

Unidades de accionamiento con cierre esférico VZPR

Características

FESTO



Válvulas distribuidoras normalizadas
Unidades de accionamiento con cierre esférico

2.3

VZPR VZPR-...-R

-  - Rosca de conexión
Rp1/4 ... Rp2 1/2

-  - Caudal Kv
5,9 ... 535 m³/h

- Ejecución en latón
VZPR-...
- Ejecución en acero inoxidable
VZPR-...-R
- Distribución de conexiones según
Namur
VDI/VDE 3845

- Combinación de actuador giratorio
neumático y válvula de bola

- El caudal se bloquea o abre
completamente en ambos sentidos

- Válvula de 5/2 vías con conexiones
según Namur, para la conexión
directa al actuador

- Los cabezales de detectores de
final de carrera pueden montarse
directamente en el actuador

Válvulas con distribución de conexio-
nes según Namur → 7 / 2.1-5

Cabezales de detectores con distribu-
ción de conexiones según Namur
→ 7 / 1.2-98

Unidades de accionamiento con cierre esférico VZPR



Cuadro general de productos

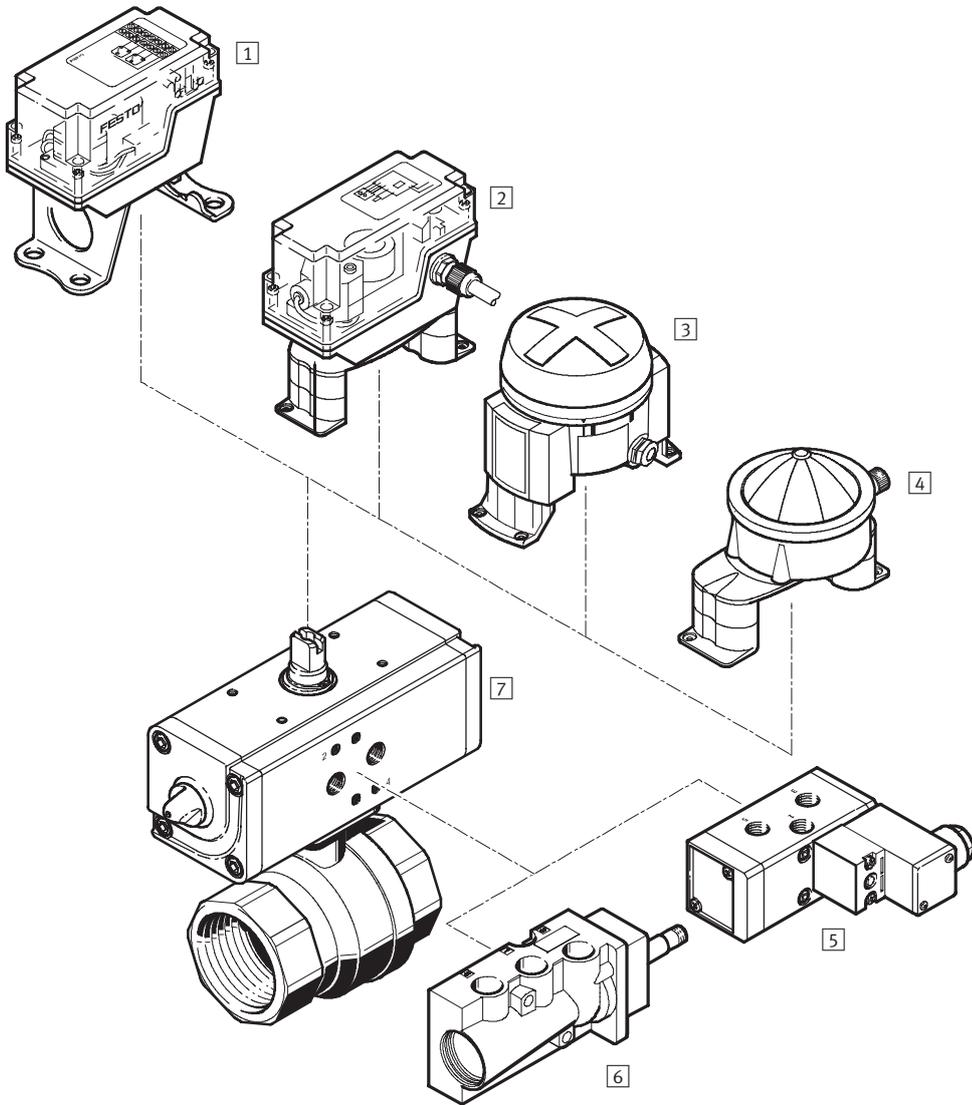
Ejecución	Tipo	Rosca de conexión ¹⁾	Diámetro nominal [mm]	Presión nominal de funcionamiento [bar]	→Página
Latón					
	VZPR-BPD-...	Rp1/4	15	40	7 / 2.3-20
		Rp3/8	15	40	
		Rp1/2	15	40	
		Rp3/4	20	40	
		Rp1	25	40	
		Rp1 1/4	32	40	
		Rp1 1/2	40	25	
		Rp2	50	25	
		Rp2 1/2	63	25	
Acero inoxidable					
	VZPR-BPD-...-R	Rp1/4	10	63	7 / 2.3-24
		Rp3/8	12		
		Rp1/2	16		
		Rp3/4	20		
		Rp1	25		
		Rp1 1/4	32		
		Rp1 1/2	40		
		Rp2	50		
		Rp2 1/2	65		

