

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ
СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ
2011**

К л и м а т д л я л у ч ш е й ж и з н и







История

GENERAL CLIMATE – это международный промышленный холдинг, созданный в 2002 году на деньги Российских инвесторов с целью занять одну из лидирующих позиций среди мировых производителей оборудования для кондиционирования, вентиляции и холодильных систем.

Нашими Партнерами всегда становились только лучшие производители своей отрасли. Главным критерием в выборе Партнера всегда было – четко следовать принципам бескомпромиссного качества. Долгое время вся прибыль компании инвестировалась в развитие и создание собственной мощной производственной базы.

На сегодняшний день GENERAL CLIMATE владеет производственными площадками на территории Германии, Италии, Чехии, Дании, России и Китая. Кроме того, за это время компании удалось сконцентрировать огромный интеллектуальный потенциал, выраженный в наличии опытейших управленцев и инженеров из разных стран, авторитетных специалистов в области маркетинга и международных продаж.

Такое сочетание создает по истине благоприятную среду для производства высококачественного, надежного и конкурентного оборудования.



Цели

Основной целью General Climate является создание высокотехнологичного продукта, который по качеству и своим техническим возможностям превосходил бы существующие аналоги, но не вызывал ощущения недоступности.

Концепция бренда нашла отражение в названии GENERAL CLIMATE. Сочетание «GENERAL» – общий, а значит, созданный для общества, «CLIMATE» – атмосфера, которая окружает нас. Так же, как давно знакомые нам «General Motors», «General Electric», созданные для общества, но основной концепцией, которых являются:

- Надежность;
- Удобство;
- Доступность.

Кроме того, «GENERAL» означает еще и главный, а значит стремящийся управлять, внушать доверие, вести за собой и вызывать безмолвное уважение, как воинское звание Генерала России. Таким образом, GENERAL CLIMATE – это бренд, призванный становиться народным, а значит главным и единственным в выборе оборудования для создания желаемой атмосферы вокруг Вас.

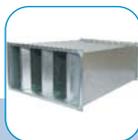


Содержание



Шумоглушители DBR

3



Шумоглушители DBK

4



Шумоглушители DBC

5



Воздушные клапаны GRK

6



Фильтры GFK

7



Фильтры GFR

8



Гибкие вставки

9



Обратный клапан

10



Наружные решетки

10



Канальные нагреватели VNK

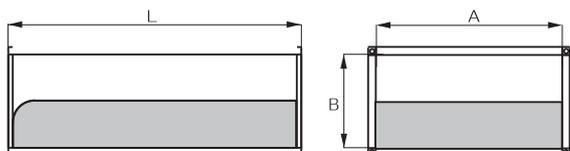
11



Приточный агрегат GLP

14

Шумоглушители DBR



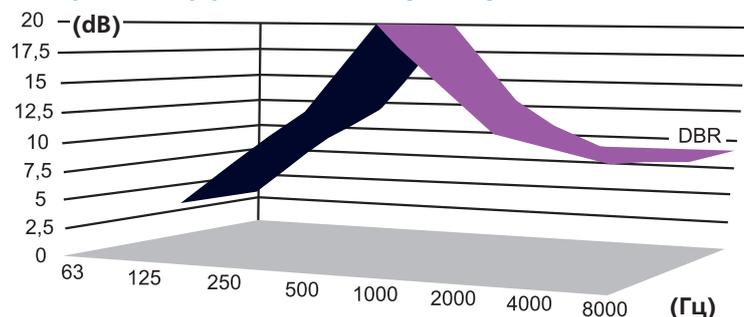
Габаритные размеры

| Модель | Ширина А, мм | Высота В, мм | Длина L, мм |
|--------------|-----------------|-----------------|----------------|
| DBR 300x150 | 300 | 150 | 1000 |
| DBR 400x200 | 400 | 200 | 1000 |
| DBR 500x250 | 500 | 250 | 1000 |
| DBR 500x300 | 500 | 300 | 1000 |
| DBR 600x300 | 600 | 300 | 1000 |
| DBR 600x350 | 600 | 350 | 1000 |
| DBR 700x400 | 700 | 400 | 1000 |
| DBR 800x500 | 800 | 500 | 1000 |
| DBR 1000x500 | 1000 | 500 | 1000 |

