 **Паспорт**

**КЛАПАН БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ**

**ФЛАНЦЕВЫЙ С ВЫДВИЖНЫМ ШТОКОМ ТИП 443**



|  |  |
| --- | --- |
| Диаметр | 40 - 300 мм |
| Давление | C - 1,6 МПа |
| Температура | 300°C |
| Среда | вода, этиленгликоль до 40%, водяной пар, воздух и др. инертные среды |
| Герметичность закрытия | пропуск ≤ 0,05% kvs |

При регулировании расхода перепада давления ΔP на клапане должно быть не более 1,5... 2,0 бара

**Применение**

Балансировочные клапаны предназначены для гидравлической регулировки в системах центрального отопления, вентиляции и кондиционирования с целью выравнивания гидравлических сопротивлений между отдельными ветвями системы. Клапаны могут быть установлены на подающих или обратных трубопроводах. Точная регулировка обеспечивает экономическую работу установки.

**Материалы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | Материалы |
| Тип | 443A |
| Корпус | чугун EN-GJL-250 |
| Крышка | чугун EN-GJL-250 |
| Сальник | чугун EN-GJL-250 |
| Шпиндель | нержавеющая сталь Х20Сг13 |
| Клапан | DN 40 - 80 нержавеющая сталь Х20Сг13DN 100 - 300 нержавеющая сталь GХ20Сг14 |
| Гайка клапана | нержавеющая сталь X20Cr13 |
| Кольцо корпуса | нержавеющая сталь Х12Сг13 |
| Прокладка | Graphit-CrNiSt |
| Уплотнение | Графит |
| Втулка | высокопрочный чугун EN-GJS-500-7 |

**Размеры**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DN** | **L** | **Dz** | **Do** | **Dp** | **f** | **g** | **D** | **H** |  **h n Kvs Масса**  |
| **мм** | **мм** | **мм** | **мм** | **мм** | **мм** | **мм** | **мм** | **мм** |  **мм - м3/ч кг** |
| **40** | 200 | 150 | 110 | 88 | 3 | 18 | 19 | 330 |  24 4 36,88 12,4 |
| **50** | 230 | 165 | 125 | 99 | 3 | 20 | 19 | 335 |  30 4 58,42 14,5 |
| **65** | 290 | 185 | 145 | 118 | 3 | 20 | 19 | 360 |  40 4 96,9 22,8 |
| **80** | 310 | 200 | 160 | 138 | 3 | 22 | 19 | 420 |  45 8 145 28,8 |
| **100** | 350 | 220 | 180 | 156 | 3 | 24 | 19 | 425 |  50 8 232,4 40,2 |
| **125** | 400 | 250 | 210 | 184 | 3 | 26 | 19 | 465 |  50 8 370,8 55,3 |
| **150** | 480 | 285 | 240 | 211 | 3 | 26 | 23 | 500 |  60 8 500,6 75 |
| **200** | 600 | 340 | 295 | 266 | 3 | 30 | 23 | 665 |  80 12 910,1 |  136,5 |
| **250** | 730 | 405 | 355 | 319 | 3 | 32 | 28 | 795 |  100 | 12 | 1302 |  210 |
| **300** | 850 | 460 | 410 | 370 | 4 | 32 | 28 | 780 |  100 | 12 | 1680 |  270 |

