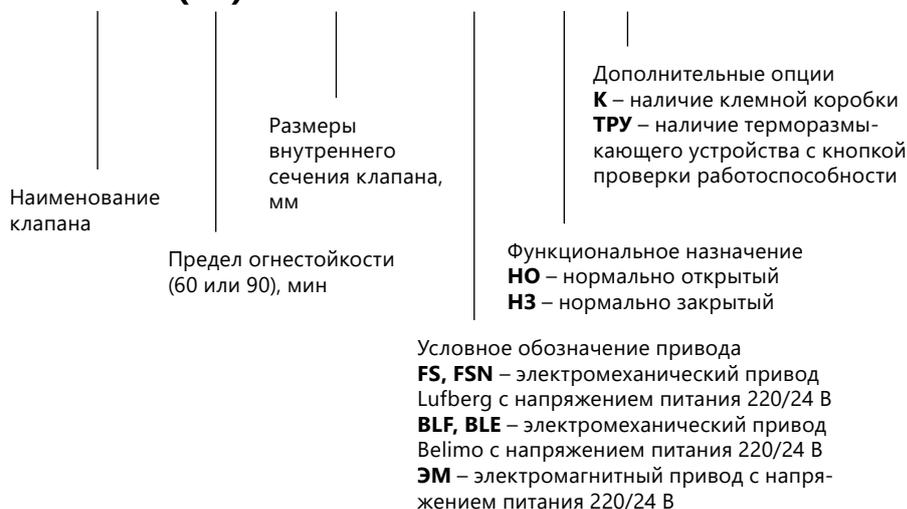


Клапан противопожарный LIGA-1 (60)/1 (90)

Обозначение характеристик

LIGA-1 (60)-400×200-FS220-HO-K



Клапан LIGA-1 (60) с электромеханическим приводом Belimo



Клапан LIGA-1 (60) с электромагнитным приводом

Противопожарный клапан LIGA-1 (60)/1 (90) по своему функциональному назначению может применяться как в качестве огнезадерживающего с нормально открытой заслонкой (HO), так и дымового с нормально закрытой заслонкой (HЗ), согласно требованиям СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013. Вид климатического исполнения и категория размещения УЗ по ГОСТ 15150-69. Предельные значения рабочей температуры окружающего воздуха от -30 °С до +40 °С, при условии отсутствия прямого воздействия атмосферных осадков. Клапан выпускается прямоугольного (квадратного) или круглого сечения. Устанавливается в проемах или местах прохода вентиляционных систем через противопожарные преграды. Клапан работоспособен в любой пространственной ориентации. Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по взрывопожароопасности, местных отсосах взрыво- пожароопасных смесей. Конструкция прямоугольного (квадратного) клапана: односекционный. Изготовлен из оцинкованной стали. Клапан круглый может быть как с ниппельным, так и с фланцевым соединением. Клапан состоит из: корпуса, заслонки, привода с защитным кожухом, предохраняющим привод при монтаже клапана в строительную конструкцию. В корпусе имеется технологический люк со съемной крышкой для обслуживания внутренней полости клапана. Клапан комплектуется следующими типами приводов:

- электромеханический Lufberg;
- электромеханический Belimo;
- электромагнитный (ЭМ).

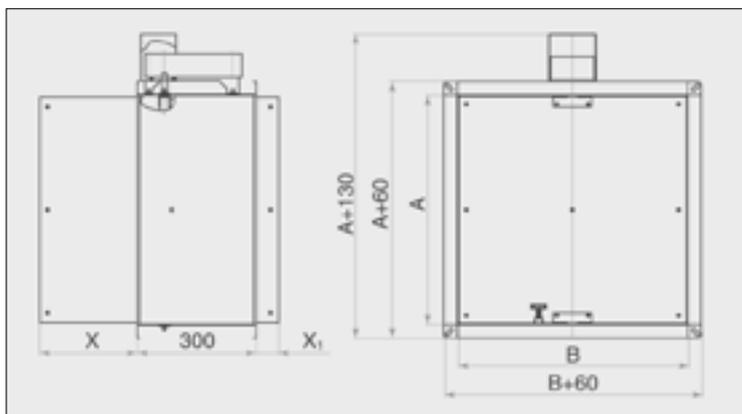
Предел огнестойкости LIGA-1 (60) – 1 час:

- в режиме HO EI60;
- в режиме HЗ клапана EI60;
- в режиме дымового E60.

