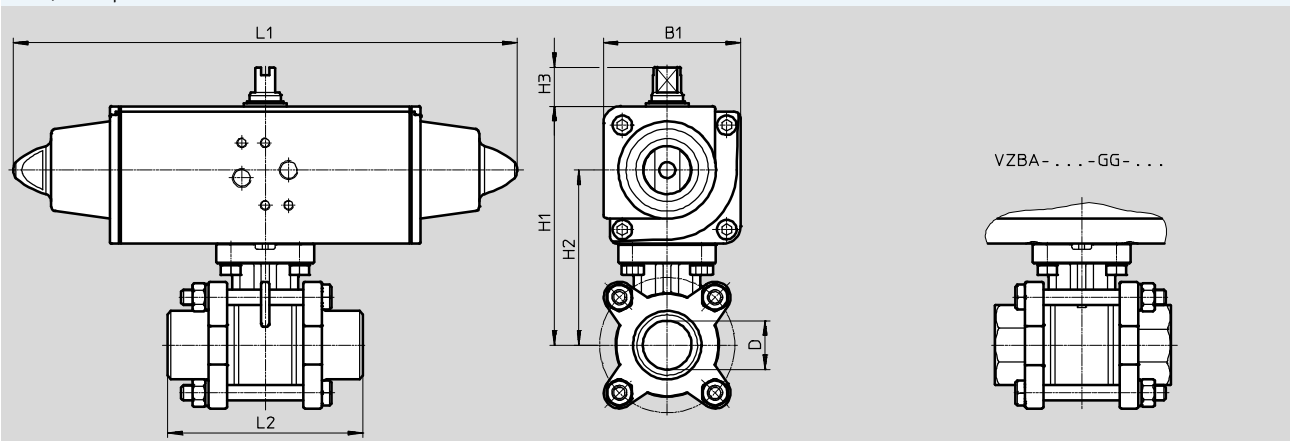
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

DAPS, de simple efecto



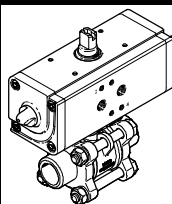
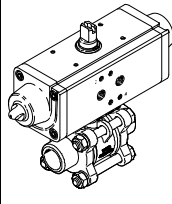
Tipo	B1	D Ø	H1	H2	H3	L1	L2
VZBA-1/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C	59,2	10	99,2	71,5	20	233,3	70
VZBA-3/8"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C	59,2	12	99,2	71,5	20	233,3	70
VZBA-1/2"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C	59,2	16	99,2	71,5	20	233,3	75
VZBA-3/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	20	114,4	81,7	20	259	90
VZBA-1"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	25	122,4	89,7	20	259	100
VZBA-1 1/4"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T-PS53-R-90-4-C	83,3	32	141,3	102,8	20	304,3	110
VZBA-1 1/2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T-PS53-R-90-4-C	83,3	38	151,3	112,8	20	304,3	125
VZBA-2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T-PS90-R-90-4-C	107,5	50	184,5	133,5	30	393,7	150
VZBA-2 1/2"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T-PS120-R-90-4-C	111,1	65	209,1	158,1	30	409,6	190
VZBA-3"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T-PS180-R-90-4-C	118	80	228	172	30	474	220
VZBA-4"-WW-63-T-22-F10-V4V4T-PS240-R-90-4-C	134,9	100	272,9	210,9	30	520,5	270

Tipo	B1	D Ø	H1	H2	H3	L1	L2
VZBA-1/4"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C	59,2	10	99,2	71,5	20	233,3	65
VZBA-3/8"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C	59,2	12	99,2	71,5	20	233,3	65
VZBA-1/2"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C	59,2	16	99,2	71,5	20	233,3	75
VZBA-3/4"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	20	114,4	81,7	20	259	80
VZBA-1"-GG-63-T-22-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	25	122,4	89,7	20	259	90
VZBA-1 1/4"-GG-63-T-22-F0405-V4V4T-PS53-R-90-4-C	83,3	32	141,3	102,8	20	304,3	110
VZBA-1 1/2"-GG-63-T-22-F0507-V4V4T-PS53-R-90-4-C	83,3	38	151,3	112,8	20	304,3	120
VZBA-2"-GG-63-T-22-F0507-V4V4T-PS90-R-90-4-C	107,5	50	184,5	133,5	30	393,7	140
VZBA-2 1/2"-GG-63-T-22-F0710-V4V4T-PS120-R-90-4-C	111,1	65	209,1	158,1	30	409,6	185
VZBA-3"-GG-63-T-22-F0710-V4V4T-PS180-R-90-4-C	118	80	228	172	30	474	205
VZBA-4"-GG-63-T-22-F10-V4V4T-PS240-R-90-4-C	134,9	100	272,9	210,9	30	520,5	240

Válvulas de bola con actuador VZBA

Hoja de datos

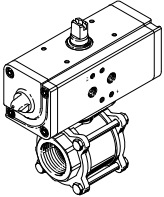
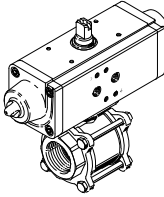
FESTO

