

# ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ LKD



**Архангельск** [8182]63-90-72  
**Астана** +7[7172]727-132  
**Астрахань** [8512]99-46-04  
**Барнаул** [3852]73-04-60  
**Белгород** [4722]40-23-64  
**Брянск** [4832]59-03-52  
**Владивосток** [423]249-28-31  
**Волгоград** [844]278-03-48  
**Вологда** [8172]26-41-59  
**Воронеж** [473]204-51-73  
**Екатеринбург** [343]384-55-89  
**Иваново** [4932]77-34-06  
**Ижевск** [3412]26-03-58  
**Казань** [843]206-01-48

**Калининград** [4012]72-03-81  
**Калуга** [4842]92-23-67  
**Кемерово** [3842]65-04-62  
**Киров** [8332]68-02-04  
**Краснодар** [861]203-40-90  
**Красноярск** [391]204-63-61  
**Курск** [4712]77-13-04  
**Липецк** [4742]52-20-81  
**Магнитогорск** [3519]55-03-13  
**Москва** [495]268-04-70  
**Мурманск** [8152]59-64-93  
**Набережные Челны** [8552]20-53-41  
**Нижний Новгород** [831]429-08-12  
**Новокузнецк** [3843]20-46-81

**Новосибирск** [383]227-86-73  
**Омск** [3812]21-46-40  
**Орел** [4862]44-53-42  
**Оренбург** [3532]37-68-04  
**Пенза** [8412]22-31-16  
**Пермь** [342]205-81-47  
**Ростов-на-Дону** [863]308-18-15  
**Рязань** [4912]46-61-64  
**Самара** [846]206-03-16  
**Санкт-Петербург** [812]309-46-40  
**Саратов** [845]249-38-78  
**Севастополь** [8692]22-31-93  
**Симферополь** [3652]67-13-56  
**Смоленск** [4812]29-41-54

**Сочи** [862]225-72-31  
**Ставрополь** [8652]20-65-13  
**Сургут** [3462]77-98-35  
**Тверь** [4822]63-31-35  
**Томск** [3822]98-41-53  
**Тула** [4872]74-02-29  
**Тюмень** [3452]66-21-18  
**Ульяновск** [8422]24-23-59  
**Уфа** [347]22948 -12  
**Хабаровск** [4212]92-98-04  
**Челябинск** [351]202-03-61  
**Череповец** [8202]49-02-64  
**Ярославль** [4852]69-52-93

**Киргизия** (996)312-96-26-47 **Казахстан** (772)734-952-31 **Таджикистан** (992)427-82-92-69



Обозначение при заказе **LKD** - **2** - **C** - **SR** **220** - **600** x **600**

**Наименование**

**Тип клапана:**  
2- огнестойкость 90 мин.  
3- огнестойкость 120 мин.

**Исполнение:**  
C – стеновой  
KB – канальный привод внутри;  
KC – канальный привод снаружи

**Тип привода:**  
SR – реверсивный привод;  
SV – электромеханический привод;  
ЭМ – электромагнитный привод

**Напряжение питания привода (220/ 24), В**

**Ширина внутреннего сечения, мм**

**Высота внутреннего сечения, мм**

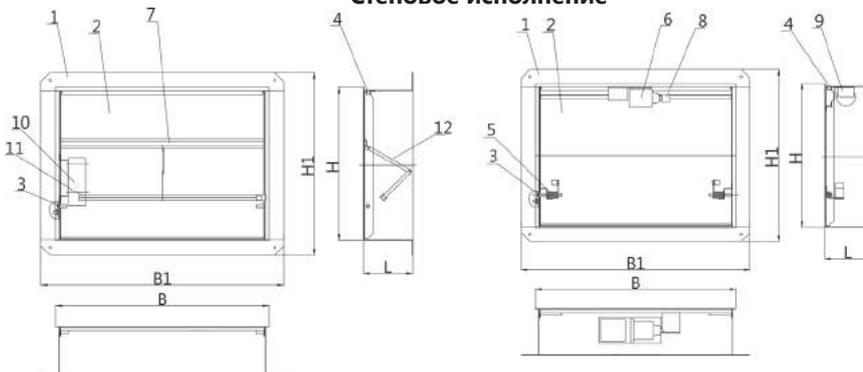
Предел огнестойкости клапана LKD-2:  
- в режиме дымового клапана - E 90.