1) Rosca interior según DIN ISO 228-1

Unidades de accionamiento con cierre esférico VZPR

Cuadro general de periféricos

FESTO



Válvulas distribuidoras normalizadas
Unidades de accionamiento con cierre esférico

2.3

Unidades de accionamiento con cierre esférico VZPR

FESTO

Cuadro general de periféricos

Elementos de fijación y accesorios		
	Descripción resumida	→Página
1	Accesorio de final de carrera QH-DR-E Forma rectangular Detección neumática, eléctrica o inductiva	7 / 1.2-106
2	Accesorio de final de carrera DAPZ Forma rectangular Detección eléctrica inductiva o eléctrica para zonas con riesgo de explosión	7 / 1.2-99
3	Accesorio de final de carrera DAPZ Forma redonda, variante AR Detección eléctrica inductiva o inductiva para zonas con riesgo de explosión	7 / 1.2-103
4	Accesorio de final de carrera DAPZ Forma redonda, variante RO	7 / 1.2-101
5	Electroválvula MFH Válvula básica con válvula servopilotada para bobina F	7 / 2.1-10
	Electroválvula MN1H Válvula básica con válvula servopilotada para bobina N1	7 / 2.1-10
	Electroválvula MGTBH Válvula básica con válvula servopilotada, bobina y conector tipo zócalo	7 / 2.1-10
6	Electroválvula NVF3 Para bobina F y para bobina F con protección contra explosión	7 / 2.1-4
7	Unidad de accionamiento de válvulas de bola VZPR Combinación de actuador giratorio y válvula de bola Ejecuciones: latón o acero inoxidable	2

Unidades de accionamiento con cierre esférico VZPR

Código para el pedido

VZPR – B P D H – 22 – R 38 R

Tipo	
VZPR	Unidad de accionamiento de válvulas de bola

Válvula	
B	Válvula de bola

Accionamiento	
P	Actuador giratorio DAPS

Funcionamiento	
D	Doble efecto

Momento de giro	
H	Con mayor momento de giro

Función de válvula	
22	Válvula de 2/2 vías

Sentido de cierre	
R	Cierre hacia la derecha

Rosca de conexión	
14	Rp1/4
38	Rp3/8
12	Rp1/2
34	Rp3/4
1	Rp1
114	Rp1 1/4
112	Rp1 1/2
2	Rp2
212	Rp2 1/2