Эффективность шумоглушения

| Модель | Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц. | | | | | | | |
|--------------|--|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| DBR 300x150 | 1 | 6 | 15 | 26 | 21 | 15 | 15 | 13 |
| DBR 400x200 | 1 | 6 | 9 | 23 | 21 | 12 | 10 | 10 |
| DBR 500x250 | 2 | 6 | 14 | 23 | 20 | 13 | 11 | 11 |
| DBR 500x300 | 2 | 7 | 13 | 23 | 16 | 11 | 11 | 11 |
| DBR 600x300 | 2 | 7 | 13 | 22 | 14 | 10 | 10 | 9 |
| DBR 700x400 | 3 | 8 | 12 | 20 | 13 | 9 | 9 | 9 |
| DBR 800x500 | 4 | 9 | 10 | 17 | 9 | 8 | 7 | 8 |
| DBR 1000x500 | 4 | 9 | 10 | 16 | 8 | 7 | 7 | 7 |

Диаграмма эффективности шумоглушителей DBR



Прямоугольные шумоглушители **DBR** предназначены для снижения шума в воздуховодах прямоугольного сечения до и после источника шума. Шумоглушители используются во внутренних системах вентиляции промышленных, административно-бытовых, жилых и других объектов.

Шумоглушители **DBR** диссипативного действия работают за счёт рассеивания звуковой энергии. Для увеличения потерь звуковой энергии в каналах глушителей применяют конструкции стенок с большим коэффициентом звукопоглощения. В качестве звукопоглощающего слоя используется современный звукопоглощающий материал. Корпус изготовлен из оцинкованной стали и оснащён фланцевым креплением, что обеспечивает лёгкую установку шумоглушителя в вентиляционный канал.

Шумоглушитель собирается без использования сварки, что положительно сказывается на сроке службы изделия. Изнутри стыки между элементами глушителя обрабатываются герметиком для обеспечения герметичности и защиты от коррозии.

Стандартная длина шумоглушителя DBR - 1000 мм. (Возможно изготовление глушителя нестандартной длины - 1250 мм).

Испытания на эффективность шумоглушения проведены по ГОСТ 28100-89.

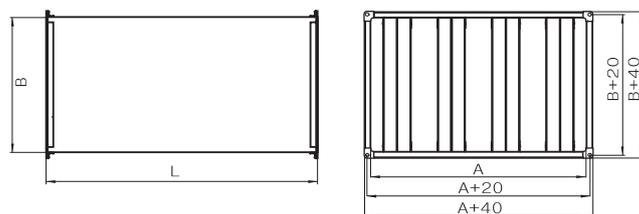
Заключение НИИСФ:

Акустические характеристики канальных глушителей шума вентустановок соответствуют требованиям

- ГОСТ 12.1.003-83;
- ГОСТ 12.1.029-80;
- ГОСТ 28100-89 (СТ СЭВ 6085-87);
- СНиП 23-03-2003 (приложение к СНиП – альбом серии 5.904-17);
- ТУ 46 6369-010-58034647-07.

Полученные результаты испытаний дают основание рекомендовать данные глушители для широкого использования в строительной практике.

Шумоглушители DBK



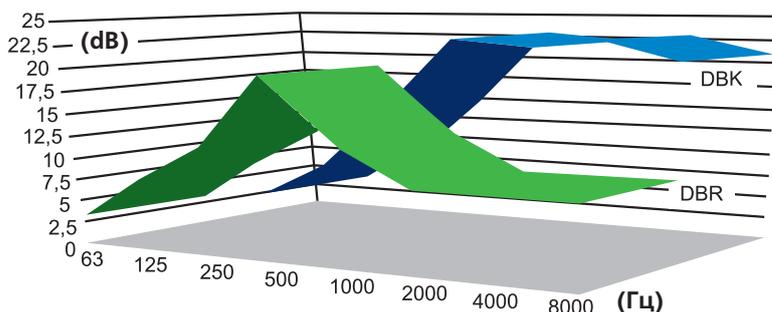
Габаритные размеры

| Модель | Ширина А, мм | Высота В, мм | Длина L, мм |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------|
| DBK 500x300 | 300 | 500 | 1250 |
| DBK 600x300 | 600 | 300 | 1250 |
| DBK 600x350 | 600 | 350 | 1250 |
| DBK 700x400 | 700 | 400 | 1250 |
| DBK 800x500 | 800 | 500 | 1000 |
| DBK 800x800 | 800 | 800 | 1000 |
| DBK 800x1000 | 800 | 1000 | 1000 |
| DBK 1000x500 | 1000 | 500 | 1000 |
| DBK 1000x800 | 1000 | 800 | 1000 |
| DBK 1000x1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| DBK 1000x1500 | 1000 | 1500 | 1000 |
| DBK 1200x800 | 1200 | 800 | 1000 |
| DBK 1200x1000 | 1200 | 1000 | 1000 |
| DBK 1200x1500 | 1200 | 1500 | 1000 |
| DBK 1600x800 | 1600 | 800 | 1000 |
| DBK 1600x1200 | 1600 | 1200 | 1000 |
| DBK 1600x1500 | 1600 | 1500 | 1000 |

