

## Приводы шаровых кранов VZPR

Особенности

FESTO



VZPR  
VZPR-...-R

○ - Присоединительная резьба  
Rp1/4 ... Rp2 1/2

∩ - Расход Kv  
5.9 ... 535 м<sup>3</sup>/мин.

■ Из латуни  
VZPR-...

■ Стальная конструкция  
VZPR-...-R

■ Стыковочная поверхность по Namur  
VDI/VDE 3845

■ Комбинация пневматического поворотного привода и шарового крана

■ Проток полностью открывается или закрывается в обоих направлениях

■ 5/2-распределитель со стыковочной поверхностью по Namur можно установить непосредственно на блоке.

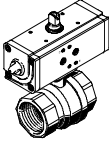
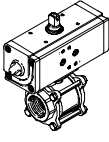
■ Приспособления для опроса конечных положений можно установить непосредственно на блоке

Распределители со стыковочной поверхностью по Namur  
→ 7/2.1-6

Блок датчиков переключения со стыковочной поверхностью по Namur → 7/1.2-54

## Приводы шаровых кранов VZPR

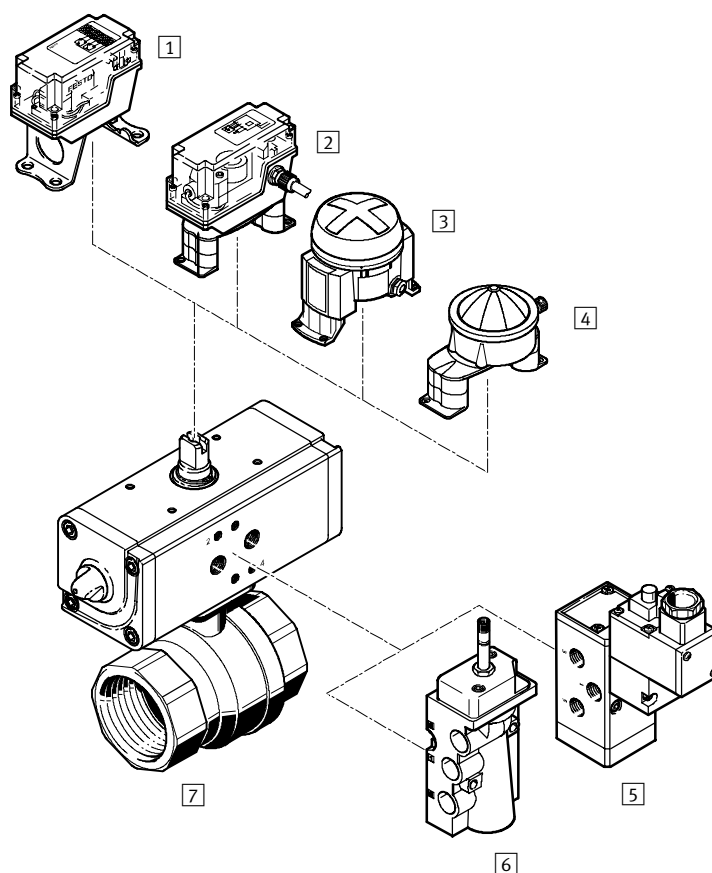
Обзор продукции

Конструкция	Версия	Тип	Соединительная резьба <sup>1)</sup>	Номинальный размер [мм]	Номинальное рабочее давление [бар]	→ Стр.
Шаровой кран с приводом	<b>Латунь</b>					
		VZPR	Rp1/4	15	40	7 / 2.2-5
			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	
	<b>Нержавеющая сталь</b>					
		VZPR-...-R	Rp1/4	10	63	7 / 2.2-9
			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) Цилиндрический корпус с внутренней резьбой по DIN ISO 228-1

## Приводы шаровых кранов VZPR

Обзор периферии



Монтажные элементы и принадлежности		
	Краткое описание	→ Стр.
1	Принадлежности для опроса конечных положений QH-DR-E	7/1.2-61
2	Принадлежности для опроса конечных положений DAPZ	7/1.2-54
3	Принадлежности для опроса конечных положений DAPZ	7/1.2-58
4	Принадлежности для опроса конечных положений DAPZ	7/1.2-56
5	Распределитель с электромагнитным управлением MFH	7/2.1-12
	Распределитель с электромагнитным управлением MN1H	7/2.1-16
	Распределитель с электромагнитным управлением MGTBH	7/2.1-20
6	Распределитель с электромагнитным управлением NVF3	7/2.1-4
7	Шаровой кран с приводом VZPR	7 / 2.2-5

