3. Круглая канальная группа.

Линейка круглого канального оборудования представлена в шести типоразмерах, производительностью от 50 до 2200 м³/час.

Преимущества использования круглой канальной группы:

- не требует места для монтажа. Монтаж в любом положении и ограниченном пространстве
- ниппельное соединение – быстрый и герметичный монтаж.
- защита вентилятора встроенным термоконтактом.
- широкий диапазон мощностей электронагревателей: от 0,3 до 18 кВт.
- может оснащаться шкафом автоматики и узлом терморегулирования

3.1. Вентилятор канальный круглый ВК



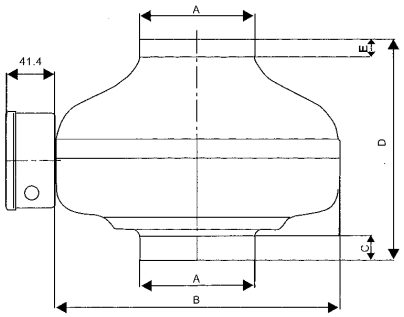
Вентилятор канальный круглый применяется в системах приточно-вытяжной вентиляции промышленных и общественных зданий. Компактен и легко монтируется в любом положении.

Вентилятор канальный круглый предназначен для перемещения невзрывоопасных газовых сред с температурой не выше 60 °С, содержащих твердые примеси не более 100 мг/м3, не содержащих липких веществ
и волокнистых материалов, в условиях умеренного климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150-69, с температурой окружающей среды до +40 °С.

Скорость вентилятора можно регулировать с помощью бесступенчатого симисторного регулятора скорости или трансформаторного регулятора скорости.

Корпус изготовлен из оцинкованной стали. Для увеличения герметичности корпуса его части имеют специальные отбортовки. Корпус имеет минимальную длину фланцев 25 мм для правильного крепления к воздуховодам.

Используется двигатель с внешним ротором с рабочим колесом с назад загнутыми лопатками. Вентилятор устанавливается непосредственно в воздуховодах круглого сечения. Допускается монтаж под любым углом относительно оси вентилятора, а также во влажных помещениях. В комплекте поставляется монтажный кронштейн с винтами для быстрого и удобного монтажа вентилятора на стену или потолок.