Эффективность шумоглушения

| Толщина пластин/ расстояние между пластинами/ длина глушителя | Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц. | | | | | | | |
|--|--|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 100/100/1000 | 2 | 4 | 8 | 15 | 23 | 22 | 23 | 21 |
| 100/100/1500 | 2 | 5 | 10 | 22 | 32 | 29 | 28 | 23 |
| 100/100/2000 | 3 | 6 | 13 | 30 | 40 | 34 | 33 | 24 |
| 200/200/1000 | 3 | 4 | 13 | 16 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 200/200/1500 | 3 | 6 | 19 | 23 | 18 | 17 | 18 | 19 |
| 200/200/2000 | 4 | 8 | 23 | 30 | 23 | 20 | 20 | 21 |

Диаграмма эффективности шумоглушителей DBK



Пластинчатые шумоглушители **DBK** предназначены для воздуховодов больших сечений и/или если требуется большая эффективность шумоглушения. Эффективность данных шумоглушителей не зависит от сечения воздуховода, и определяется только длиной и толщиной пластины. Оптимальная длина пластины 1000-1500 мм., толщина - 100 мм., расстояние между пластинами - 100 мм.

Стандартная длина шумоглушителя DBK-1000 мм. Возможно изготовление шумоглушителей длиной (1250, 1500, 2000 мм), а так же изготовление шумоглушителей с пластинами толщиной 200 мм., хотя использование таких пластин, как показывают испытания, часто менее эффективно. Толщину пластин и расстояние между ними необходимо указывать при заказе.

Шумоглушители DBK успешно прошли испытания по эффективности шумоглушения в НИИСФ г. Москвы.

Корпус шумоглушителя изготовлен из оцинкованной стали и оснащён фланцевым креплением, что обеспечивает лёгкую установку шумоглушителя в вентиляционный канал.

Стыки между элементами шумоглушителя обработаны герметиком.

Испытания на эффективность шумоглушения проведены по ГОСТ 28100-89.

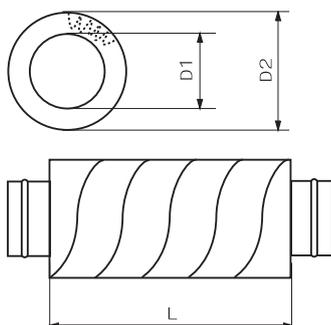
Заключение НИИСФ:

Акустические характеристики канальных глушителей шума вентустановок соответствуют требованиям

- ГОСТ 12.1.003-83;
- ГОСТ 12.1.029-80;
- ГОСТ 28100-89 (СТ СЭВ 6085-87);
- СНиП 23-03-2003 (приложение к СНиП – альбом серии 5.904-17);
- ТУ 46 6369-010-58034647-07.

Полученные результаты испытаний дают основание рекомендовать данные глушители для широкого использования в строительной практике.

Шумоглушители DBC



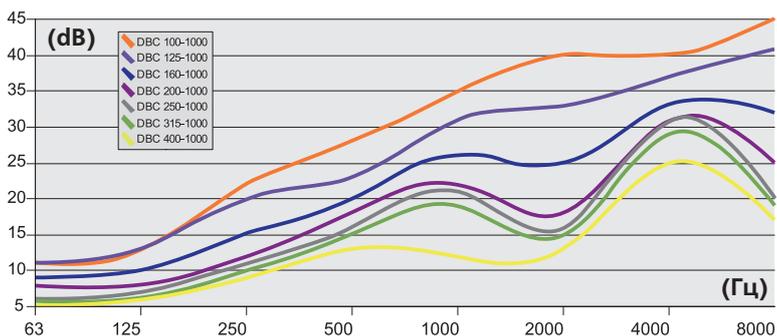
Габаритные размеры

| Модель | Длина L, мм | Диаметр D1, мм | Диаметр D2, мм |
|--------------|-------------|----------------|----------------|
| DBC 100-500 | 500 | 100 | 200 |
| DBC 100-1000 | 1000 | 100 | 200 |
| DBC 125-500 | 500 | 125 | 250 |
| DBC 125-1000 | 1000 | 125 | 250 |
| DBC 160-500 | 500 | 160 | 250 |
| DBC 160-1000 | 1000 | 160 | 250 |
| DBC 200-500 | 500 | 200 | 315 |
| DBC 200-1000 | 1000 | 200 | 315 |
| DBC 250-1000 | 1000 | 250 | 355 |
| DBC 315-1000 | 1000 | 315 | 450 |
| DBC 355-1000 | 1000 | 355 | 500 |
| DBC 400-1000 | 1000 | 400 | 630 |

