

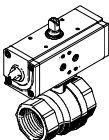
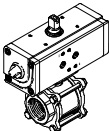


Küresel vana aktüatörleri VZPR

Önemli özellikler ve ürün gamına genel bakış



Genel	Yapım	Karakteristikler	
-  - Bağlantı dişi Rp1/4 ... Rp21/2 -  - Debi miktarı Kv 5.9 ... 535 m³/s	• Pirinç tasarım VZPR-... • Paslanmaz çelik tasarım VZPR-...-R • Namur port yapısı VDI/VDE 3845	• Pnömatik çeyrek turlu aktüatör ve küresel vana kombinasyonu • Akış her iki yönde de açılır ve kapanır • Namur port yapılı 5/2-yollu valf doğrudan silindir ünitesi üzerine monte edilebilir • Son konum algılaması için limit anahtar bağlantıları doğrudan silindir ünitesi üzerine monte edilebilir	Namur port yapılı valfler ➔ Internet: namur Namur montaj ölçülü limit anahtar bağlantıları ➔ Internet: dapz

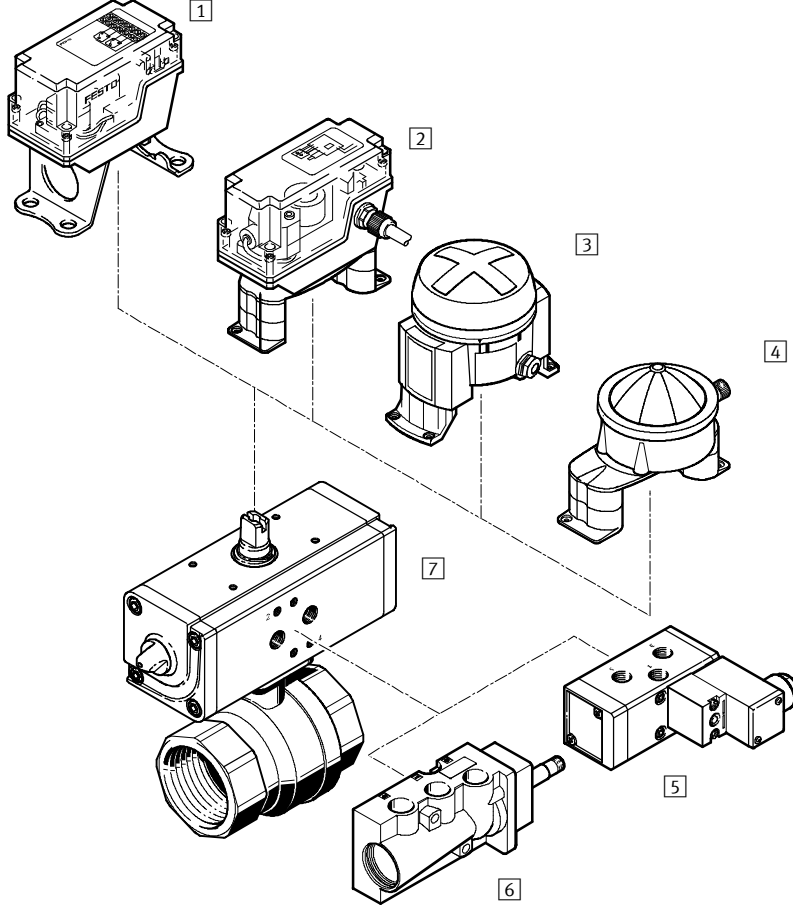
Versiyon	Tip	Bağlantı dişi ¹⁾	Nominal çap [mm]	Nominal çalışma basıncı [bar]	➔ Sayfa/Internet
Pirinç					
	VZPR-BPD-....	Rp1/4	15	40	NO TAG
		Rp3/8	15	40	
		Rp1/2	15	40	
		Rp3/4	20	40	
		Rp1	25	40	
		Rp11/4	32	40	
		Rp11/2	40	25	
		Rp2	50	25	
		Rp21/2	63	25	
Paslanmaz çelik					
	VZPR-BPD-...-R	Rp1/4	10	63	NO TAG
		Rp3/8	12		
		Rp1/2	16		
		Rp3/4	20		
		Rp1	25		
		Rp11/4	32		
		Rp11/2	40		
		Rp2	50		
		Rp21/2	65		

