



## Клапаны редуционные Тип RDA из углеродистой стали, фланцевые, Рвх 64 бар, Рвых=1,5-6 бар; 5,0-12 бар, -10-+70°C

Редуционный клапан прямого действия CSA Тип RDA снижает и стабилизирует давление независимо от изменений расхода. Может использоваться для воды, воздуха, а также для жидкостей с температурой до 70°C и максимальным давлением до 64 бар.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

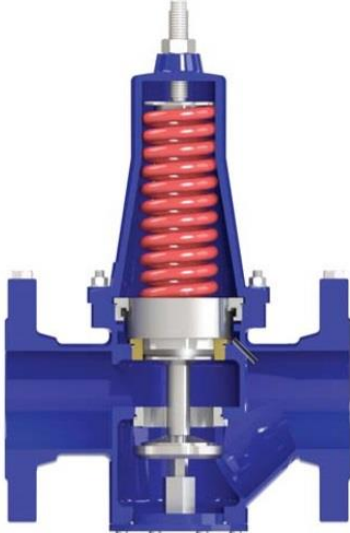
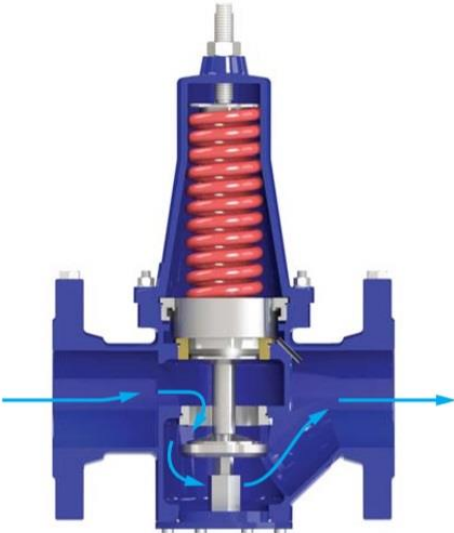
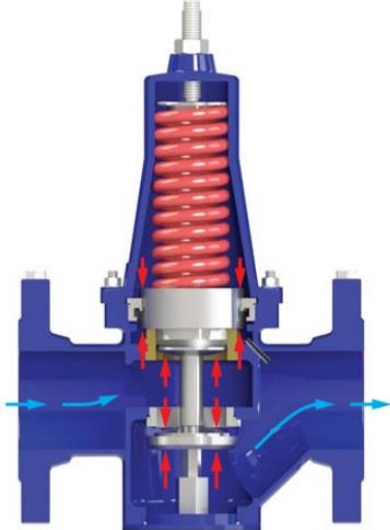
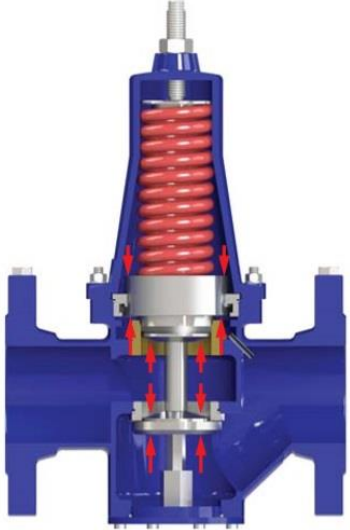
- Фланцевая версия DN50-150 с номинальным давлением PN64.
- Корпус клапана выполнен из электросварной стали, внутренние элементы из нержавеющей марки стали.
- Входное и выходное давление сбалансированы для стабилизации выходного давления в значениях установленных параметров независимо от колебаний давления на входе и не допуская скачков давления на выходе из клапана.
- Инновационный самоочищающийся поршень, обеспечивающий надежность и увеличение производительности, благодаря увеличению интервала между обслуживанием клапана.
- Наиболее ответственные внутренние элементы клапана выполнены из оружейной стали, обработанной на высокоточных станках с ЧПУ, обеспечивающих ровную и гладкую поверхность, благодаря чему минимизированы усилия в соединениях и незапланированные утечки.
- Клапаны RDA оснащены присоединениями для манометров на входе и выходе.
- Фланцы изготавливаются по стандарту EN 1092/2, по запросу возможны другие исполнения.
- Элементы клапана имеют свободный доступ для обслуживания через верхнюю крышку и не требуют для этого демонтажа с трубопровода.
- Покраска осуществляется внутри кипящего слоя, содержащего эпоксидный порошок, который гарантирует максимальную защиту поверхности.

