

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



| | |
|---|--|
| Наименование изделия | Балансировочный клапан |
| Тип | RSV51 |
| Товарный знак | REON |
| Предприятие изготовитель | REON VALVES INDUSTRIAL |
| Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции | Китай, Shizishan Economic Development Zone, Tongling, Anhui |
| Разрешительная документация | <div> <div>ЕАС</div> <div> Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-CN.PA06.B.21059/25 от 23.07.2025 г. действует по 21.07.2030 г., соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования». Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-CN.PA08.B.43685/24 от 17.09.2024 г. действует по 16.09.2029 г., соответствует требованиям ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением». </div> </div> |

Описание

Ручные фланцевые балансировочные клапаны относятся к регулирующей арматуре и предназначены для гидравлической увязки между собой отдельных контуров и ограничения расхода теплоносителя. Клапаны позволяют менять и фиксировать их пропускную способность, имеют удобный индикатор настройки.

Область применения

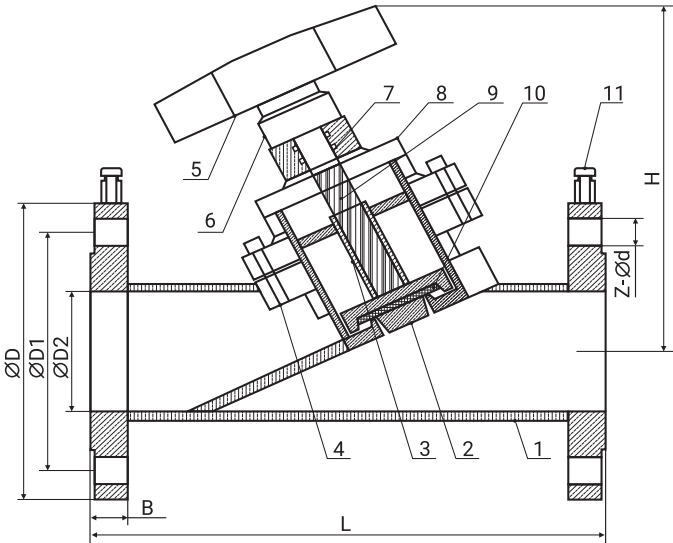
Ручные фланцевые балансировочные клапаны применяются в системах отопления, горячего водоснабжения и охлаждения.

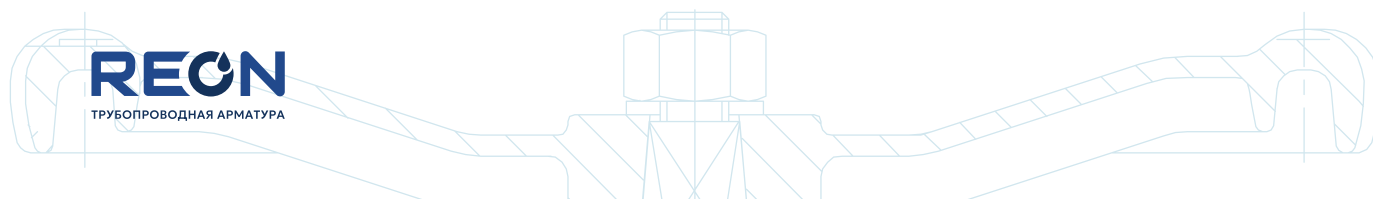
Технические характеристики

| | | |
|---|---------------------------|-----------------------|
| 1 | Номинальный диаметр, DN | 50-300 мм |
| 2 | Максимальное давление, PN | 16 бар |
| 3 | Максимальная температура | +120°C |
| 4 | Присоединение | Фланцевое |
| 5 | Класс герметичности | A (по ГОСТ 9544-2015) |