Эффективность шумоглушения

| Модель | Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц. | | | | | | | |
|--------------|--|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| DBC 100-1000 | 11 | 13 | 22 | 35 | 40 | 45 | 40 | 28 |
| DBC 125-1000 | 11 | 13 | 20 | 31 | 37 | 41 | 33 | 23 |
| DBC 160-1000 | 9 | 10 | 15 | 26 | 33 | 32 | 25 | 20 |
| DBC 200-1000 | 8 | 8 | 12 | 22 | 31 | 25 | 18 | 18 |
| DBC 250-1000 | 6 | 7 | 11 | 21 | 31 | 20 | 16 | 16 |
| DBC 315-1000 | 6 | 6 | 10 | 19 | 29 | 19 | 15 | 15 |
| DBC 400-1000 | 5 | 6 | 9 | 12 | 25 | 17 | 13 | 13 |

Диаграмма эффективности шумоглушителей DBC



Круглые шумоглушители предназначены для снижения шума в воздуховодах круглого сечения до и после источника шума.

Шумоглушители используются во внутренних системах вентиляции промышленных, административно-бытовых, жилых и других объектов.

В качестве звукопоглощающего слоя используется современный звукопоглощающий материал (не аллергенный, не горючий, экологически чистый, не подверженный гниению). Применение данного материала позволило отказаться от перфорации, которая используется в классической конструкции круглых глушителей.

Корпус изготовлен из оцинкованной стали и имеет спиральное ребро жёсткости по всей длине. Присоединительные патрубки имеют меньший диаметр, что позволяет легко монтировать шумоглушитель в воздуховоды стандартных размеров.

Шумоглушитель может устанавливаться в любом положении. Стандартная длина шумоглушителя DBC - 500, 1000 мм.

Заключение НИИСФ:

Акустические характеристики канальных глушителей шума вентустановок соответствуют требованиям

- ГОСТ 12.1.003-83;
- ГОСТ 12.1.029-80;
- ГОСТ 28100-89 (СТ СЭВ 6085-87);
- СНиП 23-03-2003 (приложение к СНиП – альбом серии 5.904-17);
- ТУ 46 6369-010-58034647-07.

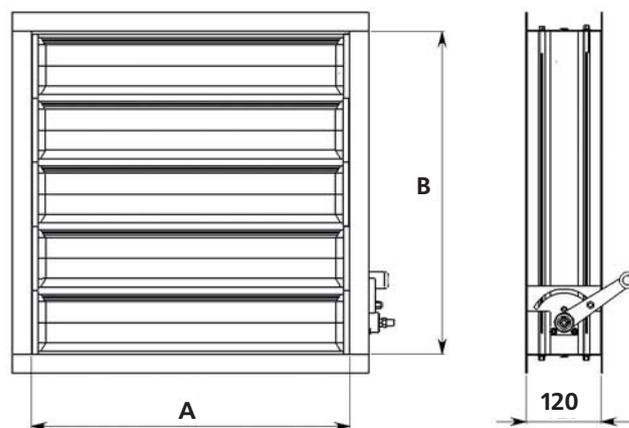
Полученные результаты испытаний дают основание рекомендовать данные глушители для широкого использования в строительной практике.

Испытания на эффективность шумоглушения проведены по ГОСТ 28100-89.

Воздушные клапаны GRK

Клапаны воздушные прямоугольные из алюминиевого профиля предназначены для регулирования количества воздуха и невзрывоопасных воздушных смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха с температурой до 70 °С, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов с содержанием пыли и других твердых примесей в количестве не более 100 мг/м³. Клапаны применяются в системах вентиляции, кондиционирования, воздушного отопления и других санитарно-технических системах с рабочим давлением до 1000 Па (100 кгс / м²). Профильные резиновые уплотнения, закрепляемые в местах сопряжения лопаток, существенно повышают коэффициент герметичности и позволяют практически исключить возможность перетекания воздушной струи.

В качестве привода могут быть использованы как ручной привод, так и электрический (BELIMO, Industrie Technik, Polar Bear и др.). Корпус клапана при сборке образует фланец шириной 30мм. необходимый для крепления его к воздуховодам или оборудованию систем вентиляции.