Предел огнестойкости клапана LKD-3:  
- в режиме нормально закрытого (противопожарного) клапана - EI 120;  
- в режиме дымового клапана - E 120;  
- в конструкции клапанов предусматривается заслонка с теплоизоляцией, обеспечивающая необходимую огнестойкость.

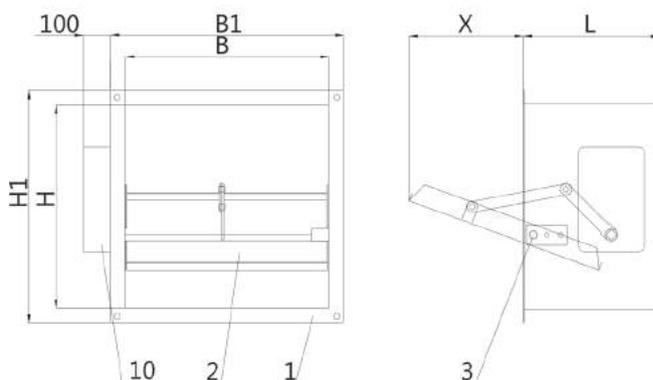
Вид климатического исполнения и категория размещения УХЛ3 по ГОСТ 15150. Предельные значения рабочей температуры окружающего воздуха от -60°C до +40°.

Клапан не подлежит установке в вентиляционных каналах помещений категории А и Б по взрывопожароопасности, местных отсосах взрывопожароопасных смесей.

**Стеновое исполнение**



**Канальное исполнение**



- 1 - корпус клапана;
- 2 - заслонка;
- 3 - электромагнит;
- 4 - элетромеханический привод

Для стенового исполнения:  
B1=B+90, мм; H1=H+104, мм;  
X=H-130, мм; L=165 мм

Для канального исполнения:  
B1=B2+60, мм; H1=H+60, мм;  
X=H-110, мм; L=200 мм

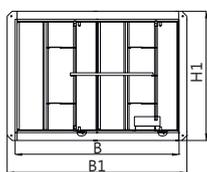
# ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ СИСТЕМ ДЫМОУДАЛЕНИЯ LKD