Referencias – Válvula de bola con extremos soldados			
DAPS, de doble efecto	Conexión neumática	Nº art.	Tipo
	Con extremos soldados	1810730	VZBA-1/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C
		1810731	VZBA-3/8"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C
		1810732	VZBA-1/2"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C
		1810733	VZBA-3/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C
		1810734	VZBA-1"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C
		1810735	VZBA-1 1/4"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C
		1810736	VZBA-1 1/2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T-PP60-R-90-C
		1810737	VZBA-2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T-PP60-R-90-C
		1810738	VZBA-2 1/2"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T-PP106-R-90-C
		1810739	VZBA-3"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T-PP180-R-90-C
		1810740	VZBA-4"-WW-63-T-22-F10-V4V4T-PP240-R-90-C
DAPS, de simple efecto			
	Con extremos soldados	1774103	VZBA-1/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C
		1774104	VZBA-3/8"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C
		1774105	VZBA-1/2"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C
		1774106	VZBA-3/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C
		1774107	VZBA-1"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C
		1774108	VZBA-1 1/4"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T-PS60-R-90-4-C
		1774109	VZBA-1 1/2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T-PS60-R-90-4-C
		1774110	VZBA-2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T-PS60-R-90-4-C
		1774111	VZBA-2 1/2"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T-PS106-R-90-4-C
		1774112	VZBA-3"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T-PS180-R-90-4-C
		1774113	VZBA-4"-WW-63-T-22-F10-V4V4T-PS240-R-90-4-C

Válvulas de bola con actuador VZBA

FESTO

Hoja de datos

Referencias – Válvula de bola con rosca de conexión			
DAPS, de doble efecto	Rosca de conexión	Nº art.	Tipo
	Rp1/4	1809651	VZBA-1/4"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C
	Rp3/8	1809652	VZBA-3/8"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C
	Rp1/2	1809653	VZBA-1/2"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C
	Rp3/4	1809654	VZBA-3/4"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C
	Rp1	1809655	VZBA-1"-GG-63-T-22-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C
	Rp1 1/4	1809656	VZBA-1 1/4"-GG-63-T-22-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C
	Rp1 1/2	1809657	VZBA-1 1/2"-GG-63-T-22-F0507-V4V4T-PP60-R-90-C
	Rp2	1809658	VZBA-2"-GG-63-T-22-F0507-V4V4T-PP60-R-90-C
	Rp2 1/2	1809659	VZBA-2 1/2"-GG-63-T-22-F0710-V4V4T-PP106-R-90-C
	Rp3	1809660	VZBA-3"-GG-63-T-22-F0710-V4V4T-PP180-R-90-C
	Rp4	1809661	VZBA-4"-GG-63-T-22-F10-V4V4T-PP240-R-90-C
DAPS, de simple efecto			
	Rp1/4	1758069	VZBA-1/4"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C
	Rp3/8	1758070	VZBA-3/8"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C
	Rp1/2	1758071	VZBA-1/2"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C
	Rp3/4	1758072	VZBA-3/4"-GG-63-T-22-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	Rp1	1758073	VZBA-1"-GG-63-T-22-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	Rp1 1/4	1758074	VZBA-1 1/4"-GG-63-T-22-F0405-V4V4T-PS53-R-90-4-C
	Rp1 1/2	1758075	VZBA-1 1/2"-GG-63-T-22-F0507-V4V4T-PS53-R-90-4-C
	Rp2	1758076	VZBA-2"-GG-63-T-22-F0507-V4V4T-PS90-R-90-4-C
	Rp2 1/2	1758077	VZBA-2 1/2"-GG-63-T-22-F0710-V4V4T-PS120-R-90-4-C
	Rp3	1758078	VZBA-3"-GG-63-T-22-F0710-V4V4T-PS180-R-90-4-C
	Rp4	1758079	VZBA-4"-GG-63-T-22-F10-V4V4T-PS240-R-90-4-C

Válvulas de bola con actuador VZBC

Código del producto

FESTO

VZBC		-	15	-	F	F	-	40	-	22	-	F0304	-	V4	V4	T	-
------	--	---	----	---	---	---	---	----	---	----	---	-------	---	----	----	---	---

Tipo	
VZBC	Válvula de bola con actuador

Tamaño (diámetro nominal DN)	
15	DN15
20	DN20
25	DN25
32	DN32
40	DN40
50	DN50
65	DN65
80	DN80
100	DN100

Tipo de conexión 1	
F	Brida según DIN EN 1092-1

Tipo de conexión 2	
F	Brida según DIN EN 1092-1

Presión nominal PN en la válvula	
40	40 bar
16	16 bar

Función de vías	
22	2/2 vías

Conexión por brida según ISO 5211	
F0304	2 taladros redondos con diámetros de 36 mm y 42 mm
F0405	2 taladros redondos con diámetros de 42 mm y 50 mm
F0507	2 taladros redondos con diámetros de 50 mm y 70 mm
F07	1 taladro redondo con diámetro de 70 mm
F0710	2 taladros redondos con diámetros de 70 mm y 102 mm

