



РК-25ч945нж, 25с945нж клапаны регулирующие односедельные



Клапаны РК запорно-регулирующие односедельные с электрическим исполнительным механизмом (ЭИМ) являются исполнительными устройствами для автоматического регулирования расхода неагрессивных к материалам деталей клапана сред в системах теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения, вентиляции и других технологических системах.

В зависимости от значения условного прохода предусмотрено исполнение клапанов, разгруженных по давлению, это необходимо для увеличения допустимого перепада давлений на клапане.

Принцип работы

Регулирование потока рабочей среды осуществляется путем перемещения плунжера относительно седла и изменения тем самым пропускной способности клапана по сигналу, поступающему на ЭИМ. Усилие, развиваемое электроприводом, передается на плунжер, который перемещается вверх и вниз, изменяя площадь открытого проходного отверстия седла. Герметичность клапана относительно внешней среды обеспечивается сальниковым уплотнением.

Условия эксплуатации

| | |
|------------------------------------|--|
| Давление, Ру, МПа | 1,6; 2,5 |
| Температура окружающей среды, °С | 5 до 50 |
| Относительная влажность воздуха | 30-80% |
| Температура регулируемой среды, °С | -20 до 350 |
| Среда | Вода, пар, жидкие и газообразные среды, нейтральные к материалам клапана, другие среды по спецзаказу |
| Рабочее положение клапана | В любом положении, кроме ЭИМ подклапаном |

- Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.
- Срок консервации – 5 лет.
- Срок службы – не менее 10 лет.
- Нарботка на отказ – 100000 часов.

Технические характеристики

| Условный проход Ду, мм | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--|-------------------------|-----|-----|-----|----|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Рабочий ход затвора, (max) мм | 15 | | | | 25 | | | | | | | |
| Условная пропускная способность, K _{vy} , м ³ /ч | 0,25 | | 1,0 | | | | | | | | | |
| | 0,4 | | 1,6 | | | | | | | | | |
| | 0,63 | 1,6 | 2,0 | 4,0 | 10 | 12,5 | 25 | 25 | 63 | 100 | 160 | 250 |
| | 1,0 | 2,5 | 2,5 | 6,3 | 16 | 16 | 40 | 40 | 100 | 125 | 250 | 400 |
| | 1,6 | 4,0 | 3,2 | 10 | 25 | 25 | 63 | 63 | 160 | 250 | 400 | |
| | 2,5 | 6,3 | 4,0 | 16 | | 40 | | 100 | | | | |
| | 3,2 | | 6,3 | | | | | | | | | |
| 4,0 | | 10 | | | | | | | | | | |
| Пропускная характеристика | линейная | | | | | | | | | | | |
| Давление Ру, МПа | 1,6 2,5 | | | | | | | | | | | |
| Протечка | 0,1% от K _{vy} | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|---|-------------|-------------|-------------|-----|-------|
| Тип ЭИМ | Неразгруженный клапан | ST MINI, LV | ST MINI, NV | ST0 | | - | |
| | Разгруженный клапан | - | | ST MINI, NV | ST MINI, SV | ST0 | ST0.1 |
| Регулируемая среда | | Вода, этиленгликоль до 50%, пар, жидкие и газообразные среды, нейтральные к материалам клапана* | | | | | |
| Температура регулируемой среды, °С | | От -20 до 350 | | | | | |

* - изготавливается по спецзаказу

Материалы основных деталей клапанов

| | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------|
| Тип клапана | 25с945нж | 25с945нж | |
| Корпус клапана | Чугун СЧ20 (GG20, EN-GJL-200) | Сталь 35Л (GS-52) | |
| Плунжер | Сталь 40Х13 (Х40Cr13) | | |
| Седло | Латунь LC59 (CuZn38Pb1, CW607N) | | |
| Уплотнение на плунжере | «металл по металлу» | | |
| Температура регулируемой среды, °С | До 150°С | До 220°С | До 350°С |
| Уплотнение сальникового узла | Фторкаучук (FPM) | Модифицированный фторопласт (PTFE) | Графит TRГ |

