

Угловые предохранительные клапаны для промышленного применения с сертификатами утверждения типа TÜV/CE

→ Модельный ряд 451

451

Угловые предохранительные клапаны из нержавеющей стали, с резьбовым соединением



■ РАБОЧИЕ СРЕДЫ

| | | |
|---------------------------------|------------------------------|--|
| Жидкости | нейтральные и не нейтральные | |
| Воздух, газы и технические пары | нейтральные и не нейтральные | |
| Водяной пар | | |

■ ПРИМЕНЕНИЕ / ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Для защиты:

- Емкостей / систем под давлением для нейтральных / не нейтральных паров, газов и жидкостей
- паровых котлов и паровых систем
- сило-цистерн и резервуаров для жидких, сыпучих и порошкообразных материалов¹

в соответствии с нормами и правилами использования соответствующей конструкции клапана и уплотнения.

- Химическая, биогазовая промышленность
- Опреснение
- Аппаратостроение и медицинское оборудование (автоклавы, стерилизаторы)
- Технологические линии в пищевой, фармацевтической и косметической промышленности

Клапаны настраиваются и пломбируются на заводе.



■ МАТЕРИАЛ



■ СПЕЦИФИКАЦИЯ



1/2" – 2"

– 60°C до + 400°C
в зависимости от исполнения

0,5 – 70 бар

■ СЕРТИФИКАТЫ

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| TÜV-сертификат испытаний 666, 684 | D/G, F, F/K/S ¹ |
| EG-экспертиза | S/G, L, F/K/S ¹ |
| GOST-R | D/G (S/G), F (L), F/K/S ¹ |
| Требования | |
| AD 2000-Лист A2 | |
| TRD 421 | |
| TRB 801 № 22 и № 23 ¹ | |
| DIN EN ISO 4126-1 | |
| DGR 97/23/EG | |

Классификация обществ

| | |
|-----------------------------|---------|
| Germanischer Lloyd | GL |
| Lloyd's Register EMEA | LR EMEA |
| American Bureau of Shipping | ABS |
| Det Norske Veritas | DNV |
| Bureau Veritas | BV |

■ МАТЕРИАЛЫ

| Серия | Материал | DIN EN | ASME |
|----------------------------|-------------------|--------|--------|
| Материал корпуса на входе | Нержавеющая сталь | 1.4404 | 316 L |
| Материал корпуса на выходе | Нержавеющая сталь | 1.4408 | CF8M |
| Внутренние части | Нержавеющая сталь | 1.4404 | 316 L |
| Нажимная пружина | Нержавеющая сталь | 1.4310 | 302 |
| Сильфон (опционально) | Нержавеющая сталь | 1.4571 | 316 Ti |

¹Только при исполнении с сильфоном

■ ИСПОЛНЕНИЕ КЛАПАНА

| | | |
|-----------|---|---|
| s | стандартное, не газоплотное исполнение полости пружины. | для нейтральных рабочих сред, без противодействия |
| b | Сильфон | для нейтральных и не нейтральных сред и/или противодействия до 4 бар. Пружина и трущиеся части а также окружающая среда защищены от попадания в них рабочей среды. |
| t | Газоплотное исполнение полости пружины | для нейтральных и не нейтральных сред без противодействия. Окружающая среда защищена от попадания в неё рабочей среды. Поставляется без развоздушителя. |
| tb | Газоплотное исполнение с сильфоном | для нейтральных и не нейтральных, прежде всего для горючих, ядовитых и опасных для окружающей среды рабочих сред и/или противодействию до 4-х бар. Пружина и трущиеся части также защищены от попадания рабочей среды. Двойная газоплотность. |

■ СРЕДА

| | | |
|-----------|-----------------------|--|
| G | газообразный | Воздух, пары, газы а также, в зависимости от исполнения клапана и уплотнения водяной пар |
| F | жидкий | Температура кипения при атмосферном давлении не должна достигаться |
| GF | газообразный и жидкий | Воздух, пары, газы а также, в зависимости от исполнения клапана и уплотнения водяной пар |

■ ТИП ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПОДРЫВА

| | |
|----------|---|
| K | Стандартный, с подрывом вращающейся рукояткой |
| L | С подрывом рычагом |
| O | Без подрыва, стандарт для газоплотного исполнения |

■ ДОСТУПНЫЕ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Номинальный диаметр DN | 15 | 20 | 25 | 32 | |
|------------------------|-------------|-----------|---------|-------------|---------|
| Вход | 1/2" (15) | 3/4" (20) | 1" (25) | 1 1/4" (32) | 2" (50) |
| Выход | 1/2" (15) | ■ | | | |
| | 3/4" (20) | | | | |
| | 1" (25) | ■ | | | |
| | 1 1/4" (32) | | ■ | | |
| | 1 1/2" (40) | | | ■ | |
| | 2" (50) | | | | ■ |

■ ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВХОД/ВЫХОД РЕЗЬБОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

| | | | |
|--------------------------------|------------|---|--|
| f / f | Стандарт | Внутренняя резьба BSP-P / Внутренняя резьба BSP-P | DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1 |
| m / f | По запросу | Наружная резьба BSP-P / Внутренняя резьба BSP-P | DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1 |
| С удорожанием стоимости | | | |
| BSP-Tf / f | | Внутренняя резьба BSP-T / Внутренняя резьба BSP-P | DIN EN 10226, ISO 7-1 / DIN EN ISO 228-1 |
| BSP-Tm / f | | Наружная резьба BSP-T / Внутренняя резьба BSP-P | DIN EN 10226, ISO 7-1 / DIN EN ISO 228-1 |

Другие, особые присоединения по запросу

■ УПЛОТНЕНИЕ

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|--|-----------------|
| NBR | Нитрил-Бутадиен | Формованный эластомер с упором на металл до 25 бар | -30°C до +130°C |
| EPDM | Этилен-Пропилен-Диен | Формованный эластомер с упором на металл до 25 бар | -40°C до +170°C |
| FKM | Фторуглерод | Формованный эластомер с упором на металл до 25 бар | -20°C до +200°C |
| PTFE | Политетрафторэтилен | Уплотнительная шайба до 25 бар | -60°C до +225°C |
| PTFE+Kohle | Политетрафторэтилен + углерод | Уплотнительная шайба до 25 бар | -60°C до +225°C |
| С удорожанием стоимости | | | |
| FFKM | Перфторэластомер | Формованный эластомер с упором на металл до 25 бар | -10°C до +260°C |
| MD | Металлическое уплотнение | Уплотнительная шайба | -60°C до +400°C |

■ ОПЦИИ

Специальные исполнения под конкретные параметры клиентов по запросу.

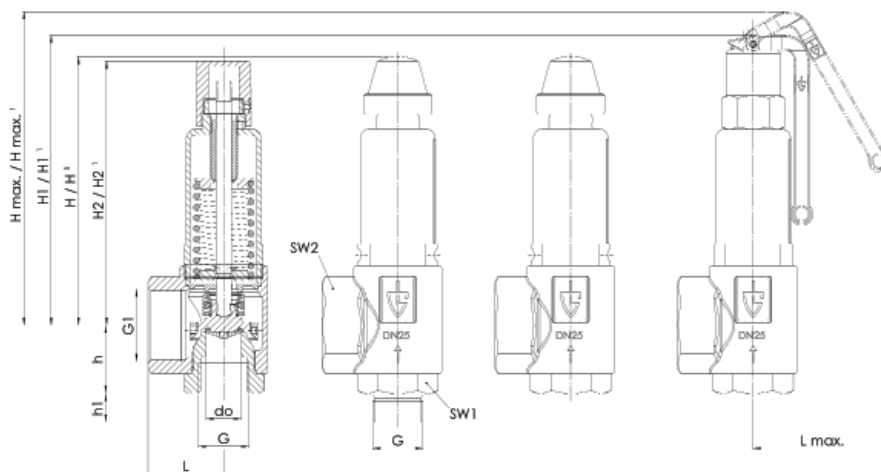
■ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Модельный ряд 451: Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------|-------------|-------------|-----------|-----------|---------------------------------|-----------|
| Номинальный диаметр | DN | 15 | | | 20 | | 25 | | 32 | |
| Присоединение DIN EN ISO 228 | G | 1/2" (15) | | | 3/4" (20) | | 1" (25) | | 1 1/4" (32) 1 1/2" (40) 2" (50) | |
| Выход DIN EN ISO 228 | G1 | 1/2" (15) | 1" (25) | 1" (25) | 1 1/4" (32) | 1 1/2" (40) | 2" (50) | 2" (50) | 2" (50) | 2" (50) |
| Установочный размер в мм | L | 34 | 40 | 40 | 43 | 50 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| | Lmax | 65 | 65 | 65 | 91 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| | H / H ¹ | 79 / 79 | 77 / 77 | 131 / 131 | 138 / 138 | 178 / 178 | 241 / 263 | 241 / 263 | 241 / 263 | 241 / 263 |
| | H1 / H1 ¹ | 93 / 93 | 91 / 91 | 149 / 149 | 158 / 158 | 192 / 192 | 264 / 286 | 264 / 286 | 264 / 286 | 264 / 286 |
| | H2 / H2 ¹ | 79 / 79 | 77 / 77 | 131 / 131 | 139 / 139 | 175 / 175 | 241 / 263 | 241 / 263 | 241 / 263 | 241 / 263 |
| | Hmax / Hmax ¹ | 105 / 105 | 103 / 103 | 164 / 164 | 173 / 173 | 207 / 207 | 277 / 299 | 277 / 299 | 277 / 299 | 277 / 299 |
| | h | 28 | 30 | 30 | 39 | 45 | 55 | 69 | 74 | 74 |
| | h1 | 15 | 15 | 15 | 16 | 18 | 20 | 23 | 25 | 25 |
| | SW1 | 30 | 30 | 30 | 36 | 46 | 55 | 55 | 70 | 70 |
| | SW2 | - | 40 | 40 | 50 | 58 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| | do | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 18 | 23 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Вес | кг | 0,4 | 0,4 | 0,8 | 1,0 | 1,8 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| Диапазон установки | бар | 0,5 ² -25 | 0,5 ² -25 | 25,1-70 | 0,5-70 | 0,5-70 | 0,5-70 | 0,5-70 | 0,5-70 | 0,5-70 |