## Приводы шаровых кранов VZPR

Система обозначений

VZPR – B P D H – 22 – R 38 R

### Тип

VZPR Шаровой кран с приводом

### Распределитель

B Шаровой кран

### Привод

P Приводы поворота на 90° DAPS

### Режим работы

D Двустороннего действия

### Момент

H С большим моментом

### Функция клапана

22 2/2-распределитель

### Направление закрытия

R Закрывается вправо

### Присоединительная резьба

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

### Вариант

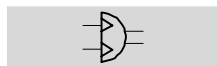
R стойким к коррозии

## Приводы шаровых кранов VZPR

Технические данные

FESTO

Функция



Угол поворота  
0 ... 90°

Присоединительная  
резьба

Rp1/4 ... Rp2 1/2

Расход Kv  
5.9 ... 535 м<sup>3</sup>/мин.

Момент  
15 ... 1 920 Нм



Основные характеристики									
Присоединительная резьба	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp1 1/4	Rp1 1/2	Rp2	Rp2 1/2
Привод поворота на 90 °									
Присоединительная резьба	G1/8								
Конструкция	Кривошипно-шатунный механизм Скотча, двустороннего действия								
Тип монтажа	Через внутренние резьбы								
Положение при сборке	Любое								
Угол поворота [°]	90								
Направление закрытия	Закрывается вправо								
Номинальный момент для типоразмера при 5,6 бара и угле поворота 0° [Нм]	15	15	15	30	30	60	60	106	180
Шаровой кран									
Функция клапана	2/2								
Конструкция	Шаровой кран								
Принцип уплотнения	Мягкий								
Тип управления	С пневматическим управлением								
Направление потока	Реверсивное								
Номинальный размер [мм]	15	15	15	20	25	32	40	50	63
Расход по Kv [м <sup>3</sup> /мин.]	5.9	9.4	17	41	70	121	200	292	535

Условия рабочей и окружающей среды									
Присоединительная резьба	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp1 1/4	Rp1 1/2	Rp2	Rp2 1/2
Окружающая температура [°C]	-20 ... +80								
Температура среды [°C]	-20 ... +150								
Класс защиты от коррозии CRC <sup>2)</sup>	1								
Может использовать в пищевом производстве	Нет								
Привод поворота на 90 °									
Рабочее давление <sup>1)</sup> [бар]	1 ... 8.4								
Рабочая среда	Осушенный воздух, с маслом или без масла								
Шаровой кран									
Номинальное рабочее давление [бар]	40	40	40	40	40	40	25	25	25
Рабочая среда	Сжатый воздух, вода, нейтральные газы и жидкости, вакуум								

1) Минимальное рабочее давление привода одностороннего действия варьируется в зависимости от числа пружин.

2) Сопротивление коррозии класс 1 по стандарту Festo 940 070

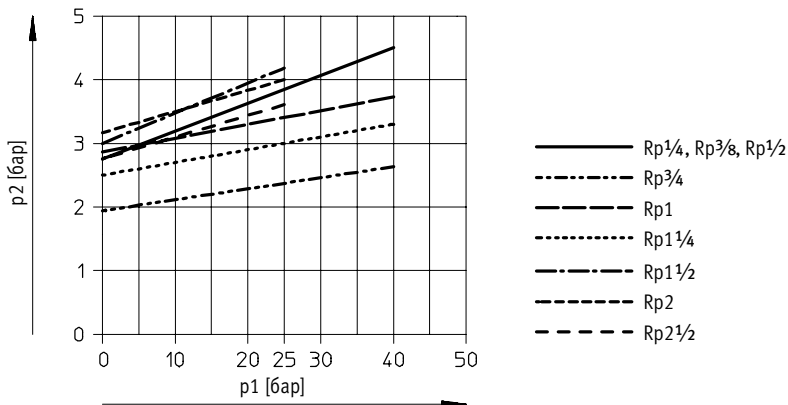
Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Защита при транспортировке и хранении. Поверхности, которые не имеют специальных декоративных требований, например, внутренние, которые невидимы или закрыты крышками.