Материалы конструкции

| | | |
|----|-----------------------|----------------------------|
| 1 | Корпус | Высокопрочный чугун QT450 |
| 2 | Золотник клапана | Высокопрочный чугун QT450 |
| 3 | Направляющая штока | Высокопрочный чугун QT450 |
| 4 | Винт | Нержавеющая сталь |
| 5 | Маховик | Пластик ABS |
| 6 | Стопорный винт | Нержавеющая сталь AISI 304 |
| 7 | Уплотнение | EPDM |
| 8 | Крышка | Высокопрочный чугун QT450 |
| 9 | Шток | Нержавеющая сталь AISI 420 |
| 10 | Уплотнение крышки | EPDM |
| 11 | Измерительный ниппель | Латунь |





Габаритные и присоединительные размеры

| Артикул | DN | Габаритные и присоединительные размеры, мм | | | | | | | Kvs, м³/ч | Масса, кг |
|----------|-----|--|-----|-----|-----|----|-------|-----|-----------|-----------|
| | | L | ØD | ØD1 | ØD2 | B | Z-Ød | H | | |
| 050RSV51 | 50 | 215 | 165 | 125 | 50 | 20 | 4-18 | 195 | 50,5 | 8,7 |
| 065RSV51 | 65 | 240 | 185 | 145 | 65 | 20 | 4-18 | 200 | 84,9 | 10 |
| 080RSV51 | 80 | 280 | 200 | 160 | 80 | 20 | 8-18 | 220 | 118,0 | 12,5 |
| 100RSV51 | 100 | 310 | 220 | 180 | 100 | 21 | 8-18 | 240 | 187,4 | 15 |
| 125RSV51 | 125 | 320 | 250 | 210 | 125 | 21 | 8-18 | 300 | 263,9 | 19 |
| 150RSV51 | 150 | 385 | 285 | 240 | 150 | 23 | 8-22 | 380 | 400,8 | 34 |
| 200RSV51 | 200 | 460 | 340 | 295 | 200 | 22 | 12-23 | 420 | 726,9 | 56 |
| 250RSV51 | 250 | 545 | 405 | 355 | 250 | 24 | 12-26 | 500 | 1087,8 | 70 |
| 300RSV51 | 300 | 595 | 460 | 410 | 300 | 25 | 12-26 | 550 | 1276,2 | 90 |

Гидравлические характеристики

| Настройка | Значение Kv, м³/ч | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | DN50 | DN65 | DN80 | DN100 | DN125 | DN150 | DN200 | DN250 | DN300 |
| 1 | 4,7 | 7,3 | 7,2 | 11,2 | 11,1 | 17,6 | 47,7 | 70,4 | 60,3 |
| 2 | 9,1 | 11,7 | 13,1 | 23,4 | 27,5 | 45,3 | 103,4 | 156,3 | 159,6 |
| 3 | 16,8 | 19,0 | 20,1 | 41,3 | 54,5 | 92,0 | 164,9 | 241,9 | 249,5 |
| 4 | 22,0 | 34,0 | 37,4 | 59,4 | 85,6 | 134,0 | 253,8 | 311,3 | 305,4 |
| 5 | 30,4 | 47,0 | 61,4 | 90,0 | 125,5 | 183,9 | 385,9 | 409,0 | 377,5 |
| 6 | 38,0 | 55,8 | 81,4 | 116,3 | 158,1 | 221,4 | 474,0 | 554,2 | 555,9 |
| 7 | 46,2 | 67,2 | 100,6 | 142,5 | 194,1 | 298,5 | 558,0 | 683,1 | 691,2 |
| 8 | 50,5 | 76,8 | 110,1 | 164,0 | 230,7 | 359,5 | 637,1 | 758,0 | 790,4 |
| 9 | - | 84,9 | 118,0 | 187,4 | 263,9 | 400,8 | 699,2 | 826,0 | 933,3 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | 726,9 | 920,0 | 1036,6 |
| 11 | - | - | - | - | - | - | - | 1010,9 | 1168,7 |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - | 1087,8 | 1232,2 |
| 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1276,2 |

Настройку клапана можно определить по формуле:

$$Kv = \frac{G}{\sqrt{\Delta P_{\text{кл}}}}$$

Где:

Kv – пропускная способность, м³/ч

G – расход через клапан, м³/ч

ΔP_{кл} – перепад на клапане, бар.