Material del cuerpo	
V4	Acero inoxidable 1.4401/1.4404 (AISI 316L), 1.4408

Material del elemento de cierre	
V4	Acero inoxidable 1.4401/1.4404 (AISI 316L), 1.4408

Material de las juntas	
T	Reforzado con PTFE

Válvulas de bola con actuador VZBC

Código del producto

FESTO

		PS	15	-	R	-	90	-	4	-	C
--	--	----	----	---	---	---	----	---	---	---	---

Actuador	
PP	DAPS, de doble efecto
PS	DAPS, de simple efecto

Par de giro	
15	15 Nm
30	30 Nm
53	53 Nm
60	60 Nm
90	90 Nm
106	106 Nm
120	120 Nm
180	180 Nm
240	240 Nm

Sentido de giro	
R	Hacia la derecha

Ángulo de giro nominal	
90	90°

Índice de resortes	
-	No procede en caso de ejecución de doble efecto
1	Fuerza del muelle para presión de conexión de 2,8 bar
2	Fuerza del muelle para presión de conexión de 3,5 bar
3	Fuerza del muelle para presión de conexión de 4,2 bar
4	Fuerza del muelle para presión de conexión de 5,6 bar

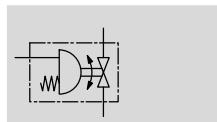
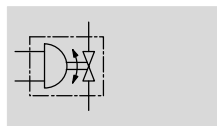
Ajuste de las posiciones finales	
C	Cerrado

Válvulas de bola con actuador VZBC

FESTO

Hoja de datos

Función



- - Ángulo de giro
0 ... 90°
- - Caudal
19,4 ... 1 414 m³/h
- - Rosca de conexión
Rp1/2 ... Rp4



Especificaciones técnicas									
Diámetro nominal DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Actuador giratorio									
Tipo de fijación	Instalación en la tubería								
Posición de montaje	Indiferente								
Ángulo de giro [°]	90								
Sentido de cierre	Hacia la derecha								
Válvula de bola									
Forma constructiva	Válvulas de bola de 2 vías								
Tipo de accionamiento	Neumático								
Indicación de la posición de conmutación	Sentido de la ranura = sentido del flujo								
Tipo de fijación	Instalación en la tubería								
Presión nominal en la válvula PN ¹⁾	40						16		
Caudal Kv [m³/h]	19,4	45,6	71,5	105	170	275	507	905	1 414

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Presión de funcionamiento [bar]	6 ... 8,4
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +80
Temperatura del fluido ²⁾ [°C]	-10 ... +200
Homologación para la industria alimentaria	No
Fluido	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [:-:-]
	Gases inertes
	Líquidos neutros
	Agua, no vapor
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)
Características del material	Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS
Clase de resistencia a la corrosión ³⁾	3

1) Nivel PN-según DIN EN 1333

2) En función de la presión de funcionamiento → 15

3) CRC3: Clase de resistencia a la corrosión 3 según estándar 940 070 de Festo

Componentes externos visibles en contacto con ambientes industriales normales, disolventes o detergentes, cuyas superficies tienen principalmente fines funcionales.

ATEX	
ATEX, categoría gas	II 2G
ATEX, categoría polvo	II 2D
Temperatura máxima de superficies	TX
Montaje	
Grupo explosivo	IIC
Montaje	
Temperatura ambiente con peligro de explosión	-10°C ≤ Ta ≤ +60°C

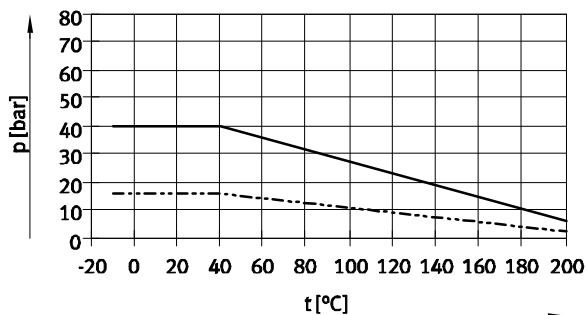
Válvulas de bola con actuador VZBC

FESTO

Hoja de datos

Materiales	Información sobre el material	Código del material
Cuerpo	Acero de aleación fina, inoxidable	1.4408
Bola		
Eje	Acero de aleación fina, inoxidable	1.4401
Juntas	Reforzado con PTFE, PTFE	
Nota sobre los materiales	Cumple con la normativa RoHS, contiene cobre, PTFE y silicona	