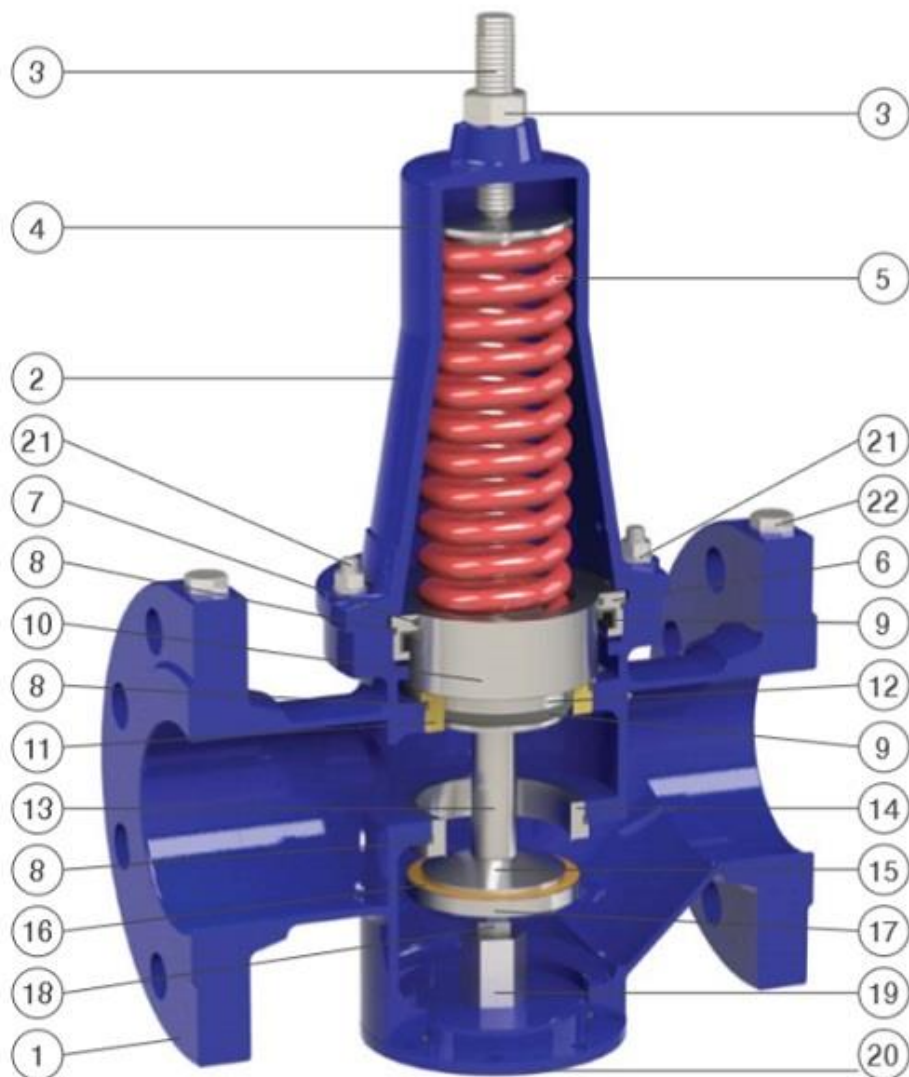
### ПРИМЕНЕНИЕ

- Магистральные трубопроводы высокого давления
- Шахты
- Промышленность и системы охлаждения

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Принцип действия RDA основан на скольжении поршня в двух кольцах из нержавеющей стали/бронзы и имеющих различные диаметры. Данные кольца плотно зафиксированы в корпусе клапана в виде герметичной камеры, также известной как компенсационная камера, которая необходима для точной и стабильной работы клапана.

	
<p><b>Клапан нормально открыт.</b> Без давления RDA находится в нормально открытом состоянии, при котором поршень удерживается в нижнем положении под действием пружины, находящейся в верхней крышке.</p>	<p><b>Клапан полностью открыт.</b> В рабочем состоянии, когда давление за клапаном опускается ниже установленного значения настройки клапана, путем сжатия пружины, DRA полностью откроется, обеспечив максимально возможную пропускную способность.</p>
	
<p><b>Клапан регулирует.</b> Повышение давления на выходе увеличивает силу воздействия на поршень в компенсационной камере, сжимает пружину и перемещает подвижный блок, закрывая клапан. Таким образом, увеличивается перепад давления на клапане и давление на выходе приводится к заданному значению.</p>	<p><b>Клапан полностью открыт (нет разбора).</b> При давлении на выходе, превышающем установленное значение, когда перемещение не позволяет стабилизировать давление, клапан закроется, и будет поддерживать заданное выходное давление, оставаясь герметичным, даже в случае отсутствия разбора.</p>



