

Спускной кран с шаровым затвором с покрытием из PTFE Тип Pfeiffer BR 21a

Pfeiffer
Chemie-Apparatenbau GmbH



Применение

Герметичный спускной кран с шаровым затвором с покрытием из PTFE для агрессивных сред, в частности, для применения на химических установках

Условный диаметр От Ду 25 до Ду 150

Условное давление Ру 10/16

Температурный диапазон От -10 до 200°C

Спускной кран с шаровым затвором и покрытием из PTFE оснащен

- Пневматическим приводом
- Ручкой

Корпус из

- Чугун с шаровидным графитом с изостатической белой PTFE футеровкой

Шаровой затвор из:

- Коррозионностойкой стали с покрытием из PTFE

Прочие свойства

- TA-Luft (технические требования к протечке уплотнения штока)
- Возможны замены седел из PTFE
- Уплотнение штока шара сальником V-кольцом из PTFE с пружинной самоподтяжкой

Краны с шаровым затвором с пневматическим приводом могут оборудоваться позиционерами, магнитными клапанами и прочим навесным оборудованием согласно VDI/VDE 3845.

Исполнения

Стандартное исполнение • Спускной шаровой кран Pfeiffer Тип BR 21a с PTFE-футеровкой, условное давление Ру 10/16 для следующих условных размеров:

Вход	Ду	65	100	100	150	150
Выход	Ду	50		80		100

- Тип BR 21a • С пневматическим приводом или без положений безопасности
- Тип BR 21a • С ручкой (рис. 1)

Остальные исполнения

- Покрытие с использованием специальных компонентов PTFE
- Токопроводящее покрытие PTFE
- Уплотнение штока шара при помощи двух сальников V-кольцо из PTFE и с контрольным штуцером
- Фланцевое соединение в соответствии с ANSI Class 150 по запросу
- Фланец с пазом в соответствии с DIN 2512
- Различные материалы для шарового сегмента и седла
- Тепловая вставка

Замечание: Перед использованием спускного шарового крана в опасных зонах, обратитесь к монтажной инструкции BA 20a в соответствии с ATEX 94/9/EC.