Предел огнестойкости LIGA-1 (90) — 1,5 часа:

- в режиме HO EI90;
- в режиме HЗ клапана EI90;
- в режиме дымового E90.

Технические характеристики клапанов прямоугольного сечения LIGA-1 (60)/1 (90)

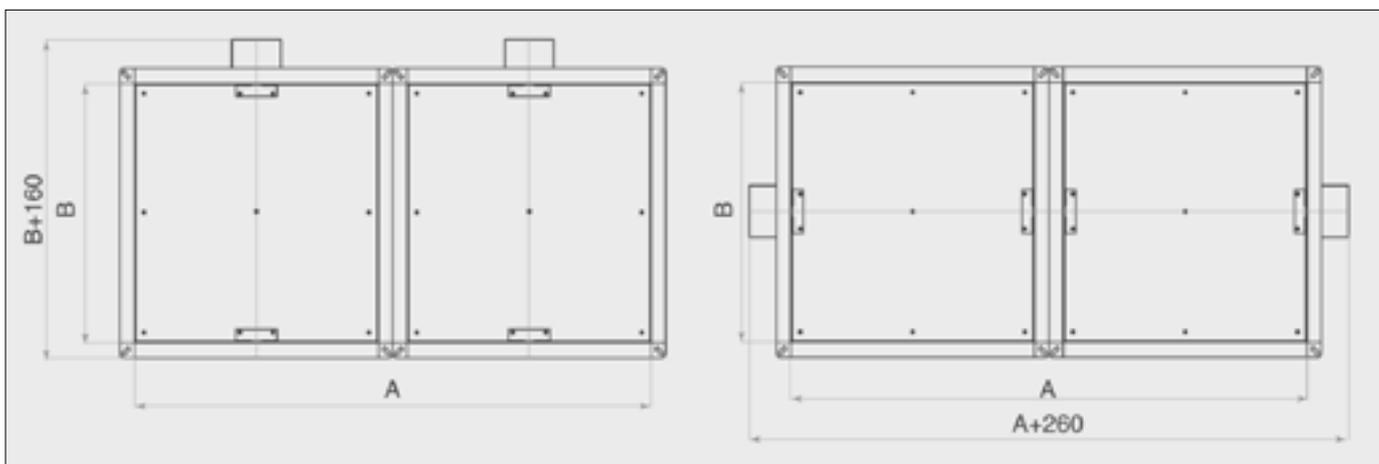


При конструировании систем вентиляции необходимо учитывать вылет заслонки. До и после клапана необходимо проектировать прямой участок воздуховода с сечением, равным сечению клапана, и длиной, равной или больше вылета заслонки. Фиксатор заслонки устанавливается только на нормально открытые клапаны с электромагнитным приводом. При закрытии клапана фиксатор не позволяет заслонке открыться обратно. Для открытия заслонки необходимо потянуть за кольцо фиксатора и повернуть заслонку с помощью специального ключа, который входит в комплект поставки клапана. Клапаны размером 100x100 мм изготавливаются только с электро-механическим приводом.

Вылет заслонки за корпус клапана прямоугольного сечения LIGA-1 (60)/1 (90)

| A, мм | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| X, мм | 0 | 0 | 0 | 22 | 47 | 72 | 97 | 122 | 147 | 172 | 197 | 222 | 247 | 272 | 297 | 322 | 347 | 372 | 397 |
| X ₁ , мм | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 37 | 62 | 87 | 112 | 137 | 162 | 187 | 212 | 237 |