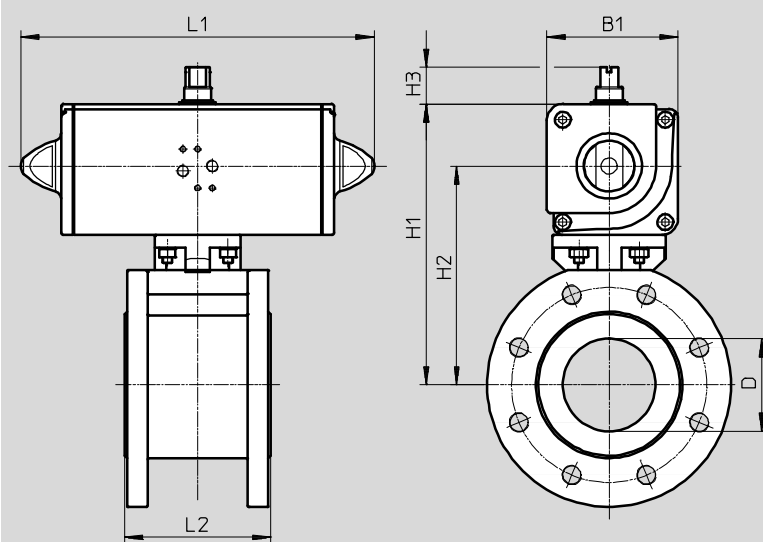
La presión admisible del fluido desciende en función de la temperatura del fluido



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

DAPS, de doble efecto



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

Válvulas de bola con actuador VZBC

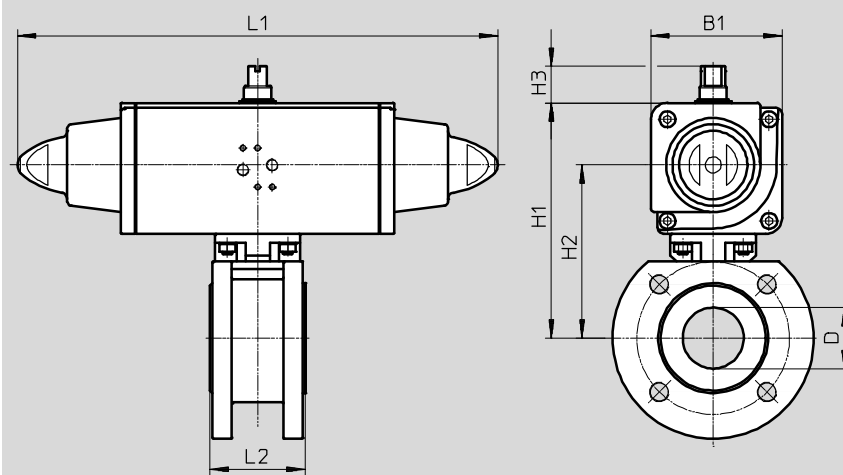
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

DAPS, de simple efecto

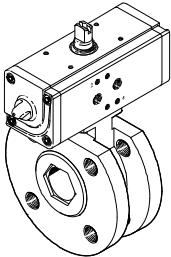
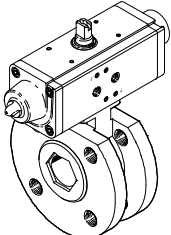


Tipo	B1	D Ø	H1	H2	H3	L1	L2
VZBC-15-FF-40-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C	59,2	15	119,2	91,5	20	233,3	40
VZBC-20-FF-40-22-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	20	134,7	102	20	259	44
VZBC-25-FF-40-22-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	25	135	102,3	20	259	53
VZBC-32-FF-40-22-F0405-V4V4T-PS53-R-90-4-C	83,3	32	152,3	113,8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

Válvulas de bola con actuador VZBC

FESTO

Hoja de datos

Referencias – Válvula de bola compacta, en acero inoxidable				
DAPS, de doble efecto	Conexión de las válvulas de proceso	Pesos [g]	Nº art.	Tipo
	Cuerpo circular con brida roscada	2 300	1913365	VZBC-15-FF-40-22-F0304-V4V4T-PP15-R-90-C
		3 200	1913367	VZBC-20-FF-40-22-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C
		3 700	1913368	VZBC-25-FF-40-22-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C
		5 700	1913369	VZBC-32-FF-40-22-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C
		6 400	1913370	VZBC-40-FF-40-22-F0507-V4V4T-PP60-R-90-C
		8 600	1913371	VZBC-50-FF-40-22-F0507-V4V4T-PP106-R-90-C
		14 300	1913372	VZBC-65-FF-16-22-F07-V4V4T-PP180-R-90-C
		18 700	1913373	VZBC-80-FF-16-22-F07-V4V4T-PP180-R-90-C
		26 000	1913374	VZBC-100-FF-16-22-F0710-V4V4T-PP240-R-90-C
DAPS, de simple efecto	Conexión de las válvulas de proceso	Pesos [g]	Nº art.	Tipo
	Cuerpo circular con brida roscada	2 850	1915401	VZBC-15-FF-40-22-F0304-V4V4T-PS15-R-90-4-C
		4 350	1915402	VZBC-20-FF-40-22-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C
		4 850	1915403	VZBC-25-FF-40-22-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C
		7 000	1915404	VZBC-32-FF-40-22-F0405-V4V4T-PS53-R-90-4-C
		7 700	1915406	VZBC-40-FF-40-22-F0507-V4V4T-PS53-R-90-4-C
		11 800	1915407	VZBC-50-FF-40-22-F0507-V4V4T-PS90-R-90-4-C
		18 900	1915408	VZBC-65-FF-16-22-F07-V4V4T-PS180-R-90-4-C
		23 300	1915409	VZBC-80-FF-16-22-F07-V4V4T-PS180-R-90-4-C
		31 900	1915410	VZBC-100-FF-16-22-F0710-V4V4T-PS240-R-90-4-C