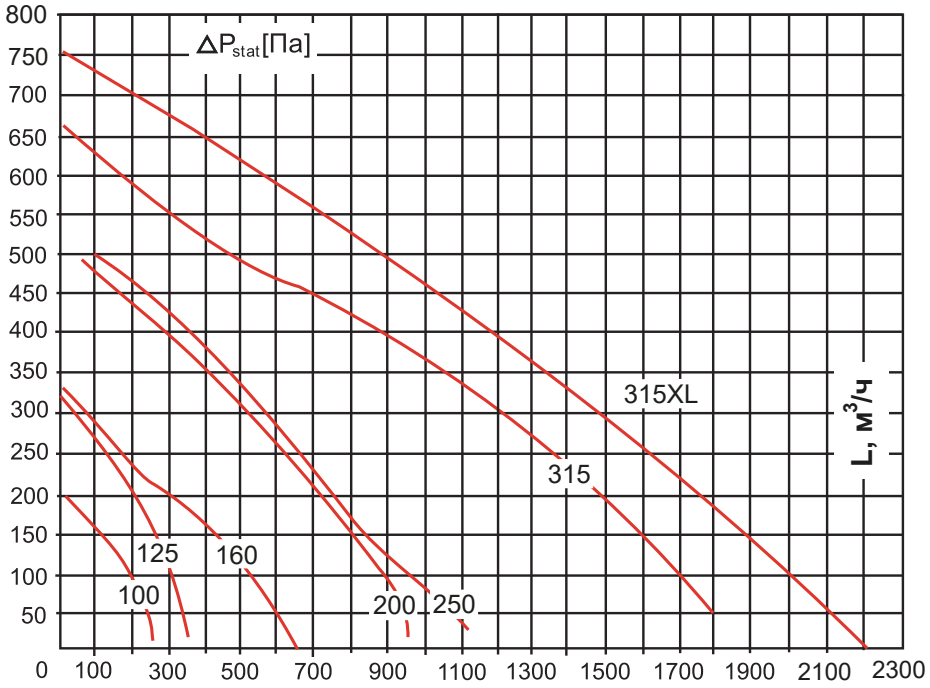
Габаритные размеры

Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм
ВК 100	98	250	20	215	20
ВК 125	123	250	20	215	20
ВК 160	158	350	20	220	20
ВК 200	198	320	20	290	20
ВК 250	248	360	20	290	20
ВК 315	312	380	20	290	20
ВК 315XL	305	402	28	255	28

Технические характеристики

Модель	Напр. В	Мощн. Вт	Частота вращ об/мин	Производительность, м3/час	Сила тока, А	Конденсатор, pf/VDB	Вес, кг
ВК 100	220	65	2400	250	0,26	2,5 / 400	3,3
ВК 125	220	65	2400	350	0,26	2,5 / 400	3,3
ВК 160	220	100	2450	700	0,38	2,5 / 400	4,5
ВК 200	220	148	2450	960	0,38	2,5 /400	5,5
ВК 250	220	154	2650	1300	0,7	5 / 400	7
ВК 315	220	200	2600	1850	1	7 /400	7,5
ВК 315XL	220	465	2600	2200	4	7/400	9

Аэродинамические характеристики



Пример обозначения при заказе:

ВК 100

Типоразмер (внутреннее сечение)

Вентилятор канальный

3.2. Клапан воздушный для круглых каналов КВ



Клапан воздушный предназначен для перекрывания воздушных каналов и/или регулирования расхода воздуха.

Заслонка клапана снабжена резиновым уплотнением, обеспечивающим плотное перекрывание канала. Корпус клапана снабжён резиновыми уплотнениями для подсоединения воздуховодов или других компонентов
вентиляционной системы.

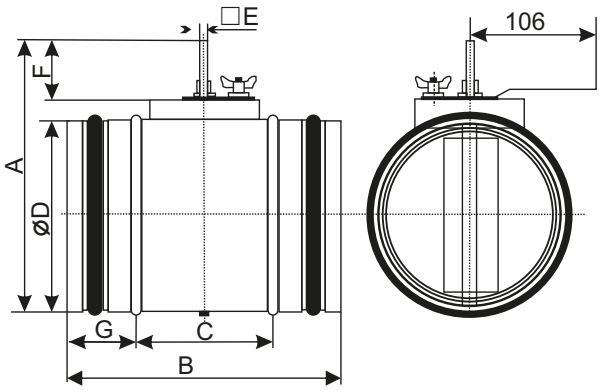
Управление воздушным клапаном осуществляется вручную с помощью рукоятки, позволяющей фиксировать заслонку в нужном положении или с помощью электрического привода, который установлен на площадку клапана.

Клапан сохраняет работоспособность и может эксплуатироваться вне зависимости от пространственной ориентации.

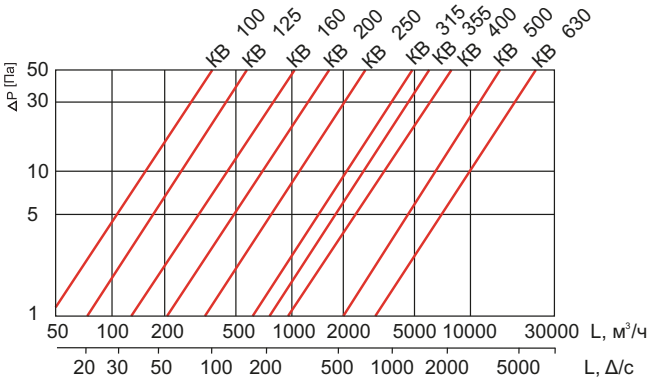
Корпус и заслонка клапана изготавливаются из стального оцинкованного листа.