¹Размеры для исполнения с сильфоном

²Исполнение с сильфоном доступно только для давлений от 1 бар и выше

■ ОБЩИЙ ЧЕРТЁЖ, ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ



■ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ПОДБОР / КОНФИГУРАЦИЯ КЛАПАНА

| Мод. ряд | Конструкция клапана | Среда | Подрыв | Номин. диаметр DN | Тип присоединения | | Присоединительный размер | | Уплотнение | Параметры | Установливаемое давление | Кол-во |
|----------|---------------------|-------|--------|-------------------|-------------------|-------|--------------------------|-------|------------|-----------|--------------------------|--------|
| | | | | | Вход | Выход | Вход | Выход | | | | |
| 451 | b | F | L | 15 | m | f | 15 | 25 | EPDM | 15,0 | 2 | |
| 451 | | | | | | | | | | | | |
| 451 | | | | | | | | | | | | |
| 451 | | | | | | | | | | | | |

В этой таблице, у вас есть возможность сконфигурировать клапан в соответствии с вашими индивидуальными потребностями для настройки (подобно приведённому примеру, параметры которого вы должны предварительно удалить из таблицы). Заполните поля вручную, используя сокращения, использованные в данной таблице.

Пожалуйста, не забудьте вашу персональную информацию, это необходимо, чтобы с Вами могла связаться наша сервисная служба.