Массы клапанов LKD, не более, кг

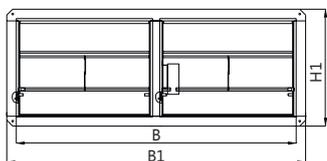
| H \ B | 250 | 300 | 350 | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 |
|-------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 250   | 5,4 | 5,8 | 6,2 | 6,5  | 6,9  | 7,3  | 7,7  | 8,2  | 8,5  | 9,0  | 9,7  | 10,4 | 11,3 | 12,2 | 13,1 | 19,1 | 20,4 | 21,3 | 21,8 | 22,2 | 22,6 | 23,1 | 23,5 |
| 300   |     | 6,7 | 7,1 | 7,6  | 8,0  | 8,6  | 9,1  | 9,7  | 10,2 | 10,7 | 11,7 | 12,8 | 13,8 | 15,9 | 16,8 | 20,0 | 22,1 | 22,2 | 22,6 | 23,1 | 23,5 | 23,9 | 24,4 |
| 350   |     |     | 9,0 | 9,5  | 10,0 | 10,5 | 11,0 | 11,6 | 12,1 | 12,6 | 13,7 | 14,7 | 15,7 | 16,8 | 17,8 | 23,5 | 24,4 | 25,2 | 25,7 | 26,1 | 17,0 | 27,5 | 28,1 |
| 400   |     |     |     | 10,0 | 10,5 | 11,0 | 11,6 | 12,1 | 12,6 | 13,1 | 14,2 | 15,2 | 16,3 | 17,3 | 18,0 | 24,4 | 25,2 | 26,1 | 27,0 | 27,8 | 28,7 | 29,6 | 30,5 |
| 450   |     |     |     |      | 11,0 | 11,6 | 12,2 | 12,8 | 13,4 | 14,0 | 15,1 | 16,1 | 17,1 | 18,0 | 24,4 | 25,2 | 27,0 | 27,8 | 28,7 | 29,6 | 30,5 | 31,1 | 32,2 |
| 500   |     |     |     |      |      | 12,3 | 12,8 | 13,3 | 13,8 | 14,4 | 15,6 | 16,8 | 18,0 | 24,4 | 25,2 | 26,1 | 27,8 | 28,7 | 29,6 | 30,5 | 31,1 | 32,2 | 33,1 |
| 550   |     |     |     |      |      |      | 13,1 | 13,7 | 14,4 | 15,0 | 16,2 | 17,4 | 24,4 | 25,2 | 26,1 | 28,3 | 29,6 | 31,3 | 32,2 | 33,1 | 33,9 | 36,8 | 28,6 |
| 600   |     |     |     |      |      |      |      | 14,5 | 15,2 | 15,9 | 17,3 | 23,9 | 25,2 | 26,1 | 27,0 | 28,7 | 30,5 | 32,2 | 33,1 | 33,9 | 41,0 | 41,8 | 42,9 |
| 650   |     |     |     |      |      |      |      |      | 15,8 | 16,5 | 23,9 | 25,2 | 26,1 | 27,0 | 27,0 | 29,6 | 31,3 | 33,1 | 41,7 | 42,6 | 44,4 | 45,2 | 45,3 |
| 700   |     |     |     |      |      |      |      |      |      | 17,2 | 26,1 | 27,0 | 27,8 | 28,7 | 28,7 | 31,3 | 33,1 | 42,6 | 44,8 | 45,2 | 45,3 | 46,5 | 47,2 |
| 750   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      | 27,8 | 27,8 | 28,7 | 29,6 | 29,6 | 33,1 | 42,0 | 45,2 | 46,1 | 46,3 | 47,0 | 47,9 | 57,2 |
| 800   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      | 27,8 | 28,7 | 29,6 | 31,3 | 31,1 | 41,8 | 44,4 | 46,5 | 47,1 | 47,9 | 48,7 | 58,3 | 59,7 |
| 900   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      | 31,3 | 32,2 | 33,9 | 43,6 | 45,3 | 47,9 | 50,4 | 50,6 | 57,5 | 59,9 | 62,7 | 64,6 |
| 1000  |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 34,8 | 46,1 | 47,4 | 48,7 | 49,9 | 52,3 | 62,5 | 64,2 | 65,9 | 67,7 | 69,4 |
| 1100  |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 47,1 | 49,3 | 54,7 | 59,2 | 62,6 | 64,6 | 65,3 | 67,0 |      |      |
| 1200  |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 52,4 | 56,0 | 59,7 | 63,3 | 65,2 |      |      |      |      |
| 1300  |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 57,1 | 60,6 | 64,3 |      |      |      |      |      |
| 1400  |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 62,5 |      |      |      |      |      |      |