Габаритные размеры

Модель	D, мм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	F, мм	G, мм	Момент вращения, Hm	Масса, кг
КВ 100	100	203	200	106	8	90	47	2	0,38
КВ 125	125	233	200	106	8	90	47	2	0,53
КВ 160	160	265	200	106	8	90	47	3	0,74
КВ 200	200	312	200	106	8	90	47	3	1,11
КВ 250	250	365	200	106	8	90	47	3	1,56
КВ 315	315	430	200	106	8	90	47	3	2,12
КВ 355	355	472	200	106	8	90	47	3	2,40
КВ 400	400	518	200	106	8	90	47	3	2,91
КВ 500	500	620	272	126	12	90	73	5	5,80
КВ 630	630	750	272	126	12	90	73	6	8,00



Падение давления на клапане



Пример обозначения при заказе:

КВ 100 - Р

- Управление: Р-ручное; - с площадкой
- Типоразмер (внутреннее сечение)
- Клапан воздушный

3.3. Нагреватель канальный электрический для круглых каналов НК-Э

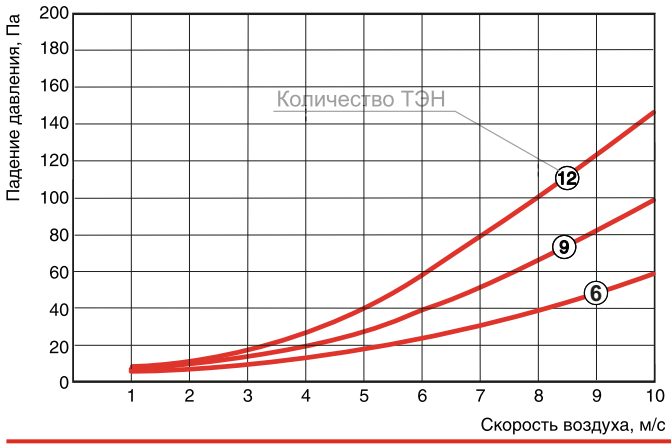
Нагреватель канальный электрический для круглых каналов состоит из корпуса и коммутационной коробки, изготовленных из оцинкованного стального листа и стальных нагревательных элементов.



- Нагреватель предназначен для нагрева воздуха в вентиляционных системах с управлением нагрева от внешнего регулятора типа Pulser, ТТС, термостата и т.п.
- Нагреватели изготавливаются в соответствии с ГОСТ 15150-69 климатического исполнения группы УХЛ 4 и должны размещаться в помещениях, защищенных от воздействия атмосферных осадков Направление воздушного потока должно соответствовать стрелке, расположенной на нагревателе.Скорость воздуха в канале нагревателя должна быть не менее 1,5 м/с, а выходная рабочая температура не должна превышать +40°С. В случае несоблюдения данных условий возможно срабатывание защиты от перегрева.
- Нагреватель может быть установлен горизонтально или вертикально. Соединительная коробка может быть расположена сверху и сбоку.
- Нагреватели снабжены двумя термостатами: первый с автоматическим перезапуском, обеспечивает стандартную защиту нагревателя от перегрева, автоматически включаясь и выключаясь при достижении пороговой температуры (температура отключения +60°С), второй является аварийной защитой и после срабатывания требует ручного включения (температура отключения +100°С).
- Класс защиты IP 43.

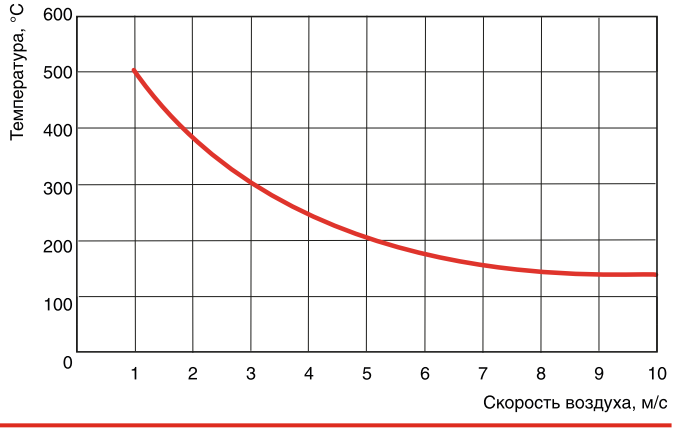
Падение давления на воздухонагревателе

Падение давления на воздухонагревателе зависит от скорости потока воздуха и количества рядов ТЭНов.

