

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ АСТА

СЕРИИ ПЗ41 И ПЗ61

Описание

Предохранительные клапаны АСТА серии ПЗ41 и ПЗ61 — малоподъёмные пружинные угловые клапаны, предназначенные для автоматической защиты оборудования и трубопроводов от недопустимого превышения давления.

Принцип действия основан на разности силы упругой деформации пружины и силы, создаваемой давлением рабочей среды. При превышении давления настройки клапана происходит сброс избытка рабочей среды.

Преимущественно используется для защиты паропроводов, сосудов под давлением (ресиверы, автоклавы, пастеризаторы и т.д.), обвязок тепловых энергоустановок и другого промышленного оборудования.

Особенности конструкции

- ◆ Негазоплотное исполнение
- ◆ Принудительный подрыв рычагом
- ◆ Газоплотное исполнение без подрыва*
- ◆ Уплотнение затвора «металл-металл»

Технические характеристики

| Модель | ПЗ41 | ПЗ61 |
|---------------------------|--|---------------------|
| Номинальный диаметр | DN15-25 (1/2"–1") | DN15-50 (1/2"–2") |
| Номинальное давление | PN40 | |
| Температура рабочей среды | от –60 °С до 220 °С | от –45 °С до 185 °С |
| Рабочая среда | Пар, воздух, вода и другие среды, нейтральные к материалам клапана | |
| Давление настройки | 0,3–30 бар | |
| Тип присоединения | Резьбовой R/Rc (вход/выход) | |

* – по запросу



Массогабаритные характеристики

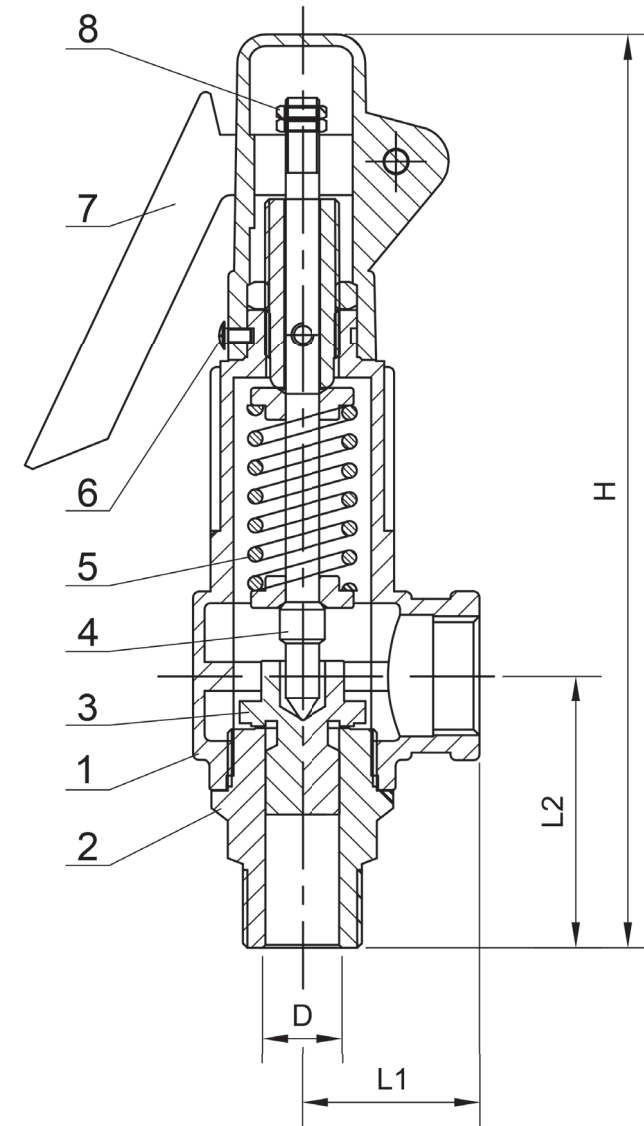
| DNxDN | R" | L1, мм | | L2, мм | | H, мм | | Масса, кг | |
|-------|--------|--------|------|--------|------|-------|------|-----------|------|
| | | П341 | П361 | П341 | П361 | П341 | П361 | П341 | П361 |
| 15x15 | 1/2" | 30 | 31 | 46 | 46 | 160 | 158 | 0,5 | 0,5 |
| 20x20 | 3/4" | 35 | 35 | 53 | 54 | 173 | 170 | 0,6 | 0,6 |
| 25x25 | 1" | 40 | 41 | 65 | 66 | 198 | 200 | 1,1 | 1,1 |
| 32x32 | 1 1/4" | - | 50 | - | 74 | - | 218 | - | 2,0 |
| 40x40 | 1 1/2" | - | 59 | - | 85 | - | 243 | - | 2,6 |
| 50x50 | 2" | - | 65 | - | 97 | - | 280 | - | 3,8 |