1) DIN ISO 228-1'e uygun dişi dişli silindirik kovan

Küresel vana aktüatörleri VZPR

Çevresel ekipmanlara genel bakış

FESTO



Montaj ekipmanları ve aksesuarlar		
	Kısa tanım	→ Sayfa/İnternet
1	Limit anahtarı bağlantısı QH-DR-E	Kare tasarım Pnömatik, elektriksel veya endüktif algılama qh-dr-e
2	Limit anahtarı bağlantısı DAPZ	Kare tasarım Elektriksel, elektriksel olarak patlama korumalı veya endüktif algılama dapz
3	Limit anahtarı bağlantısı DAPZ	Yuvarlak tasarım, AR tipi Elektriksel, endüktif veya endüktif olarak patlama korumalı algılama dapz
4	Limit anahtarı bağlantısı DAPZ	Yuvarlak tasarım, RO tipi dapz
5	Solenoid valf MFH	F bobin için ön kontrol valfli temel valf NO TAG
	Solenoid valf MN1H	N1 bobin için ön kontrol valfli temel valf NO TAG
	Solenoid valf MGTBH	Ön kontrol valfli, bobinli ve soketli temel valf NO TAG
6	Solenoid valf NVF3	F bobin ve patlama korumalı F bobin için NO TAG
7	Küresel vana aktüatörü VZPR	Çeyrek turlu aktüatör ve küresel vana kombinasyonu Tipler: Pirinç veya paslanmaz çelik NO TAG

Küresel vana aktüatörleri VZPR



Tip kodları

	VZPR	-	B	P	D	H	-	22	-	R	38	R
Tip												
VZPR	Küresel vana aktüatörü											
Valf												
B	Küresel vana											
Silindir												
P	Çeyrek turlu aktüatör DAPS											
Çalışma modu												
D	Çift etkili											
Tork												
H	Yüksek torklu											
Valf işlevi												
22	2/2-yollu valf											
Kapama yönü												
R	Sağa doğru kapanır											
Bağlantı dişi												
14	Rp1/4											
38	Rp3/8											
12	Rp1/2											
34	Rp3/4											
1	Rp1											
114	Rp11/4											
112	Rp11/2											
2	Rp2											
212	Rp21/2											
Tip												
R	Paslanmaz çelik versiyon											

Standart yön kontrol valfleri
Küresel vana aktüatörleri

2.3

Küresel vana aktüatörleri VZPR-BPD

Teknik özellikler



İşlev



-  Dönüş açısı
0 ... 90°
-  Debi miktarı Kv
5.9 ... 535 m³/s

-  Bağlantı dişi
Rp1/4 ... Rp21/2
-  Tork
15 ... 180 Nm



Genel teknik özellikler										
Bağlantı dişi	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp11/4	Rp11/2	Rp2	Rp21/2	
Çeyrek turlu aktüatör										
Pnömatik bağlantı	G1/8									
Yapısal tasarım	Scotch yoke mekanizma, çift etkili									
Montaj tipi	Dişi diş ile									
Montaj konumu	Hepsi									
Dönme açısı [°]	90									
Kapama yönü	Sağa doğru kapanır									
5.6 bar'da ve 0° dönüş açısında tork [Nm]	15	15	15	30	30	60	60	106	180	
Küresel vana										
Valf işlevi	2/2									
Yapısal tasarım	2-yollu küresel vana									
Sızdırmazlık prensibi	Yumuşak									
Uyarı tipi	Pnömatik									
Debi yönü	Çift yönlü									
Nominal çap [mm]	15	15	15	20	25	32	40	50	63	
Debi miktarı Kv [m³/s]	5.9	9.4	17	41	70	121	200	292	535	