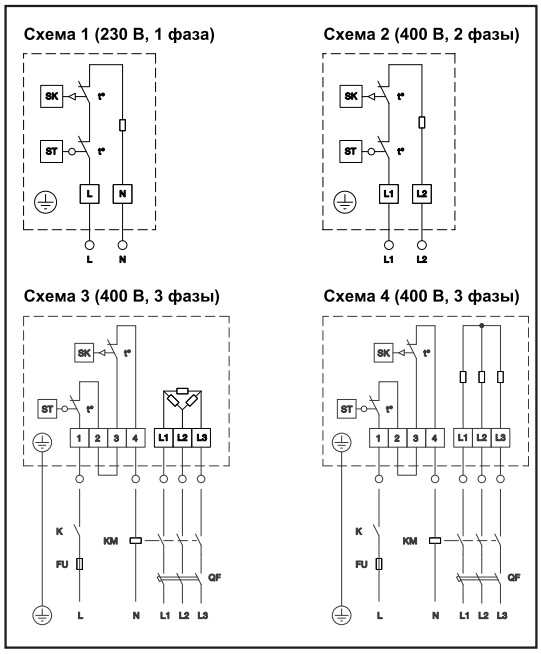


Температура поверхности элементов (ТЭНов)

Температура поверхности элементов (ТЭНов) зависит от скорости потока воздуха через нагреватель и коэффициента теплосъёма с поверхностей нагревателя.



Схемы электрических соединений:



SK - Термостат защиты от перегрева с автоматическим возвратом, температура срабатывания +60°С;

ST - термостат защиты от перегрева с ручным возвратом, температура срабатывания +90°С;

K - контакт реле вентилятора;

FU - предохранитель плавкий;

KM - контактор, магнитный пускатель;

QF - автоматический выключатель.

Внимание!

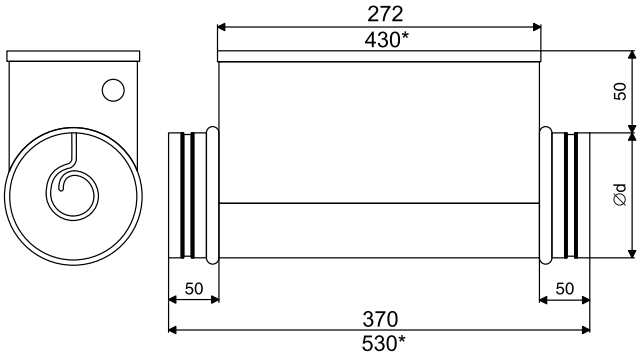
Подключение и эксплуатацию нагревателей должны производить квалифицированные специалисты, имеющие допуск к работе на электроустановках до 1000В.

Электропитание на нагреватель должно быть подано после включения вентилятора при достаточном потоке воздуха. Кабель электропитания должен соответствовать мощности воздухонагревателя. Автоматический выключатель также должен сответствовать мощности номинального потребляемого тока воздухонагревателя (см. таблицу).

Внешнее реле защиты должно быть с автоматическим возвратом в исходное положение. Корпус воздухонагревателя должен быть заземлён.