Расчетные параметры

| DNxDN | R" | Диаметр седла, D, мм | | Площадь седла, A, мм ² | | Коэффициент истечения, α | |
|-------|--------|----------------------|------|-----------------------------------|------|--------------------------|----------|
| | | П341 | П361 | П341 | П361 | Газы, пары | Жидкости |
| 15x15 | 1/2" | 13 | 13 | 133 | 133 | 0,12 | 0,1 |
| 20x20 | 3/4" | 19 | 19 | 283 | 283 | | |
| 25x25 | 1" | 25 | 25 | 491 | 491 | | |
| 32x32 | 1 1/4" | - | 32 | - | 804 | | |
| 40x40 | 1 1/2" | - | 38 | - | 1134 | | |
| 50x50 | 2" | - | 50 | - | 1963 | | |

Спецификация материалов

| № | Наименование | Материал | |
|---|-----------------|-------------------------|--------------------------|
| | | ПЗ41 | ПЗ61 |
| 1 | Корпус | Нержавеющая сталь SS304 | Латунь CuSn5ZnPb |
| 2 | Седло | Нержавеющая сталь SS316 | Латунь CuZn40Pb2 |
| 3 | Плунжер | Нержавеющая сталь SS316 | Латунь CuZn40Pb2 |
| 4 | Шток | Нержавеющая сталь SS304 | Латунь CuZn40Pb3 |
| 5 | Пружина | Нержавеющая сталь SS304 | Сталь 65Г |
| 6 | Винт | Нержавеющая сталь SS304 | Углеродистая сталь Ст3кп |
| 7 | Рычаг | Нержавеющая сталь SS304 | Углеродистая сталь Ст3кп |
| 8 | Стопорная гайка | Нержавеющая сталь SS304 | Углеродистая сталь Ст3кп |