İşletme şartları ve çevresel şartlar									
Bağlantı dişi	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp11/4	Rp11/2	Rp2	Rp21/2
Ortam sıcaklığı [°C]	-20 ... +80								
Akışkan sıcaklığı [°C]	-20 ... +150								
Korozyon dayanım sınıfı CRC ²⁾	1								
Gıda endüstrisi onayı	Hayır								
Çeyrek turlu aktüatör									
Çalışma basıncı ¹⁾ [bar]	1 ... 8.4								
Akışkan cinsi	Kuru hava, yağlanmış veya yağlanmamış								
Küresel vana									
Nominal çalışma basıncı [bar]	40	40	40	40	40	40	25	25	25
Akışkan cinsi	Basıncılı hava, su, doğal gazlar, doğal sıvılar, vakum								

1) Tek etkili çeyrek turlu aktüatörler için minimum çalışma basıncı yay miktarına bağlı olarak değişir.
2) Festo 940 070 standardına göre korozyon dayanım sınıfı 1
Düşük seviye korozyon dayanımı gerektiren komponentler. Taşıma ve depolama koruması. Dekoratif olmayan alanlar, ör: görünmeyen dahili bölgeler veya kapak arkaları

Küresel vana aktüatörleri VZPR-BPD

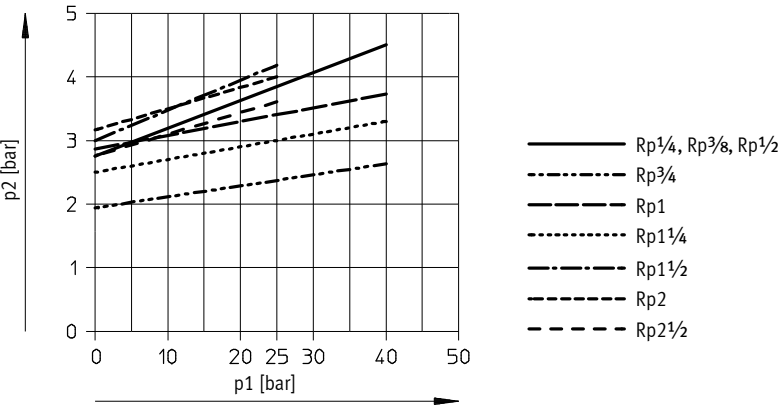
Teknik özellikler

FESTO

Malzemeler		
Gövde	Pirinç	
Küre	Pirinç	
Contalar	Gövde	Politetrafluoroetilen, takviyeli cam fiber
	Mil	Viton keçe