Variante	
R	Acero inoxidable

Unidades de accionamiento con cierre esférico VZPR-BPD

Hoja de datos

FESTO

Función



- - Ángulo de giro
0 ... 90°
- - Caudal Kv
5,9 ... 535 m³/h



- - Rosca de conexión
Rp1/4 ... Rp2 1/2
- - Momento de giro
15 ... 180 Nm

Datos técnicos generales										
Rosca de conexión	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp1 1/4	Rp1 1/2	Rp2	Rp2 1/2	
Actuador giratorio										
Conexión neumática	G1/8									
Construcción	Yugo con placa guiada, de doble efecto									
Tipo de fijación	Con rosca interior									
Posición de montaje	Indistinta									
Ángulo de giro [°]	90									
Sentido de cierre	Cierre hacia la derecha									
Momento de giro con 5,6 bar y ángulo de giro de 0° [Nm]	15	15	15	30	30	60	60	106	180	
Válvula de bola										
Función de válvula	2/2									
Construcción	Válvula de bola, de 2 vías									
Principio de estanquidad	Por junta de material sintético									
Tipo de accionamiento	Neumático									
Sentido del flujo	Reversible									
Diámetro nominal [mm]	15	15	15	20	25	32	40	50	63	
Caudal Kv [m ³ /h]	5,9	9,4	17	41	70	121	200	292	535	

Condiciones de funcionamiento y del entorno										
Rosca de conexión	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp1 1/4	Rp1 1/2	Rp2	Rp2 1/2	
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +80									
Temperatura del fluido [°C]	-20 ... +150									
Clase de resistencia a la corrosión ²⁾	1									
Homologación para la industria alimentaria	No									
Actuador giratorio										
Presión de funcionamiento ¹⁾ [bar]	1 ... 8,4									
Fluido	Aire seco, con o sin lubricación									
Válvula de bola										
Presión nominal de funcionamiento [bar]	40	40	40	40	40	40	25	25	25	
Fluido	Aire comprimido, agua, gases neutrales, líquidos neutros, vacío									

1) Las presiones de funcionamiento varían en función de la cantidad de muelles de los actuadores giratorios de simple efecto.

2) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

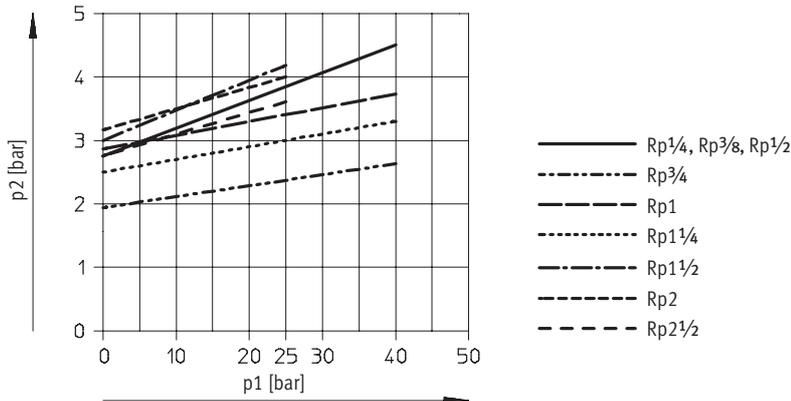
Unidades de accionamiento con cierre esférico VZPR-BPD

Hoja de datos

Materiales		
Cuerpo		Latón
Bola		Latón
Juntas	Cuerpo	Politetrafluoretileno, reforzado con fibra de vidrio
	Eje	Caucho fluorado

Pesos [g]			
Rosca de conexión		Rosca de conexión	
Rp1/4	1 300	Rp1 1/4	3 200
Rp3/8	1 300	Rp1 1/2	3 800
Rp1/2	1 200	Rp2	5 400
Rp3/4	1 500	Rp2 1/2	7 300
Rp1	1 800		

Presión de funcionamiento real p2 en función de la presión de funcionamiento nominal p1



