

## Редукционный клапан MONOSTAB Серия F2 10 DN 40-200 PN10/16/25

### Редукционный клапан MONOSTAB Серия F2 10 DN 40-200 PN10/16/25



#### Описание

- Автоматически понижает давление после клапана, обеспечивая стабилизированное заданное давление на выходе вне зависимости от изменения давления и расхода на входе
- Направляющие поршни обеспечивают отсутствие трения во время работы и исключают блокировку клапана
- Нижний шток с покрытием от отложений кальция
- Герметичность при отсутствии расхода и при избыточном давлении, превышающем установленное давление всего на 1 бар.
- Корпус и крышка из ковкого чугуна
- Седло из нержавеющей стали
- Наплавляемое эпоксидное покрытие
- Винты и болты из нержавеющей стали
- Простота эксплуатации и технического обслуживания:
- Изделие не требует технического обслуживания
- Универсальный калибровочный ключ входит в комплект поставки
- Съемное седло
- Доступ к внутреннему механизму сверху, без разборки корпуса
- Возможность установки в любом положении

#### Назначение

- Снижает и стабилизирует избыточное давление на входе клапана, выдавая стабилизированное постоянное давление на выходе вне зависимости от изменения давления и (или) расхода на входе.
- Перевод в открытое или закрытое положение, а также настройка с помощью ручного управления.

#### Области применения

- Регулирование давления в сетях с несколькими зонами давления.
- Подача воды в магистраль низкого давления из магистрали высокого давления.
- Защита устройств, бытовых приборов потребителей или частей магистралей от повышенного давления и колебаний давления на входе.
- Снижение утечек за счет управления давлением в сети.
- Снижение потребления воды за счет снижения давления и т.д.

#### Технические характеристики

- Расстояние между торцами в соответствии со стандартом ISO 5752, серия 1.
- Испытания
- Полная проверка при изготовлении в соответствии со стандартом EN 5208-2
- Диаметры:
  - DN 40 - 200 - PN 16
  - DN 50 - 150 - PN 25
- Рабочая температура: от +1 до +65°C
- Рассверловка фланцев в соответствии со стандартами EN 1092-2 и ISO 7005-2:
  - Клапан PN 16: ISO PN 16 (DN 200 ISO PN 10 или 16)
  - Клапан PN 25: ISO PN 25
- Регулируемое давление на выходе:
  - Пружина А (синяя) - от 1,5 до 6 бар \*
  - Пружина В (красная) - от 5 до 12 бар \* (необходимо указать при заказе)

\*- Другие диапазоны давления по запросу.

#### Испытания

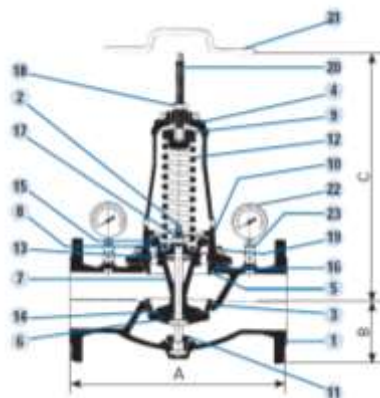
Каждое изделие проходит полные производственные испытания в соответствии со стандартом ISO 5208-2.

## Редукционный клапан MONOSTAB Серия F2 10 DN 40-200 PN10/16/25

### Принцип работы

Сбалансированный основной узел клапана обеспечивает стабильное давление на выходе независимо от колебаний давления и расхода на входе в клапан. Колебания давления на выходе компенсируются калибровочной пружиной.

Когда давление на выходе падает ниже давления настройки, усилие пружины становится больше усилия, создаваемого давлением, и она смещает подвижный узел вниз. При этом увеличивается проходное сечение, и в результате давление на выходе поддерживается постоянным. И, наоборот, при увеличении давления на выходе подвижный узел поднимается, уменьшая проходное сечение. В результате расход падает, и давление на выходе поддерживается постоянным.