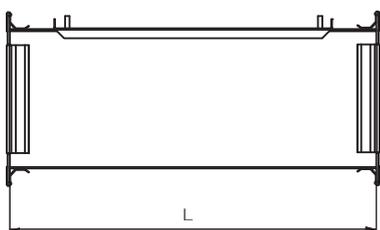
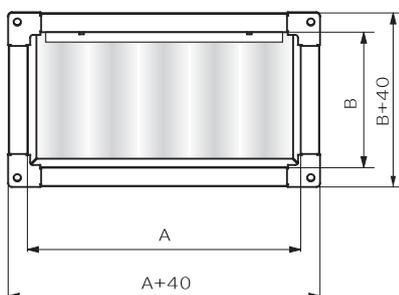


Габаритные размеры

| Модель | Ширина А , мм | Высота В, мм |
|--------------|------------------|-----------------|
| GRK 100x210 | 100 | 210 |
| GRK 200x210 | 200 | 210 |
| GRK 200x311 | 200 | 311 |
| GRK 200x412 | 200 | 412 |
| GRK 300x210 | 300 | 210 |
| GRK 300x311 | 300 | 311 |
| GRK 300x412 | 300 | 412 |
| GRK 300x513 | 300 | 513 |
| GRK 300x614 | 300 | 614 |
| GRK 300x816 | 300 | 816 |
| GRK 400x210 | 400 | 210 |
| GRK 400x311 | 400 | 311 |
| GRK 400x412 | 400 | 412 |
| GRK 400x513 | 400 | 513 |
| GRK 400x614 | 400 | 614 |
| GRK 400x816 | 400 | 816 |
| GRK 400x1018 | 400 | 1018 |
| GRK 500x210 | 500 | 210 |
| GRK 500x311 | 500 | 311 |
| GRK 500x412 | 500 | 412 |
| GRK 500x513 | 500 | 513 |
| GRK 500x614 | 500 | 614 |
| GRK 500x816 | 500 | 816 |

| Модель | Ширина А, мм | Высота В , мм |
|---------------|-----------------|------------------|
| GRK 500x1018 | 500 | 1018 |
| GRK 600x311 | 600 | 311 |
| GRK 600x412 | 600 | 412 |
| GRK 600x513 | 600 | 513 |
| GRK 600x614 | 600 | 614 |
| GRK 600x816 | 600 | 816 |
| GRK 600x1018 | 600 | 1018 |
| GRK 700x412 | 700 | 412 |
| GRK 700x513 | 700 | 513 |
| GRK 700x715 | 700 | 715 |
| GRK 800x412 | 800 | 412 |
| GRK 800x513 | 800 | 513 |
| GRK 800x816 | 800 | 816 |
| GRK 800x1018 | 800 | 1018 |
| GRK 1000x513 | 1000 | 513 |
| GRK 1000x614 | 1000 | 614 |
| GRK 1000x816 | 1000 | 816 |
| GRK 1000x1018 | 1000 | 1018 |
| GRK 1200x614 | 1200 | 614 |
| GRK 1200x816 | 1200 | 816 |
| GRK 1200x1018 | 1200 | 1018 |
| GRK 1200x1220 | 1200 | 1220 |

Фильтры GFK



Фильтры **GFK** предназначены для очистки воздуха в системах приточной и вытяжной вентиляции, систем кондиционирования воздуха. Фильтр состоит из прямоугольного корпуса со съёмной крышкой и карманного фильтра (кассеты).

Материал корпуса – оцинкованная сталь. Съёмная крышка крепится к корпусу барашковыми гайками или защёлками. Кассета фильтра присоединяется непосредственно к воздуховоду. Устанавливается в горизонтальном или вертикальном положении. При вертикальном монтаже воздушный поток должен быть направлен вниз так, чтобы карманы фильтра не сминались.

Стыки соединяемых деталей как снаружи, так и внутри обработаны герметиком для обеспечения герметичности и защиты от коррозии.

Для более плотного удержания фильтрующей вставки в корпусе крышка фильтра оклеена эластичным уплотнителем. Данные меры направлены на то, чтобы исключить утечки воздуха и попадание в отфильтрованный поток неочищенного воздуха.

Фильтры комплектуются фильтрующими вставками карманного типа классов очистки G3 или F5.

Свойства фильтрующего материала используемого при изготовлении фильтров GFK.

- Рабочий диапазон температур: - 40 °С + 100 °С.
- Начальное аэродинамическое сопротивление: 5 Па.
- Конечное аэродинамическое сопротивление: 280 Па.
- Воздухопроницаемость: 0,746 м³/м²с.
- Эффективность пылеочистки: до 93%.
- Материал неаллергенен, экологически безопасен, негорюч, устойчив к процессам гниения, воздействию грибков, плесени, насекомых. Обладает биохимической и бактерицидной устойчивостью. Новый фильтрующий материал используемый при производстве фильтрующих вставок имеет гигиенический и санитарно-эпидемиологический сертификаты и соответствует классам очистки G3, F5 по ГОСТ Р 51251-99 (EN 779). Приведённые характеристики подтверждены протоколом испытаний № 12 от 10.02.2006. Испытания были проводились в испытательной лаборатории ИЛ ОАО «НИИНМ» (Научно-исследовательский институт нетканых материалов).