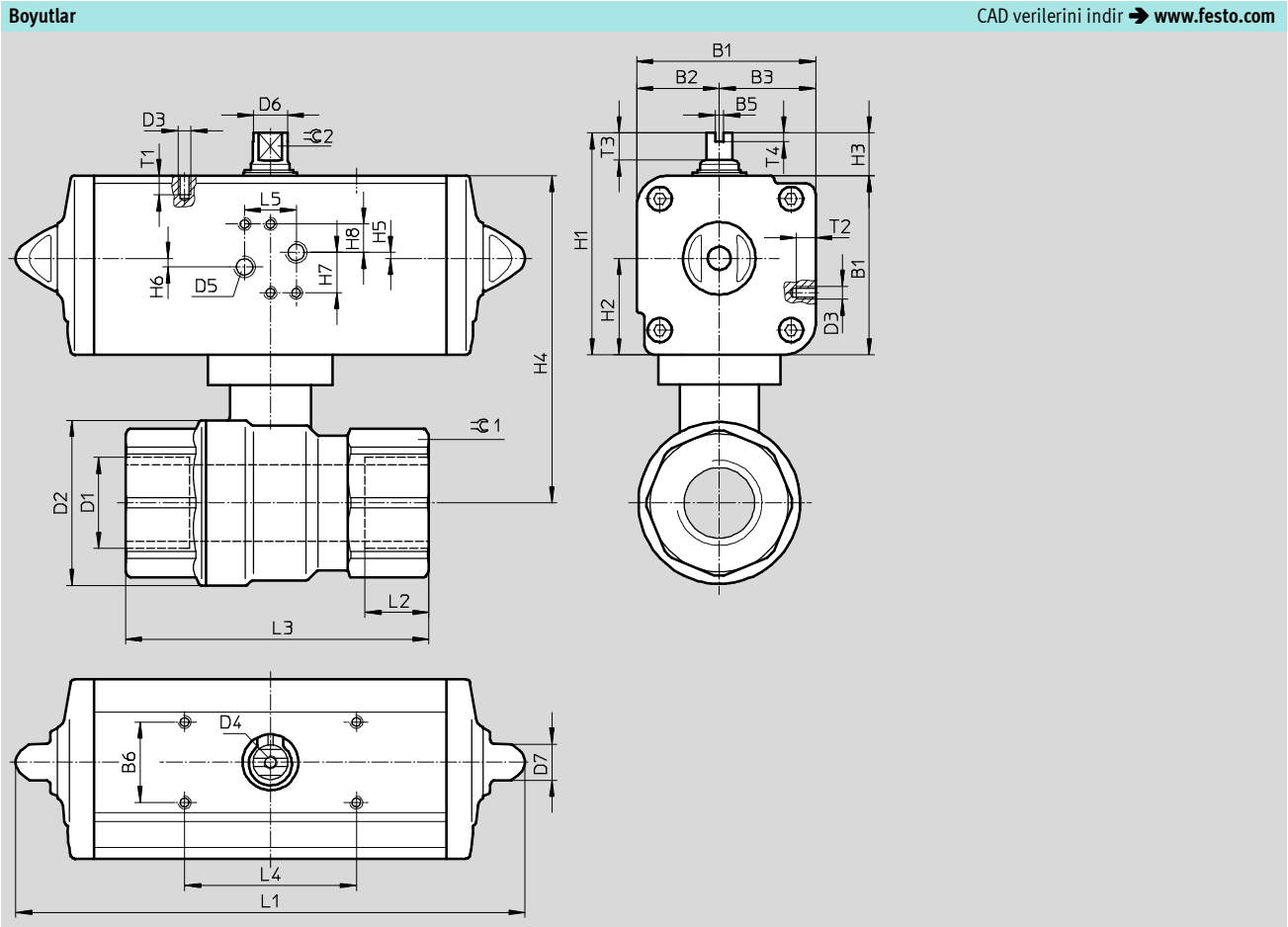
Ağırlık [g]			
Bağlantı dişi		Bağlantı dişi	
Rp1/4	1300	Rp1 1/4	3200
Rp3/8	1300	Rp1 1/2	3800
Rp1/2	1200	Rp2	5400
Rp3/4	1500	Rp2 1/2	7300
Rp1	1800		

p1 nominal çalışma basıncı cinsinden p2 çalışma basıncı



Küresel vana aktüatörleri VZPR-BPD

Teknik özellikler



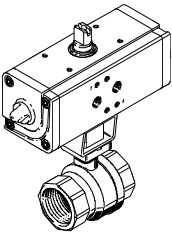
Bağlantı dişi D1	B1	B2	B3	B5	B6	D2 j maks.	D3	D4	D5	D6 j	D7 j	H1	H2	H3	H4				
Rp1/4	52.2	24.2	28	4	30	35	M5	M6	G1/8	9.2	13	72.2	28	20	92.2				
Rp3/8						45				10.9	13	79.2	31.5	20	104.2				
Rp1/2						55				14.5	13	90.4	37.7	20	130.2				
Rp3/4	59.2	27.7	31.5			65				16.2	17	103.3	44.8	20	158.3				
Rp1						75				20.2	22	137.5	56.5	30	192.5				
Rp11/4	70.4	32.7	37.7			90													
Rp11/2						110													
Rp2	83.3	38.5	44.8																
Rp21/2	107.5	51	56.5																

Bağlantı dişi D1	H5	H6	H7	H8	L1	L2	L3	L4	L5	T1	T2	T3	T4	≡C1	≡C2
Rp1/4	0.8	3.2	18	14	159	15	75	80	24	6	7	10	4	26	8
Rp3/8					174	16	80					10		32	9
Rp1/2					198	19	90					10		41	
Rp3/4					236.5	21	110					13		50	10
Rp1	-	4			289.9	21	120					13		55	
Rp11/4						25	140					16		70	12
Rp11/2	-	4				24	143							83	15
Rp2															
Rp21/2															