Válvulas de bola con actuador VZBA

Código del producto

FESTO

		VZBA	-	2	-	G	G	G	-	63	-	32L	-	F0507	-
--	--	------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	-----	---	-------	---

Tipo	
VZBA	Válvula de bola con actuador

Tamaño (diámetro nominal DN)	
1/4	DN8
3/8	DN10
1/2	DN15
3/4	DN20
1	DN25
1 1/4	DN32
1 1/2	DN40
2	DN50

Tipo de conexión 1	
G	Rosca para tubos según DIN EN 10226-1 (antes: DIN 2999)

Tipo de conexión 2	
G	Rosca para tubos según DIN EN 10226-1 (antes: DIN 2999)

Tipo de conexión 3	
G	Rosca para tubos según DIN EN 10226-1 (antes: DIN 2999)

Presión nominal PN en la válvula	
63	63 bar

Función de vías	
32T	3/2 vías, taladro en T
32L	3/2 vías, taladro en L

Conexión por brida según ISO 5211	
F0304	2 taladros redondos con diámetros de 36 mm y 42 mm
F0405	2 taladros redondos con diámetros de 42 mm y 50 mm
F0507	2 taladros redondos con diámetros de 50 mm y 70 mm

Válvulas de bola con actuador VZBA

FESTO

Código del producto

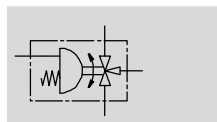
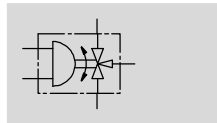
		V4	V4	T	-	PS	80	-	90	-	5	-	C
Material del cuerpo													
V4	Acero inoxidable 1.4401/1.4404 (AISI 316L), 1.4408												
Material del elemento de cierre													
V4	Acero inoxidable 1.4401/1.4404 (AISI 316L), 1.4408												
Material de las juntas													
T	Reforzado con PTFE												
Actuador													
PP	DAPS de doble efecto												
PS	DAPS, de simple efecto												
Par de giro													
30	30 Nm												
53	53 Nm												
60	60 Nm												
90	90 Nm												
106	106 Nm												
Ángulo de giro nominal													
90	90°												
Índice de resortes													
-	No procede en caso de ejecución de doble efecto												
3	Fuerza del muelle para presión de conexión de 3 bar												
4	Fuerza del muelle para presión de conexión de 4 bar												
5	Fuerza del muelle para presión de conexión de 5 bar												
Ajuste de las posiciones finales													
C	Cerrado												

Válvulas de bola con actuador VZBA

FESTO

Hoja de datos

Función



- Ángulo de giro
0 ... 90°
- Caudal
4,5 ... 100 m³/h
- Rosca de conexión
Rp1/4 ... Rp4



Especificaciones técnicas								
Diámetro nominal DN	8	10	15	20	25	32	40	50
Actuador giratorio								
Tipo de fijación	Instalación en la tubería							
Posición de montaje	Indiferente							
Ángulo de giro	[°]	90						
Sentido de cierre	Hacia la derecha							
Válvula de bola								
Forma constructiva	Válvula de bola de 3 vías con orificio en L, en T							
Tipo de accionamiento	Neumático							
Indicación de la posición de conmutación	Sentido de la ranura = sentido del flujo							
Tipo de fijación	Instalación en la tubería							
Presión nominal en la válvula PN ¹⁾	63							
Caudal Kv	[m³/h]	➔ Página24						

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Presión de funcionamiento [bar]	6 ... 8,4
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +80
Temperatura del fluido ²⁾ [°C]	-10 ... +200
Homologación para la industria alimentaria	No
Fluido	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [:-:-]
	Gases inertes
	Líquidos neutros
	Agua, no vapor
Indicación sobre el fluido de funcionamiento / de pilotaje	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)
Características del material	Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS
Clase de resistencia a la corrosión ³⁾	3

1) Nivel PN-según DIN EN 1333

2) En función de la presión de funcionamiento → 21

3) CRC3: Clase de resistencia a la corrosión 3 según estándar 940 070 de Festo

Componentes externos visibles en contacto con ambientes industriales normales, disolventes o detergentes, cuyas superficies tienen principalmente fines funcionales.