Технические характеристики

Модель	Мощность, кВт	Напряжение, В	Схема подключения	Масса, кг	d, мм
НК-Э 100-0,5-1ф	0,5	220	1	2,6	100
НК-Э 100-1,5-1ф	1,5	220	1	2,9	100
НК-Э 100-2,0-1ф	2	220	1	3,5	100
НК-Э 100-2,5-1ф	2,5	220	1	3,6	100
НК-Э 125-1,5-1ф	1,5	220	1	3,4	125
НК-Э 125-2,0-1ф	2	220	1	3,5	125
НК-Э 125-2,5-1ф	2,5	220	1	3,6	125
НК-Э 125-3,0-1ф	3	220	1	3,7	125
НК-Э 160-2,0-1ф	2	220	1	4,3	160
НК-Э 160-3,0-1ф	3	220	1	4,4	160
НК-Э 160-4,5-3ф	4,5	380	3,4	4,7	160
НК-Э 160-6,0-3ф	6	380	3,4	6,4	160
НК-Э 200-3,0-1ф	3	220	1	5,3	200
НК-Э 200-6,0-3ф	6	380	3,4	6	200
НК-Э 200-9,0-3ф	9	380	3,4	7,8	200
НК-Э 200-12,0-3ф	12	380	3,4	8,7	200
НК-Э 250-6,0-3ф	6	380	3,4	7,3	250
НК-Э 250-9,0-3ф	9	380	3,4	8,1	250
НК-Э 250-12,0-3ф	12	380	3,4	10,4	250
НК-Э 250-15,0-3ф	15	380	3,4	10,6	250
НК-Э 315-6,0-3ф	6	380	3,4	8,9	315
НК-Э 315-9,0-3ф	9	380	3,4	9,7	315
НК-Э 315-12,0-3ф	12	380	3,4	12,3	315
НК-Э 315-15,0-3ф	15	380	3,4	12,5	315
НК-Э 315-18,0-3ф	18	380	3,4	13,8	315



*для нагревателей мощностью ≥ 12кВт

Пример обозначения при заказе:

НК - Э 100 - 0,5 - 1ф

- 1ф — Количество фаз
- 0,5 — Мощность нагревателя, кВт
- 100 — Типоразмер (внутреннее сечение)
- НК - Э — Нагреватель канальный электрический

3.4. Нагреватель водяной для круглых каналов НК-В



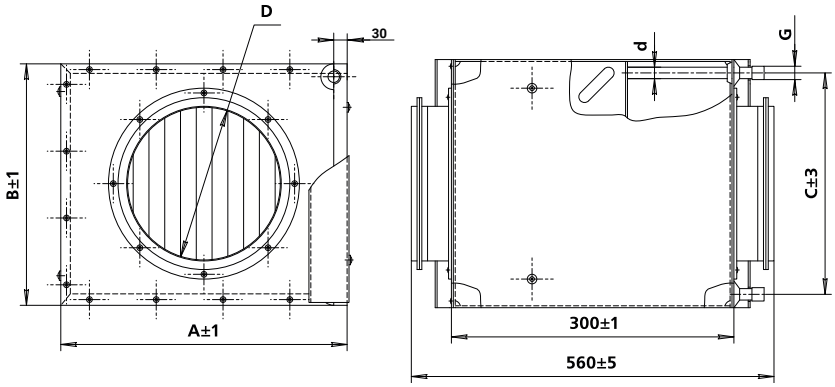
Нагреватель водяной предназначен для нагрева воздуха в системах воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха различных конструкций.

Нагреватель водяной предназначен для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом (УХЛ3 по ГОСТ 15150).
Нагреватель водяной состоит из одного или более рядов медных трубок с внешним диаметром 12 мм, оребрённых теплообменными элементами в виде гофрированных пластин из алюминиевой фольги толщиной 0,12...0,25 мм.

Трубки объединены в группы, концы которых впаяны в коллекторы из стальных или медных труб, через которые осуществляется вход и выход теплоносителя. Для соединения с внешней системой на коллекторах имеются специальные патрубки, обеспечивающие резьбовое соединение.

Нагрев воздуха происходит при его прохождении через нагреватель в процессе взаимодействия с медными трубками и алюминиевыми пластинами. Конструкция нагревателя водяного позволяет обеспечить как прямоточную (направление движения воздуха и энергоносителя совпадают), так и противоточную (направление движения воздуха и энергоносителя противоположны) схемы подключения воды.

Типоразмеры фронтальных сечений нагревателя водяного соответствуют сечениям существующих воздуховодов. Присоединительные размеры соответствуют присоединительным размерам элементов канальной вентиляции (вентиляторы канальные, электронагреватели канальные, шумоглушители канальные и т.д.), что позволяет применять их для встраивания в существующие системы вентиляции или для замены импортных воздухонагревателей канальных.