Габаритные размеры

| Модель | Ширина А, мм | Высота В, мм | Длина L, мм |
|----------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| GFK 300x150 (G3/F5) | 300 | 150 | 500 |
| GFK 400x200 (G3/F5) | 400 | 200 | 500 |
| GFK 500x250 (G3/F5) | 500 | 250 | 600 |
| GFK 500x300 (G3/F5) | 500 | 300 | 600 |
| GFK 600x300 (G3/F5) | 600 | 300 | 600 |
| GFK 600x350 (G3/F5) | 600 | 350 | 700 |
| GFK 700x400 (G3/F5) | 700 | 400 | 700 |
| GFK 800x500 (G3/F5) | 800 | 500 | 800 |
| GFK 1000x500 (G3/F5) | 1000 | 500 | 800 |

Фильтры GFR



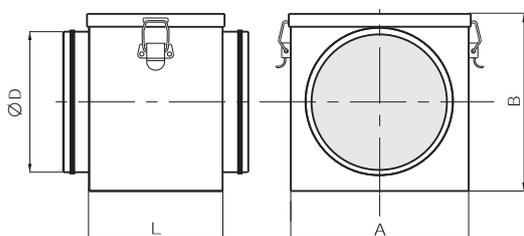
Фильтры **GFR** предназначены для очистки воздуха в системах приточно-вытяжной вентиляции и систем кондиционирования воздуха. Основное назначение фильтра состоит в предварительной очистке воздуха от пыли и крупных частиц (тополиный пух и т.п.). Фильтры также рекомендованы для удаления воздуха из барабанных сушилок.

Данные фильтры относятся к фильтрам грубой очистки и имеют классы очистки G3, G4 по ГОСТ Р 51251-99 или EU3, EU4 по европейскому стандарту EN779.

Корпус изготовлен из оцинкованной стали и оснащён резиновыми уплотнительными соединениями, сменным фильтром и замками-защёлками. По желанию заказчика возможно изготовление корпуса фильтра с другим крепежом (винт, барашковая гайка). Стыки соединяемых деталей как снаружи, так и внутри обработаны герметиком для обеспечения герметичности и защиты от коррозии. Для более плотного удержания фильтрующей вставки в корпусе крышка фильтра оклеена эластичным уплотнителем. Данные меры направлены на то, чтобы исключить утечки воздуха и исключить попадание в отфильтрованный поток неочищенного воздуха.

Фильтры производятся для следующих размеров вентиляционных каналов: 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 355, 400 мм.

Фильтры GFR 355 и GFR 400 не оснащаются уплотнительными резиновыми вставками.



Свойства фильтрующего материала используемого при изготовлении фильтров GFR.

- Рабочий диапазон температур: -40 °С +100 °С.
- Начальное аэродинамическое сопротивление: 5 Па.
- Конечное аэродинамическое сопротивление: 280 Па.
- Воздухопроницаемость: 0,746 м³/м²с.
- Эффективность пылеочистки: до 93%.
- Материал неаллергенен, экологически безопасен, негорюч, устойчив к процессам гниения, воздействию грибков, плесени, насекомых. Обладает биохимической и бактерицидной устойчивостью. Новый фильтрующий материал используемый при производстве фильтрующих вставок имеет гигиенический и санитарно-эпидемиологический сертификаты и соответствует классам очистки G3 -G4 по ГОСТ Р 51251-99 (EN 779). Приведённые характеристики подтверждены протоколом испытаний №12 от 10.02.2006. Испытания были проводились в испытательной лаборатории ИЛ ОАО «НИИИМ» (Научно-исследовательский институт нетканых материалов).