* – другие материалы в зависимости от рабочей среды

Габаритные и присоединительные размеры и масса

| DN, мм | D1, мм | D2, мм | D3, мм | L, мм | n | d, мм | H, мм | | H, мм* | Масса, кг | Масса, кг* |
|--------|--------|--------|--------|-------|---|-------|--------|--------|--------|-----------|------------|
| | | | | | | | Regada | Belimo | | | |
| 15 | 47 | 65 | 95 | 130 | 4 | 14 | 410 | 280 | 510 | 6 | 8 |
| 20 | 58 | 75 | 105 | 150 | | | 420 | 290 | 520 | 8 | 10 |
| 25 | 68 | 85 | 115 | 160 | | | 465 | 300 | 550 | 10 | 13 |
| 32 | 78 | 100 | 135 | 180 | | | 480 | 320 | 570 | 13 | 16 |
| 40 | 88 | 110 | 145 | 200 | | | 550 | 350 | 600 | 16 | 18 |
| 50 | 102 | 125 | 160 | 230 | | | 570 | 370 | 620 | 19 | 21 |
| 65 | 122 | 145 | 180 | 290 | 8 | 18 | 570 | - | 630 | 28 | 32 |
| 80 | 133 | 160 | 195 | 310 | | | 580 | - | 640 | 30 | 35 |
| 100 | 158 | 180 | 195 | 350 | | | 630 | - | 680 | 40 | 45 |
| 125 | 184 | 210 | 245 | 400 | | | 760 | - | 840 | 53 | 58 |
| 150 | 212 | 240 | 280 | 480 | | | 780 | - | 860 | 90 | 95 |
| 200 | 268 | 295 | 335 | 600 | | | 800 | - | 880 | 110 | 115 |

