

Шаровой кран из нержавеющей стали Тип Pfeiffer BR 26

Pfeiffer
Chemieerfindungs-Gesellschaft GmbH

SAMSON

Применение

Герметичный шаровой кран для технологических процессов и промышленных установок, в частности, для агрессивных сред

Номинальный диаметр От DN 15 до DN 150

Номинальное давление От PN 16 до PN 40

Температурный диапазон От - 196 до 200 °C

Шаровой кран из коррозионнстойких материалов оснащен:

- Пневматическим приводом или
- Ручным приводом

Корпус из:

- Литой нержавеющей стали

Шаровой затвор из:

- Нержавеющей стали

Прочие особенности

- Монтажная длина согласно DIN EN 558-1 серия 1 или серия 27
- Возможность замены седел из PTFE
- Противовыбросовый вал с подпружиненным сальником из V-образных PTFE колец
- TA-Luft (технические требования по протечке уплотнения вала)
- Монтажный фланец для привода согласно ISO 5211
- Сертификаты приемки согласно DIN EN 10204, 3.1

Шаровые краны с пневматическим приводом могут комплектоваться позиционерами, датчиками конечных положений и электромагнитными клапанами.

Исполнения

Стандартное исполнение • Шаровой кран Pfeiffer Тип BR 26, от DN 15 до DN 150, от PN 16 до PN 40 в следующих исполнениях:

- **Тип BR 26** • Шаровой кран с пневматическим приводом Pfeiffer AT, с пружинным возвратом или без него (по запросу)
- **Тип BR 26** • Шаровой кран с ручным рычагом или с ручным редуктором для номинального диаметра DN 150

Специальные исполнения

- Корпус, шар и вал из никеля, титана или прочих коррозионнстойких материалов
- Уплотнение вала при помощи двух PTFE V-образных сальников и контрольного штуцера
- Шаровые краны для высоких температур
- Огнестойкое ("fire-safe") исполнение с сертификатом согласно British Standard B.S.6755, часть 2
- Корпус с обогревающей рубашкой
- Регулирующий шаровой кран, исполнение с линейной характеристикой – на заказ.



Рис.1 • Шаровой кран из нержавеющей стали
Тип BR 26/AT



Рис.2 • Шаровой кран Тип BR 26 с ручным рычагом



Рис.3 • Шаровой кран Тип BR 26 с рычагом и
удлинением

Принцип действия (рис. 5)

Среда может проходить через шаровой кран в обоих направлениях при полном расходе. Шар (3) с цилиндрическим отверстием устанавливается на опоре таким образом, что обеспечивается его поворот вокруг центральной оси. Угол поворота шара определяет расход через проходное сечение между корпусом (1) и шаровым каналом. Выходящий наружу вал (2) может быть по запросу соединен с пневматическим приводом или с ручным рычагом.

Уплотнение шара выполняется при помощи заменяемых седел (4). Вал уплотняется при помощи V-образного самоподтягивающегося сальника из PTFE (9), не требующего ухода. Предварительное напряжение принимают на себя тарельчатые пружины (10), расположенные поверх прокладки.

Положение безопасности

Зависит от привода, который при отсутствии или прекращении подачи энергии питания, создающей усилие перестановки шара, автоматически обеспечивает переключение шарового крана в положение «Закрыто» или «Открыто»:

Нормально-закрытый шаровой кран «НЗ»

при исчезновении энергии питания привода шаровой кран закрывается.

Нормально-открытый шаровой кран «НО»

при исчезновении энергии питания привода шаровой кран открывается.