Küresel vana aktüatörleri VZPR-BPD

Teknik özellikler

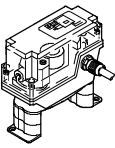
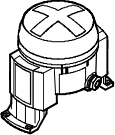
FESTO

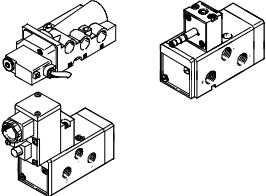
Sipariş bilgisi– Küresel vana aktüatörleri			
	Bağlantı dişi	Parça No.	Tip
	Rp1/4	540 510	VZPR-BPD-22-R14
	Rp3/8	540 511	VZPR-BPD-22-R38
	Rp1/2	540 512	VZPR-BPD-22-R12
	Rp3/4	540 513	VZPR-BPD-22-R34
	Rp1	540 514	VZPR-BPD-22-R1
	Rp1 1/4	540 515	VZPR-BPD-22-R114
	Rp1 1/2	540 516	VZPR-BPD-22-R112
	Rp2	540 517	VZPR-BPD-22-R2
	Rp2 1/2	540 874	VZPR-BPD-22-R212

Küresel vana aktüatörleri VZPR-BPD

Teknik özellikler



Sipariş bilgileri – Limit anahtar bağlantıları (Namus)			Teknik özellikler → Internet: dapz, qh-dr	
	Algılama prensibi	Patlama korumalı	Parça No.	Tip
Kare tasarım				
	Elektriksel	–	534 468	DAPZ-SB-M-250AC-DSM-RO
	Elektriksel	■	534 470	DAPZ-SB-M-250AC-EXS-RO
	Endüktif	–	534 473	DAPZ-SB-I-30DC-DSAM-RO
	Pnömatik	–	164 855	QH-DR-E-S3-PK-3-B-B
	Elektriksel	–	164 854	QH-DR-E-S3-E-SW-B
	Endüktif	–	164 853	QH-DR-E-SIEN-M12-NB-B
Yuvarlak tasarım				
	Elektriksel	–	534 469	DAPZ-SB-M-250AC-DR-RO
	Endüktif	–	534 471	DAPZ-SB-I-30DC-DR-RO
	Endüktif	■	534 472	DAPZ-SB-I-25DC-R-RO
	Elektriksel	–	534 474	DAPZ-SB-M-250AC-DR-AR
	Endüktif	–	534 475	DAPZ-SB-I-30DC-DR-AR
	Endüktif	■	534 476	DAPZ-SB-I-25DC-EXDR-AR

Sipariş bilgisi – Solenoid valfler (Namus)			Teknik özellikler → Internet: solenoid valfler	
	Standart nominal debi miktarı	Bobin tipi	Parça No.	Tip
	900	F solenoid bobin	535 987	NVF3-MOH-5/2-K-¼-EX
		V solenoid bobin	535 988	NVF3-MOH-5/2-K-¼-IA-EX
	1000	F solenoid bobin	183 973	MFH-5/2K-FR-NA
		N1 bobin	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

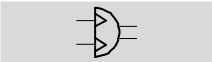
1) Solenoid bobin teslimat kapsamına dahildir

Küresel vana aktüatörleri VZPR-BPD, paslanmaz çelik

FESTO

Teknik özellikler

İşlev



- Dönüş açısı
0 ... 90°

- Bağlantı dişi
Rp1/4 ... Rp21/2

- Debi miktarı Kv
16 ... 507 m³/s

- Tork
30 ... 240 Nm



Genel teknik özellikler									
Bağlantı dişi	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp11/4	Rp11/2	Rp2	Rp21/2
Silindir									
Pnömatik bağlantı	G1/8								
Yapısal tasarım	Scotch yoke mekanizma, çift etkili								
Montaj tipi	Dişi dış ile								
Montaj konumu	Hepsi								
Dönme açısı [°]	90								
Kapama yönü	Sağa doğru kapanır								
5.6 bar'da ve 0° dönüş açısında tork [Nm]	30	30	30	30/60 ¹⁾	60	60/106 ¹⁾	106/180 ¹⁾	180	240
Küresel vana									
Valf işlevi	2/2								
Yapısal tasarım	2-yollu küresel vana								
Sızdırmazlık prensibi	Yumuşak								
Uyarı tipi	Pnömatik								
Debi yönü	Çift yönlü								
Nominal çap [mm]	10	12	16	20	25	32	40	50	65
Debi miktarı Kv [m³/s]	16	21	35	46	72	105	170	275	507

1) Bu bağlantı dişiyle seçim için farklı tork değerlerinde iki adet küresel valf aktüatörü mevcuttur.