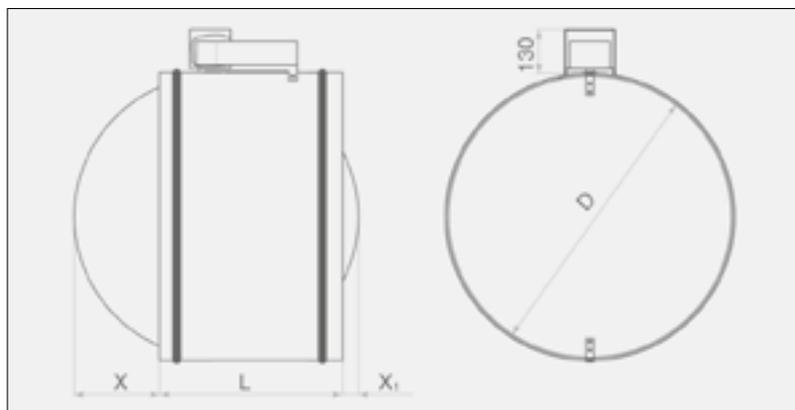
Виды кассетного исполнения клапана LIGA-1 (60)/1 (90)



Исполнение 1

Исполнение 2

Технические характеристики клапанов круглого сечения LIGA-1 (60)/1 (90)



Длина клапанов на ниппельном соединении – L=450 мм, на ниппельном соединении, смонтированных в воздуховоде – L1=350 мм, на фланцевом соединении – L=350 мм. Минимальный диаметр клапана с электро-механическим и электро-магнитным приводом – d100 мм. Минимальный диаметр клапана с тепловым замком – d140 мм. Необходимо обратить внимание, что потери давления на клапанах d 100, d125, d140 и d160 мм относительно велики, поэтому их применение должно иметь технико-экономическое обоснование. В большинстве случаев рекомендуется применять клапаны минимальным диаметром 200 мм.

Вылет заслонки за корпус клапана круглого сечения LIGA-1 (60)/1 (90) на ниппельном соединении

| D, мм | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315 | 355 | 400 | 450 | 500 | 560 |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| X, мм | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13,5 | 33,5 | 56 | 81 | 106 | 136 |
| X ₁ , мм | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Вылет заслонки за корпус клапана круглого сечения LIGA-1 (60)/1 (90) на фланцевом соединении

| D, мм | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315 | 355 | 400 | 450 | 500 | 560 |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| X, мм | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8,5 | 21 | 36 | 53,5 | 73,5 | 96 | 121 | 146 | 176 |
| X ₁ , мм | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |

Типоразмерный ряд и значение площади проходного сечения прямоугольного клапана LIGA-1 (60)/1 (90), м²

