

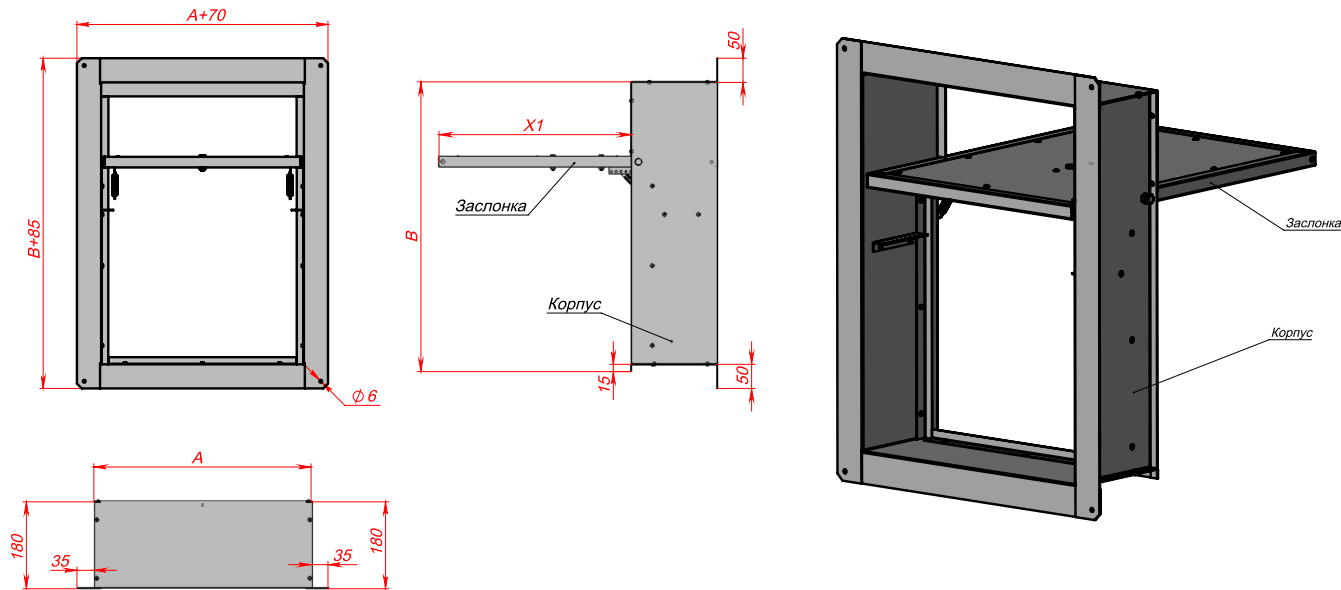
3.6 Размеры клапанов mcр DAP-C1

Клапаны прямоугольного сечения:

- Номинальная ширина А (параллельно оси вращения заслонки) от 300 мм до 1000 мм;
- Номинальная высота В (перпендикулярно оси вращения заслонки) от 300 мм до 1000 мм;
- Глубина корпуса 180 мм.

3.7 Схема конструкции клапанов mcр DAP-C1

Клапан избыточного давления mcр DAP-C1



3.8 Значения вылетов заслонки за корпус клапанов mcр DAP-C1

| В, мм  | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| X1, мм | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800  |

3.9 Вариант подбора площади рабочего сечения mcр DAP-C1

Размер проема в ограждающей конструкции, через который осуществляется компенсация объемов удаляемых продуктов горения или контролируемый сброс избыточного давления определяется проектировщиком в зависимости от производительности и давления вентиляторов дымоудаления и подпора противодымной системы. Необходимая площадь рабочего сечения клапана DAP-C1 можно рассчитать по упрощенной формуле\*\*:

$$S_{\text{пр}} = k_{\text{пр}} \frac{V_{\text{д}}}{\sqrt{\frac{2\Delta P_{\text{DAP}}}{\rho}}} S_{\text{д}}$$

- где
- $V_{\text{д}}$  – скорость потока воздуха в открытой двери при закрытом клапане, м/с;
  - $S_{\text{д}}$  – площадь открытой двери, м<sup>2</sup>;
  - $k_{\text{пр}}$  – коэффициент, учитывающий конструктивные особенности клапана. Для mcр DAP-C1 принимается 2;
  - $\Delta P_{\text{mcр DAP}}$  – перепад давления на клапане при закрытой двери, соответствует избыточному давлению в тамбур-шлюзе, Па;
  - $\rho$  – плотность воздуха, кг/м<sup>3</sup>.