İşletme şartları ve çevresel şartlar	
Ortam sıcaklığı [°C]	−20 ... +80
Akışkan sıcaklığı [°C]	−20 ... +150
Korozyon dayanım sınıfı CRC ¹⁾	3
Gıda endüstrisi onayı	Hayır
Çeyrek turlu aktüatör	
Çalışma basıncı ²⁾ [bar]	1 ... 8.4
Akışkan cinsi	Kuru hava, yağlanmış veya yağlanmamış
Küresel vana	
Nominal çalışma basıncı [bar]	63
Akışkan cinsi	Basıncılı hava, su, doğal gazlar, doğal sıvılar, vakum

- 1) Festo 940 070 standardına göre korozyon dayanım sınıfı 3
Daha yüksek korozyon dayanımı gerektiren komponentler. Endüstriyel ortamlar veya solventler ve temizleme maddeleri gibi akışkanlarla direkt temas eden, yüzeyde fonksiyonellik gerektiren dıştan görünebilen parçalar.
- 2) Tek etkili çeyrek turlu aktüatörler için minimum çalışma basıncı yay miktarına bağlı olarak değişir.

Küresel vana aktüatörleri VZPR-BPD, paslanmaz çelik

Teknik özellikler

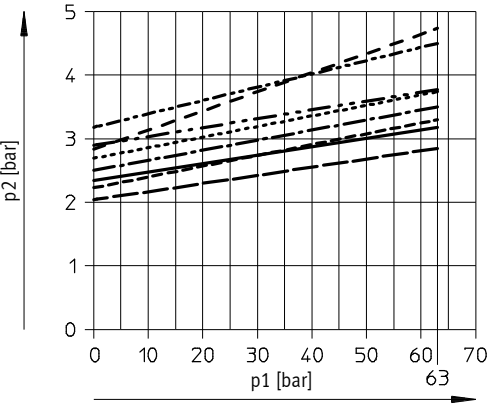
FESTO

Malzemeler		Malzeme numarası
Gövde	Yüksek alaşımlı paslanmaz çelik	1.4408
Küre	Yüksek alaşımlı paslanmaz çelik	1.4401
Mil	Yüksek alaşımlı paslanmaz çelik	1.4401
Contalar	Gövde	Politetrafluoroetilen, takviyeli cam fiber
	Mil	Viton keçe

Ağırlık [g]			
Bağlantı dişi		Bağlantı dişi	
Rp1/4	1200	Rp1 1/4, tork: 60 Nm	3800
Rp3/8	1200	Rp1 1/4, tork: 100 Nm	4200
Rp1/2	1700	Rp1 1/2, tork: 100 Nm	5100
Rp3/4, tork: 30 Nm	1800	Rp1 1/2, tork: 180 Nm	7000
Rp3/4, tork: 60 Nm	2700	Rp2	8700
Rp1	3100	Rp2 1/2	14400

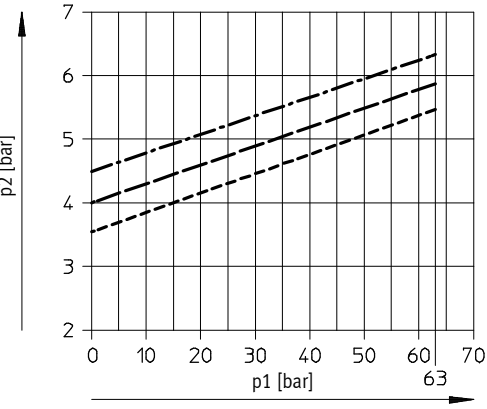
p1 nominal çalışma basıncı cinsinden p2 çalışma basıncı