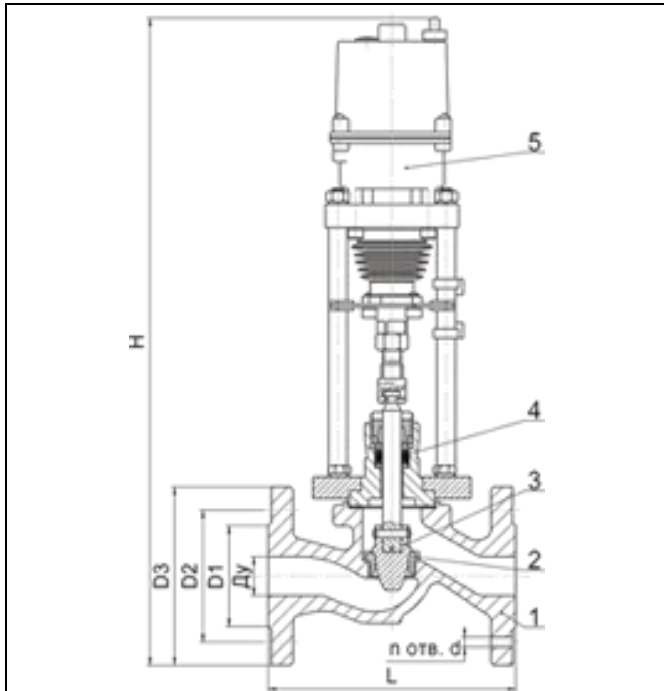
* – для 25с945нж до 350°С

Максимально допустимый перепад давлений на клапанах

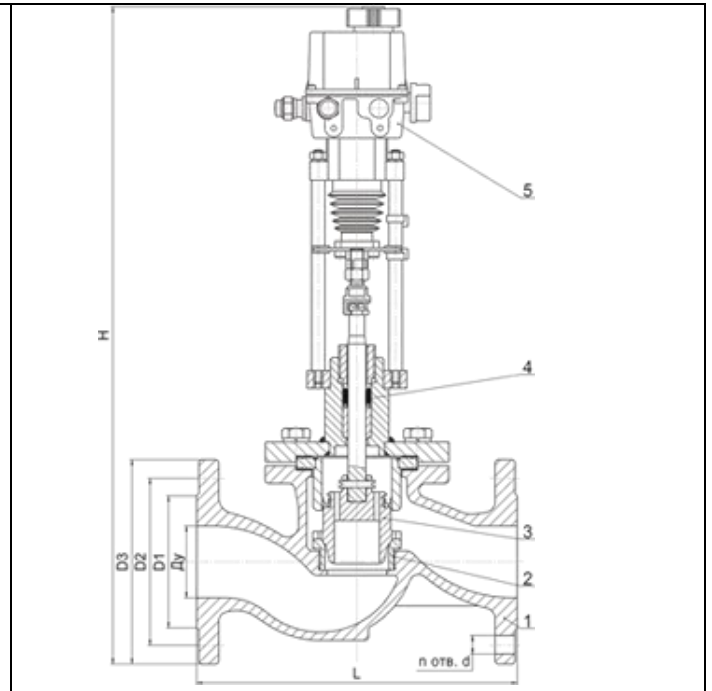
| DN, мм | ΔP, МПа при комплектации приводом Regada | | | ΔP, МПа при комплектации приводом Belimo | |
|--------|--|---------------|-----------------|--|------------|
| | ST MINI (1,1 кН) | ST 0 (4,5 кН) | ST 0.1 (7,2 кН) | LV (0,5кН) | NV (1,0кН) |
| 15 | 1,6 | - | - | 1,6 | - |
| 20 | | - | - | | - |
| 25 | | - | - | | - |
| 32 | | - | - | | - |
| 40 | - | 1,6 | - | - | 1,6 |
| 50 | - | | - | - | |



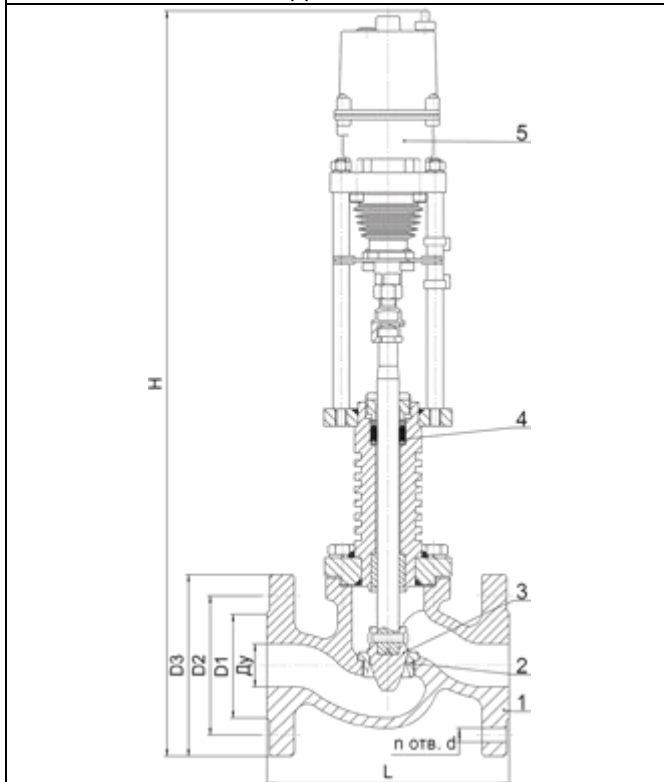
| | | | | | |
|-----|---|-----|-----|---|---|
| 65 | - | | - | - | - |
| 80 | - | | - | - | - |
| 100 | - | 1,2 | - | - | - |
| 125 | - | - | 1,2 | - | - |
| 150 | - | - | 1 | - | - |
| 200 | - | - | 1 | - | - |



Клапан РК приводом Regada неразгруженный по давлению



Клапан РК с приводом Regada разгруженный по давлению



Клапан РК для пара

Устройство клапанов РК:

- 1 — корпус
- 2 — седло
- 3 — плунжер
- 4 — сальниковый узел
- 5 — ЭИМ