Válvulas de bola con actuador VZBA

FESTO

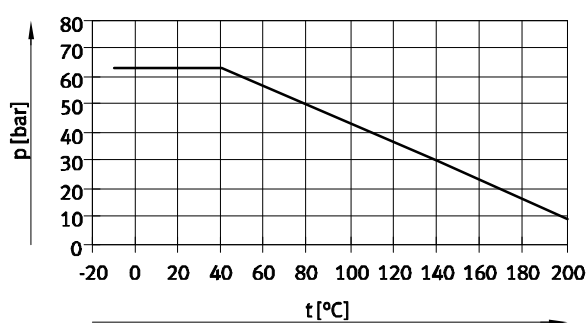
Hoja de datos

ATEX	
ATEX, categoría gas	II 2G
ATEX, categoría polvo	II 2D
Temperatura máxima de superficies Montaje	TX
Grupo explosivo Montaje	IIC
Temperatura ambiente con peligro de explosión	-10°C ≤ Ta ≤ +60°C

Materiales	Información sobre el material	Código del material
Cuerpo	Acero de aleación fina, inoxidable	1.4408
Bola		
Eje	Acero de aleación fina, inoxidable	1.4401
Juntas	Reforzado con PTFE, PTFE	
Nota sobre los materiales	Cumple con la normativa RoHS, contiene cobre, PTFE y silicona	

Pesos [g]								
Conexión de las válvulas de proceso	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp1 1/4	Rp1 1/2	Rp2
Doble efecto	1 750	1 750	1 750	2 050	2 650	4 750	5 750	9 800
De simple efecto	2 950	2 950	2 950	3 250	3 850	6 070	10 812	12 900

La presión admisible del fluido desciende en función de la temperatura del fluido



Válvulas de bola con actuador VZBA

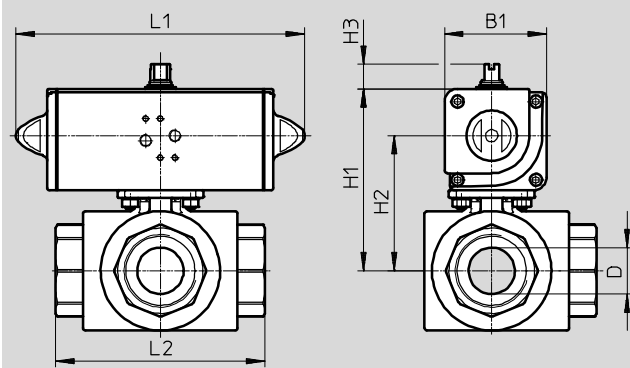
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

DAPS, de doble efecto



Tipo	B1	D Ø	H1	H2	H3	L1	L2
VZBA-1/4"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C VZBA-1/4"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C	59,2	11,6	95,1	67,4	20	174	80
VZBA-3/8"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C VZBA-3/8"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C	59,2	12,7	95,1	67,4	20	174	80
VZBA-1/2"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C VZBA-1/2"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C	59,2	12,7	95,1	67,4	20	174	80
VZBA-3/4"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C VZBA-3/4"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C	59,2	16	100,1	72,4	20	174	87,5
VZBA-1"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C VZBA-1"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C	59,2	20	104,35	76,65	20	174	100
VZBA-1 1/4"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C VZBA-1 1/4"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C	70,4	25,4	121,4	88,7	20	198	123
VZBA-1 1/2"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C VZBA-1 1/2"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C	70,4	31,8	125,9	93,2	20	198	142,2
VZBA-2"-GGG-63-32L-F0507-V4V4T-PP106-R-90-C VZBA-2"-GGG-63-32T-F0507-V4V4T-PP106-R-90-C	83,3	38,1	149,3	110,8	20	237,1	170,6

Válvulas de bola con actuador VZBA

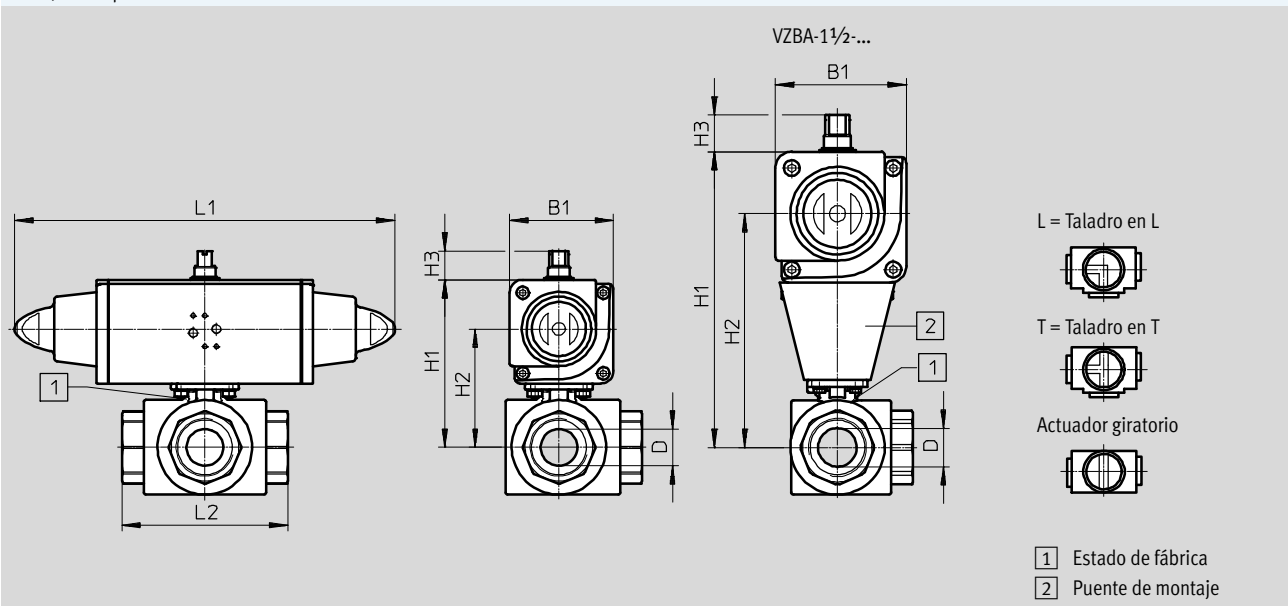
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