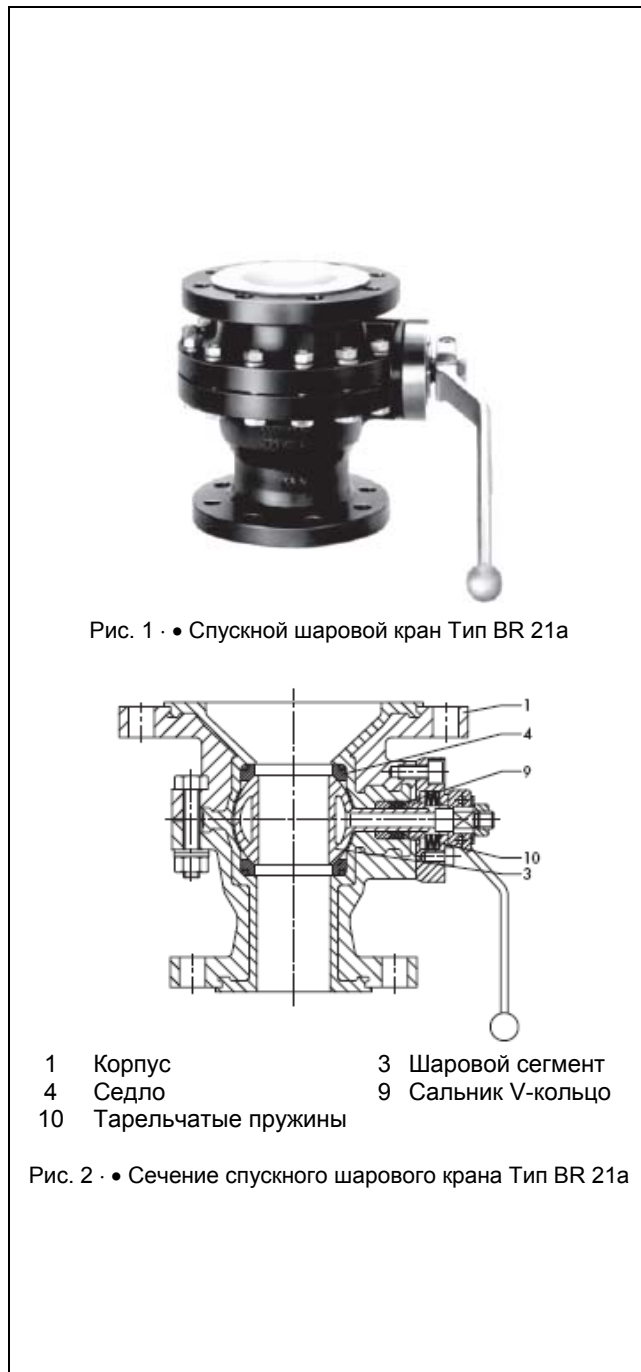


Рис. 1 • Спускной шаровой кран Тип BR 21a

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1 Корпус | 3 Шаровой сегмент |
| 4 Седло | 9 Сальник V-кольцо |
| 10 Тарельчатые пружины | |

Рис. 2 • Сечение спускного шарового крана Тип BR 21a

Принцип действия (рис. 2)

Большой фланец спускного шарового крана Тип BR 21а крепится на нижний фланец резервуара.

Шаровой затвор (3) с цилиндрическим проходом устанавливается на опоре таким образом, что обеспечивается поворот вокруг центральной оси. Угол поворота шарового затвора определяет расход через свободное сечение между корпусом (1) и шаровым каналом. Выходящий наружу шток шарового сегмента может быть по запросу соединен при помощи адаптера с пневматическим приводом или с ручным рычагом.

Уплотнение шара(3) в корпусе с покрытием из PTFE выполняется при помощи заменяемых седел (4). Шток шарового сегмента уплотняется при помощи сальника V-кольцом из PTFE (9) с пружинной подтяжкой, не требующий ухода. Предварительное напряжение принимает на себя тарельчатые пружины (10), расположенные поверх прокладки.

График температура-давление

Указанные величины перепада давления ограничиваются графиком температура-давление. Если эффективные показатели выходят за рамки предельной кривой, то оборудование поставляется по соответствующему запросу.

Положение безопасности

В зависимости от монтируемого пневматического поворотного привода кран со шаровым затвором имеет два положения безопасности, срабатывающие при исчезновении воздуха питания:

Регулирующий кран при исчезновении воздуха питания ЗАКРЫТ,

при исчезновении воздуха питания кран с шаровым затвором закрывается.

Регулирующий кран при исчезновении воздуха питания ОТКРЫТ,

при исчезновении воздуха питания кран с шаровым затвором открывается.