Имя _____

Фамилия _____

Фирма _____

Телефонный номер _____

Электронная почта _____



| Модельный ряд 451: Мощность при 10 % превышении давления срабатывания | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| Номинальный диаметр DN | 15 | | | | 20 | | | 25 | | | 32 | | | |
| | Сильфон | | | | I | II | III | I | II | III | I | II | III | |
| Устанавливаемое давление бар | I | II | III | без | | | | | | | | | | с |
| 0,5 | 56** | 42** | 2,3** | 1,9** | 127 | 96 | 5,4 | 199 | 150 | 8,8 | 353 | 266 | 15,4 | |
| | 1 | 87 | 69 | 3,1 | 2,5 | 189 | 151 | 7,3 | 291 | 232 | 12,0 | 515 | 411 | 20,8 |
| Воздух I нм³/ч | 1,5 | 113 | 90 | 3,8 | 3,1 | 252 | 200 | 9,0 | 390 | 309 | 14,7 | 683 | 542 | 25,5 |
| | 2 | 141 | 111 | 4,4 | 3,6 | 316 | 249 | 10,4 | 489 | 385 | 16,9 | 832 | 656 | 29,4 |
| Пар II кг/ч | 2,5 | 165 | 129 | 5,0 | 4,0 | 383 | 300 | 11,6 | 583 | 457 | 18,9 | 1012 | 793 | 32,9 |
| | 3 | 189 | 148 | 5,4 | 4,4 | 447 | 349 | 12,7 | 681 | 532 | 20,8 | 1182 | 924 | 36,0 |
| Вода III м³/ч | 3,5 | 214 | 166 | 5,9 | 4,7 | 504 | 392 | 13,7 | 768 | 597 | 22,4 | 1333 | 1036 | 38,9 |
| | 4 | 238 | 184 | 6,3 | 5,0 | 561 | 435 | 14,7 | 855 | 663 | 24,0 | 1484 | 1151 | 41,6 |
| 4,5 | 262 | 203 | 6,7 | 5,3 | 618 | 478 | 15,6 | 942 | 729 | 25,4 | 1635 | 1265 | 44,1 | |
| | 5 | 286 | 221 | 7,0 | 5,6 | 675 | 521 | 16,4 | 1029 | 794 | 26,8 | 1786 | 1378 | 46,5 |
| 5,5 | 310 | 239 | 7,4 | 5,9 | 732 | 564 | 17,2 | 1116 | 860 | 28,1 | 1937 | 1492 | 48,8 | |
| | 6 | 335 | 257 | 7,7 | 6,2 | 790 | 608 | 18,0 | 1203 | 926 | 29,3 | 2088 | 1607 | 50,9 |
| 6,5 | 359 | 275 | 8,0 | 6,4 | 847 | 650 | 18,7 | 1290 | 990 | 30,5 | 2239 | 1719 | 53,0 | |
| | 7 | 383 | 293 | 8,3 | 6,6 | 904 | 692 | 19,4 | 1377 | 1054 | 31,7 | 2390 | 1830 | 55,0 |
| 7,5 | 407 | 311 | 8,6 | 6,9 | 961 | 735 | 20,1 | 1464 | 1119 | 32,8 | 2542 | 1943 | 56,9 | |
| | 8 | 431 | 329 | 8,9 | 7,1 | 1018 | 777 | 20,8 | 1552 | 1184 | 33,9 | 2693 | 2056 | 58,8 |
| 8,5 | 456 | 347 | 9,2 | 7,3 | 1075 | 820 | 21,4 | 1639 | 1249 | 34,9 | 2844 | 2168 | 60,6 | |
| | 9 | 480 | 365 | 9,4 | 7,5 | 1132 | 862 | 22,0 | 1726 | 1314 | 35,9 | 2995 | 2281 | 62,4 |
| 9,5 | 504 | 383 | 9,7 | 7,7 | 1190 | 905 | 22,6 | 1813 | 1379 | 36,9 | 3146 | 2392 | 64,1 | |
| | 10 | 528 | 401 | 9,9 | 7,9 | 1247 | 947 | 23,2 | 1900 | 1443 | 37,9 | 3297 | 2504 | 65,8 |
| 11 | 577 | 437 | 10,4 | 8,3 | 1361 | 1031 | 24,3 | 2074 | 1571 | 39,7 | 3599 | 2727 | 69,0 | |
| | 12 | 625 | 472 | 10,9 | 8,7 | 1475 | 1115 | 25,4 | 2248 | 1699 | 41,5 | 3902 | 2948 | 72,0 |
| 13 | 674 | 508 | 11,3 | 9,1 | 1590 | 1199 | 26,5 | 2422 | 1827 | 43,2 | 4204 | 3172 | 75,0 | |
| | 14 | 722 | 544 | 11,8 | 9,4 | 1704 | 1284 | 27,5 | 2596 | 1957 | 44,8 | 4506 | 3396 | 77,8 |
| 15 | 770 | 580 | 12,2 | 9,7 | 1818 | 1368 | 28,4 | 2771 | 2085 | 46,4 | 4808 | 3618 | 80,5 | |
| | 16 | 819 | 616 | 12,6 | 10,1 | 1932 | 1453 | 29,4 | 2945 | 2214 | 47,9 | 5111 | 3842 | 83,2 |
| 17 | 867 | 650 | 13,0 | 10,4 | 2047 | 1535 | 30,3 | 3119 | 2339 | 49,4 | 5413 | 4059 | 85,7 | |
| | 18 | 916 | 686 | 13,3 | 10,7 | 2161 | 1619 | 31,1 | 3293 | 2467 | 50,8 | 5715 | 4281 | 88,2 |
| 19 | 964 | 721 | 13,7 | 11,0 | 2275 | 1703 | 32,0 | 3467 | 2594 | 52,2 | 6017 | 4503 | 90,6 | |