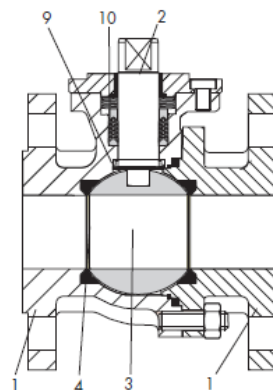
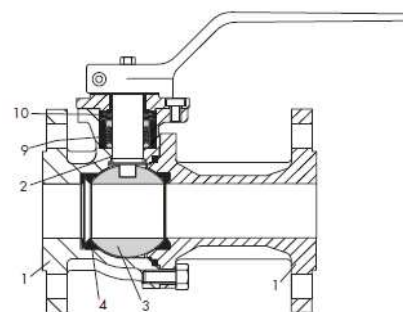


Рис.4 Шаровой кран Pfeiffer Тип BR 26, межфланцевый корпус



Спецификация

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Корпус из двух частей | 4. Седло |
| 2. Вал | 9. V-образное сальник |
| 3. Шар | 10. Тарельчатые пружины |

Рис.5 Шаровой кран из нержавеющей стали Pfeiffer Тип BR 26, фланцевый корпус

Таблица 1 • Технические характеристики шарового крана Тип Pfeiffer BR 26

Номинальный диаметр	DN	от 15 до 150
Номинальное давление	PN	16 • 25 • 40
Фланцы		DIN EN 1092-1 (DIN 2633/DIN 2635)
Уплотнение шара		PTFE белый
Сальник		Самоподтягивающийся, V-образные кольца из PTFE
Температурный диапазон		См. график давление-температура
Класс герметичности по DIN EN 12266-1		Тест P12, Класс «А»

Таблица 2 • Материалы

Корпус и фланцы	Литая нержавеющая сталь WN 1.4408 • WN 1.4571
Шар	WN 1.4408
Вал	WN 1.4462 • WN 1.4571
Седло	TFM (модифицированное PTFE)
Посадочная пружина	WN 1.8159 • Delta Tone
Набивка сальника	V-образные кольца из PTFE
Нижняя подшипниковая втулка	PTFE с 25% стекла
Верхняя подшипниковая втулка	PTFE с 25% графита
Уплотнительные корпуса	PTFE

Таблица 3 • Максимально допустимые крутящие моменты M_{dmax} , требуемые крутящие моменты M_d и моменты отрыва M_{dl} в Нм

Приводимые здесь моменты отрыва являются средними величинами, измеренными при наличии соответствующего перепада давления с использованием воздуха в качестве рабочей среды при t 20°C. Рабочая температура, среда, а также длительные сроки эксплуатации могут значительно изменить момент отрыва и крутящий момент.

BR 26 Номинальный диаметр	Допустимый крутящий момент M_{dmax}	Перепад давления Δp в бар	
		10	40
		Момент отрыва M_{dl}	
15	806	8	11
25	290	14	28
40	517	26	52
50	517	36	73
80	825	72	144
100	825	120	251
150	по запросу	по запросу	по запросу

Таблица 4 • Габариты в мм и масса в кг

Шаровой кран BR 26										
Номинальный диаметр	DN	15	25	40	50	80	100		150 ¹⁾	
Номинальное давление	PN	40					16	40	16	40
L-DIN EN 558-1 R1		130	160	200	230	310	350		480	
L-DIN EN 558-1 R27		115	125	140	150	180	190		350	
A		50	56	62,5	65,5	72,5	82,5	81	165	
H		46,5	58	83	91	130,5	143,5	155	209	
H1		59,5	77	105	113	156	169	192,5	246	
SW (квадрат)		9	14	17	17	19	19	19	30	
Присоединение для привода согласно DIN/ISO 5211		F05	F05	F07	F07	F10	F10	F10	F14	
Вес DIN EN 558-1 R1		2,6	5	9	12	28	по запросу			
Вес DIN EN 55801 R27		по запросу				24,5	33	34	по запросу	

1) Размеры для исполнения с ручным редуктором по запросу
См. данные по приводу Pfeiffer AT в Типовом листе T 9929 RU