Габаритные размеры

Модель	D, мм	A, мм	B, мм	C, мм	d, мм	G'
НК-В 160	160	300	253	225	12	1/2
НК-В 200	200	300	253	225	12	1/2
НК-В 250	250	385	328	275	12	1/2
НК-В 315	315	460	403	350	18	3/4
НК-В 400	400	534	479	425	18	3/4

Пример обозначения при заказе:

НК-В 160

Типоразмер (внутреннее сечение)

Нагреватель канальный водяной

3.5. Шумоглушитель для круглых каналов ГШ



Шумоглушитель предназначен для поглощения турбулентных завихрений и аэродинамического шума в круглых каналах. Значительно снижает уровень шума в воздуховоде (см. таблицу). Шумоглушитель используется совместно со звукоизолированным вентилятором в тех случаях, когда требования по снижению уровня шума предъявляются не только к воздуховоду, но и к оборудованию в целом.

Шумоглушитель выполнен из оцинкованной стали со специальным звукопоглощающим материалом.

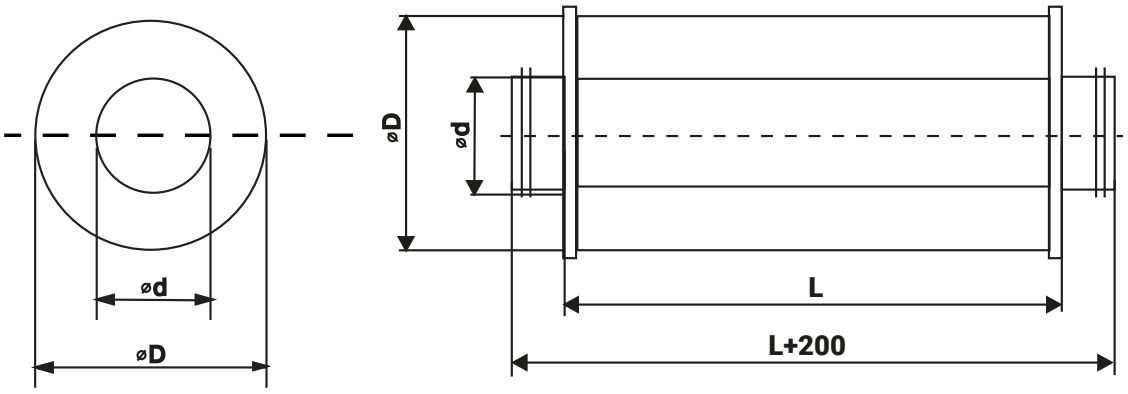
Устанавливается в круглых воздуховодах. Оснащён соединительными фланцами для удобства монтажа. Для максимального снижения уровня шума следует установить шумоглушитель непосредственно после вентилятора.

Габаритные размеры

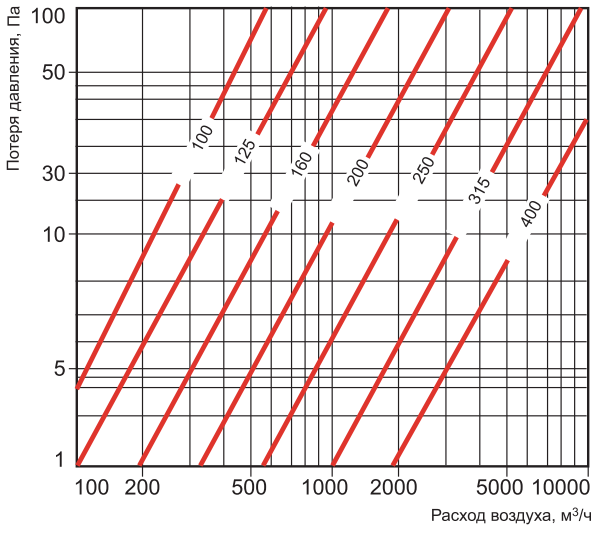
Модель	L, мм	D, мм	d, мм	Масса, кг
ГШ 100/600	600	200	100	3,3
ГШ 100/900	900	200	100	5,0
ГШ 125/600	600	224	125	4,5
ГШ 125/900	900	224	125	6,0
ГШ 160/600	600	260	160	5,1
ГШ 160/900	900	260	160	7,7
ГШ 200/600	600	260	200	6,3
ГШ 200/900	900	315	200	9,5
ГШ 250/600	600	315	250	7,8
ГШ 250/900	900	355	250	11,7
ГШ 315/600	600	450	315	11,0
ГШ 315/900	900	450	315	16,5
ГШ 400/600	600	630	400	17,1
ГШ 400/900	900	630	400	23,3