\*\*Данная формула не является однозначным вариантом решения задачи по применению клапана и выбору его рабочего сечения для конкретных условий эксплуатации. Методику подбора клапана определяет уполномоченная проектная организация.

mcр DAP Клапаны избыточного давления mcр DAP

3.10 Площадь проходного сечения клапанов mcр DAP-C1, м²

| В, мм \ А, мм | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 300           | 0,047 | 0,058 | 0,069 | 0,080 | 0,091 | 0,102 | 0,113 | 0,124 | 0,135 | 0,146 | 0,157 | 0,168 | 0,179 | 0,190 | 0,201 |
| 350           | 0,058 | 0,072 | 0,085 | 0,099 | 0,112 | 0,126 | 0,139 | 0,153 | 0,166 | 0,180 | 0,193 | 0,207 | 0,220 | 0,234 | 0,247 |
| 400           | 0,070 | 0,086 | 0,102 | 0,118 | 0,134 | 0,150 | 0,166 | 0,182 | 0,198 | 0,214 | 0,230 | 0,246 | 0,262 | 0,278 | 0,294 |
| 450           | 0,081 | 0,100 | 0,118 | 0,137 | 0,155 | 0,174 | 0,192 | 0,211 | 0,229 | 0,248 | 0,266 | 0,285 | 0,303 | 0,322 | 0,340 |
| 500           | 0,093 | 0,114 | 0,135 | 0,156 | 0,177 | 0,198 | 0,219 | 0,240 | 0,261 | 0,282 | 0,303 | 0,324 | 0,345 | 0,366 | 0,387 |
| 550           | 0,104 | 0,128 | 0,151 | 0,175 | 0,198 | 0,222 | 0,245 | 0,269 | 0,292 | 0,316 | 0,339 | 0,363 | 0,386 | 0,410 | 0,433 |
| 600           | 0,116 | 0,142 | 0,168 | 0,194 | 0,220 | 0,246 | 0,272 | 0,298 | 0,324 | 0,350 | 0,376 | 0,402 | 0,428 | 0,454 | 0,480 |
| 650           | 0,127 | 0,156 | 0,184 | 0,213 | 0,241 | 0,270 | 0,298 | 0,327 | 0,355 | 0,384 | 0,412 | 0,441 | 0,469 | 0,498 | 0,526 |
| 700           | 0,139 | 0,170 | 0,201 | 0,232 | 0,263 | 0,294 | 0,325 | 0,356 | 0,387 | 0,418 | 0,449 | 0,480 | 0,511 | 0,542 | 0,573 |
| 750           | 0,150 | 0,184 | 0,217 | 0,251 | 0,284 | 0,318 | 0,351 | 0,385 | 0,418 | 0,452 | 0,485 | 0,519 | 0,552 | 0,586 | 0,619 |
| 800           | 0,162 | 0,198 | 0,234 | 0,270 | 0,306 | 0,342 | 0,378 | 0,414 | 0,450 | 0,486 | 0,522 | 0,558 | 0,594 | 0,630 | 0,666 |
| 850           | 0,173 | 0,212 | 0,250 | 0,289 | 0,327 | 0,366 | 0,404 | 0,443 | 0,481 | 0,520 | 0,558 | 0,597 | 0,635 | 0,674 | 0,712 |
| 900           | 0,185 | 0,226 | 0,267 | 0,308 | 0,349 | 0,390 | 0,431 | 0,472 | 0,513 | 0,554 | 0,595 | 0,636 | 0,677 | 0,718 | 0,759 |
| 950           | 0,196 | 0,240 | 0,283 | 0,327 | 0,370 | 0,414 | 0,457 | 0,501 | 0,544 | 0,588 | 0,631 | 0,675 | 0,718 | 0,762 | 0,805 |
| 1000          | 0,208 | 0,254 | 0,300 | 0,346 | 0,392 | 0,438 | 0,484 | 0,530 | 0,576 | 0,622 | 0,668 | 0,714 | 0,760 | 0,806 | 0,852 |

• Значения площади проходного сечения клапана указаны для полностью открытой заслонки. В реальных условиях эксплуатации заслонка будет открыта лишь частично.