Unidades de accionamiento con cierre esférico VZPR-BPD

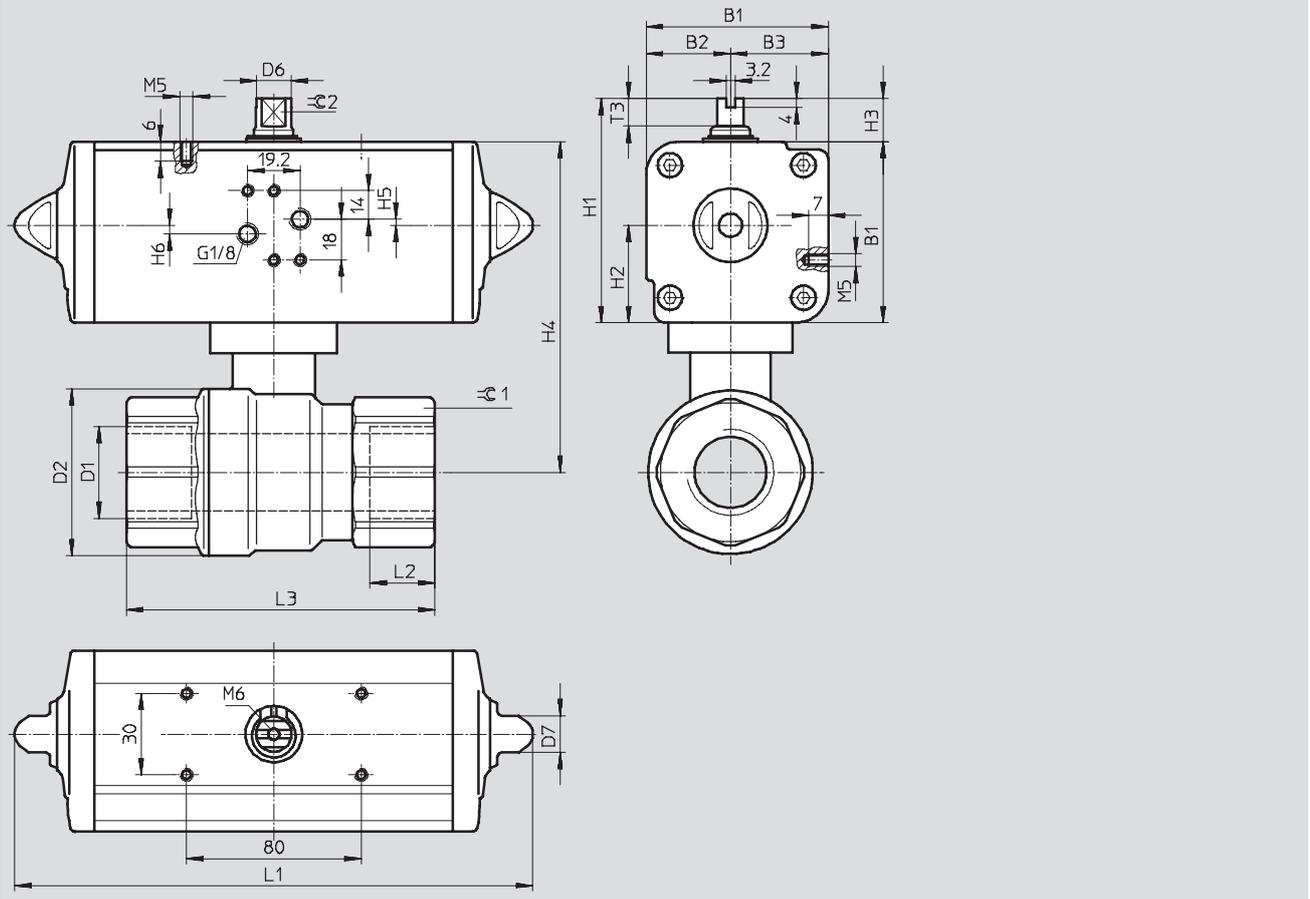
Hoja de datos



Válvulas distribuidoras normalizadas
Unidades de accionamiento con cierre esférico