Поз.	Наименование	Кол-во	Материалы	Стандарты
1	Корпус	1	ВЧШГ / EN-GJS-450-10	EN 1563
2	Шток с покрытием от отложений	1	Нержавеющая сталь/X8CrNiS 18-9	EN 10088
3	Седло	1	Нержавеющая сталь/X2CrNi 18-9	EN 10088
4	Крышка	1	ВЧШГ / EN-GJS-450-10	EN 1563
5	Нижний цилиндр	1	Чугун / EN-GJS-250	EN 1561
6	Держатель тарелки клапана	1	Чугун / EN-GJS-250	EN 1561
7	Стремянка клапана	1	Чугун / EN-GJS-250	EN 1561
8	Держатель верхней мембраны	1	Чугун / EN-GJS-250	EN 1561
9	Основание	1	Чугун / EN-GJS-250	EN 1561
10	Цилиндр	1	Нержавеющая сталь/X2CrNi 18-9	EN 10088
11	Направляющая стержня клапана	1	Медно-алюминиевый сплав/CuAl9Ni3Fe2	EN 1982
12	Пружина	1	Сталь с покрытием	DIN 17223
13	Мембрана	1	Эластомер с армирующей тканью	
14	Упругая тарелка клапана	1	Полиуретан	
15	Направляющее кольцо поршня	1	Полиэтилен высокой плотности	
16	Уплотнительное кольцо нижнего цилиндра	1	EPDM	
17	Контргайка	1	Нержавеющая сталь A2	EN ISO 3506
18	Гайка	1	Нержавеющая сталь A2	EN ISO 3506
19	Винт крепления крышки	от DN	Нержавеющая сталь A2	EN ISO 3506
20	Калибровочный винт	1	Нержавеющая сталь 420/ X20Cr13	EN 10088
21	Калибровочный ключ	1	Сталь/S235JR	EN 10025
22	Манометр *	2	Сталь 304/X5CrNi 18-10	EN 10088
23	Вентили отключения манометров	2	Никелированная латунь	

\* - по запросу

DN	A	B	C	Масса	Альтернативные решения
	мм	мм	мм	кг	
50	230	86	430	18	Рассверловка 40/50 на клапане PN 16
65	290	100	420	22	Рассверловка 60/65 на клапане PN 16
80	310	112	450	25	Рассверловка 4/8 отверстий на клапане PN 16
100	350	112	450	31	
125	400	145	550	60	
150	480	145	550	66	
200	600	185	940	120	Рассверловка PN 10 или 16 не применяется в PN 25

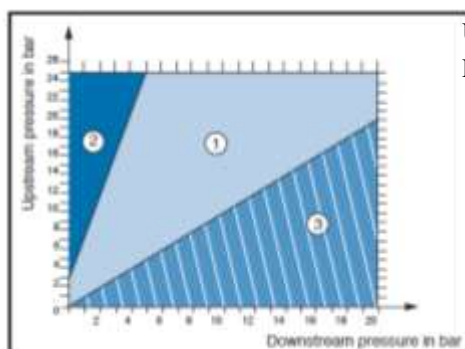
## Редукционный клапан MONOSTAB Серия F2 10 DN 40-200 PN10/16/25

### Выбор диаметра клапана

Диаметр клапана подбирается по максимальному расходу с учетом условий работы, а не в соответствии с диаметром трубопровода. Максимальный расход определяется по приведенной в тексте таблице.

### График кавитации

Этот график используется для проверки безопасности условий работы изделия.



Upstream pressure in bar                      Давление на входе, бар  
 Downstream pressure in bar                Давление на выходе, бар  
 Область 1: нормальные рабочие условия  
 Область 2: кавитация  
 Область 3: не применяется

### Рабочие характеристики

Точность настройки: 0,4 бар + 5% от значения настройки (в стандартных условиях работы)

DN	50	65	80	100	125	150	200
Коэффициент расхода, м <sup>3</sup> /ч	25,0	31,0	72,0	101,0	175,0	216,0	437,0
Коэффициент расхода, л/с	6,9	8,6	20,0	28,1	48,6	60,0	121,4
Оптимальные условия эксплуатации, 2 возможных случая							
Случай 1: давление на входе и на выходе менее 3 бар, скорость V = 2 м/с, расход Q, л/с	4,0	6,6	10,1	15,7	24,5	35,3	62,8
Случай 2: давление на входе и на выходе более 3 бар, скорость V = 3 м/с, расход Q, л/с	5,9	10,0	15,0	23,6	36,8	53,0	94,1
Аварийная подача (тушение пожара) скорость V = 4 м/с*, расход Q, л/с	7,9	13,3	20,0	31,4	49,1	70,7	125,7

\* При этой скорости точность регулирования не гарантируется.