Габаритные размеры

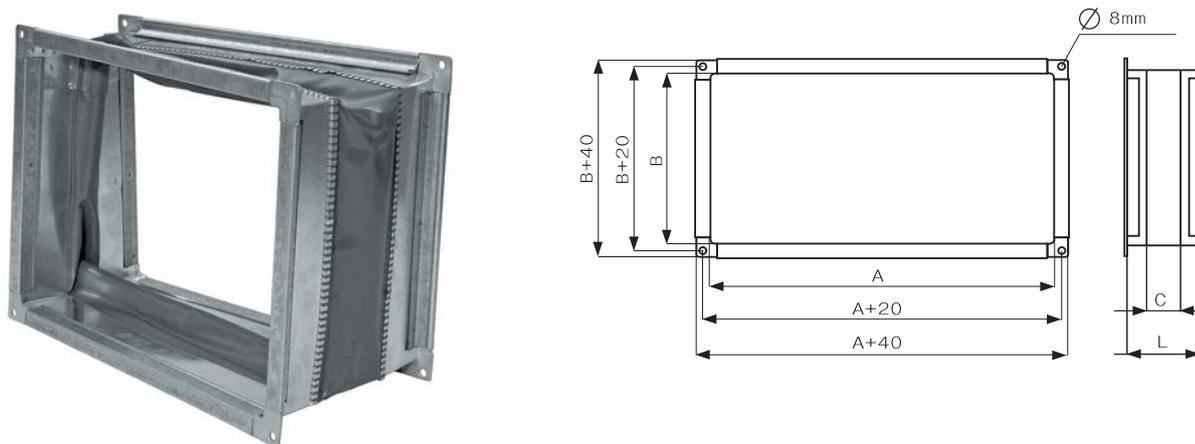
| Модель | Диаметр D, мм | Ширина A, мм | Высота B, мм | Длина L, мм |
|--------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| GFR 100 (G3) | 100 | 200 | 203 | 270 |
| GFR 125 (G3) | 125 | 200 | 203 | 270 |
| GFR 160 (G3) | 160 | 200 | 203 | 270 |
| GFR 200 (G3) | 200 | 245 | 248 | 270 |
| GFR 250 (G3) | 250 | 295 | 298 | 270 |
| GFR 315 (G3) | 315 | 345 | 348 | 270 |
| GFR 355 (G3) | 355 | 450 | 453 | 300 |
| GFR 400 (G3) | 400 | 450 | 453 | 300 |

Гибкие вставки

Гибкие вставки прямоугольного сечения GS предназначены для присоединения воздуховода к вентилятору и предотвращения передачи вибрации от вентилятора в вентиляционную систему.

Вставка изготавливается из комбинированных материалов: оцинкованной стали и гибкого винилового соединителя. Фланцы также изготавливаются из оцинкованной стали и уголков. Все детали соединяются с помощью холодной сварки. Швы и углы обработаны герметиком для уменьшения утечек воздуха.

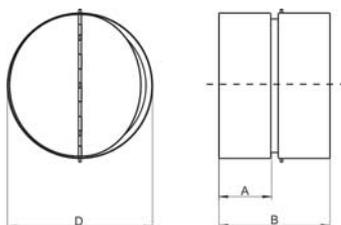
При необходимости возможно изготовление гибких вставок других размеров. Перед заказом гибких вставок не стандартных размеров проконсультируйтесь с техническим отделом.



Габаритные размеры

| Модель | Ширина А, мм | Высота В, мм | Длина L, мм | Ширина гибкой вставки С, мм |
|-------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------------------------|
| GS 300x150 | 300 | 150 | 240 | 100 |
| GS 400x200 | 400 | 200 | 240 | 100 |
| GS 500x250 | 500 | 250 | 240 | 100 |
| GS 500x300 | 500 | 300 | 240 | 100 |
| GS 600x300 | 600 | 300 | 240 | 100 |
| GS 600x350 | 600 | 350 | 240 | 100 |
| GS 700x400 | 700 | 400 | 240 | 100 |
| GS 800x500 | 800 | 500 | 240 | 100 |
| GS 1000x500 | 1000 | 500 | 240 | 100 |
| GS 450x450 | 450 | 450 | 240 | 100 |
| GS 500x500 | 500 | 500 | 240 | 100 |
| GS 550x550 | 550 | 550 | 240 | 100 |
| GS 650x650 | 650 | 650 | 240 | 100 |
| GS 700x700 | 700 | 700 | 240 | 100 |
| GS 450x450 | 450 | 450 | 240 | 100 |
| GS 500x500 | 500 | 500 | 240 | 100 |
| GS 550x550 | 550 | 550 | 240 | 100 |
| GS 650x650 | 650 | 650 | 240 | 100 |
| GS 700x700 | 700 | 700 | 240 | 100 |

Обратный клапан



Обратный клапан GSK предназначен для предотвращения перетекания воздуха при отключенных вентиляторах.

Корпус клапана изготовлен из оцинкованной стали, лепестки — из алюминия.