| A, мм | B, мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
| 100 | 0,003 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | 0,006 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | 0,008 | 0,014 | 0,022 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 250 | 0,01 | 0,019 | 0,029 | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 300 | 0,012 | 0,023 | 0,036 | 0,049 | 0,063 | | | | | | | | | | | | | | |
| 350 | 0,015 | 0,027 | 0,043 | 0,059 | 0,074 | 0,09 | | | | | | | | | | | | | |
| 400 | 0,017 | 0,032 | 0,05 | 0,068 | 0,086 | 0,104 | 0,123 | | | | | | | | | | | | |
| 450 | 0,019 | 0,036 | 0,057 | 0,077 | 0,098 | 0,119 | 0,14 | 0,16 | | | | | | | | | | | |
| 500 | 0,021 | 0,040 | 0,064 | 0,087 | 0,110 | 0,133 | 0,156 | 0,18 | 0,203 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| A, мм | B, мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
| 550 | 0,024 | 0,045 | 0,07 | 0,096 | 0,122 | 0,148 | 0,173 | 0,199 | 0,225 | 0,250 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 600 | 0,026 | 0,049 | 0,077 | 0,105 | 0,134 | 0,162 | 0,190 | 0,218 | 0,246 | 0,275 | 0,303 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 650 | 0,028 | 0,053 | 0,084 | 0,115 | 0,146 | 0,176 | 0,207 | 0,238 | 0,268 | 0,299 | 0,330 | 0,360 | — | — | — | — | — | — | — |
| 700 | 0,030 | 0,058 | 0,091 | 0,124 | 0,157 | 0,191 | 0,224 | 0,257 | 0,290 | 0,323 | 0,357 | 0,390 | 0,423 | — | — | — | — | — | — |
| 750 | 0,033 | 0,062 | 0,098 | 0,134 | 0,169 | 0,205 | 0,241 | 0,276 | 0,312 | 0,348 | 0,383 | 0,419 | 0,455 | 0,491 | — | — | — | — | — |
| 800 | 0,035 | 0,066 | 0,105 | 0,143 | 0,181 | 0,219 | 0,257 | 0,296 | 0,334 | 0,372 | 0,410 | 0,448 | 0,487 | 0,525 | 0,563 | — | — | — | — |
| 850 | 0,037 | 0,071 | 0,112 | 0,152 | 0,193 | 0,234 | 0,274 | 0,315 | 0,356 | 0,396 | 0,437 | 0,478 | 0,519 | 0,559 | 0,600 | 0,641 | — | — | — |
| 900 | 0,039 | 0,075 | 0,118 | 0,162 | 0,205 | 0,248 | 0,291 | 0,334 | 0,378 | 0,421 | 0,464 | 0,507 | 0,550 | 0,594 | 0,637 | 0,680 | 0,723 | — | — |
| 1000 | 0,044 | 0,084 | 0,132 | 0,180 | 0,228 | 0,277 | 0,325 | 0,373 | 0,421 | 0,469 | 0,518 | 0,566 | 0,614 | 0,662 | 0,710 | 0,759 | 0,807 | 0,855 | 0,903 |
| 1100 | 0,048 | 0,093 | 0,146 | 0,199 | 0,252 | 0,305 | 0,359 | 0,412 | 0,465 | 0,518 | 0,571 | 0,625 | 0,678 | 0,731 | 0,784 | 0,837 | 0,891 | — | — |
| 1200 | 0,053 | 0,101 | 0,159 | 0,218 | 0,276 | 0,334 | 0,392 | 0,45 | 0,523 | 0,567 | 0,625 | 0,683 | 0,741 | 0,800 | 0,858 | — | — | — | — |
| 1300 | 0,057 | 0,110 | 0,173 | 0,236 | 0,300 | 0,363 | 0,426 | 0,489 | 0,552 | 0,616 | 0,679 | 0,742 | 0,805 | — | — | — | — | — | — |
| 1400 | 0,062 | 0,119 | 0,187 | 0,255 | 0,323 | 0,391 | 0,460 | 0,528 | 0,596 | 0,664 | 0,732 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 1500 | 0,066 | 0,127 | 0,201 | 0,274 | 0,347 | 0,420 | 0,493 | 0,567 | 0,640 | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — |

Клапаны, размеры которых превышают указанные в таблице конструируются индивидуально.

1 – кассета из двух клапанов (исполнение 1, стр. 5), 2 – кассета из двух клапанов (исполнение 2, стр. 5)

Типоразмерный ряд и значение площади проходного сечения круглого клапана LIGA-1 (60)/1 (90), м²

| D, мм | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315 | 355 | 400 | 450 | 500 | 560 |
|-------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| F, м ² | 0,006 | 0,01 | 0,013 | 0,017 | 0,022 | 0,027 | 0,035 | 0,044 | 0,062 | 0,071 | 0,091 | 0,12 | 0,15 | 0,19 | 0,23 |