# Приводы шаровых кранов VZPR

Технические данные

Вес [г]		Присоединительная резьба	
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		

Выходное давление p2 как функция входного давления p1



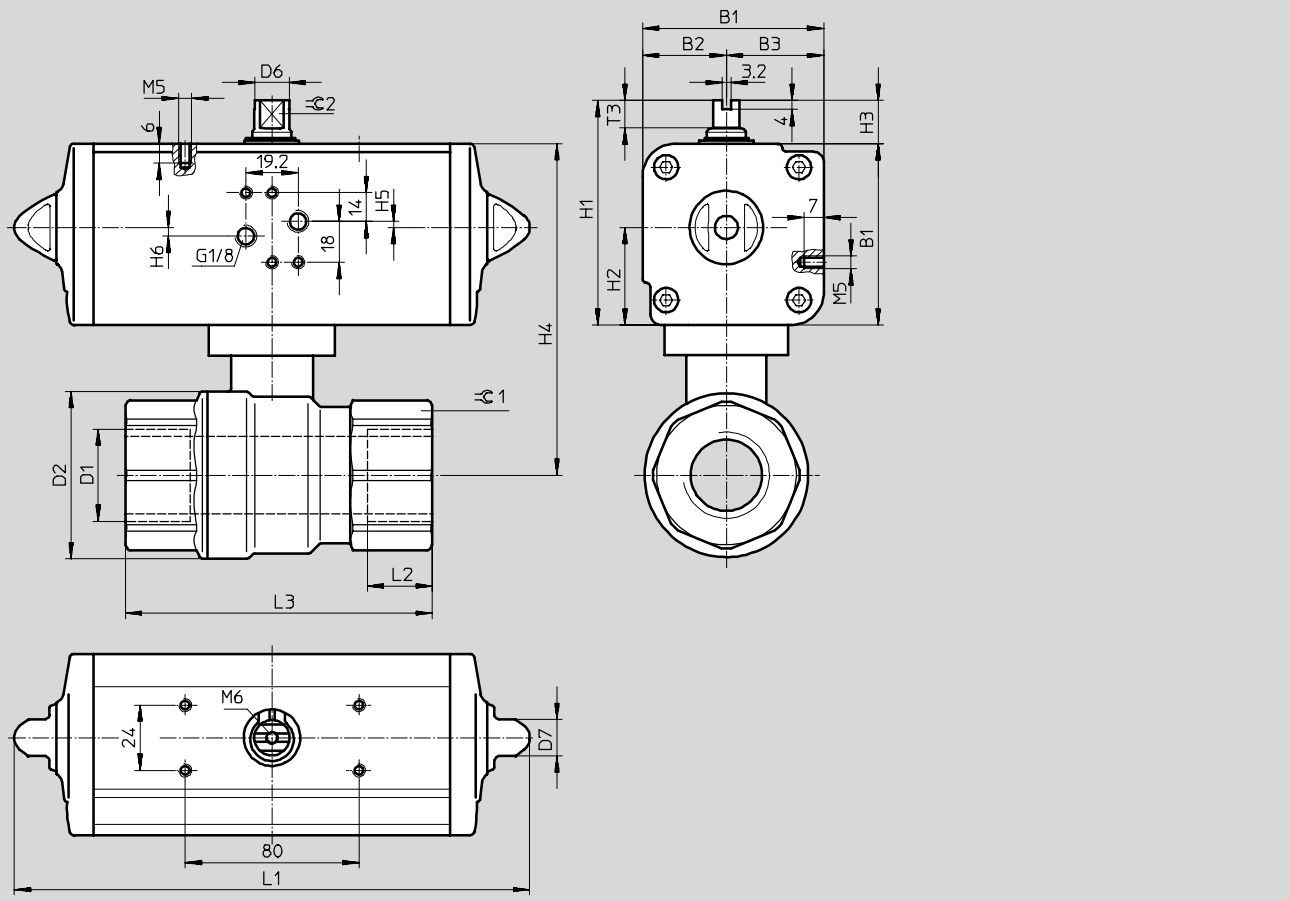
Материалы	
Привод поворота на 90 градусов	
Корпус	Отливка из алюминиевого сплава
Крышка	Отливка из алюминиевого сплава
Вал	Нержавеющая сталь
Внешние винты	Нержавеющая сталь
Уплотнения	Нитриловая резина

