



# РЕДУКЦИОННЫЙ КЛАПАН ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ПАРА И ВОЗДУХА

## МОДЕЛЬ DR20 ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

### КОМПАКТНЫЙ НЕРЖАВЕЮЩИЙ РЕДУКЦИОННЫЙ КЛАПАН ДЛЯ ПАРА И ВОЗДУХА

#### Особенности

Малогобаритный редукционный клапан для небольших технологических установок.

1. Исключительно легкий и компактный редукционный клапан.
2. Детали из нержавеющей стали, защищенные от коррозии, имеют продолжительный срок службы.
3. Стабильное поддержание давления на выходе.
4. Высокая пропускная способность для своего класса.
5. Кратность снижения давления 30:1.
6. Простота работы и настройки.
7. Встроенный фильтр.
8. Возможность ремонта без необходимости демонтажа.



#### Основные характеристики

| Модель   | DR20-2  | DR20-6  | DR20-10  |
|--|---|---------|----------|
| Тип присоединения  | Резьбовой, Фланцевый                          |         |          |
| Диаметр присоединения  | 1/2", 3/4", 1" / DN 15, 20, 25                |         |          |
| Максимальное рабочее давление (бар изб.) P <sub>МО</sub>       | 16  |         |          |
| Максимальная рабочая температура (°C) T <sub>МО</sub>          | 220   |         |          |
| Давление на входе (бар изб.)                                   | 2 – 16  |         | 6 – 16   |
| Давление настройки (бар изб.)                                  | 0,14 – 2, но не менее, 1/30 давления на входе | 1,8 – 6 | 5,4 – 10 |
| Давление на выходе не может быть выше 90% от давления на входе |   |         |          |

КРИТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОРПУСА (НЕ РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ): Максимальное давление (бар изб.): 20 1 бар=0,1МПа

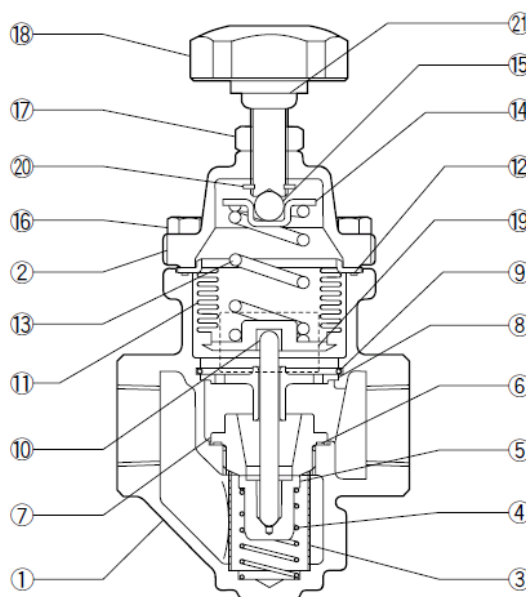
Максимальная допустимая температура (°C) T<sub>МА</sub> 220



**ВНИМАНИЕ**

Для нормальной работы, исключения травм и несчастных случаев, не допускается использовать устройство при значениях рабочих параметров, не входящих в диапазоны, указанные в настоящих технических характеристиках. Региональные нормы и правила могут также ограничивать применение устройства в определенных пределах.

| №  | Название детали      | Материал                      | DIN*   | ASTM/AISI* |
|----|----------------------|-------------------------------|--------|------------|
| 1  | Корпус               | Литая нерж. сталь A351Gr. CF8 | 1.4312 | -          |
| 2  | Крышка               | Литая нерж. сталь A351Gr. CF8 | 1.4312 | -          |
| 3  | Сетка фильтра        | Нержавеющая сталь SUS430      | 1.4016 | AISI340    |
| 4  | Витая пружина        | Нержавеющая сталь SUS304      | 1.4301 | AISI304    |
| 5  | Главный клапан       | Нержавеющая сталь SUS420F     | 1.4028 | AISI420F   |
| 6  | Уплотнение седла     | PTFE                          | PTFE   | PTFE       |
| 7  | Седло клапана        | Нержавеющая сталь SUS420F     | 1.4028 | AISI420F   |
| 8  | Прокладка            | Литая нерж. сталь A351Gr. CF8 | 1.4312 | -          |
| 9  | Кольцо               | Нержавеющая сталь SUS304      | 1.4301 | AISI304    |
| 10 | Шток клапана         | Нержавеющая сталь SUS303      | 1.4305 | AISI303    |
| 11 | Сильфон              | Нержавеющая сталь SUS321      | 1.4541 | AISI321    |
| 12 | Уплотнение крышки    | PTFE                          | PTFE   | PTFE       |
| 13 | Витая пружина        | Нержавеющая сталь SUS304      | 1.4301 | AISI304    |
| 14 | Направляющая пружины | Инструментальная сталь SPCC   | 1.0330 | A109       |
| 15 | Шар                  | Подшипниковая сталь SUJ2      | 1.2067 | A485       |
| 16 | Болт крышки          | Нержавеющая сталь SUS304      | 1.4301 | AISI304    |
| 17 | Гайка-держатель      | Нержавеющая сталь SUS303      | 1.4305 | AISI303    |
| 18 | Ручка настройки      | Нержавеющая сталь SUS304      | 1.4301 | AISI304    |
| 19 | Шильдик              | Нержавеющая сталь SUS304      | 1.4301 | AISI304    |
| 20 | Удерживающее кольцо  | Нержавеющая сталь SUS304      | 1.4301 | AISI304    |
| 21 | Фиксатор             | Инструментальная сталь SPCC   | 1.0330 | A109       |
| 22 | Фланец               | Литая нерж. сталь A351 Gr.CF8 | 1.4312 | -          |