DAPS, de simple efecto

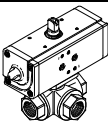
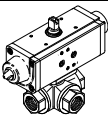


Tipo	B1	D Ø	H1	H2	H3	L1	L2
VZBA-1/4"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	11,6	106,3	73,6	20	259	80
VZBA-1/4"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	11,6	106,3	73,6	20	259	80
VZBA-3/8"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	12,7	106,3	73,6	20	259	80
VZBA-3/8"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	12,7	106,3	73,6	20	259	80
VZBA-1/2"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	12,7	106,3	73,6	20	259	80
VZBA-1/2"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	12,7	106,3	73,6	20	259	80
VZBA-3/4"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	16	111,3	78,6	20	259	87,5
VZBA-3/4"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	16	111,3	78,6	20	259	87,5
VZBA-1"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	20	115,55	82,85	20	259	100
VZBA-1"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C	70,4	20	115,55	82,85	20	259	100
VZBA-1 1/4"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PS53-R-90-4-C	83,3	25,4	134,3	95,8	20	304,3	123
VZBA-1 1/4"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PS53-R-90-4-C	83,3	25,4	134,3	95,8	20	304,3	123
VZBA-1 1/2"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PS90-R-90-4-C	107,5	31,8	243	192	30	393,7	142,2
VZBA-1 1/2"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PS90-R-90-4-C	107,5	31,8	243	192	30	393,7	142,2
VZBA-2"-GGG-63-32L-F0507-V4V4T-PS90-R-90-4-C	107,5	38,1	173,5	122,5	30	393,7	170,6
VZBA-2"-GGG-63-32T-F0507-V4V4T-PS90-R-90-4-C	107,5	38,1	173,5	122,5	30	393,7	170,6

Válvulas de bola con actuador VZBA

FESTO

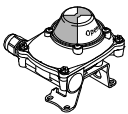
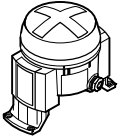
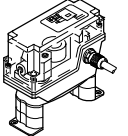
Hoja de datos

Referencias – Válvula de bola, en acero inoxidable							
DAPS conexión doble efecto	Empalme	Taladro	Caudal Kv [m³/h] tipo			Nº art.	Tipo
			L	T acodado	T recto		
	Rp1/4	L	4,5	–	–	1914785	VZBA-1/4"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C
	Rp3/8		4,5			1914786	VZBA-3/8"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C
	Rp1/2		4,7			1914787	VZBA-1/2"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C
	Rp3/4		5,1			1914788	VZBA-3/4"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C
	Rp1		11,8			1914789	VZBA-1"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C
	Rp1 1/4		19,6			1914790	VZBA-11/4"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C
	Rp1 1/2		33,2			1914791	VZBA-11/2"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C
	Rp2		53,7			1914792	VZBA-2"-GGG-63-32L-F0507-V4V4T-PP106-R-90-C
	Rp1/4	T	–	4,5	8	1915072	VZBA-1/4"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C
	Rp3/8			4,5	8	1915073	VZBA-3/8"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C
	Rp1/2			4,8	8,3	1915074	VZBA-1/2"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T-PP30-R-90-C
	Rp3/4			4,8	8,3	1915075	VZBA-3/4"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C
	Rp1			10,9	22,4	1915076	VZBA-1"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PP30-R-90-C
	Rp1 1/4			18	36,5	1915077	VZBA-11/4"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C
	Rp1 1/2			30	62	1915078	VZBA-11/2"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PP60-R-90-C
	Rp2			48,8	100	1915079	VZBA-2"-GGG-63-32T-F0507-V4V4T-PP106-R-90-C
DAPS conexión simple efecto	Empalme	Taladro	Caudal Kv [m³/h] tipo			Nº art.	Tipo
			L	T acodado	T recto		
	Rp1/4	L	4,5	–	–	1915543	VZBA-1/4"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	Rp3/8		4,5			1915544	VZBA-3/8"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	Rp1/2		4,7			1915545	VZBA-1/2"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	Rp3/4		5,1			1915546	VZBA-3/4"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	Rp1		11,8			1915547	VZBA-1"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	Rp1 1/4		19,6			1915548	VZBA-11/4"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PS53-R-90-4-C
	Rp1 1/2		33,2			1915549	VZBA-11/2"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T-PS90-R-90-4-C
	Rp2		53,7			1915550	VZBA-2"-GGG-63-32L-F0507-V4V4T-PS90-R-90-4-C
	Rp1/4	T	–	4,5	8	1915744	VZBA-1/4"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	Rp3/8			4,5	8	1915745	VZBA-3/8"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	Rp1/2			4,8	8,3	1915746	VZBA-1/2"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	Rp3/4			4,8	8,3	1915747	VZBA-3/4"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	Rp1			10,9	22,4	1915748	VZBA-1"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PS30-R-90-4-C
	Rp1 1/4			18	36,5	1915749	VZBA-11/4"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PS53-R-90-4-C
	Rp1 1/2			30	62	1915750	VZBA-11/2"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T-PS90-R-90-4-C
	Rp2			48,8	100	1915751	VZBA-2"-GGG-63-32T-F0507-V4V4T-PS90-R-90-4-C