Масса клапанов прямоугольного сечения LIGA-1 (60)/1 (90), не более, кг

| A, мм | B, мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
| 100 | 4,75 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 150 | 5,09 | 5,48 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 200 | 5,44 | 5,87 | 6,30 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 250 | 5,78 | 6,26 | 6,73 | 7,20 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 300 | 6,13 | 6,65 | 7,16 | 7,68 | 8,19 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 350 | 6,47 | 7,03 | 7,59 | 8,15 | 8,71 | 9,26 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 400 | 6,82 | 7,42 | 8,02 | 8,62 | 9,22 | 9,82 | 10,4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 450 | 7,16 | 7,81 | 8,75 | 9,09 | 9,74 | 10,4 | 11,0 | 11,7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 500 | 7,50 | 8,20 | 8,90 | 9,60 | 10,0 | 11,0 | 12,0 | 12,0 | 13,0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 550 | 7,85 | 8,58 | 9,31 | 10,0 | 10,8 | 11,5 | 12,2 | 12,9 | 13,7 | 14,4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 600 | 8,20 | 9,00 | 9,70 | 11,0 | 11,0 | 12,0 | 13,0 | 14,0 | 14,0 | 15,0 | 16,0 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 650 | 8,55 | 9,36 | 10,2 | 11,0 | 11,8 | 12,6 | 13,4 | 14,2 | 15,0 | 15,9 | 16,7 | 17,5 | — | — | — | — | — | — | — |
| 700 | 8,89 | 9,75 | 10,6 | 11,5 | 12,3 | 13,2 | 14,0 | 14,9 | 15,7 | 16,6 | 17,4 | 18,3 | 19,2 | — | — | — | — | — | — |
| 750 | 9,24 | 10,1 | 11,0 | 11,9 | 12,8 | 13,7 | 14,6 | 15,5 | 16,4 | 17,3 | 18,2 | 19,1 | 20 | 20,9 | — | — | — | — | — |
| 800 | 9,58 | 10,5 | 11,5 | 12,4 | 13,3 | 14,3 | 15,2 | 16,2 | 17,1 | 180 | 19,0 | 19,9 | 20,9 | 21,8 | 22,7 | — | — | — | — |
| 850 | 9,93 | 10,9 | 11,9 | 12,9 | 13,9 | 14,8 | 15,8 | 16,8 | 17,8 | 18,8 | 19,8 | 20,7 | 21,7 | 22,7 | 23,7 | 24,7 | — | — | — |

| A, мм | B, мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
| 900 | 0,060 | 0,107 | 0,152 | 0,196 | 0,241 | 0,285 | 0,330 | 0,374 | 0,419 | 0,463 | 0,508 | 0,552 | 0,597 | 0,641 | 0,686 | 0,730 | 0,775 | — | — |
| 1000 | 0,070 | 0,119 | 0,169 | 0,218 | 0,268 | 0,317 | 0,367 | 0,416 | 0,466 | 0,515 | 0,565 | 0,614 | 0,664 | 0,713 | 0,763 | 0,812 | 0,862 | 0,911 | 0,961 |
| 1100 | 0,080 | 0,131 | 0,186 | 0,240 | 0,295 | 0,349 | 0,404 | 0,458 | 0,513 | 0,567 | 0,622 | 0,676 | 0,731 | 0,785 | 0,840 | 0,894 | 0,949 | — | — |
| 1200 | 0,080 | 0,143 | 0,203 | 0,262 | 0,322 | 0,381 | 0,441 | 0,500 | 0,560 | 0,619 | 0,679 | 0,738 | 0,798 | 0,857 | 0,917 | — | — | — | — |
| 1300 | 0,090 | 0,155 | 0,220 | 0,284 | 0,349 | 0,413 | 0,478 | 0,542 | 0,607 | 0,671 | 0,736 | 0,800 | 0,865 | — | — | — | — | — | — |
| 1400 | 0,098 | 0,167 | 0,237 | 0,306 | 0,376 | 0,445 | 0,515 | 0,584 | 0,654 | 0,723 | 0,793 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 1500 | 0,105 | 0,179 | 0,254 | 0,328 | 0,403 | 0,477 | 0,552 | 0,626 | 0,701 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

Клапаны, размеры которых превышают указанные в таблице конструируются индивидуально.

1 – кассета из двух клапанов (исполнение 1, стр. 5), 2 – кассета из двух клапанов (исполнение 2, стр. 5)

Масса клапанов круглого сечения LIGA-1 (60)/1 (90), не более, кг

| D, мм | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315 | 355 | 400 | 450 | 500 | 560 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| кг | 4,5 | 5,1 | 5,4 | 5,9 | 6,4 | 7,8 | 8,3 | 9 | 9,7 | 10,6 | 13,2 | 14,7 | 16,4 | 18,6 | 21,2 |