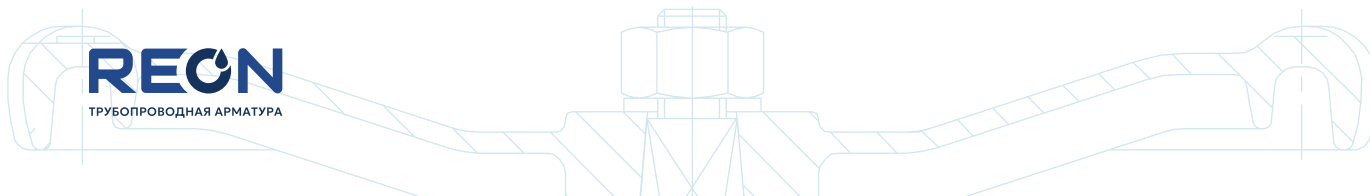
Пример: Для клапана RSV51 DN80 необходимо выбрать настройку при условии, что расход теплоносителя через клапан G=13,5 м³/ч, а перепад на клапане ΔP_{кл}=0,05 бар.

Решение:

$$Kv = \frac{G}{\sqrt{\Delta P_{\text{кл}}}} = \frac{13,5}{\sqrt{0,05}} = 60,4 \frac{\text{м}^3}{\text{ч}}$$

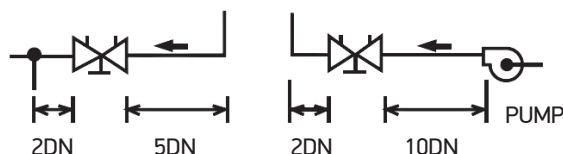
Выбираем настройку клапана с ближайшим большим значением. Для этого находим в таблице диаметр клапана 80 и спускаемся вниз до тех пор, пока Kv клапана не начнет превышать рассчитанное значение. Выбираем значение настройки, соответствующее этому Kv.

Для DN80 необходимо выбрать значение настройки N = 5, при котором Kv = 61,4 м³/ч.



Условия монтажа

- Монтаж, наладку и техническое обслуживание клапана балансировочного должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода.
- Клапан балансировочный устанавливается в любом монтажном положении. При этом расположение клапана должно позволять производить удобную настройку и присоединение измерительного прибора.
- Направление потока рабочей среды должно совпадать с направлением стрелки на корпусе клапана.
- Для предотвращения возникновения турбулентности потока, который влияет на точность настройки клапана, рекомендуется обеспечивать указанные на рисунке размеры прямых участков трубопровода до и после клапана, где DN-диаметр клапана.



Условия эксплуатации

- Изделия должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных в таблице технических характеристик.
- Не допускается эксплуатация клапана со снятым или ослабленным винтом крепления рукоятки.
- Перед началом технического обслуживания или демонтажа убедитесь, что изделие не находится под давлением и не имеет высокую температуру.

Условия транспортировки и хранения

- Хранение и транспортировка должна осуществляться без ударных нагрузок при температуре: -40...+65°C.
- Не допускается попадание посторонних предметов внутрь или падение изделия.
- Изделие должно храниться в незагрязненном помещении и быть защищено от воздействия атмосферных осадков.
- При транспортировке корпус изделия должен быть защищен от повреждений.

Гарантийные условия

- Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
- Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:
 - нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
 - ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
 - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
 - Наличие повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
 - повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
 - наличие следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.
- Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.
- Срок службы 10 лет указан изготовителем в документации на продукцию, при условии его эксплуатации в соответствии с правилами и рекомендациями настоящего документа, при отсутствии длительных пиковых нагрузок и других негативных факторов.
- Условия хранения стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды. Срок хранения изделия не установлен.
- Гарантийный срок при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи. Все вопросы, связанные с гарантийными обязательствами, обеспечивает предприятие-продавец.

Внимание!

- Не прикасайтесь к работающему изделию в связи с тем, что возможен нагрев поверхностей.
- Перед началом технического обслуживания или демонтажа убедитесь, что изделие не находится под давлением и не имеет высокую температуру.

М.П.

дата продажи « ____ » _____ 20__ г.