Válvulas de bola con actuador VZBA

Accesorios

FESTO

Referencias – Cajas de final de carrera (NAMUR)			Hojas de datos → cajas de final de carrera	
	Principio de detección	Protección contra explosiones	Nº art.	Tipo
Forma redonda				
	Eléctrico	–	1152495	SRBF-CA3-YR90-MW-22A-C2M20
	Eléctrico	–	1152496	SRBF-CA4-YR90-MW-22A-C2M20
	Eléctrico	–	1152497	SRBF-CA5-YR90-MW-22A-C2M20
	Eléctrico	–	1152498	SRBF-CA6-YR90-MW-22A-C2M20
	Eléctrico	–	534 469	DAPZ-SB-M-250AC-DR-RO
	Inductivo	–	534 471	DAPZ-SB-I-30DC-DR-RO
	Inductivo	■	534 472	DAPZ-SB-I-25DC-R-RO
	Eléctrico	–	534 474	DAPZ-SB-M-250AC-DR-AR
	Inductivo	–	534 475	DAPZ-SB-I-30DC-DR-AR
	Inductivo	■	534 476	DAPZ-SB-I-25DC-EXDR-AR
Forma rectangular				
	Eléctrico	–	534 468	DAPZ-SB-M-250AC-DSM-RO
	Eléctrico	■	534 470	DAPZ-SB-M-250AC-EXS-RO
	Inductivo	–	534 473	DAPZ-SB-I-30DC-DSAM-RO
	Eléctrico	–	164 854	QH-DR-E-S3-E-SW-B
	Inductivo	–	164 853	QH-DR-E-SIEN-M12-NB-B
	Neumático	–	164 855	QH-DR-E-S3-PK-3-B-B

Válvulas de bola con actuador VZBA

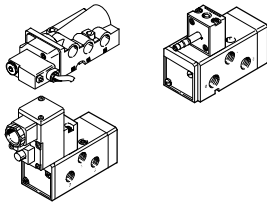
Accesorios

FESTO

Referencias – Válvulas básicas			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Válvula de 5/2 vías			
	Cambio posible a función de 3/2 vías	547017	VSNB-FC-M52-M-G14-P2
	Cambio no posible a función de 3/2 vías	547021	VSNB-F-M52-M-G14-P2
Válvula biestable de 5/2 vías			
	Cambio no posible a función de 3/2 vías	547022	VSNB-F-B52-M-G14-P2

Referencias – Electroválvulas			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Válvula de 5/2 vías			
	Cambio posible a función de 3/2 vías	547026	VSNB-FC-M52-MH-G14-1A1
	Cambio no posible a función de 3/2 vías	547028	VSNB-F-M52-MH-G14-1A1
Válvula biestable de 5/2 vías			
	Cambio no posible a función de 3/2 vías	547029	VSNB-F-B52-H-G14-1A1

Referencias – Electroválvulas Ex Ia			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Válvula de 5/2 vías			
	–	547023	VSNB-F-M52-M-G14-1A1-Ex4A
		547019	VSNB-FC-M52-M-G14-1A1-Ex4A
Válvula biestable de 5/2 vías			
	–	547024	VSNB-F-B52-G14-1A1-Ex4A

Referencias – Electroválvulas (NAMUR)			Hojas de datos → electroválvula	
	Caudal nominal	Para tipo de bobina	Nº art.	Tipo
	900	Bobinas F	535 987	NVF3-MOH-5/2-K-1/4-Ex
		Bobina V	535 988	NVF3-MOH-5/2-K-1/4-IA-Ex
	1 000	Bobinas F	183 973	MFH-5/2K-FR-NA
		Bobinas N1	183 974	MN1H-5/2K-FR-NA