## Виды кассетного исполнения клапана LKD с электромеханическим реверсивным приводом

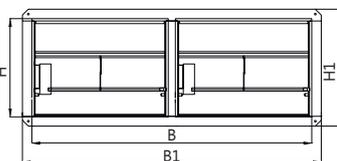
Исполнение 1



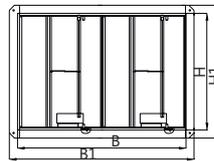
Исполнение 2



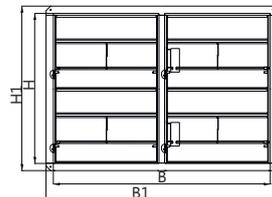
Исполнение 3



Исполнение 4



Исполнение 5

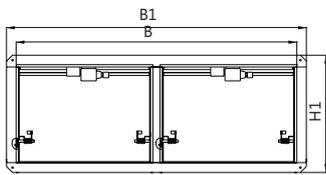


Значения площади проходного сечения клапанов, м<sup>2</sup>

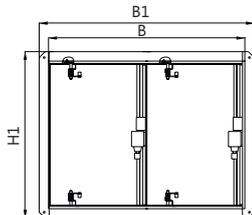
| H \ B | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 2000 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 300   | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,38 | 0,41 | 0,43 | 0,48 | 0,49 | 0,55 |
| 350   |      | 0,11 | 0,12 | 0,12 | 0,16 | 0,17 | 0,19 | 0,20 | 0,22 | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,38 | 0,42 | 0,45 | 0,48 | 0,51 | 0,55 | 0,58 | 0,64 |
| 400   |      |      | 0,14 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,24 | 0,25 | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,40 | 0,44 | 0,48 | 0,52 | 0,55 | 0,59 | 0,63 | 0,67 | 0,74 |
| 450   |      |      |      | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,25 | 0,27 | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,42 | 0,46 | 0,50 | 0,54 | 0,59 | 0,63 | 0,67 | 0,71 | 0,76 | 0,84 |
| 500   |      |      |      |      | 0,23 | 0,25 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,36 | 0,42 | 0,46 | 0,51 | 0,56 | 0,61 | 0,65 | 0,70 | 0,75 | 0,80 | 0,85 | 0,94 |
| 550   |      |      |      |      |      | 0,28 | 0,30 | 0,33 | 0,36 | 0,41 | 0,46 | 0,51 | 0,57 | 0,62 | 0,67 | 0,72 | 0,78 | 0,83 | 0,88 | 0,93 | 1,04 |
| 600   |      |      |      |      |      |      | 0,33 | 0,36 | 0,39 | 0,45 | 0,50 | 0,56 | 0,62 | 0,68 | 0,73 | 0,79 | 0,85 | 0,91 | 0,97 | 1,02 | 1,14 |
| 650   |      |      |      |      |      |      |      | 0,39 | 0,42 | 0,49 | 0,55 | 0,61 | 0,67 | 0,74 | 0,80 | 0,86 | 0,92 | 0,99 | 1,05 | 1,11 | 1,24 |
| 700   |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,46 | 0,52 | 0,59 | 0,66 | 0,73 | 0,79 | 0,86 | 0,93 | 1,00 | 1,07 | 1,13 | 1,20 | 1,34 |
| 750   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,56 | 0,64 | 0,71 | 0,78 | 0,85 | 0,93 | 1,00 | 1,07 | 1,14 | 1,22 | 1,29 | 1,43 |
| 800   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,60 | 0,68 | 0,76 | 0,83 | 0,91 | 0,99 | 1,07 | 1,15 | 1,22 | 1,30 | 1,38 | 1,53 |
| 900   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,77 | 0,85 | 0,94 | 1,03 | 1,12 | 1,21 | 1,29 | 1,38 | 1,47 | 1,56 | 1,73 |
| 1000  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,95 | 1,05 | 0,15 | 1,25 | 1,34 | 1,44 | 1,54 | 1,64 | 1,73 | 1,93 |
| 1100  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,16 | 1,27 | 1,37 | 1,48 | 1,59 | 1,70 | 1,80 | 1,91 | 2,13 |
| 1200  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,38 | 1,50 | 1,62 | 1,74 | 1,85 | 1,97 | 2,09 | 2,32 |
| 1300  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,63 | 1,76 | 1,88 |      |      |      |      |
| 1400  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,89 |      |      |      |      |      |