| | 20 | 1013 | 757 | 14,0 | 11,2 | 2390 | 1787 | 32,8 | 3641 | 2723 | 53,6 | 6320 | 4726 | 93,0 |
| 21 | 1061 | 793 | 14,4 | 11,5 | 2504 | 1872 | 33,6 | 3816 | 2852 | 54,9 | 6622 | 4950 | 95,3 | |
| | 22 | 1109 | 829 | 14,7 | 11,8 | 2618 | 1956 | 34,4 | 3990 | 2981 | 56,2 | 6924 | 5173 | 97,5 |
| 23 | 1158 | 865 | 15,1 | 12,1 | 2732 | 2040 | 35,2 | 4164 | 3109 | 57,5 | 7226 | 5396 | 99,7 | |
| | 24 | 1206 | 900 | 15,4 | 12,3 | 2847 | 2125 | 35,9 | 4338 | 3238 | 58,7 | 7529 | 5619 | 101,9 |
| 25 | 1255 | 936 | 15,7 | 12,6 | 2961 | 2209 | 36,7 | 4512 | 3366 | 59,9 | 7831 | 5842 | 104,0 | |
| | 26 | 1303 | 972* | 16,0 | 12,8 | 3075 | 2294* | 37,4 | 4686 | 3496* | 61,1 | 8133 | 6067* | 106,0 |
| 27 | 1352 | 1008* | 16,3 | 13,1 | 3190 | 2379* | 38,1 | 4860 | 3626* | 62,3 | 8435 | 6293* | 108,0 | |
| | 28 | 1400 | 1044* | 16,6 | 13,3 | 3304 | 2465* | 38,8 | 5035 | 3756* | 63,4 | 8738 | 6518* | 110,0 |
| 29 | 1449 | 1081* | 16,9 | 13,5 | 3418 | 2550* | 39,5 | 5209 | 3886* | 64,5 | 9040 | 6744* | 112,0 | |
| | 30 | 1497 | 1114* | 17,2 | 13,8 | 3532 | 2628* | 40,2 | 5383 | 4005* | 65,6 | 9342 | 6951* | 113,9 |
| 32 | 1594 | 1186* | 17,8 | 14,2 | 3761 | 2799* | 41,5 | 5731 | 4265* | 67,8 | 9947 | 7401* | 117,6 | |
| | 34 | 1691 | 1258* | 18,3 | 14,7 | 3990 | 2969* | 42,8 | 6080 | 4524* | 69,9 | 10551 | 7851* | 121,2 |
| 36 | 1788 | 1330* | 18,8 | 15,1 | 4218 | 3139* | 44,0 | 6428 | 4783* | 71,9 | 11156 | 8301* | 124,8 | |
| | 38 | 1884 | 1402* | 19,4 | 15,5 | 4447 | 3309* | 45,2 | 6776 | 5042* | 73,9 | 11760 | 8751* | 128,2 |
| 40 | 1981 | 1474* | 19,9 | 15,9 | 4675 | 3479* | 46,4 | 7124 | 5301* | 75,8 | 12365 | 9200* | 131,5 | |
| | 42 | 2078 | 1547* | 20,4 | 16,3 | 4904 | 3650* | 47,6 | 7473 | 5562* | 77,6 | 12969 | 9653* | 134,8 |
| 44 | 2175 | 1619* | 20,8 | 16,7 | 5132 | 3821* | 48,7 | 7821 | 5823* | 79,5 | 13574 | 10105* | 137,9 | |
| | 46 | 2272 | 1692* | 21,3 | 17,0 | 5361 | 3992* | 49,8 | 8169 | 6083* | 81,3 | 14178 | 10558* | 141,0 |
| 48 | 2369 | 1764* | 21,8 | 17,4 | 5589 | 4163* | 50,8 | 8518 | 6344* | 83,0 | 14783 | 11011* | 144,1 | |
| | 50 | 2466 | 1837* | 22,2 | 17,8 | 5818 | 4335* | 51,9 | 8866 | 6606* | 84,7 | 15387 | 11464* | 147,0 |
| 52 | 2562 | 1910* | 22,7 | 18,1 | 6047 | 4506* | 52,9 | 9214 | 6867* | 86,4 | 15992 | 11917* | 149,9 | |
| | 54 | 2659 | 1984* | 23,1 | 18,5 | 6275 | 4681* | 53,9 | 9563 | 7134* | 88,0 | 16596 | 12380* | 152,8 |
| 56 | 2756 | 2061* | 23,5 | 18,8 | 6504 | 4868* | 54,9 | 9911 | 7412* | 89,7 | 17200 | 12864* | 155,6 | |
| | 58 | 2853 | 2136* | 23,9 | 19,1 | 6732 | 5040* | 55,9 | 10259 | 7681* | 91,2 | 17805 | 13330* | 158,4 |
| 60 | 2950 | 2209* | 24,3 | 19,5 | 6961 | 5213* | 56,8 | 10608 | 7943* | 92,8 | 18409 | 13786* | 161,1 | |
| | 62 | 3047 | 2282* | 24,7 | 19,8 | 7189 | 5385* | 57,8 | 10956 | 8206* | 94,3 | 19014 | 14242* | 163,7 |
| 64 | 3144 | 2355* | 25,1 | 20,1 | 7418 | 5558* | 58,7 | 11304 | 8469* | 95,8 | 19618 | 14699* | 166,3 | |
| | 66 | 3240 | 2428* | 25,5 | 20,4 | 7647 | 5730* | 59,6 | 11652 | 8732* | 97,3 | 20223 | 15155* | 168,9 |
| 68 | 3337 | 2502* | 25,9 | 20,7 | 7875 | 5905* | 60,5 | 12001 | 8998* | 98,8 | 20827 | 15616* | 171,5 | |
| | 70 | 3434 | 2578* | 26,3 | 21,0 | 8104 | 6082* | 61,4 | 12349 | 9269* | 100,2 | 21432 | 16086* | 174,0 |