# Приводы шаровых кранов VZPR

Технические данные

Размеры

Загрузка CAD данных → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

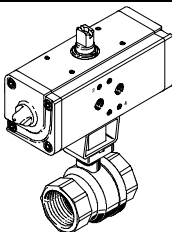


Присоединительная резьба	B1	B2	B3	D2 Ø макс.	D6 Ø	D7 Ø	H1	H2	H3
Rp1/4	52.2	24.2	28	35	8.2	13	72.2	28	20
Rp3/8									
Rp1/2									
Rp3/4	59.2	27.7	31.5	45	10.9	13	79.2	31.5	20
Rp1				55					
Rp1 1/4	70.4	32.7	37.7	65	14.5	13	90.4	37.7	20
Rp1 1/2				75					
Rp2	83.3	38.5	44.8	90	16.2	17	103.3	44.8	20
Rp2 1/2	107.5	51	56.5	110	20.2	22	137.5	56.5	30

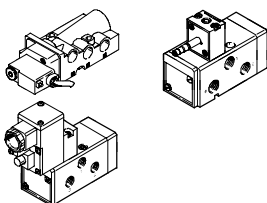
Присоединительная резьба	H4	H5	H6	L1	L2	L3	T3	∅1	∅2
Rp1/4	92.5	0.8	3.2	159	15	75	10	26	8
Rp3/8									
Rp1/2									
Rp3/4	104.2	-	4	174	16	80	10	32	9
Rp1					19	90		41	
Rp1 1/4	130.2	-	4	198	21	110	13	50	10
Rp1 1/2	135.4				21	120		55	
Rp2	158.3	-	4	236.5	25	140	13	70	12
Rp2 1/2	192.5			289.9	24	143	16	83	15

## Приводы шаровых кранов VZPR

Технические данные

Данные для заказа – Шаровые краны с приводом				
	Присоединительная резьба	Номер	Тип	
		заказа		
	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	

Данные для заказа – Блок датчиков конечных положений (Nanur)				Технические данные → 7/1.2-54	
	Принцип опроса	Со взрывозащитой	Номер	Тип	
			заказа		
<b>Квадратный</b>					
	Электрический	-	534 468	DAPZ-SB-M-250AC-DSM-RO	
	Электрический	■	534 470	DAPZ-SB-M-250AC-EXS-RO	
	Индуктивные	-	534 473	DAPZ-SB-I-30DC-DSAM-RO	
	Пневматические	-	164 855	QH-DR-E-S3-PK-3-B-B	
	Электрический	-	164 854	QH-DR-E-S3-E-SW-B	
	Индуктивные	-	164 853	QH-DR-E-SIEN-M12-NB-B	
<b>Круглый</b>					
	Электрический	-	534 469	DAPZ-SB-M-250AC-DR-RO	
	Индуктивные	-	534 471	DAPZ-SB-I-30DC-DR-RO	
	Индуктивные	-	534 472	DAPZ-SB-I-25DC-R-RO	
	Электрический	-	534 474	DAPZ-SB-M-250AC-DR-AR	
	Индуктивные	-	534 475	DAPZ-SB-I-36DC-DR-AR	
	Индуктивные	■	534 476	DAPZ-SB-I-25DC-EXDR-AR	

Данные для заказа – Распределители с электромагнитным управлением (Nanur)				Технические данные → 7/2.1-2	
	Стандартный номинальный расход	Тип катушки	Номер	Тип	
			заказа		
	900	F катушка	535 987	NVF3-MOH-5/2-K-1/4-EX	
		F катушка	535 988	NVF3-MOH-5/2-K-1/4-IA-EX	
	1,000	F катушка	183 973	MFH-5/2K-FR-NA	
		N1 катушка	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	

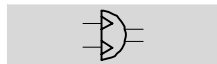
1) Катушка входит в состав поставки



## Приводы шаровых кранов VZPR, нержавеющая сталь

Технические данные

Функция



Угол поворота  
0 ... 90°

Присоединительная

резьба

Rp1/4 ... Rp2 1/2

Расход Kv  
5.9 ... 535 м<sup>3</sup>/мин.