**Виды кассетного исполнения клапана LKD с электромагнитным приводом**

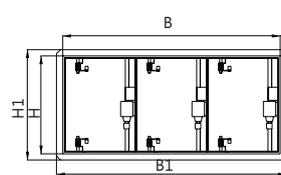
**Исполнение 1**



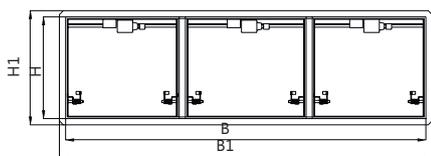
**Исполнение 2**



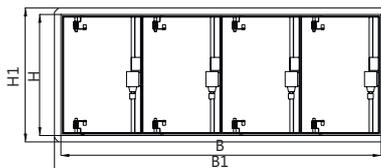
**Исполнение 3**



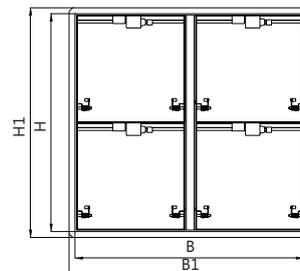
**Исполнение 4**



**Исполнение 5**



**Исполнение 6**

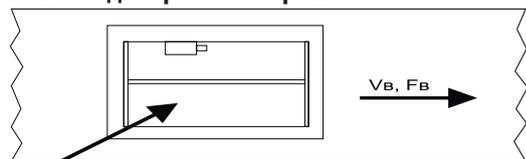


**Значения площади проходного сечения клапанов, м<sup>2</sup>**

| H \ B | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 250   | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,14 | 0,16 | 0,18 | 0,21 | 0,23 | 0,25 | 0,26 | 0,28 | 0,30 | 0,33 | 0,35 | 0,37 | 0,39 | 0,42 |
| 300   |      | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,14 | 0,16 | 0,17 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,32 | 0,35 | 0,38 | 0,40 | 0,43 | 0,46 | 0,48 | 0,52 |
| 350   |      |      | 0,09 | 0,11 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,34 | 0,37 | 0,39 | 0,42 | 0,45 | 0,48 | 0,52 | 0,55 | 0,58 | 0,61 |
| 400   |      |      |      | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,24 | 0,28 | 0,31 | 0,35 | 0,39 | 0,43 | 0,45 | 0,49 | 0,52 | 0,56 | 0,60 | 0,64 | 0,64 | 0,71 |
| 450   |      |      |      |      | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,23 | 0,25 | 0,27 | 0,32 | 0,36 | 0,40 | 0,44 | 0,47 | 0,51 | 0,56 | 0,60 | 0,64 | 0,68 | 0,73 | 0,77 | 0,81 |
| 500   |      |      |      |      |      | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,28 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,45 | 0,48 | 0,53 | 0,58 | 0,62 | 0,67 | 0,72 | 0,77 | 0,81 | 0,86 | 0,91 |
| 550   |      |      |      |      |      |      | 0,26 | 0,29 | 0,31 | 0,34 | 0,39 | 0,45 | 0,48 | 0,54 | 0,59 | 0,64 | 0,69 | 0,75 | 0,80 | 0,85 | 0,90 | 0,94 | 0,99 |
| 600   |      |      |      |      |      |      |      | 0,32 | 0,35 | 0,37 | 0,43 | 0,47 | 0,53 | 0,59 | 0,65 | 0,70 | 0,76 | 0,82 | 0,88 | 0,92 | 0,98 | 1,04 | 1,09 |
| 650   |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,38 | 0,41 | 0,46 | 0,52 | 0,58 | 0,64 | 0,71 | 0,77 | 0,83 | 0,89 | 0,94 | 1,00 | 1,07 | 1,13 | 1,19 |
| 700   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,44 | 0,49 | 0,56 | 0,63 | 0,70 | 0,76 | 0,83 | 0,90 | 0,95 | 1,02 | 1,09 | 1,16 | 1,22 | 1,29 |
| 750   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,53 | 0,61 | 0,68 | 0,75 | 0,82 | 0,90 | 0,95 | 1,03 | 1,10 | 1,17 | 1,24 | 1,32 | 0,39 |
| 800   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,57 | 0,65 | 0,73 | 0,80 | 0,88 | 0,95 | 1,02 | 1,10 | 1,18 | 1,26 | 1,33 | 1,40 |
| 900   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,74 | 0,82 | 0,91 | 0,99 | 1,07 | 1,16 | 1,25 | 1,34 | 1,41 | 1,50 | 1,58 |
| 1000  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0,92 | 1,01 | 1,10 | 1,20 | 1,30 | 1,40 | 1,48 | 1,58 | 1,67 | 1,77 |
| 1100  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,11 | 1,22 | 1,33 | 1,42 | 1,55 | 1,64 | 1,74 | 1,85 |      |
| 1200  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,32 | 1,44 | 1,56 | 1,68 | 1,79 |      |      |      |
| 1300  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,57 | 1,70 |      |      |      |      |      |
| 1400  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1,83 |      |      |      |      |      |