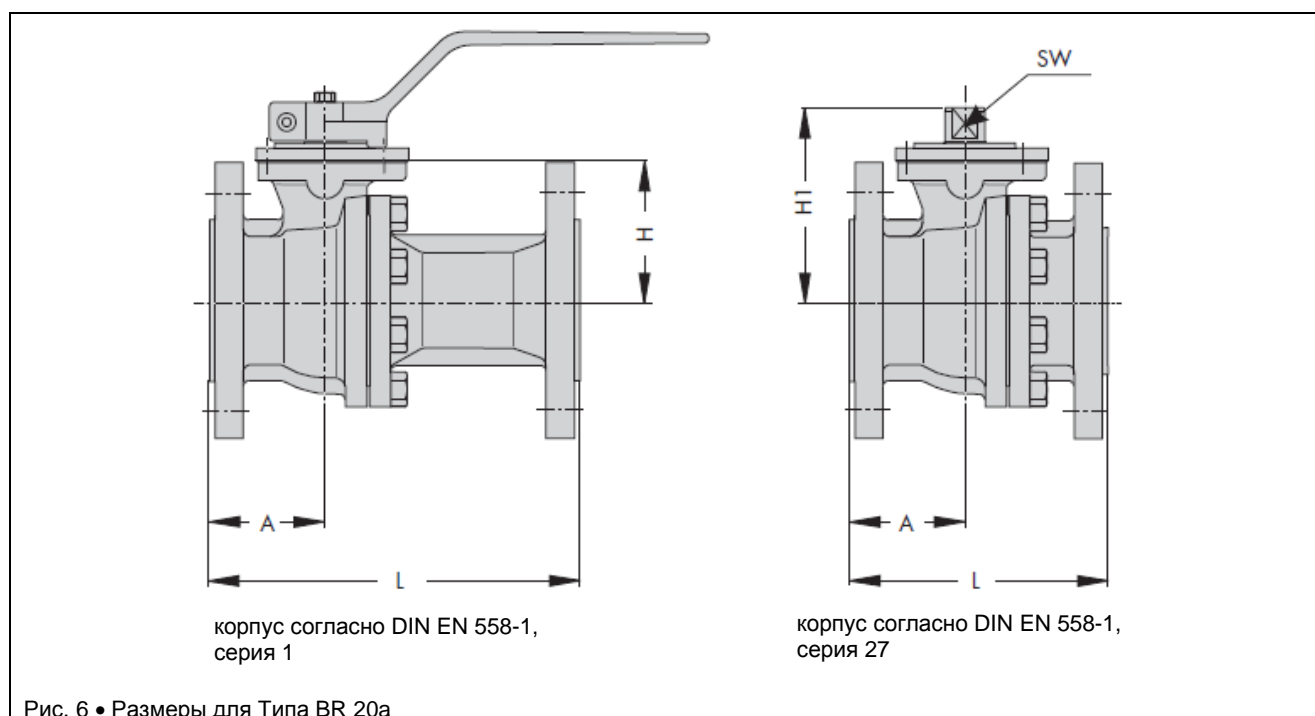


Рис. 6 • Размеры для Типа BR 20a

Выбор и расчет параметров шарового крана

1. Расчет требуемого номинального диаметра
2. Выбор соответствующего привода по таблице 3 и 4.
3. Выбор материалов, давления и температуры по таблицам 1 и 2.
4. Дополнительная оснастка.

Текст заказа

Шаровой кран	Pfeiffer Тип BR 26
Номинальный диаметр	DN...
Номинальное давление	PN...
Дополнительно, спец. исполнение	Тип...
Привод	... бар
Управляющее давление	
Ручной рычаг	
Дополнительная оснастка	Позиционер и/или концевой выключатель, электромагнитный клапан
Рабочее давление	... бар
Температура среды	...°C

С правом на технические изменения



SAMSON AG • MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstra. 3 • 60314 Frankfurt am Main • Германия
Тел: +49 69 4009-0 • Факс: +49 69 4009-1507
Сайт: <http://www.samson.de>

T 9926 RU