

Регуляторы прямого действия



Клапаны мембранной компенсации давления тип 2114 • тип 2422 • тип 2423

Применение

Клапаны применяются в качестве регуляторов температуры, давления, перепада давлений, расхода, перепада давлений / ограничителей расхода • Ду 125...250 • Ру 16...40
Для воды до 150°C и негорючих газов до 80°C

Характерные особенности прибора

- Очень большие значения Kvs
- В качестве регуляторов расхода рассчитаны на высокие значения регулируемого расхода
- При мягком уплотнении конуса имеют высокую герметичность
- Гарнитура плунжерной пары из медного литья
- Малая монтажная высота по сравнению с клапанами, имеющими разгрузочный сиффон

Настоящий типовой лист служит дополнением к следующим типовым листам:

Регуляторы температуры тип 4 и тип 4и

- Т 2121 (DIN), Т 2025 (ANSI) и Т 2123 (DIN)

Регуляторы давления тип 2422 / 2424 и тип 2422 / 2425

- Т 2547 (DIN), Т 2548 (ANSI) и Т 3007 (DIN), Т 2550 (ANSI)

Регуляторы перепада давления тип 42 – 24 и тип 42 - 25

- Т 3003 (DIN), Т 3004 (ANSI) и Т 3007 (DIN), Т 3008 (ANSI)

Регуляторы расхода тип 42 - 36

- Т 3015 (DIN), Т 016 (ANSI)

Регуляторы перепада давления тип 42 - 36

- Т 3015 (DIN), Т 3016 (ANSI)

Регуляторы перепада давления с ограничением расхода тип 42 - 34

- Т 3013

Регуляторы расхода и перепада давления тип 42-37; регуляторы расхода и перепада давления либо расхода и давления тип 42-39

- Т 3017

Регуляторы расхода тип 42 - 36Е с электрическим приводом

Регуляторы расхода и перепада давления тип 42 - 37Е с электрическим приводом

Регуляторы расхода и перепада давления либо расхода и давления тип 42 - 39Е с электрическим приводом

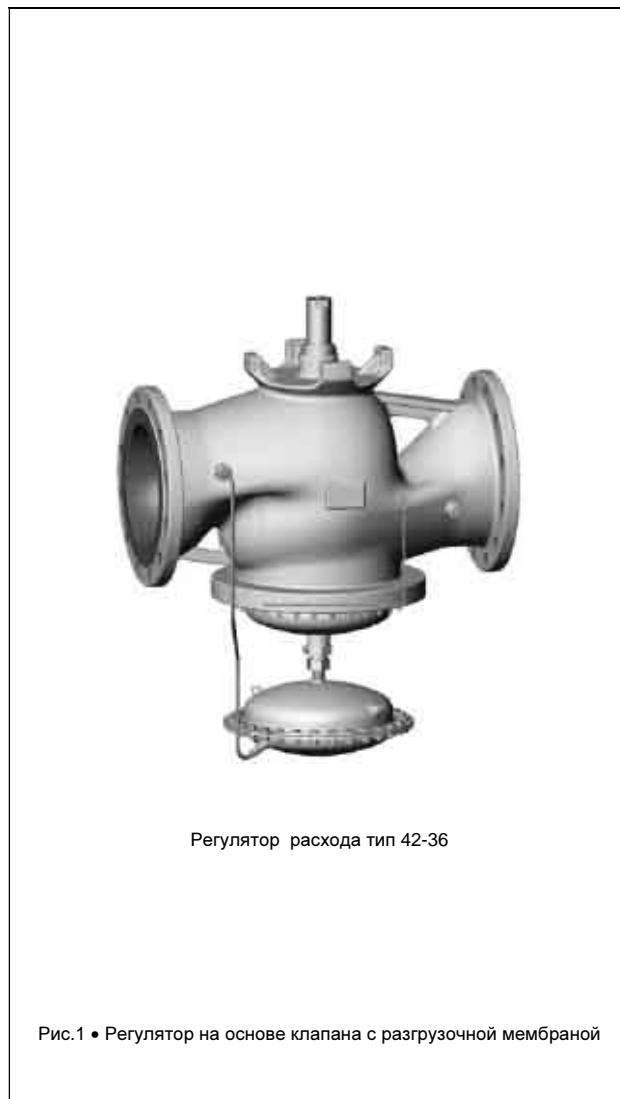
- Т 3018

Регуляторы с двойным подключением

- Т 3018

Исполнения

Клапаны с конусом мягкого уплотнения • Корпус изготавливается из серого чугуна (EN-JL1049), чугуна со сферическим графитом (EN-JS1049), стального литья (1.0619), коррозионно-стойкого стального литья (1.4581).