Copyright © TLV

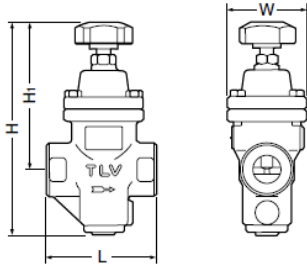
\* эквивалентные материалы

\*\* показан на втором листе

**Габаритные размеры**

● DR20

Резьбовой



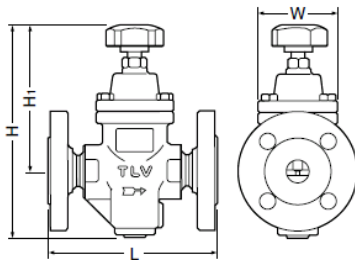
**DR20 Резьбовой\***

(мм)

| Ду   | L  | W  | H   | H <sub>1</sub> | Вес (кг) |
|------|----|----|-----|----------------|----------|
| 1/2" | 95 | 69 | 185 | 130            | 1.9      |
| 3/4" |    |    |     |                | 1.8      |
| 1"   |    |    |     |                | 1.8      |

\* BSP DIN 2999, другие стандарты резьбовых соединений по запросу

● DR20



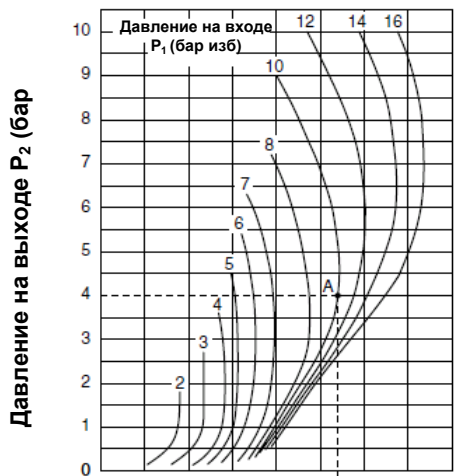
**DR20 Фланцевый**

(мм)

| DN | L        |            |       | W  | H   | H <sub>1</sub> | Вес (кг)* |
|----|----------|------------|-------|----|-----|----------------|-----------|
|    | DIN 2501 | ASME Class |       |    |     |                |           |
|    | PN25/40  | 150RF      | 300RF |    |     |                |           |
| 15 | 150      | 150        | 150   | 69 | 185 | 130            | 3.3       |
| 20 |          |            |       |    |     |                | 3.8       |
| 25 |          |            |       |    |     |                | 4.2       |

Другие стандарты фланцевых соединений по запросу, при этом строительная длина и вес может отличаться

**График пропускная способность (максимальный расход)**



**Пример подбора**

Максимальное давление на входе 10 бар изб., давление настройки 4 бар изб., максимальный расход пара 400 кг/ч или расход воздуха 400 м<sup>3</sup>/ч, подбираем оптимальный диаметр клапана.

Находим точку А на пересечении кривой линии давления на входе P<sub>1</sub> (10 бар) и линии, соответствующей давлению на выходе P<sub>2</sub> (4 бар), проведенной от оси ординат. Опускаемся ниже от точки А до линейки расходов, соответствующей расходу 400 кг/ч. Получилась точка В на линейке, соответствующей диаметру клапана DN25.

- Подобранный диаметр DN25;
- Модель выбранного клапана DR20-6 (см. характеристики диапазона настройки в таблице основных характеристик)

**Cv & Kvs**

| (DN)      | 15  | 20  | 25  |
|-----------|-----|-----|-----|
| Kvs (DIN) | 1.7 | 2.6 | 3.1 |
| Cv (UK)   | 1.7 | 2.5 | 3.0 |
| Cv (US)   | 2.0 | 3.0 | 3.6 |

Значения Cv и Kvs для определения максимального расхода



\* расход приведен к стандартным условиям (воздух при 20°C и атмосферном давлении)

Документ подготовлен официальным дистрибьютором TLV:

Компания: ООО "Паровые системы"  
 Адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Курская, 27  
 Факс: +7 812 655 08 96, телефон: +7 812 602 77 70  
[www.steamsys.ru](http://www.steamsys.ru) паровыесистемы.рф

Manufacturer  
**TLV** CO., LTD.  
 Kakogawa, Japan  
 is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001/ISO 14001



Оригинальная версия документа на английском языке опубликована на сайте компании TLV [www.tlv.com](http://www.tlv.com)

Copyright © TLV  
 (07/2011)

<http://www.tlv.com>

SDS U0000-508 Rev. 12/2006  
 Изменения без предварительного уведомления.