Значение коэффициентов местного сопротивления прямоугольных клапанов LIGA-1 (60)/1 (90), в зависимости от сечения клапана

| A, мм | B, мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
| 100 | 6,80 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 150 | 5,62 | 5,15 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 200 | 5,57 | 4,36 | 2,39 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 250 | 4,94 | 3,92 | 2,14 | 1,22 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 300 | 4,57 | 3,62 | 1,96 | 1,11 | 0,77 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 350 | 4,30 | 3,41 | 1,83 | 1,04 | 0,72 | 0,57 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 400 | 4,11 | 3,26 | 1,73 | 0,98 | 0,67 | 0,53 | 0,46 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 450 | 3,97 | 3,15 | 1,66 | 0,93 | 0,64 | 0,50 | 0,44 | 0,40 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 500 | 3,86 | 3,06 | 1,61 | 0,90 | 0,61 | 0,48 | 0,41 | 0,38 | 0,36 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 550 | 3,77 | 2,99 | 1,56 | 0,87 | 0,59 | 0,46 | 0,40 | 0,36 | 0,34 | 0,34 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 600 | 3,71 | 2,94 | 1,53 | 0,85 | 0,57 | 0,45 | 0,38 | 0,35 | 0,33 | 0,32 | 0,32 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 650 | 3,65 | 2,90 | 1,50 | 0,83 | 0,56 | 0,44 | 0,37 | 0,34 | 0,32 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | — | — | — | — | — | — | — |
| 700 | 3,60 | 2,86 | 1,47 | 0,81 | 0,55 | 0,43 | 0,36 | 0,33 | 0,31 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | — | — | — | — | — | — |
| 750 | 3,57 | 2,83 | 1,45 | 0,80 | 0,54 | 0,42 | 0,36 | 0,32 | 0,30 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | — | — | — | — | — |
| 800 | 3,53 | 2,80 | 1,44 | 0,79 | 0,53 | 0,41 | 0,35 | 0,32 | 0,30 | 0,29 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | — | — | — | — |
| 850 | 3,50 | 2,78 | 1,42 | 0,78 | 0,52 | 0,40 | 0,34 | 0,31 | 0,29 | 0,28 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | — | — | — |
| 900 | 3,48 | 2,76 | 1,41 | 0,77 | 0,51 | 0,40 | 0,34 | 0,30 | 0,29 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,26 | — | — |
| 950 | 3,46 | 2,74 | 1,40 | 0,76 | 0,51 | 0,39 | 0,33 | 0,30 | 0,28 | 0,27 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,25 | — |
| 1000 | 3,43 | 2,72 | 1,38 | 0,76 | 0,50 | 0,39 | 0,33 | 0,30 | 0,28 | 0,27 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,25 | 0,24 |
| 1100 | 3,39 | 2,69 | 1,37 | 0,74 | 0,49 | 0,38 | 0,32 | 0,29 | 0,27 | 0,26 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | — | — |
| 1200 | 3,36 | 2,67 | 1,35 | 0,73 | 0,49 | 0,37 | 0,32 | 0,28 | 0,26 | 0,25 | 0,25 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | — | — | — | — |
| 1300 | 3,34 | 2,65 | 1,34 | 0,73 | 0,48 | 0,37 | 0,31 | 0,28 | 0,26 | 0,25 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | — | — | — | — | — | — |
| 1400 | 3,33 | 2,64 | 1,33 | 0,72 | 0,48 | 0,36 | 0,31 | 0,27 | 0,26 | 0,24 | 0,24 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 1500 | 3,31 | 2,63 | 1,32 | 0,71 | 0,47 | 0,36 | 0,30 | 0,27 | 0,25 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

1 – кассета из двух клапанов (исполнение 1, стр. 5), 2 – кассета из двух клапанов (исполнение 2, стр. 5)

Значение коэффициентов местного сопротивления круглых клапанов LIGA-1 (60)/1 (90), в зависимости от сечения клапана

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| D, мм | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315 | 355 | 400 | 450 | 500 | 560 |
| F, м ² | 3,50 | 2,80 | 2,10 | 1,56 | 1,23 | 1,01 | 0,57 | 0,40 | 0,33 | 0,25 | 0,20 | 0,17 | 0,15 | 0,13 | 0,11 |