*) Возможно исполнение только с металлизированным уплотнением

**) Исполнение с сильфоном доступно только для давлений от 1 бар и выше



Угловые предохранительные клапаны для промышленного применения с сертификатами утверждения типа TÜV/CE

461

Угловые предохранительные клапаны из нержавеющей стали, с резьбовым соединением

→ Модельный ряд 461



■ РАБОЧИЕ СРЕДЫ

| | | |
|---------------------------------|------------------------------|--|
| Жидкости | нейтральные и не нейтральные | |
| Воздух, газы и технические пары | нейтральные и не нейтральные | |
| Водяной пар | | |

■ ПРИМЕНЕНИЕ / ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Для защиты:

- емкостей / систем под давлением для нейтральных / не нейтральных паров, газов и жидкостей

- паровых котлов и паровых систем

В соответствии с нормами и правилами использования соответствующей конструкции клапана и уплотнения.

- Химическая, биогазовая промышленность
- Опреснение
- Производство промышленного и медицинского оборудования
- Суда и судовое оборудование
- Технологические линии в пищевой, фармацевтической и косметической промышленности
- Применение в морских условиях

Клапаны настраиваются и пломбируются на заводе.



■ МАТЕРИАЛ



■ СПЕЦИФИКАЦИЯ



1/4" – 1/2"



– 60°C до + 225°C
в зависимости от исполнения



0,5 – 70 бар

■ СЕРТИФИКАТЫ

| | |
|-------------------------------|-----------|
| TÜV-сертификат испытаний 2061 | D/G, F |
| EG-экспертиза | S/G, L |
| GOST-R | D/G (S/G) |
| Требования | |
| AD 2000-Лист A2 | |
| TRD 421 | |
| DIN EN ISO 4126-1 | |
| DGR 97/23/EG | |
| Классификация обществ | |
| Germanischer Lloyd | GL |
| Lloyd's Register EMEA | LR EMEA |
| American Bureau of Shipping | ABS |
| Det Norske Veritas | DNV |
| Bureau Veritas | BV |

■ МАТЕРИАЛЫ

| Серия | Материал | DIN EN | ASME |
|----------------------------|-------------------|--------|-------|
| Материал корпуса на входе | Нержавеющая сталь | 1.4404 | 316 L |
| Материал корпуса на выходе | Нержавеющая сталь | 1.4408 | CF8M |
| Внутренние части | Нержавеющая сталь | 1.4404 | 316 L |
| Нажимная пружина | Нержавеющая сталь | 1.4310 | 302 |



■ ИСПОЛНЕНИЕ КЛАПАНА

| | | |
|----------|---|---|
| s | стандартное, не газоплотное исполнение полости пружины. | для нейтральных рабочих сред, без противодействия |
| t | Газоплотное исполнение полости пружины | для нейтральных и не нейтральных рабочих сред, без компенсации противодействия. Окружающая среда защищена от попадания в неё рабочей среды. |

■ СРЕДА

| | | |
|-----------|-----------------------|--|
| G | газообразный | Воздух, пары, газы, водяной пар |
| F | жидкий | Температура кипения при атмосферном давлении не должна достигаться |
| GF | газообразный и жидкий | Воздух, пары, газы, водяной пар и жидкости |

■ ТИП ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПОДРЫВА

| | |
|----------|---|
| K | Стандартный, с подрывом вращающейся рукояткой |
| L | С подрывом рычагом |
| O | Без подрыва, стандарт для газоплотного исполнения |

■ ДОСТУПНЫЕ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Номинальный диаметр DN | | 8 | 10 | 15 |
|------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Вход | | 1/4" (8) | 3/8" (10) | 1/2" (15) |
| Выход | 1/2" (15) | ■ | ■ | ■ |

■ ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВХОД/ВЫХОД РЕЗЬБОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

| | | | |
|--------------|----------|---|-------------------------------------|
| m / f | Стандарт | Наружная резьба BSP-P / Внутренняя резьба BSP-P | DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1 |
|--------------|----------|---|-------------------------------------|

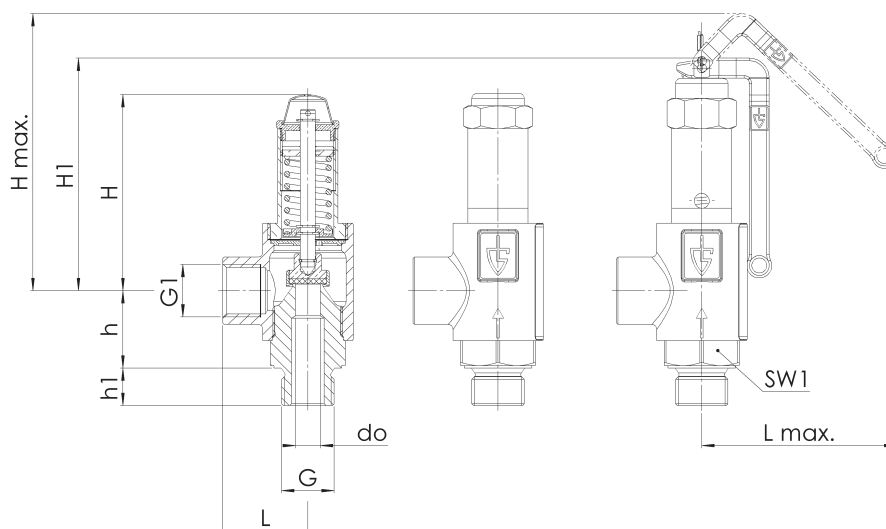
■ УПЛОТНЕНИЕ

| | | | |
|-------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| PTFE | Политетрафторэтилен | Уплотнительная шайба до 22 бар | -60°C до +225°C |
| PTFE+Kohle | Политетрафторэтилен + углерод | Уплотнительная шайба с 22,1 бар | -60°C до +225°C |

■ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Модельный ряд 461: Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования | | | | | |
|---|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Номинальный диаметр | DN | 8 | 10 | 15 | |
| Присоединение DIN EN ISO 228 | G | 1/4" (8) | 3/8" (10) | 1/2" (15) | 1/2" (15) |
| Выход DIN EN ISO 228 | G1 | 1/2" (15) | 1/2" (15) | 1/2" (15) | 1/2" (15) |
| Установочный размер в мм | L | 34 | 34 | 34 | 34 |
| | Lmax | 78 | 78 | 78 | 78 |
| | H | 79 | 79 | 79 | 133 |
| | H1 | 93 | 93 | 93 | 150 |
| | Hmax | 111 | 111 | 111 | 168 |
| | h | 31 | 31 | 31 | 31 |
| | h1 | 12 | 12 | 15 | 15 |
| | SW | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Вес | кг | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 1 |
| Диапазон установки | бар | 0,5-70 | 0,5-70 | 0,5-50 | 50,1-70 |

■ ОБЩИЙ ЧЕРТЁЖ, ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ



■ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ПОДБОР / КОНФИГУРАЦИЯ КЛАПАНА

| Мод. ряд | Конструкция клапана | Среда | Подрыв | Номин. диаметр DN | Тип присоединения | | Присоединительный размер | | Уплотнение | Параметры | Установливаемое давление | Кол-во |
|----------|---------------------|-------|--------|-------------------|-------------------|-------|--------------------------|-------|------------|-----------|--------------------------|--------|
| | | | | | Вход | Выход | Вход | Выход | | | | |
| 461 | t | G | O | 8 | m | f | 8 | 15 | PTFE | 12,3 | 2 | |
| 461 | | | | | m | f | | 15 | | | | |
| 461 | | | | | m | f | | 15 | | | | |
| 461 | | | | | m | f | | 15 | | | | |

В этой таблице, у вас есть возможность сконфигурировать клапан в соответствии с вашими индивидуальными потребностями для настройки (подобно приведённому примеру, параметры которого вы должны предварительно удалить из таблицы). Заполните поля вручную, используя сокращения, использованные в данной таблице.

Пожалуйста, не забудьте вашу персональную информацию, это необходимо, чтобы с Вами могла связаться наша сервисная служба.