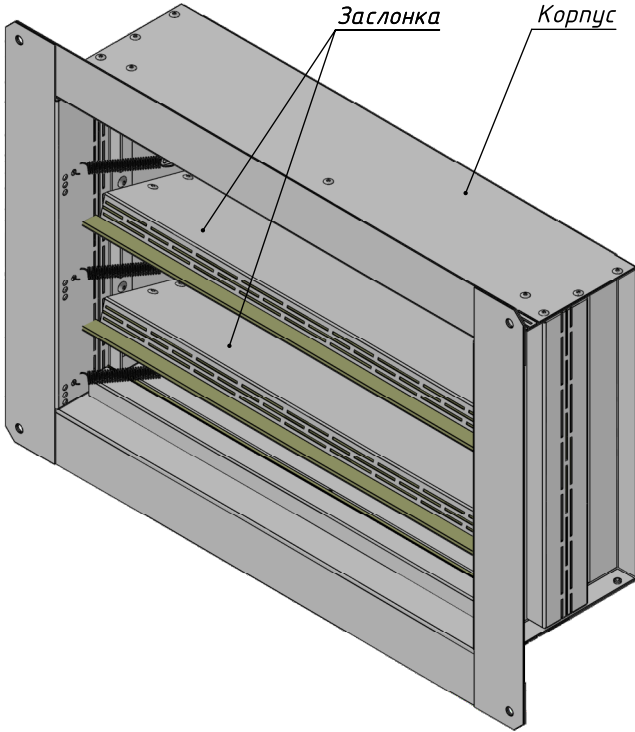
• Некоторые типоразмеры клапанов большого сечения могут быть изготовлены в виде кассеты из нескольких клапанов.