Момент

15 ... 1 920 Нм



Основные характеристики									
Присоединительная резьба	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp1 1/4	Rp1 1/2	Rp2	Rp2 1/2
Привод поворота на 90 градусов									
Присоединительная резьба	G1/8								
Конструкция	Кривошипно-шатунный механизм Скотча, двустороннего действия								
Тип монтажа	Через внутренние резьбы								
Положение при сборке	Любое								
Угол поворота [°]	90								
Направление закрытия	Закрывается вправо								
Номинальный момент для типоразмера при 5,6 бара и угле поворота 0° [Нм]	30	30	30	30/60 <sup>1)</sup>	60	60/106 <sup>1)</sup>	106/180 <sup>1)</sup>	180	240
Шаровой кран									
Функция клапана	2/2								
Конструкция	Шаровой кран								
Принцип уплотнения	Мягкий								
Тип управления	Пневматические								
Направление потока	Реверсивное								
Номинальный размер [мм]	10	12	16	20	25	32	40	50	65
Расход по Kv [м <sup>3</sup> /мин.]	16	21	35	46	72	105	170	275	507

1) Для этого резьбового соединения возможны на выбор два шаровых крана с приводом с различными моментами

Условия рабочей и окружающей среды									
Присоединительная резьба	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp1 1/4	Rp1 1/2	Rp2	Rp2 1/2
Окружающая температура [°C]	-20 ... +80								
Температура среды [°C]	-20 ... +150								
Класс защиты от коррозии CRC <sup>1)</sup>	3								
Может использовать в пищевом производстве	Нет								
Привод поворота на 90 градусов									
Рабочее давление <sup>2)</sup> [бар]	1 ... 8.4								
Рабочая среда	Осушенный воздух, с маслом или без масла								
Шаровой кран									
Номинальное рабочее давление [бар]	63								
Рабочая среда	Сжатый воздух, вода, нейтральные газы и жидкости, вакуум								

1) Сопротивление коррозии класс 3 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие повышенной защиты от коррозии. Открытые элементы, контактирующие с окружающей промышленной атмосферой или такими средами как растворители и чистящие жидкости, с заданными функциональными требованиями к поверхности

2) Минимальное рабочее давление привода одностороннего действия варьируется в зависимости от числа пружин.

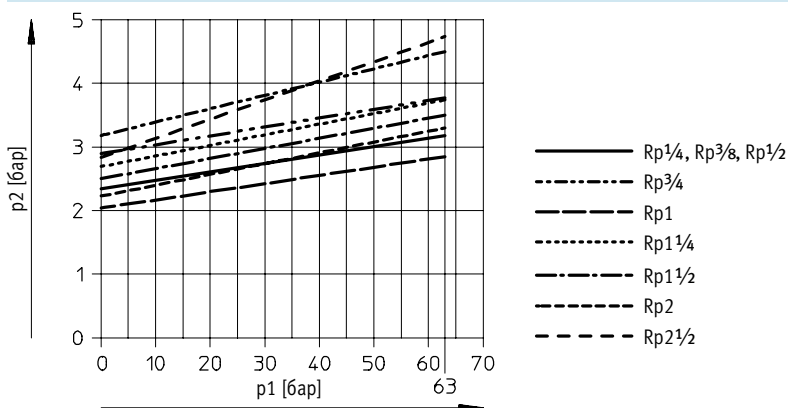
## Приводы шаровых кранов VZPR, нержавеющая сталь

Технические данные

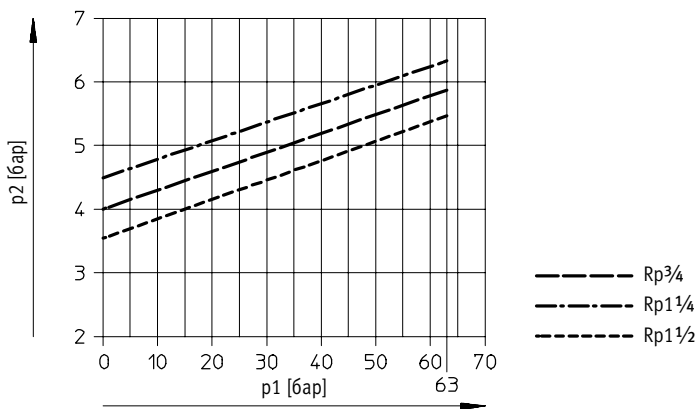
Вес [г]		Присоединительная резьба	
Rp1/4	1,200	Rp1 1/4, момент: 60 Нм	3,800
Rp3/8	1,200	Rp1 1/4, момент: 100 Нм	4,200
Rp1/2	1,700	Rp1 1/2, момент: 100 Нм	5,100
Rp3/4, момент: 30 Нм	1,800	Rp1 1/2, момент: 180 Нм	7,000
Rp3/4, момент: 60 Нм	2,700	Rp2	8,700
Rp1	3,100	Rp2 1/2	14,400