Имя

Фамилия

Фирма

Телефонный номер

Электронная почта



| Модельный ряд 461: Мощность при 10 % превышении давления срабатывания | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|------|------|-----|------|------|-----|-------|-------|
| Номинальный диаметр DN | | 8 | | | 10 | | | 15 | | |
| Устанавливаемое давление бар | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| Воздух I Нм ³ /ч | 0,5 | 6 | 4 | 0,54 | 24 | 18 | 0,86 | 44 | 34 | 1,62 |
| | 1 | 10 | 8 | 0,70 | 35 | 28 | 1,13 | 67 | 54 | 2,24 |
| | 1,5 | 14 | 11 | 0,89 | 46 | 37 | 1,38 | 91 | 72 | 2,70 |
| | 2 | 18 | 15 | 1,00 | 57 | 45 | 1,62 | 113 | 89 | 3,13 |
| | 2,5 | 22 | 17 | 1,11 | 68 | 53 | 1,78 | 132 | 104 | 3,49 |
| | 3 | 26 | 20 | 1,24 | 78 | 61 | 1,94 | 154 | 120 | 3,83 |
| | 3,5 | 29 | 22 | 1,30 | 88 | 68 | 2,11 | 174 | 135 | 4,10 |
| | 4 | 32 | 25 | 1,40 | 98 | 76 | 2,24 | 196 | 152 | 4,40 |
| | 4,5 | 35 | 27 | 1,46 | 110 | 85 | 2,38 | 216 | 167 | 4,67 |
| | 5 | 39 | 30 | 1,51 | 120 | 93 | 2,48 | 236 | 182 | 4,91 |
| Вода III м ³ /ч | 5,5 | 42 | 32 | 1,59 | 130 | 100 | 2,57 | 256 | 197 | 5,16 |
| | 6 | 45 | 35 | 1,67 | 140 | 108 | 2,67 | 276 | 213 | 5,40 |
| | 6,5 | 49 | 37 | 1,73 | 151 | 116 | 2,81 | 296 | 227 | 5,62 |
| | 7 | 52 | 40 | 1,78 | 161 | 123 | 2,89 | 316 | 242 | 5,86 |
| | 7,5 | 55 | 42 | 1,84 | 171 | 131 | 3,00 | 336 | 257 | 6,10 |
| | 8 | 58 | 45 | 1,92 | 181 | 138 | 3,08 | 356 | 272 | 6,32 |
| | 8,5 | 62 | 47 | 1,97 | 191 | 146 | 3,19 | 376 | 287 | 6,48 |
| | 9 | 65 | 49 | 2,00 | 201 | 153 | 3,29 | 396 | 302 | 6,70 |
| | 9,5 | 68 | 52 | 2,05 | 211 | 161 | 3,38 | 416 | 316 | 6,88 |
| | 10 | 72 | 54 | 2,11 | 222 | 168 | 3,46 | 436 | 331 | 7,07 |
| | 11 | 78 | 59 | 2,16 | 242 | 183 | 3,62 | 476 | 361 | 7,43 |
| | 12 | 85 | 64 | 2,27 | 262 | 198 | 3,78 | 516 | 390 | 7,72 |
| | 13 | 94 | 71 | 2,35 | 283 | 213 | 3,94 | 556 | 419 | 8,10 |
| | 14 | 101 | 76 | 2,43 | 303 | 228 | 4,08 | 596 | 449 | 8,37 |
| | 15 | 108 | 81 | 2,54 | 323 | 243 | 4,21 | 636 | 479 | 8,75 |
| | 16 | 114 | 86 | 2,62 | 344 | 258 | 4,37 | 676 | 508 | 9,05 |
| | 17 | 121 | 91 | 2,70 | 364 | 273 | 4,51 | 716 | 537 | 9,32 |
| | 18 | 128 | 96 | 2,78 | 384 | 288 | 4,62 | 756 | 566 | 9,56 |
| | 19 | 135 | 101 | 2,86 | 420 | 314 | 4,81 | 796 | 596 | 9,87 |
| | 20 | 142 | 106 | 2,90 | 441 | 330 | 4,93 | 836 | 625 | 10,13 |
| 21 | 153 | 114 | 2,97 | 470 | 351 | 5,05 | 876 | 655 | 10,38 | |
| 22 | 160 | 120 | 3,04 | 491 | 367 | 5,17 | 916 | 684 | 10,62 | |
| 23 | 167 | 125 | 3,11 | 513 | 383 | 5,29 | 956 | 714 | 10,86 | |
| 24 | 174 | 130 | 3,18 | 534 | 399 | 5,40 | 996 | 743 | 11,09 | |
| 25 | 181 | 135 | 3,25 | 556 | 415 | 5,51 | 1036 | 773 | 11,32 | |
| 26 | 188 | - | 3,31 | 577 | - | 5,62 | 1076 | - | 11,55 | |
| 27 | 195 | - | 3,37 | 599 | - | 5,73 | 1116 | - | 11,77 | |
| 28 | 202 | - | 3,43 | 620 | - | 5,83 | 1156 | - | 11,98 | |
| 29 | 209 | - | 3,50 | 641 | - | 5,94 | 1196 | - | 12,20 | |
| 30 | 216 | - | 3,56 | 663 | - | 6,04 | 1236 | - | 12,40 | |
| 32 | 230 | - | 3,67 | 706 | - | 6,24 | 1316 | - | 12,81 | |
| 34 | 244 | - | 3,79 | 749 | - | 6,43 | 1396 | - | 13,21 | |
| 36 | 258 | - | 3,89 | 792 | - | 6,62 | 1475 | - | 13,59 | |
| 38 | 272 | - | 4,00 | 835 | - | 6,80 | 1555 | - | 13,96 | |
| 40 | 286 | - | 4,11 | 877 | - | 6,97 | 1635 | - | 14,32 | |
| 42 | 300 | - | 4,21 | 920 | - | 7,15 | 1715 | - | 14,68 | |
| 44 | 314 | - | 4,31 | 963 | - | 7,31 | 1795 | - | 15,02 | |
| 46 | 328 | - | 4,40 | 1006 | - | 7,48 | 1875 | - | 15,36 | |
| 48 | 342 | - | 4,50 | 1049 | - | 7,64 | 1955 | - | 15,69 | |
| 50 | 355 | - | 4,59 | 1092 | - | 7,80 | 2035 | - | 16,01 | |
| 52 | 369 | - | 4,68 | 1135 | - | 7,95 | 2115 | - | 16,33 | |
| 54 | 383 | - | 4,77 | 1178 | - | 8,10 | 2195 | - | 16,64 | |
| 56 | 397 | - | 4,86 | 1221 | - | 8,25 | 2275 | - | 16,95 | |
| 58 | 411 | - | 4,94 | 1263 | - | 8,40 | 2355 | - | 17,25 | |
| 60 | 425 | - | 5,03 | 1306 | - | 8,54 | 2435 | - | 17,54 | |
| 62 | 439 | - | 5,11 | 1349 | - | 8,68 | 2515 | - | 17,83 | |
| 64 | 453 | - | 5,19 | 1392 | - | 8,82 | 2595 | - | 18,12 | |
| 66 | 467 | - | 5,27 | 1435 | - | 8,96 | 2675 | - | 18,40 | |
| 68 | 481 | - | 5,35 | 1478 | - | 9,09 | 2755 | - | 18,68 | |
| 70 | 495 | - | 5,43 | 1521 | - | 9,22 | 2835 | - | 18,95 | |