| В, мм | А, мм | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |       | 300   | 350   | 400   | 450   | 500   | 550   | 600   | 650   | 700   | 750   | 800   | 850   | 900   | 950   | 1000  |
| 300   |       | 5,65  | 6,13  | 6,61  | 7,09  | 7,57  | 8,05  | 8,53  | 9,00  | 9,48  | 9,96  | 10,44 | 10,92 | 11,40 | 11,88 | 12,35 |
| 350   |       | 6,22  | 6,73  | 7,24  | 7,75  | 8,26  | 8,77  | 9,28  | 9,79  | 10,30 | 10,81 | 11,32 | 11,83 | 12,34 | 12,85 | 13,36 |
| 400   |       | 6,79  | 7,33  | 7,87  | 8,41  | 8,95  | 9,49  | 10,03 | 10,57 | 11,12 | 11,66 | 12,20 | 12,74 | 13,28 | 13,82 | 14,36 |
| 450   |       | 7,35  | 7,93  | 8,50  | 9,07  | 9,64  | 10,22 | 10,79 | 11,36 | 11,93 | 12,50 | 13,08 | 13,65 | 14,22 | 14,79 | 15,37 |
| 500   |       | 7,92  | 8,52  | 9,13  | 9,73  | 10,34 | 10,94 | 11,54 | 12,15 | 12,75 | 13,35 | 13,96 | 14,56 | 15,16 | 15,77 | 16,37 |
| 550   |       | 8,49  | 9,12  | 9,76  | 10,39 | 11,03 | 11,66 | 12,30 | 12,93 | 13,57 | 14,20 | 14,84 | 15,47 | 16,10 | 16,74 | 17,37 |
| 600   |       | 9,06  | 9,72  | 10,39 | 11,05 | 11,72 | 12,38 | 13,05 | 13,72 | 14,38 | 15,05 | 15,71 | 16,38 | 17,05 | 17,71 | 18,38 |
| 650   |       | 9,62  | 10,32 | 11,02 | 11,71 | 12,41 | 13,11 | 13,80 | 14,50 | 15,20 | 15,90 | 16,59 | 17,29 | 17,99 | 18,68 | 19,38 |
| 700   |       | 10,19 | 10,92 | 11,65 | 12,37 | 13,10 | 13,83 | 14,56 | 15,29 | 16,02 | 16,74 | 17,47 | 18,20 | 18,93 | 19,66 | 20,39 |
| 750   |       | 10,76 | 11,52 | 12,28 | 13,03 | 13,79 | 14,55 | 15,31 | 16,07 | 16,83 | 17,59 | 18,35 | 19,11 | 19,87 | 20,63 | 21,39 |
| 800   |       | 11,32 | 12,11 | 12,90 | 13,70 | 14,49 | 15,28 | 16,07 | 16,86 | 17,65 | 18,44 | 19,23 | 20,02 | 20,81 | 21,60 | 22,39 |
| 850   |       | 11,89 | 12,71 | 13,53 | 14,36 | 15,18 | 16,00 | 16,82 | 17,64 | 18,47 | 19,29 | 20,11 | 20,93 | 21,75 | 22,57 | 23,40 |
| 900   |       | 12,46 | 13,31 | 14,16 | 15,02 | 15,87 | 16,72 | 17,58 | 18,43 | 19,28 | 20,13 | 20,99 | 21,84 | 22,69 | 23,55 | 24,40 |
| 950   |       | 13,02 | 13,91 | 14,79 | 15,68 | 16,56 | 17,45 | 18,33 | 19,21 | 20,10 | 20,98 | 21,87 | 22,75 | 23,64 | 24,52 | 25,40 |
| 1000  |       | 13,59 | 14,51 | 15,42 | 16,34 | 17,25 | 18,17 | 19,08 | 20,00 | 20,91 | 21,83 | 22,75 | 23,66 | 24,58 | 25,49 | 26,41 |

mcr DAP Клапаны избыточного давления mcr DAP

3.12 Особенности конструкции mcr DAP-C3

- Многолопаточный клапан mcr DAP-C3 «стенового» типа состоит из корпуса прямоугольного сечения, подвижной части -заслонок, а также пружинных механизмов.
- Отсутствие вылета заслонок за пределы корпуса клапана. Глубина корпуса клапана 160 мм.
- Корпус изготавливается из оцинкованной стали (Z 275 г/м²) толщиной 1,2 мм.
- По запросу, клапаны могут быть изготовлены из нержавеющей стали (НР).
- Заслонки коробчатого типа изготавливается из оцинкованной стали и заполняется огнестойким теплоизолирующим материалом.
- К внутренней поверхности корпуса крепятся упорные уголки, ограничивающие движение вращения заслонок. Уголки клеены кремнезёмным уплотнителем для лучшей герметизации клапана при закрытой заслонке.
- Клапаны могут эксплуатироваться при температуре окружающей среды от +1°С до +40°С в закрытых помещениях с искусственно регулируемыеми климатическими условиями и отсутствием прямого контакта с атмосферной влагой, солнечными лучами, пылью и т.д.
- В корпус клапана встроены пружинные механизмы с возможностью регулирования натяжения пружин.



3.13 Технические характеристики клапанов mcr DAP-C3

| Конструктивное исполнение   | Стеновое многолопаточное (С3)                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Назначение                  | нормально-закрытый (НЗ)                                                                                      |
| Предел огнестойкости        | <ul style="list-style-type: none"><li>• EI 60</li></ul>                                                      |
| Исполнение                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• общепромышленное</li><li>• исполнение из нержавеющей стали</li></ul> |
| Климатическое исполнение    | <ul style="list-style-type: none"><li>• УХЛ4 (по умолчанию)</li></ul>                                        |
| Пространственная ориентация | <ul style="list-style-type: none"><li>• только вертикально</li></ul>                                         |
| Давление                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 20 – 150 Па</li></ul>                                                |
| Типы приводящих механизмов  | <ul style="list-style-type: none"><li>• пружинный механизм</li></ul>                                         |