### Выходное давление p2 как функция входного давления p1

Стандартный момент



### Большой момент



### Материалы

Привод поворота на 90 градусов

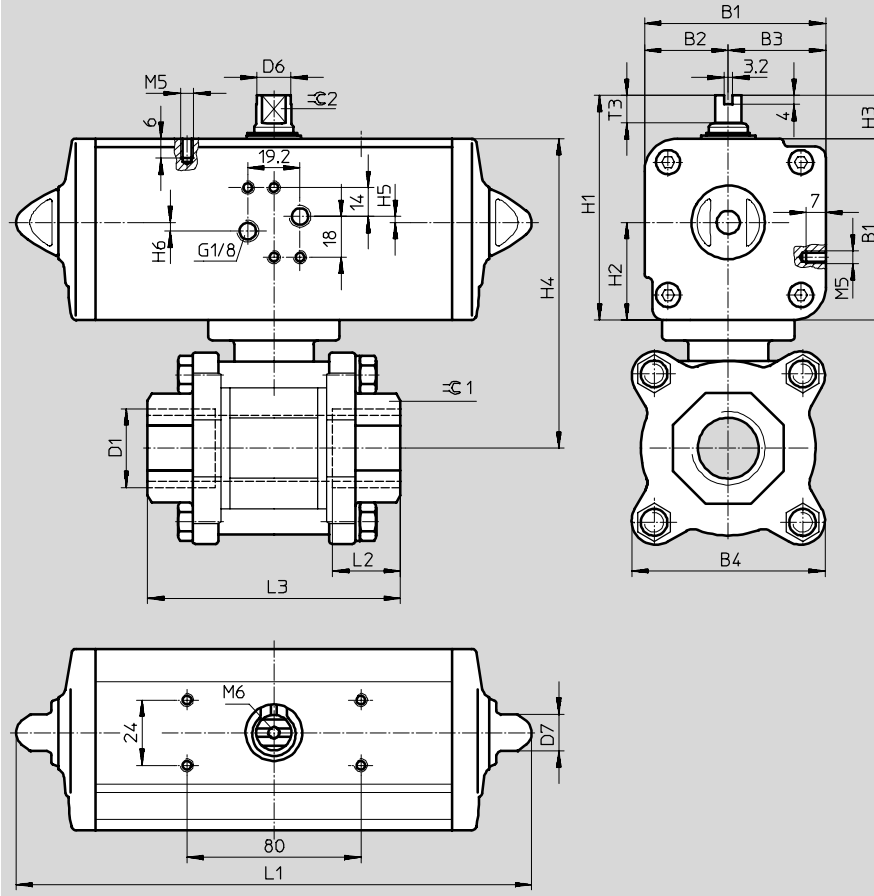
Корпус	Отливка из алюминиевого сплава
Крышка	Отливка из алюминиевого сплава
Вал	Нержавеющая сталь
Внешние винты	Нержавеющая сталь
Уплотнения	Нитриловая резина

# Приводы шаровых кранов VZPR, нержавеющая сталь

Технические данные

Размеры

Загрузка CAD данных → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)



## Приводы шаровых кранов VZPR, нержавеющая сталь

Технические данные

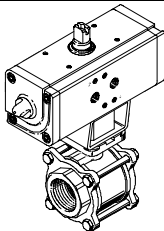
FESTO

Присоединительная резьба	B1	B2	B3	B4 макс.	D6 ∅	D7 ∅	H1	H2	H3
Rp1/4	59.2	27.7	31.5	50	10.9	13	79.2	31.5	20
Rp3/8									
Rp1/2									
Rp3/4									
Rp3/4	70.4	32.7	37.7	50	14.5	13	90.4	37.7	20
Rp1									
Rp1 1/4									
Rp1 1/4	83.3	38.5	44.8	75	16.2	17	103.3	44.8	20
Rp1 1/2				85					
Rp1 1/2	107.5	51	56.5	85	20.2	22	137.5	56.5	30
Rp2				100					
Rp2 1/2				111.1					