Standart tork



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

Yüksek tork



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

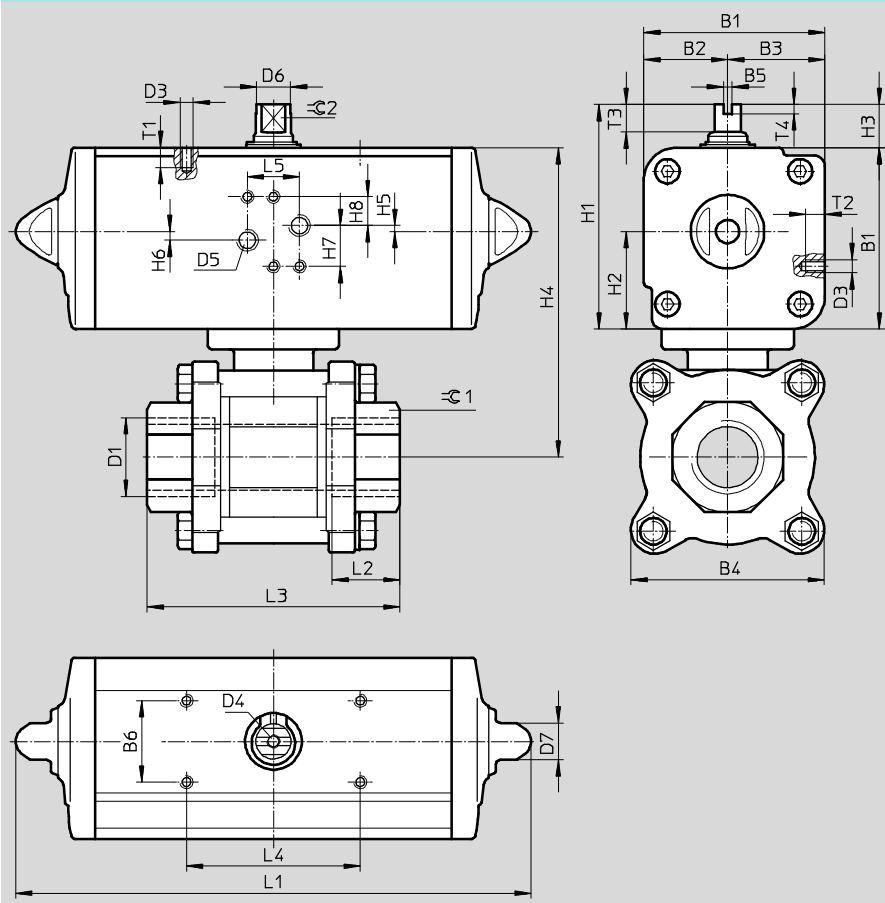
Küresel vana aktüatörleri VZPR-BPD, paslanmaz çelik

Teknik özellikler



Boyutlar

CAD verilerini indir www.festo.com



Küresel vana aktüatörleri VZPR-BPD, paslanmaz çelik

Teknik özellikler



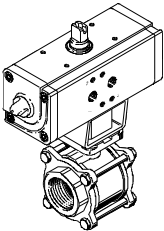
Bağlantı dişi D1	Tork [Nm]	B1	B2	B3	B4 maks .	B5 +0.1	B6	D3	D4	D5	D6 j	D7 j	H1	H2	H3	H4 +2
Rp¼	30	59.2	27.7	31.5	50	4	30	M5	M6	G¼	10.9	13	79.2	31.5	20	101.2
Rp⅜	30															
Rp½	30															
Rp¾	30															
Rp¾	60	70.4	32.7	37.7	55						14.5	13	90.4	37.7	20	115.4
Rp1	60				65											122.4
Rp1¼	60				75											128.4
Rp1¼	106				75											141.3
Rp1½	106	83.3	38.5	44.8	85						16.2	17	103.3	44.8	20	151.3
Rp1½	180				85											175.5
Rp2	180				100											185.5
Rp2½	240				170											210.1