**Зависимость коэффициента Kvs (м3/ч) от числа оборотов открытия**

|  |
| --- |
| **Характеристика клапанов линейная** |
| **число оборотов, n** | **40** | **50** | **65** | **80** | **100** | **125** | **150** | **200** | **250** | **300** |
| **1** | 3,91 | 4,77 | 6,1 | 6,1 | 15,5 | 20,3 | 29,5 | 47,2 | 63,5 | 73,3 |
| **2** | 6,55 | 7,85 | 9,6 | 10,8 | 25,9 | 36,6 | 50 | 75,6 | 96,2 | 124,1 |
| **3** | 9,18 | 11,45 | 13,7 | 16,2 | 37,9 | 52,9 | 70,5 | 103,9 | 128,9 | 174,9 |
| **4** | 11,8 | 15,04 | 17,9 | 21,7 | 49,8 | 69,3 | 91 | 132,3 | 161,7 | 225,7 |
| **5** | 14,38 | 18,51 | 22,4 | 27,5 | 60,7 | 86,6 | 114 | 160,2 | 197 | 276,8 |
| **6** | 16,96 | 21,97 | 26,9 | 33,3 | 71,5 | 103,9 | 137 | 188,1 | 232,4 | 328,4 |
| **7** | 19,61 | 25,3 | 31,2 | 39 | 82,3 | 120,6 | 160 | 215,5 | 266,3 | 369,5 |
| **8** | 22,26 | 28,63 | 35,5 | 44,7 | 93,2 | 137,4 | 183 | 243 | 300,2 | 411,3 |
| **9** | 25,99 | 32,18 | 39,7 | 50,2 | 104,9 | 156,3 | 205 | 269,7 | 333,8 | 465,9 |
| **10** | 29,72 | 35,73 | 43,9 | 55,7 | 116,6 | 175,2 | 227 | 296,3 | 367,5 | 520,3 |
| **11** | 33,3 | 40,98 | 48,3 | 61,5 | 131,9 | 201,7 | 252 | 325,2 | 401,8 | 552 |
| **12** | 36,88 | 46,23 | 52,6 | 67,3 | 147,3 | 228,1 | 276,9 | 354,2 | 436,2 | 584 |
| **13** |   | 50,29 | 56,9 | 73,1 | 164,3 | 256,6 | 304,9 | 383,1 | 470,5 | 616 |
| **14** |   | 54,26 | 62,7 | 81,5 | 181,3 | 285,2 | 332,9 | 412,1 | 505,9 | 648 |
| **15** |   | 58,42 | 68,4 | 90 | 198,3 | 313,7 | 360,8 | 441 | 539,2 | 680 |
| **16** |   |   | 74,1 | 98,5 | 215,3 | 342,3 | 388,8 | 478,4 | 575,7 | 766 |
| **17** |   |   | 79,1 | 107 | 232,6 | 370,8 | 416,8 | 515,9 | 612 | 852 |
| **18** |   |   | 85,1 | 115,5 |   |   | 444,7 | 553 | 649 | 939 |
| **19** |   |   | 91,2 | 123,9 |   |   | 472,7 | 591 | 685 | 1025 |
| **20** |   |   | 96,9 | 132,4 |   |   | 500,6 | 628 | 721,5 | 1111 |
| **21** |   |   |   | 147,1 |   |   |   | 668 | 763 | 1155 |
| **22** |   |   |   |   |   |   |   | 709 | 805 | 1199 |
| **23** |   |   |   |   |   |   |   | 749 | 847 | 1243 |
| **24** |   |   |   |   |   |   |   | 789 | 889 | 1287 |
| **25** |   |   |   |   |   |   |   | 829 | 930 | 1331 |
| **26** |   |   |   |   |   |   |   | 870 | 979 | 1383 |
| **27** |   |   |   |   |   |   |   | 910 | 1028 | 1436 |
| **28** |   |   |   |   |   |   |   |   | 1078 | 1488 |
| **29** |   |   |   |   |   |   |   |   | 1125 | 1540 |
| **30** |   |   |   |   |   |   |   |   | 1173 | 1592 |
| **31** |   |   |   |   |   |   |   |   | 1216 | 1630 |
| **32** |   |   |   |   |   |   |   |   | 1259 | 1668 |
| **33** |   |   |   |   |   |   |   |   | 1302 | 1705 |

**Монтаж и эксплуатация**

**МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ИМЕЮЩИМИ ЛИЦЕНЗИЮ НА ДАННЫЙ ВИД РАБОТ. ПЕРСОНАЛ ЭТИХ ФИРМ ДОЛЖЕН БЫТЬ АТТЕСТОВАН.**

Перед монтажом необходимо очистить трубопровод от механических загрязнений. Проверить соответствие параметров среды параметрам на клапане. С присоединительных фланцев клапана снять заглушки и продуть клапан сжатым воздухом. Клапан монтируется в любом положении от горизонтального до вертикального, однако рекомендуется устанавливать клапан маховиком вниз. Следует обратить внимание, чтобы направление потока среды совпадало с направлением стрелки на корпусе клапана и чтобы клапан не находился под нагрузкой моментов, вызванных силой тяжести трубопроводов и оборудования. Клапаны должны эксплуатироваться строго по назначению. Для безотказной работы вентиля необходимо соблюдать следующие условия:

* среда, протекающая через клапан, должна быть очищена от механических загрязнений;
* клапан во время работы должен быть защищен от механических загрязнений;
* должны соблюдаться параметры, записанные на клапане и в паспорте на изделие.

Клапаны закрываются поворотом маховика вправо, в соответствии с направлением, обозначенным на нем. Открытие осуществляется поворотом маховика в обратном направлении. Работоспособность смонтированных клапанов проверяется путем их многократного открытия-закрытия. После подачи первой нагрузки или после нагрева арматуры надо проверить соединение крышки и корпуса. В случае протечки необходимо затянуть крест-накрест, равномерно гайки на шпильках. При этом клапан должен быть открыт на 2 оборота маховика. Обслуживание клапана сводится к установке требуемого расхода путем открытия клапана, проверке на шкале обозначенных полных оборотов и обеспечение требуемой уставке при помощи фиксации блокирующего болта. Два отверстия 1/4" позволяют присоединить штуцер под измерительные приборы.

**Гарантия**

12 месяцев со дня продажи.

Потребитель теряет гарантийные права, если:

* применение не соответствует назначению и (или) заявленным характеристикам
* товар был отремонтирован собственными силами без согласования с поставщиком
* были нанесены механические повреждения
* не соблюдены условия эксплуатации и (или) монтажа
* поставщику не была предоставлена возможность установить причину выхода из строя оборудования или его частей

 Доставка к месту гарантийного обслуживания осуществляется покупателем за свой счет. Гарантия не предусматривает возмещение материального ущерба в случаях аварии и травматизма, связанных с эксплуатацией оборудования.

**Производитель оставляет за собой право на изменение конструкции.**

Продукция соответствует требованиям Российских стандартов и признана годной к эксплуатации.

Модификация\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Диаметр\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Количество\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ООО "ЕвроСтэп"

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МО, г. Одинцово,

 ул. Железнодорожная, д. 25.