2.3

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com/es/engineering



Rosca de conexión D1	B1	B2	B3	D2 Ø máx.	D6 Ø	D7 Ø	H1	H2	H3
Rp1/4	52,2	24,2	28	35	9,2	13	72,2	28	20
Rp3/8									
Rp1/2									
Rp3/4	59,2	27,7	31,5	45	10,9	13	79,2	31,5	20
Rp1				55					
Rp1 1/4	70,4	32,7	37,7	65	14,5	13	90,4	37,7	20
Rp1 1/2				75					
Rp2	83,3	38,5	44,8	90	16,2	17	103,3	44,8	20
Rp2 1/2	107,5	51	56,5	110	20,2	22	137,5	56,5	30

Rosca de conexión D1	H4	H5	H6	L1	L2	L3	T3	∅1	∅2
Rp1/4	92,5	0,8	3,2	159	15	75	10	26	8
Rp3/8									
Rp1/2									
Rp3/4	104,2	-	4	174	16	80	10	32	9
Rp1					19	90		41	
Rp1 1/4	130,2	-	4	198	21	110	13	50	10
Rp1 1/2	135,4				21	120		55	
Rp2	158,3	-	4	236,5	25	140	13	70	12
Rp2 1/2	192,5			289,9	24	143	16	83	15

Unidades de accionamiento con cierre esférico VZPR-BPD

Hoja de datos

Referencias: unidades de accionamiento de válvulas de bola			
	Rosca de conexión	Nº art.	Tipo
	Rp1/4	540 510	VZPR-BPD-22-R14
	Rp3/8	540 511	VZPR-BPD-22-R38
	Rp1/2	540 512	VZPR-BPD-22-R12
	Rp3/4	540 513	VZPR-BPD-22-R34
	Rp1	540 514	VZPR-BPD-22-R1
	Rp1 1/4	540 515	VZPR-BPD-22-R114
	Rp1 1/2	540 516	VZPR-BPD-22-R112
	Rp2	540 517	VZPR-BPD-22-R2
	Rp2 1/2	540 874	VZPR-BPD-22-R212

Referencias: cabezales de detectores (Namur)				Hojas de datos → 7 / 1.2-98	
	Principio de detección	Antideflagrante	Nº art.	Tipo	
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	
	Neumático	-	164 855	QH-DR-E-S3-PK-3-B-B	
	Eléctrico	-	164 854	QH-DR-E-S3-E-SW-B	
	Inductivo	-	164 853	QH-DR-E-SIEN-M12-NB-B	
Forma redonda					
	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-36DC-DR-AR	
	Inductivo	■	534 476	DAPZ-SB-I-25DC-EXDR-AR	

Referencias: electroválvulas (Namur)				Hojas de datos → 7 / 2.1-2	
	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	
		1)	184 105	MGTBH-3/2-1,2-24DC	
		1)	185 246	MGTBH-3/2-1,2-110AC	
		1)	185 248	MGTBH-3/2-1,2-230AC	

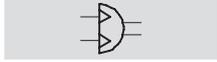
1) La bobina está incluida en el suministro.

Unidades de accionamiento con cierre esférico VZPR-BPD, acero inoxidable

FESTO

Hoja de datos

Función



- - Ángulo de giro
0 ... 90°

- - Rosca de conexión
Rp1/4 ... Rp2 1/2

- - Caudal Kv
16 ... 507 m³/h

- - Momento de giro
30 ... 240 Nm



Datos técnicos generales

Rosca de conexión	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp1 1/4	Rp1 1/2	Rp2	Rp2 1/2
Accionamiento									
Conexión neumática	G1/8								
Construcción	Yugo con placa guiada, de doble efecto								
Tipo de fijación	Con rosca interior								
Posición de montaje	Indistinta								
Ángulo de giro [°]	90								
Sentido de cierre	Cierre hacia la derecha								
Momento de giro con 5,6 bar [Nm] y ángulo de giro de 0°	30	30	30	30/60 ¹⁾	60	60/106 ¹⁾	106/180 ¹⁾	180	240
Válvula de bola									
Función de válvula	2/2								
Construcción	Válvula de bola, de 2 vías								
Principio de estanquidad	Por junta de material sintético								
Tipo de accionamiento	Neumático								
Sentido del flujo	Reversible								
Diámetro nominal [mm]	10	12	16	20	25	32	40	50	65
Caudal Kv [m ³ /h]	16	21	35	46	72	105	170	275	507