Регулятор расхода тип 42-36

Рис.1 • Регулятор на основе клапана с разгрузочной мембраной

Специальные исполнения

- для кислорода, материалы согласно ВМ-листу
- Размеры и материалы согласно стандартам ANSI

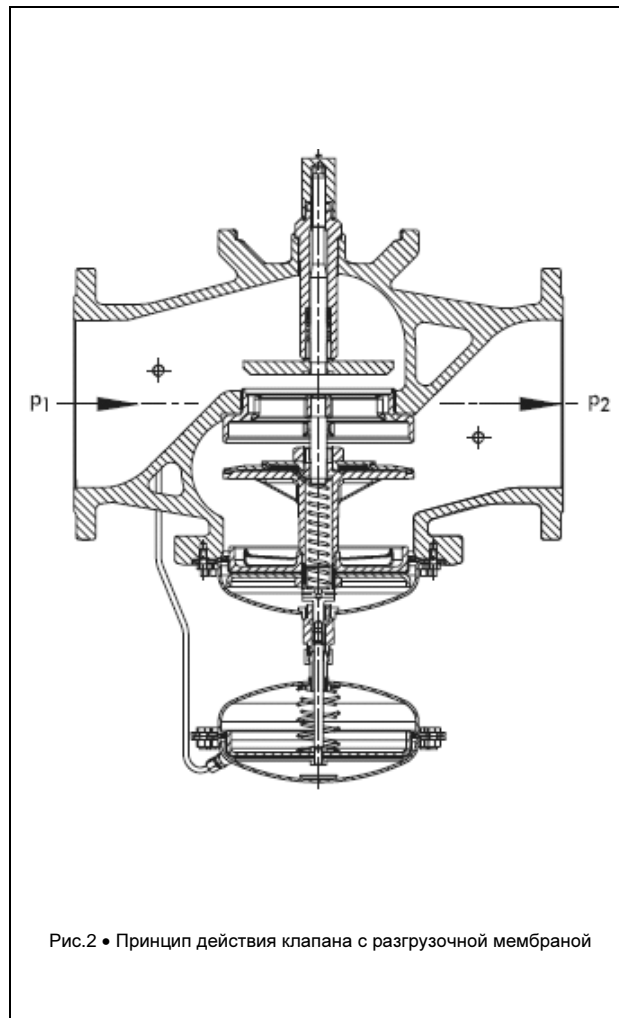
Принцип действия

Принцип действия регулятора с разгрузочной мембраной отличается только принципом конструкции компенсации давления от регуляторов с разгрузочным сифоном.

Клапаны имеют разгрузочную мембрану, на внутреннюю сторону которой действует выходное давление P_2 , а на внешнюю сторону – входное давление P_1 . Это компенсация силы, возникающие в на плунжере от разности входного и выходного давлений.

Монтаж

- монтаж клапана осуществляется на горизонтальных участках трубопровода,
- направление потока среды – по направлению стрелки на корпусе прибора,
- разгрузочная мембрана и привод должны быть направлены вниз,
- перед клапаном рекомендуется устанавливать грязеуловитель, например тип 2N / 2NI фирмы SAMSON



**Таблица 1 • Технические характеристики
тип 2114 • тип 2422 • тип 2423 • тип 2423 Е • с разгрузочной мембраной**

Условный диаметр Ду	125	150	200	250
Значение Kvs м ³ /час ход 22 мм ход 35 мм ¹⁾	190	290	550	600
	250	380	650	800
Максимально допустимый перепад давления Δр	12	12	10	10

1) не для тип 2114

**Заданные диапазоны расхода V для воды в м³/час
Тип 2423 • Тип 2423 Е • с разгрузочной мембраной**

Условный диаметр Ду	125	150	200	250	
Заданные диапазоны расхода для воды в м ³ /час при ΔРэфф=0,2 бар	тип 2423 • ход 22 / 35 мм	11 ... 120	18 ... 180	20 ... 320	26 ... 350
	тип 2423Е • ход 22 / 35 мм	40 ... 80	50 ... 120	70 ... 180	90 ... 220

Вес в кг (клапаны из серого чугуна)