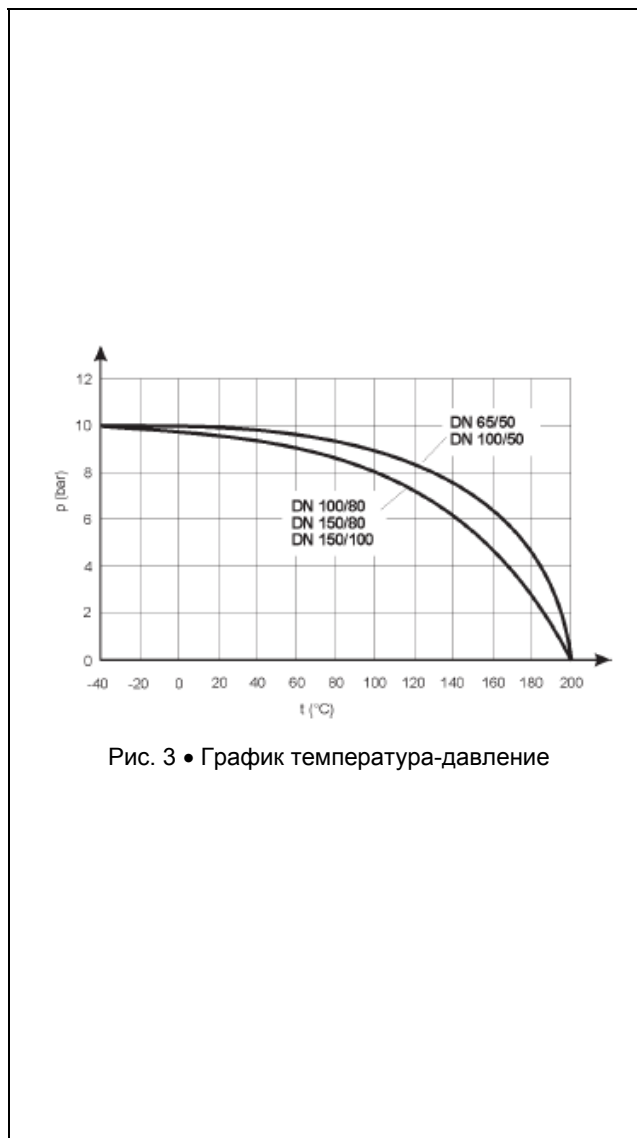


Рис. 3 • График температура-давление

Таблица 1 • Технические характеристики для Типа BR 20a

Условный размер	Вход	Ду 65	Ду 100	Ду 100	Ду 150	Ду 150
	Выход	Ду 50	Ду 50	Ду 80	Ду 80	Ду 100
Условное давление	Ру 10/16					
Температурный диапазон	Смотри график давление-температура					
Уплотнение шара	Белый PTFE					
Протечка DIN 12266-1	Испытание P12, класс протечки «А»					
Фланцы	В соотв. с DIN DIN 2632/3633 или ANSI Class 150					
Уплотнение	PTFE V-образное уплотнение нагруженное торообразными пружинами					

Таблица 2 • Материалы

Корпус	EN-JS 1049(GGG 40.3) с футеровкой PTFE
Шаровой сегмент	1.4313/1.4317 футерованный PTFE
Уплотнительные кольца	Белый PTFE
Уплотнение шарового сегмента	PTFE V-образное уплотнение • Пружины изготовленные из стали 1.8159 с покрытием Delta Tone
Втулка подшипника	PTFE с 25% углерода
Внешнее покрытие	Черный PVC (RAL 9005)

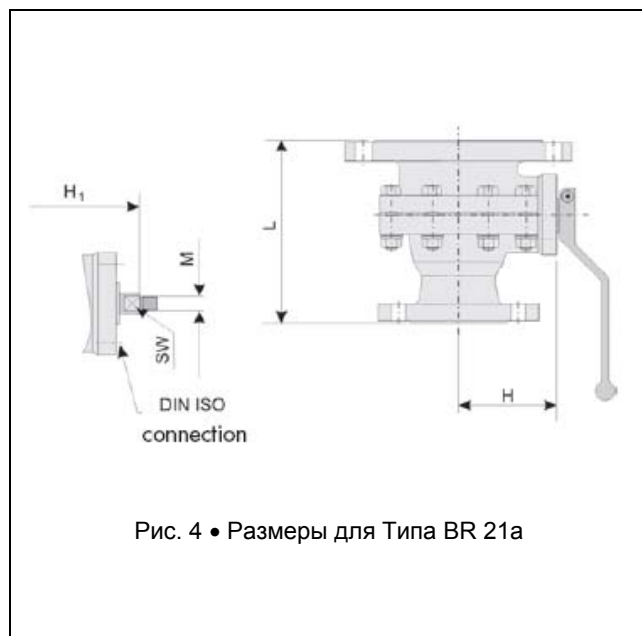
Таблица 3 • Максимально допустимые крутящие моменты M_{dmax} , требуемые моменты хода M_{dLauf} и моменты отрыва M_{dl} в Нм

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

Условный диаметр Ду	Допустимый крутящий момент M_{dmax}	Требуемый момент хода при t_{MAXC} M_{dLauf}	Перепад давления Δp в барах					
			0	2	4	6	8	10
65/50	140	15	23	23	23	23	23	28
100/50								
100/80	608	38	57	57	60	65	70	80
150/100								
150/100	833	60	90	82	99	110	120	130

Таблица 4 • Размеры в мм и вес

Условный размер Вход/выход Ду	65/50	100/50	100/80	150/80	150/100
L	190	190	245	250	270
H	103	103	138.5	138.5	161
H1	122	122	157.5	157.5	180
M	M12	M12	M16	M16	M16
SW	12	12	16	16	20
Подключение к приводу в соотв. с DIN/ISO 5211	F05	F05	F07	F07	F07
Вес без привода в кг	13	15	19	21	25



Текст заказа

Спускной шаровой кран
футерованный PTFE
Условный размер
Условное давление
На заказ, специальное
исполнение
Поворотный привод
Давление питания
Рабочее давление
Температура среды
Дополнительное оборудование

Тип BR 21a
Ду...
Ру...
Тип...
... бар
... бар
... °C
Позиционер
и/или концевой
выключатель,
соленоидный
клапан

Возможно внесение изменений без уведомления



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

T 9931