1) Con esta rosca de conexión, se dispone de dos unidades de accionamiento con cierre esférico de momentos de giro diferentes.

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +80
Temperatura del fluido [°C]	-20 ... +150
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	3
Homologación para la industria alimentaria	No
Actuador giratorio	
Presión de funcionamiento ²⁾ [bar]	1 ... 8,4
Fluido	Aire seco, con o sin lubricación
Válvula de bola	
Presión nominal de funcionamiento [bar]	63
Fluido	Aire comprimido, agua, gases neutrales, líquidos neutros, vacío

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

2) Las presiones de funcionamiento varían en función de la cantidad de muelles de los actuadores giratorios de simple efecto.

Materiales

Cuerpo	Acero inoxidable de aleación fina	
Bola	Acero inoxidable de aleación fina	
Juntas	Cuerpo	Politetrafluoretileno, reforzado con fibra de vidrio
	Eje	Caucho fluorado

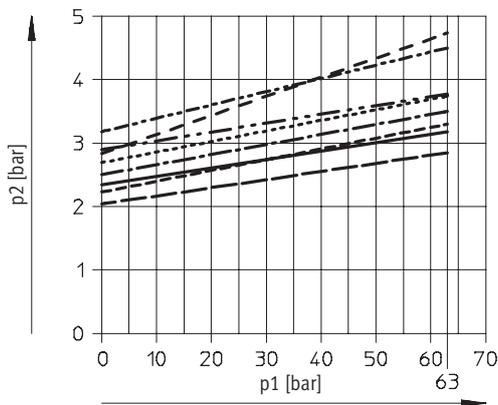
Unidades de accionamiento con cierre esférico VZPR-BPD, acero inoxidable

Hoja de datos

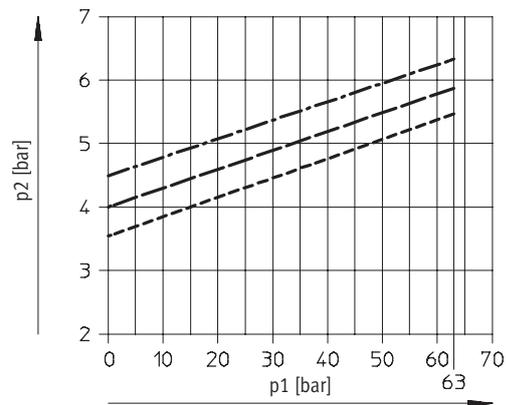
Pesos [g]		Rosca de conexión	
Rp1/4	1 200	Rp1/4, momento de giro: 60 Nm	3 800
Rp3/8	1 200	Rp1/4, momento de giro: 100 Nm	4 200
Rp1/2	1 700	Rp1/2, momento de giro: 100 Nm	5 100
Rp3/4, momento de giro: 30 Nm	1 800	Rp1/2, momento de giro: 180 Nm	7 000
Rp3/4, momento de giro: 60 Nm	2 700	Rp2	8 700
Rp1	3 100	Rp2 1/2	14 400

Presión de funcionamiento real p2 en función de la presión de funcionamiento nominal p1