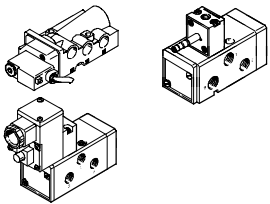
Присоединительная резьба	H4	H5	H6	L1	L2	L3	T3	≈C1	≈C2
Rp1/4	104.2	0.8	4	174	14	60	10	19	9
Rp3/8					20	80		24	
Rp1/2					19	80		29	
Rp3/4					19	80		35	
Rp3/4	111.5	-	-	198	19	80	13	35	10
Rp1	125.4				21	90		41	
Rp1 1/4	130.4				23	110		50	
Rp1 1/4	130.4	-	-	236.5	23	110	13	50	12
Rp1 1/2					25	120		58	
Rp1 1/2	130.4	-	-	289.9	25	120	16	58	15
Rp2					28	140		73	
Rp2 1/2	211.1	-	-	313.6	38	185	17	90	19

## Приводы шаровых кранов VZPR, нержавеющая сталь

Технические данные

Данные для заказа			
	Присоединительная резьба	Номер заказа	Тип
	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, момент: 30 Нм/рабочее давление: 5.6 бар	540 529	VZPR-BPD-22-R34R
	Rp3/4, момент: 60 Нм/рабочее давление: 5.6 бар	540 875	VZPR-BPDH-22-R34R
	Rp1	540 530	VZPR-BPD-22-R1R
	Rp1 1/4, момент: 60 Нм/рабочее давление: 5.6 бар	540 531	VZPR-BPD-22-R114R
	Rp1 1/4, момент: 100 Нм/рабочее давление: 5.6 бар	540 876	VZPR-BPDH-22-R114R
	Rp1 1/2, момент: 100 Нм/рабочее давление: 5.6 бар	540 532	VZPR-BPD-22-R112R
	Rp1 1/2, момент: 180 Нм/рабочее давление: 5.6 бар	540 877	VZPR-BPDH-22-R112R
	Rp2	540 533	VZPR-BPD-22-R2R
	Rp2 1/2	540 878	VZPR-BPD-22-R212R

Данные для заказа – Блок датчиков конечных положений (Namur)			Технические данные → 7/1.2-54	
	Принцип опроса	Со взрывозащитой	Номер заказа	Тип
<b>Квадратный</b>				
	Электрический	-	534 468	DAPZ-SB-M-250AC-DSM-RO
	Электрический	■	534 470	DAPZ-SB-M-250AC-EXS-RO
	Индуктивные	-	534 473	DAPZ-SB-I-30DC-DSAM-RO
	Пневматические	-	164 855	QH-DR-E-S3-PK-3-B-B
	Электрический	-	164 854	QH-DR-E-S3-E-SW-B
	Индуктивные	-	164 853	QH-DR-E-SIEN-M12-NB-B
<b>Круглый</b>				
	Электрический	-	534 469	DAPZ-SB-M-250AC-DR-RO
	Индуктивные	-	534 471	DAPZ-SB-I-30DC-DR-RO
	Индуктивные	-	534 472	DAPZ-SB-I-25DC-R-RO
	Электрический	-	534 474	DAPZ-SB-M-250AC-DR-AR
	Индуктивные	-	534 475	DAPZ-SB-I-36DC-DR-AR
	Индуктивные	■	534 476	DAPZ-SB-I-25DC-EXDR-AR

Данные для заказа – Распределители с электромагнитным управлением (Namur)			Технические данные → 7/2.1-2	
	Стандартный номинальный расход	Тип катушки	Номер заказа	Тип
	900	F катушка	535 987	NVF3-MOH-5/2-K-1/4-EX
		F катушка	535 988	NVF3-MOH-5/2-K-1/4-IA-EX
	1,000	F катушка	183 973	MFH-5/2K-FR-NA
		N1 катушка	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) Катушка входит в состав поставки