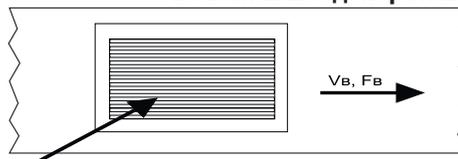
**Значения коэффициентов местного сопротивления  $\zeta_{\text{кл}}$  клапанов LKD на входе в сеть дымоудаления (для стеновых клапанов)**

**Боковой вход в воздуховод (шахту) через клапан LKD без декоративной решетки**



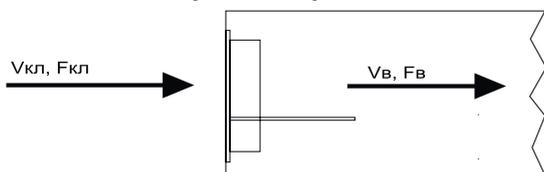
$\zeta_{\text{кл}} = 1,80$

**Боковой вход в воздуховод (шахту) через клапан LKD с декоративной решеткой**



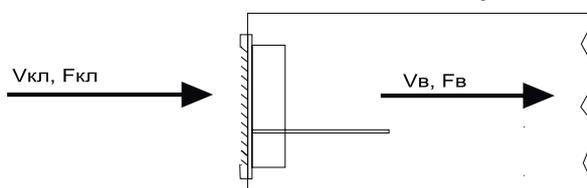
$\zeta_{\text{кл}} = 3,50$

**Торцевой вход в воздуховод (шахту) через клапан LKD без декоративной решетки**



$\zeta_{\text{кл}} = 1,07$

**Торцевой вход в воздуховод (шахту) через клапан LKD с декоративной решеткой**



$\zeta_{\text{кл}} = 2,70$

**Архангельск** [8182]63-90-72    **Калининград** [4012]72-03-81    **Новосибирск** [383]227-86-73    **Сочи** [862]225-72-31  
**Астана** +7[7172]727-132    **Калуга** [4842]92-23-67    **Омск** [3812]21-46-40    **Ставрополь** [8652]20-65-13  
**Астрахань** [8512]99-46-04    **Кемерово** [3842]65-04-62    **Орел** [4862]44-53-42    **Сургут** [3462]77-98-35  
**Барнаул** [3852]73-04-60    **Киров** [8332]68-02-04    **Оренбург** [3532]37-68-04    **Тверь** [4822]63-31-35  
**Белгород** [4722]40-23-64    **Краснодар** [861]203-40-90    **Пенза** [8412]22-31-16    **Томск** [3822]98-41-53  
**Брянск** [4832]59-03-52    **Красноярск** [391]204-63-61    **Пермь** [342]205-81-47    **Тула** [4872]74-02-29  
**Владивосток** [423]249-28-31    **Курск** [4712]77-13-04    **Ростов-на-Дону** [863]308-18-15    **Тюмень** [3452]66-21-18  
**Волгоград** [844]278-03-48    **Липецк** [4742]52-20-81    **Рязань** [4912]46-61-64    **Ульяновск** [8422]24-23-59  
**Вологда** [8172]26-41-59    **Магнитогорск** [3519]55-03-13    **Самара** [846]206-03-16    **Уфа** [347]22948 -12  
**Воронеж** [473]204-51-73    **Москва** [495]268-04-70    **Санкт-Петербург** [812]309-46-40    **Хабаровск** [4212]92-98-04  
**Екатеринбург** [343]384-55-89    **Мурманск** [8152]59-64-93    **Саратов** [845]249-38-78    **Челябинск** [351]202-03-61  
**Иваново** [4932]77-34-06    **Набережные Челны** [8552]20-53-41    **Севастополь** [8692]22-31-93    **Череповец** [8202]49-02-64  
**Ижевск** [3412]26-03-58    **Нижний Новгород** [831]429-08-12    **Симферополь** [3652]67-13-56    **Ярославль** [4852]69-52-93  
**Казань** [843]206-01-48    **Новокузнецк** [3843]20-46-81    **Смоленск** [4812]29-41-54

**Киргизия** (996)312-96-26-47    **Казахстан** (772)734-952-31    **Таджикистан** (992)427-82-92-69