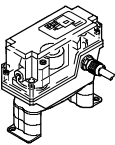
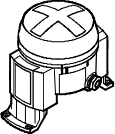
Bağlantı dişi D1	Tork [Nm]	H5	H6 ±0.1	H7	H8	L1	L2	L3 +2	L4	L5	T1	T2	T3	T4	≈G1	≈G2					
Rp¼	30	0.8	3.2	18	14	174.3	14	65	80	24	6	7	10	4	19	9					
Rp⅜	30						24														
Rp½	30						29														
Rp¾	30						35														
Rp¾	60	-	-			198.1	19	80					80		24	6	7	13	4	35	10
Rp1	60						41														
Rp1¼	60						50														
Rp1¼	106						50														
Rp1½	106	-	-			237.1	23	110					80		24	6	7	13	4	50	12
							58														
Rp1½	180						58	15													
Rp2	180						73														
Rp2½	240	-	-			313.6	38	185					17		90	19					

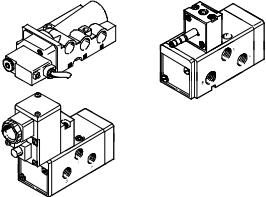
Küresel vana aktüatörleri VZPR-BPD, paslanmaz çelik

Teknik özellikler



Sipariş bilgisi			
	Bağlantı dişi	Parça No.	Tip
	Rp1¼	540 526	VZPR-BPD-22-R14R
	Rp¾	540 527	VZPR-BPD-22-R38R
	Rp½	540 528	VZPR-BPD-22-R12R
	Rp¾, tork: 30 Nm/çalışma basıncı: 5.6 bar	540 529	VZPR-BPD-22-R34R
	Rp¾, tork: 60 Nm/çalışma basıncı: 5.6 bar	540 875	VZPR-BPDH-22-R34R
	Rp1	540 530	VZPR-BPD-22-R1R
	Rp1¼, tork: 60 Nm/çalışma basıncı: 5.6 bar	540 531	VZPR-BPD-22-R114R
	Rp1¼, tork: 100 Nm/çalışma basıncı: 5.6 bar	540 876	VZPR-BPDH-22-R114R
	Rp1½, tork: 100 Nm/çalışma basıncı: 5.6 bar	540 532	VZPR-BPD-22-R112R
	Rp1½, tork: 180 Nm/çalışma basıncı: 5.6 bar	540 877	VZPR-BPDH-22-R112R
	Rp2	540 533	VZPR-BPD-22-R2R
	Rp2½	540 878	VZPR-BPD-22-R212R

Sipariş bilgileri – Limit anahtar bağlantıları (Namur)			Teknik özellikler → Internet: dapz, qh-dr	
	Algılama prensibi	Patlama korumalı	Parça No.	Tip
Kare tasarım				
	Elektriksel	–	534 468	DAPZ-SB-M-250AC-DSM-RO
	Elektriksel	■	534 470	DAPZ-SB-M-250AC-EXS-RO
	Endüktif	–	534 473	DAPZ-SB-I-30DC-DSAM-RO
	Pnömatik	–	164 855	QH-DR-E-S3-PK-3-B-B
	Elektriksel	–	164 854	QH-DR-E-S3-E-SW-B
	Endüktif	–	164 853	QH-DR-E-SIEN-M12-NB-B
Yuvarlak tasarım				
	Elektriksel	–	534 469	DAPZ-SB-M-250AC-DR-RO
	Endüktif	–	534 471	DAPZ-SB-I-30DC-DR-RO
	Endüktif	■	534 472	DAPZ-SB-I-25DC-R-RO
	Elektriksel	–	534 474	DAPZ-SB-M-250AC-DR-AR
	Endüktif	–	534 475	DAPZ-SB-I-30DC-DR-AR
	Endüktif	■	534 476	DAPZ-SB-I-25DC-EXDR-AR

Sipariş bilgileri – Solenoid valfler (Namur)			Teknik özellikler → Internet: solenoid valfler	
	Standart nominal debi miktarı	Bobin tipi	Parça No.	Tip
	900	F solenoid bobin	535 987	NVF3-MOH-5/2-K-¼-EX
		V solenoid bobin	535 988	NVF3-MOH-5/2-K-¼-IA-EX
	1000	F solenoid bobin	183 973	MFH-5/2K-FR-NA
		N1 bobin	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) Solenoid bobin teslimat kapsamına dahildir