Условный диаметр Ду	125	150	200	250	
Тип 2114 ход 22 мм	52	72	217	227	
Тип 2422 ход 22 / 35 мм	52	72	217	227	
Тип 2423 ход 22 / 35 мм	65	85	248	268	
Тип 2423 Е Hub 22 / 35 мм	65	85	248	268	
Привод					
Тип 2424/2425	ход 22 мм	15	15	22	22
	ход 35 мм	20	20	30	30
Тип 2427/2429	ход 22 мм	27	27	35	35
	ход 35 мм	32	32	55	55

Таблица 2 • Материалы по DIN EN

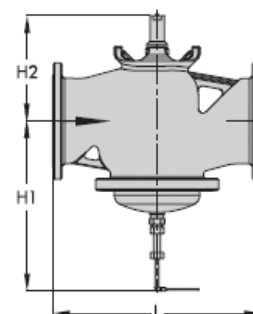
Клапан тип 2114 • 2422 • Тип 2423 • Тип 2423 Е • с разгрузочной мембраной				
Условное давление Ру	16	16/25	16/25/40	16/25/40
Корпус	серый чугун EN-JL1040	чугун с шаровидным графитом EN-JS1049	стальное литье 1.0619	коррозионно-стойкое стальное литье 1.4581
Седло клапана	медное литье			
Конус/ стандартное исполнение	медное литье • мягкое EPDM-уплотнение, макс. 150°C или мягкое PTFE-уплотнение, макс. 150°C			
Разгрузка по давлению	разгрузочная оболочка из листовой стали DD11 • разгрузочная EPDM-мембрана, макс. 150°C или NBR-мембрана, макс. 60°C			
Плоское уплотнит. кольцо	графит с металлическим армированием			

Размеры

T2114

Услов. диаметр Ду	125	150	200	250
Монтажная длина L	400	480	600	730
Монтажная высота H1	575	600	670	
Монтажная высота H2	145	175	260	

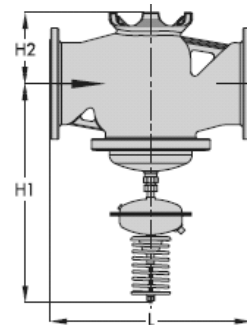
Рис.3 • Размеры клапана с разгрузочной мембраной тип 2114 с подключением для термостата



Размеры

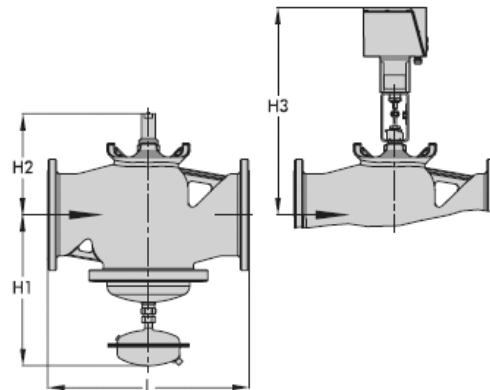
Тип 42-24 • Тип 42-25

Услов. диаметр Ду	125	150	200	250
Монтажная длина L	400	480	600	730
Монтажная высота Н1	720	745	960	
Монтажная высота Н2	145	175	260	



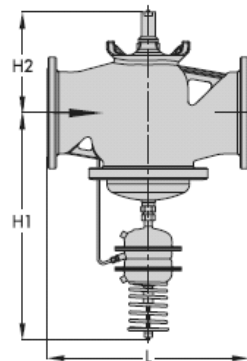
Тип 42-36 • Тип 42-36Е • Тип 42-37Е • Тип 42-39Е

Услов. диаметр Ду	125	150	200	250
Монтажная длина L	400	480	600	730
Монтажная высота Н1	460	485	580	
Монтажная высота Н2	295	325	345	375
Монтажная высота Н2	680	710	825	



Тип 42-37 • Тип 42-39

Услов. диаметр Ду	125	150	200	250
Монтажная длина L	400	480	600	730
Монтажная высота Н1	910	935	1020	
Монтажная высота Н2	295	325	345	375



Тип 42-34

Услов. диаметр Ду	125	150	200	250
Монтажная длина L	400	480	600	730
Монтажная высота Н1	720	745	960	
Монтажная высота Н2	295	325	345	375

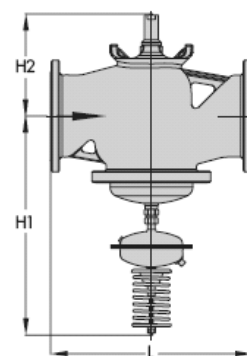


Рис.4 • Размеры клапана с разгрузочной мембраной и регулятором