Momento de giro estándar



Gran momento de giro

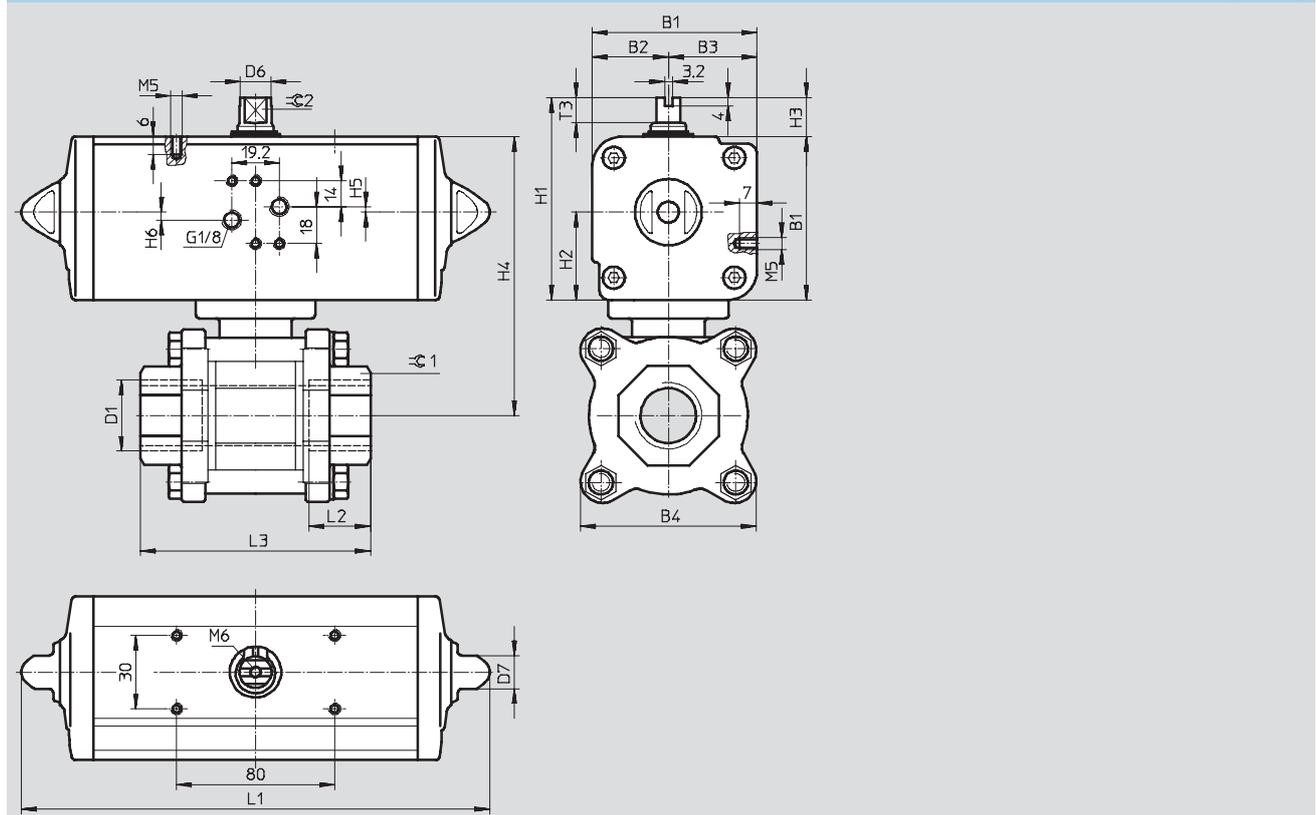


- Rp1/4, Rp3/8, Rp1/2
- - - Rp3/4
- - - Rp1
- · - · Rp1 1/4
- - - Rp1 1/2
- - - Rp2
- - - Rp2 1/2

- - - Rp3/4
- - - Rp1 1/4
- - - Rp1 1/2

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com/es/engineering



Unidades de accionamiento con cierre esférico VZPR-BPD, acero inoxidable



Hoja de datos

Válvulas distribuidoras normalizadas
Unidades de accionamiento con cierre esférico