Акустические характеристики

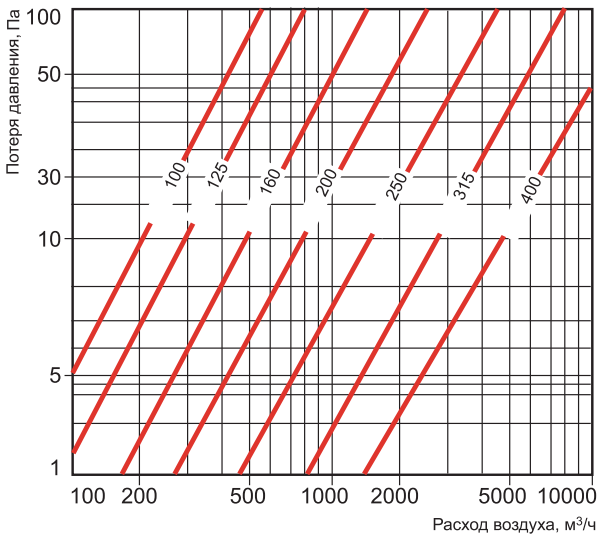
Модель	Шумопоглощение (дБ) на средних частотах (Гц)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ГШ 100/600	3	5	12	20	28	31	31	24
ГШ 100/900	4	7	13	26	32	35	36	27
ГШ 125/600	3	6	7	17	27	32	29	23
ГШ 125/900	4	7	13	28	35	38	34	26
ГШ 160/600	1	2	11	22	26	34	27	21
ГШ 160/900	1	5	13	24	36	38	30	25
ГШ 200/600	2	4	8	14	18	26	23	19
ГШ 200/900	4	6	8	20	30	32	28	24
ГШ 250/600	4	6	7	12	20	23	19	18
ГШ 250/900	4	7	8	19	33	33	25	21
ГШ 315/600	1	9	10	20	22	19	14	15
ГШ 315/900	1	10	13	26	32	23	21	19
ГШ 400/600	-	9	10	18	16	14	12	12
ГШ 400/900	-	9	15	28	23	19	18	14



Графики аэродинамических характеристик шумоглушителей длиной 900 мм



Графики аэродинамических характеристик шумоглушителей длиной 600 мм



Пример обозначения при заказе:

ГШ 100/600

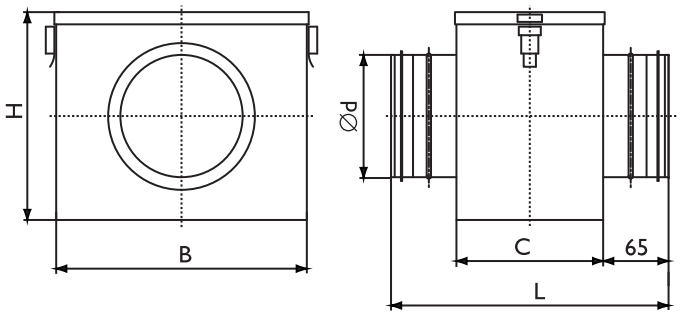
- Длина, мм
- Типоразмер (внутреннее сечение)
- Шумоглушитель

3.6. Фильтр для круглых каналов ФЛ-П

Фильтр предназначен для очистки приточного воздуха в обслуживаемых помещениях.