Пропускная способность, кг/ч

| DN | 15 x 15 | | | 20 x 20 | | | 25 x 25 | | | 32 x 32 | | | 40 x 40 | | | 50 x 50 | | |
|------------|---------|-----|------|---------|-----|------|---------|------|-------|---------|------|-------|---------|------|-------|---------|------|-------|
| | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| 0,5 | 13 | 20 | 541 | 29 | 44 | 1070 | 41 | 76 | 2009 | 82 | 124 | 3293 | 117 | 175 | 4711 | 203 | 305 | 8142 |
| 1 | 18 | 28 | 692 | 39 | 60 | 1478 | 68 | 103 | 2561 | 111 | 169 | 4195 | 157 | 238 | 5918 | 272 | 413 | 10243 |
| 2 | 28 | 43 | 978 | 59 | 91 | 2090 | 102 | 157 | 3622 | 168 | 258 | 5933 | 236 | 364 | 8369 | 409 | 630 | 14486 |
| 3 | 37 | 57 | 1198 | 79 | 122 | 2560 | 137 | 212 | 4435 | 224 | 347 | 7266 | 316 | 489 | 10250 | 547 | 846 | 17742 |
| 4 | 46 | 72 | 1383 | 99 | 153 | 2956 | 171 | 266 | 5122 | 280 | 435 | 8390 | 396 | 614 | 11835 | 685 | 1063 | 20487 |
| 5 | 56 | 86 | 1546 | 119 | 185 | 3304 | 206 | 320 | 5726 | 337 | 524 | 9381 | 475 | 739 | 13232 | 823 | 1279 | 22905 |
| 6 | 65 | 101 | 1694 | 139 | 216 | 3620 | 240 | 374 | 6272 | 393 | 613 | 10276 | 555 | 864 | 14495 | 960 | 1496 | 25091 |
| 7 | 74 | 116 | 1830 | 158 | 247 | 3910 | 275 | 428 | 6775 | 450 | 701 | 11099 | 634 | 989 | 15656 | 1098 | 1712 | 27101 |
| 8 | 83 | 130 | 1956 | 178 | 278 | 4180 | 309 | 482 | 7243 | 506 | 790 | 11866 | 714 | 1114 | 16737 | 1236 | 1929 | 28972 |
| 9 | 93 | 145 | 2075 | 198 | 309 | 4433 | 343 | 536 | 7682 | 563 | 879 | 12585 | 794 | 1239 | 17753 | 1374 | 2145 | 30730 |
| 10 | 102 | 159 | 2187 | 218 | 341 | 4673 | 378 | 590 | 8098 | 619 | 967 | 13266 | 873 | 1364 | 18713 | 1512 | 2362 | 32392 |
| 11 | 111 | 174 | 2294 | 238 | 372 | 4901 | 412 | 645 | 8493 | - | 1056 | 13913 | - | 1489 | 19626 | - | 2578 | 33973 |
| 12 | 121 | 189 | 2396 | 258 | 403 | 5119 | 447 | 699 | 8871 | - | 1145 | 14532 | - | 1614 | 20499 | - | 2795 | 35484 |
| 13 | 130 | 203 | 2494 | 278 | 434 | 5328 | 481 | 753 | 9233 | - | 1233 | 15126 | - | 1739 | 21336 | - | 3011 | 36933 |
| 14 | 139 | 218 | 2588 | 298 | 466 | 5529 | 516 | 807 | 9582 | - | 1322 | 15697 | - | 1865 | 22142 | - | 3228 | 38327 |
| 15 | 149 | 233 | 2678 | 317 | 497 | 5723 | 550 | 861 | 9918 | - | 1410 | 16248 | - | 1990 | 22919 | - | 3444 | 39672 |
| 16 | 158 | 247 | 2766 | 337 | 528 | 5911 | 585 | 915 | 10243 | - | 1499 | 16781 | - | 2115 | 23670 | - | 3660 | 40973 |
| 18 | 176 | 276 | 2934 | 377 | 591 | 6270 | 653 | 1023 | 10865 | - | 1676 | 17799 | - | 2365 | 25106 | - | 4093 | 43458 |
| 20 | 195 | 306 | 3093 | 417 | 653 | 6609 | 722 | 1132 | 11452 | - | 1854 | 18761 | - | 2615 | 26464 | - | 4526 | 45809 |
| 22 | 213 | 336 | 3274 | 457 | 715 | 7011 | 790 | 1240 | 12137 | - | 2032 | 19864 | - | 5607 | 28018 | - | 4958 | 48598 |
| 24 | - | 366 | 3467 | - | 777 | 7421 | - | 1348 | 12851 | - | 2210 | 21033 | - | 5857 | 29652 | - | 5390 | 51478 |
| 26 | - | 394 | 3675 | - | 839 | 7857 | - | 1456 | 13581 | - | 2388 | 22249 | - | 6107 | 31382 | - | 5821 | 54502 |
| 28 | - | 423 | 3894 | - | 901 | 8320 | - | 1564 | 14366 | - | 2565 | 23547 | - | 6356 | 33209 | - | 6253 | 57681 |
| 30 | - | 453 | 4117 | - | 963 | 8792 | - | 1672 | 15231 | - | 2742 | 24952 | - | 6606 | 35197 | - | 6685 | 61003 |

(I) P — давление начала открытия, бар;

Примечание: только для предохранительных клапанов ПЗ41

Расшифровка маркировки

| Маркировка: | АСТА | - | П | 3 | 6 | 1 | - | М | - | Р | DN | 15x15 | PN | 40 | T | 185 | Pn | 5 |
|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|-------|-----|-----|---|-----|----|---|
| Марка клапана | АСТА | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип клапана | | | П | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип конструкции | | | | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| Малоподъемный | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Полноподъемный | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Малоподъемный компактный | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал корпуса | | | | | 2 | 4 | 6 | | | | | | | | | | | |
| Высокопрочный чугун | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| Нержавеющая сталь AISI 304 | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| Латунь | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | |
| Тип присоединения | | | | | | 1 | 3 | | | | | | | | | | | |
| Резьбовой | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Фланцевый | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| Материал уплотнения затвора | | | | | | | | Ф | М | | | | | | | | | |
| PTFE | | | | | | | | Ф | | | | | | | | | | |
| «Металл-металл» | | | | | | | | М | | | | | | | | | | |
| Тип подрыва | | | | | | | | | | -P | -Б | | | | | | | |
| Рычаг | | | | | | | | | | -P | | | | | | | | |
| Без подрыва | | | | | | | | | | -Б | | | | | | | | |
| Условный диаметр, DNxDN | | | | | | | | | | | ... | | | | | | | |
| Условное давление, PN | | | | | | | | | | | | ... | | | | | | |
| Максимальная температура рабочей среды, T_{max}, °C | | | | | | | | | | | | | ... | | | | | |
| Давление настройки (срабатывания), Pn, бар | | | | | | | | | | | | | | ... | | | | |

ПРИМЕР ЗАКАЗА: АСТА П361-М-Р-15x15-40-185-5