2.3

Rosca de conexión D1	Momento de giro [Nm]	B1	B2	B3	B4 máx.	D6 ∅	D7 ∅	H1	H2	H3
Rp1/4	30	59,2	27,7	31,5	50	10,9	13	79,2	31,5	20
Rp3/8	30									
Rp1/2	30									
Rp3/4	30									
Rp3/4	60	70,4	32,7	37,7	55	14,5	13	90,4	37,7	20
Rp1	60				65					
Rp1 1/4	60				75					
Rp1 1/4	106	83,3	38,5	44,8	75	16,2	17	103,3	44,8	20
Rp1 1/2	106				85					
Rp1 1/2	180	107,5	51	56,5	85	20,2	22	137,5	56,5	30
Rp2	180				100					
Rp2 1/2	240	111,1	51	60,1	170	22,5	22	141,1	60,1	30

Rosca de conexión D1	Momento de giro [Nm]	H4 ±2	H5	H6	L1	L2	L3 ±2	T3	≈C1	≈C2	
Rp1/4	30	101,2	0,8	4	174,3	14	65	10	19	9	
Rp3/8	30					20			75		24
Rp1/2	30					19			80		29
Rp3/4	30					19			80		35
Rp3/4	60	115,4	-	-	198,1	19	80	13	35	10	
Rp1	60	122,4				21			90		41
Rp1 1/4	60	128,4				23			110		50
Rp1 1/4	106	141,3	-	-	237,1	23	110	13	50	12	
Rp1 1/2	106	151,3				25			120		58
Rp1 1/2	180	175,5	-	-	289,9	25	120	16	58	15	
Rp2	180	185,5				28			140		73
Rp2 1/2	240	210,1	-	-	313,6	38	185	17	90	19	

Unidades de accionamiento con cierre esférico VZPR-BPD, acero inoxidable

FESTO

Hoja de datos

Referencias				
	Rosca de conexión	Nº art.	Tipo	
	Rp1/4	540 526	VZPR-BPD-22-R14R	
	Rp3/8	540 527	VZPR-BPD-22-R38R	
	Rp1/2	540 528	VZPR-BPD-22-R12R	
	Rp3/4, momento de giro: 30 Nm/Presión de funcionamiento: 5,6 bar	540 529	VZPR-BPD-22-R34R	
	Rp3/4, momento de giro: 60 Nm/Presión de funcionamiento: 5,6 bar	540 875	VZPR-BPDH-22-R34R	
	Rp1	540 530	VZPR-BPD-22-R1R	
	Rp1/4, momento de giro: 60 Nm/Presión de funcionamiento: 5,6 bar	540 531	VZPR-BPD-22-R114R	
	Rp1/4, momento de giro: 100 Nm/Presión de funcionamiento: 5,6 bar	540 876	VZPR-BPDH-22-R114R	
	Rp1/2, momento de giro: 100 Nm/Presión de funcionamiento: 5,6 bar	540 532	VZPR-BPD-22-R112R	
	Rp1/2, momento de giro: 180 Nm/Presión de funcionamiento: 5,6 bar	540 877	VZPR-BPDH-22-R112R	
	Rp2	540 533	VZPR-BPD-22-R2R	
	Rp2 1/2	540 878	VZPR-BPD-22-R212R	

Referencias: cabezales de detectores (Namur) Hojas de datos → 7 / 1.2-98				
	Principio de detección	Antideflagrante	Nº art.	Tipo
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
	Neumático	-	164 855	QH-DR-E-S3-PK-3-B-B
	Eléctrico	-	164 854	QH-DR-E-S3-E-SW-B
	Inductivo	-	164 853	QH-DR-E-SIEN-M12-NB-B
Forma redonda				
	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-36DC-DR-AR
	Inductivo	■	534 476	DAPZ-SB-I-25DC-EXDR-AR

Referencias: electroválvulas (Namur) Hojas de datos → 7 / 2.1-2				
	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
		1)	184 105	MGTBH-3/2-1,2-24DC
		1)	185 246	MGTBH-3/2-1,2-110AC
		1)	185 248	MGTBH-3/2-1,2-230AC

1) La bobina está incluida en el suministro.