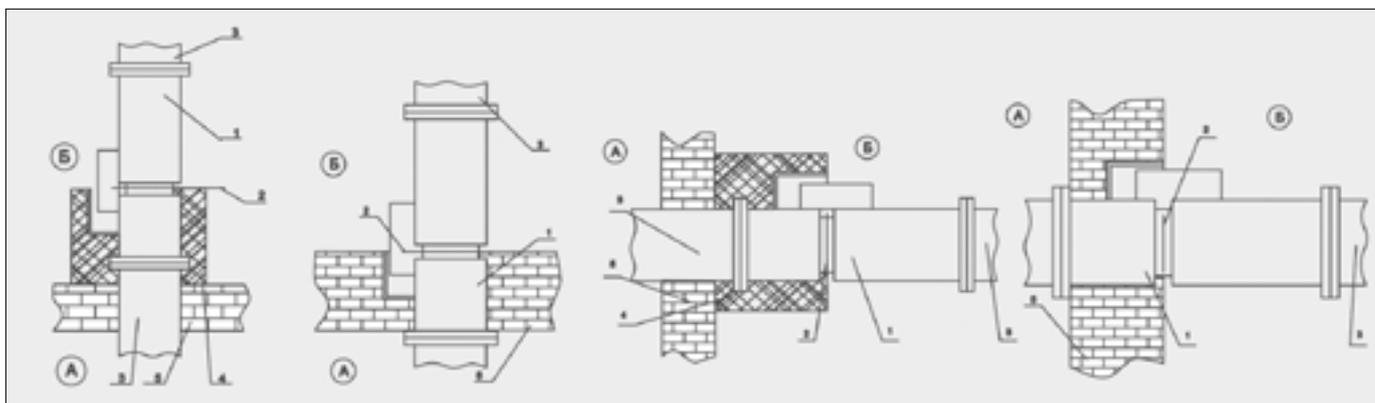
Результаты измерений при определении воздухопроницаемости

| Модель | Перепад давления на клапане | Расход воздуха через неплотности клапана | |
|------------|-----------------------------|--|-----------------------|
| | | L, м ³ ×с ⁻¹ | G, кг×с ⁻¹ |
| Разрежение | 100 | | |
| | 706,3 | 0,0434 | 0,0531 |
| | 588,6 | 0,0388 | 0,0475 |
| | 470,9 | 0,0365 | 0,0448 |
| | 392,4 | 0,0331 | 0,0405 |
| | 274,7 | 0,0268 | 0,0328 |
| | 196,2 | 0,0219 | 0,0268 |
| Нагнетание | 706,3 | 0,0393 | 0,0482 |
| | 588,6 | 0,0357 | 0,0438 |
| | 470,9 | 0,0322 | 0,0395 |
| | 392,4 | 0,0278 | 0,0341 |
| | 274,7 | 0,0231 | 0,0283 |
| | 196,2 | 0,0196 | 0,0241 |

Установка клапана LIGA-1 (60)/1 (90)

Схема установки в перекрытиях

Схема установки в вертикальных конструкциях



Обозначение на схемах

- A – обслуживаемое помещение;
- B – помещение смежное с обслуживаемым;
- 1 – корпус клапана;
- 2 – ось вращения заслонки;
- 3 – воздуховод;
- 4 – наружная теплозащита;
- 5 – строительная конструкция с нормированным пределом огнестойкости.

Установка клапана осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. Клапан монтируется в проеме строительной конструкции с расположением привода, как правило, в помещении, смежном с обслуживаемым (пожароопасным) помещением. Зазор между корпусом клапана и строительными конструкциями заполняется цементно-песчаным раствором. При установке клапана необходимо обеспечить доступ к приводу и люкам обслуживания клапана. При установке клапанов LIGA-1 (60)/LIGA-1 (90) за пределами стен (перекрытий) наружная огнезащита должна наноситься до оси заслонки клапана, и в соответствии с требованиями СП 60.13330.2012 и СП 7.13130.2013 должна обеспечивать предел огнестойкости не менее предела огнестойкости преграды.