Корпус фильтра выполнен из оцинкованной стали. Фильтры устанавливаются в горизонтальных и вертикальных участках воздуховодов. Крышка крепится к корпусу на роликовых защёлках, что обеспечивает простой
доступ к фильтрующему элементу. Корпус фильтра снабжён патрубками с уплотнителями для подсоединения компонентов вентиляционной системы. Фильтрующий элемент в стандартном исполнении имеет класс очистки EU4.

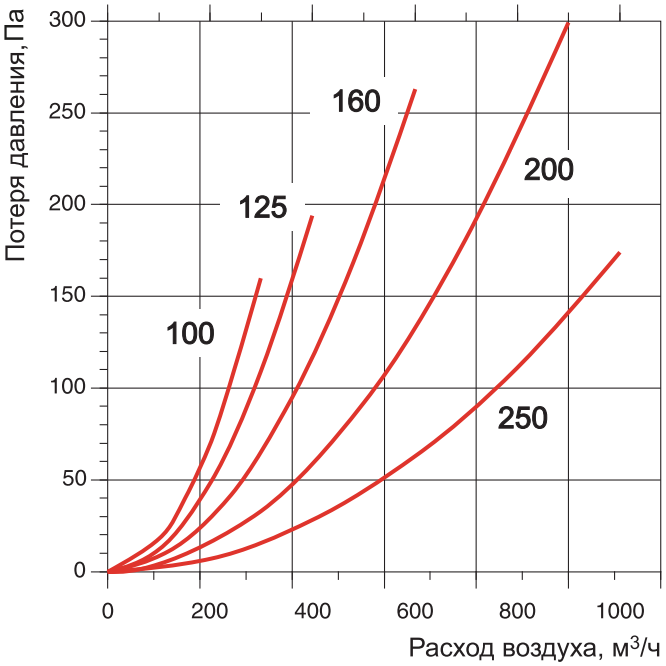


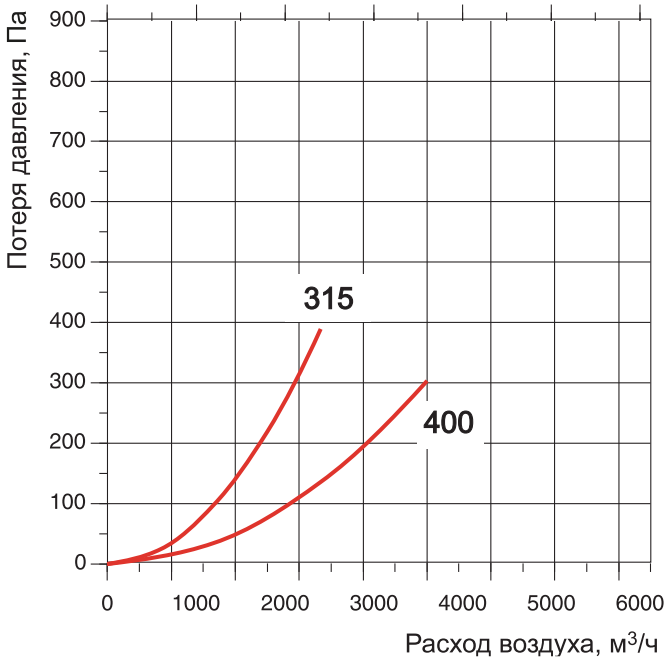


Габаритные размеры

Модель	Ød	B	H	C	L	Масса, кг
ФЛ-П 100	100	205	170	120	230	1.5
ФЛ-П 125	125	215	205	140	250	1.7
ФЛ-П 160	160	265	235	155	265	2.0
ФЛ-П 200	200	315	275	180	290	3.0
ФЛ-П 250	250	365	325	230	340	4.5
ФЛ-П 315	315	425	390	330	440	6.2
ФЛ-П 400	400	515	495	455	565	8.0

Диаграммы падения давления фильтра





Пример обозначения при заказе:

ФЛ-П 100

Типоразмер

Фильтр для круглых каналов