№	Наименование	Материал	Опции
1	Корпус	Сталь Fe37 с лакокрасочным покрытием	
2	Крышка	Высокопрочный чугун GJS 500-7	
3	Регулировочный винт и гайка	Нержавеющая сталь AISI 304	AISI 316
4	Опорная шайба	Нержавеющая сталь AISI 303	AISI 316
5	Пружина	Пружинная сталь 52SiCrNi5 с покрытием	
6	Фиксатор поршня	Нержавеющая сталь AISI 304	AISI 316
7	Скользящее кольцо	PTFE	
8	Уплотнение	NBR	EPDM / Витон
9	Прокладка	NBR	EPDM / Витон
10	Верхний поршень	Нержавеющая сталь AISI 303, для DN150 бронза CuSn5Zn5Pb5	AISI 304 / AISI 316
11	Фиксатор поршня	бронза CuSn5Zn5Pb5	AISI 304 / AISI 316
12	Нижний поршень	Нержавеющая сталь AISI 303	AISI 316
13	Проставка	Нержавеющая сталь AISI 303	AISI 316
14	Седло	Нержавеющая сталь AISI 304	AISI 316
15	Держатель уплотнения	Нержавеющая сталь AISI 303	AISI 316
16	Уплотнение плунжера	Полиуретан	
17	Плунжер	Нержавеющая сталь AISI 303	AISI 316
18	Направляющая штока	Нержавеющая сталь AISI 303	AISI 316
19	Регулировочная гайка	Нержавеющая сталь AISI 303	AISI 316
20	Нижняя крышка	Сталь Fe37 с лакокрасочным покрытием	
21	Шпильки, гайки и шайбы	Нержавеющая сталь AISI 304	AISI 316
22	Заглушки манометров	Нержавеющая сталь AISI 316	

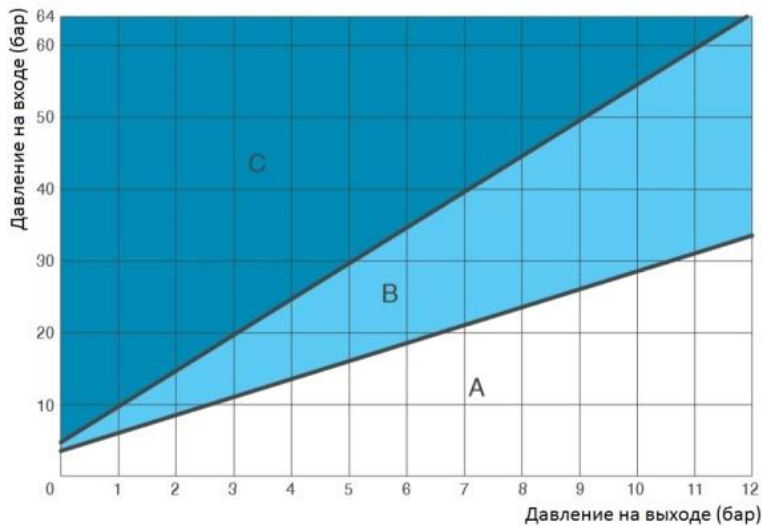
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### Коэффициент Kv

Значение коэффициента Kv соответствует расходу воды проходящей через полностью открытый клапан при перепаде на нем в 1 бар.

DN (мм)	50	80	100	150
Kv (м <sup>3</sup> /ч)	18	63	98	147

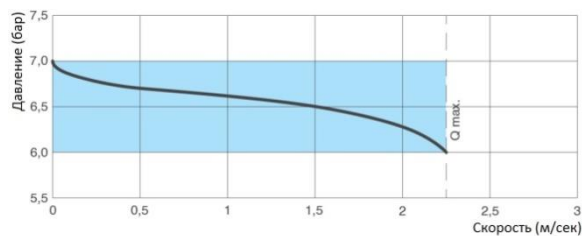
### Диаграмма кавитации



При расчёте клапана очень важно учитывать условия возникновения кавитации, прежде всего, для предотвращения повреждения трубопроводов и оборудования или, как минимум, возникновения шумов и вибраций. Данная диаграмма разбита на следующие зоны:

- А: рекомендовано для работы
- В: начальная кавитация
- С: разрушающая кавитация

### Диаграмма сопротивления



В данной диаграмме отражено падение давления при увеличении расхода. Заштрихованная зона показывает рекомендованный рабочий диапазон и максимальную скорость.

### Рабочие условия

Вода/воздух макс: 70°C;  
 Рвход.: максимум 64 бар;  
 Рвых. 1,5-6,0 бар или 5,0-12,0 бар;  
 Давление выше - по запросу.

### Стандарт

Разработано в соответствии с EN-1074/4.  
 Фланцы по EN 1092/2.  
 Покраска в кипящем слое по RAL 5005.  
 Изменения и прочие исполнения стандарта фланцев и покраски деталей по запросу.

### Габаритные размеры

DN мм	50	80	100	150
A мм	230	310	350	480
B мм	80	120	130	190
C мм	240	340	400	500
МАССА Кг	15	29	40	90