Габаритные размеры

| Модель | Диаметр D, мм | Длина B, мм | Длина A, мм |
|---------|------------------|----------------|----------------|
| GSK 100 | 98 | 90 | 40 |
| GSK 125 | 123 | 90 | 40 |
| GSK 160 | 158 | 120 | 50 |
| GSK 200 | 198 | 140 | 50 |
| GSK 250 | 248 | 140 | 50 |
| GSK 315 | 313 | 160 | 50 |

Наружные решетки

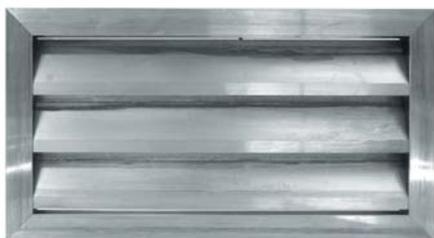
Наружные решетки предназначены для защиты входных и выходных каналов систем вентиляции от попадания в них атмосферных осадков и посторонних предметов.

Решетка представляет собой набор неподвижно закрепленных пластин (жалюзи), расположенных под углом к несущей раме.

Решетка изготавливается из алюминиевого некрашеного профиля, который даёт следующие преимущества:

- хорошие водоотталкивающие свойства,
- малые потери давления,
- стойкость к загрязнению и коррозии,
- малый вес.

В зависимости от размера решетки, для ее изготовления используются различные профили. Размер одной решётки может достигать 1500x1500 мм. Шаг между жалюзи составляет 50 мм или 75 мм. Решётки большего размера изготавливаются секциями.



Стандартные* размеры

| Модель | Ширина B, мм | Высота H, мм |
|-------------|-----------------|-----------------|
| PH 400x200 | 400 | 200 |
| PH 500x250 | 500 | 250 |
| PH 600x300 | 600 | 300 |
| PH 600x350 | 600 | 350 |
| PH 700x400 | 700 | 400 |
| PH 800x500 | 800 | 500 |
| PH 1000x500 | 1000 | 500 |

* Под заказ возможно изготовление решеток нестандартных размеров.

Нагреватели каналные электрические круглые



Канальные нагреватели VNK предназначены для подогрева холодного воздуха в воздуховодах. Кожух нагревателя изготовлен из стали с алюмоцинковым покрытием (повышенными антикоррозионными свойствами). Нагревательные элементы из нержавеющей стали. Бок электрооборудования крепится к нагревателю и содержит колодки присоединения, два термостата, электро-монтаж в соответствии со схемой. Класс защиты IP 43. Техническое исполнение нагревателей серии VNK позволяет устанавливать данные приборы в любом рабочей положении вне зависимости от направления потока воздуха в нагревателе.

Расстояние нагревателя, встроенного в систему трубопровода от вентилятора, заслонки, и т.д. должно равняться, как минимум, двукратной величине диаметра присоединения. Все электронагреватели серии VNK оборудованы встроенными двумя защитными термостатами.

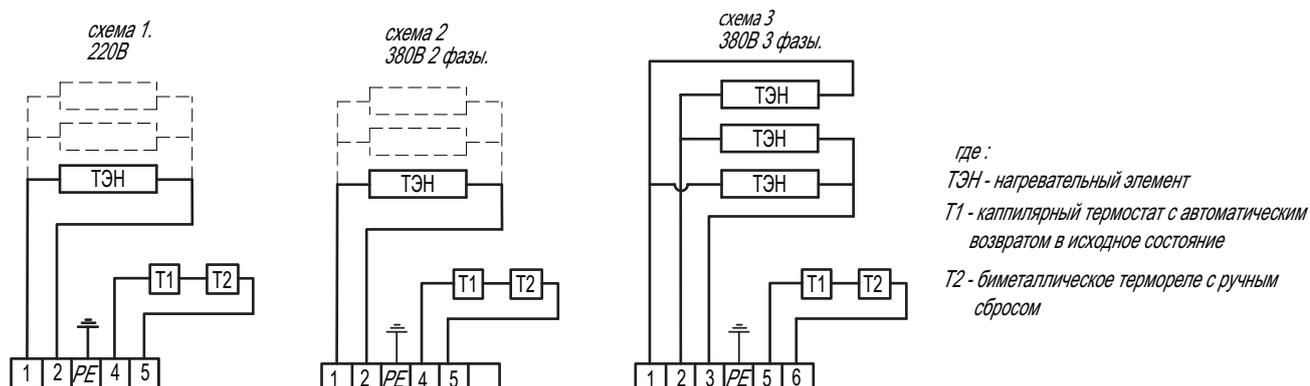
В качестве первой ступени защиты используется капиллярный термостат, что повышает надежность и точность срабатывания. В процессе тестирования воздушнонагревателя температура срабатывания датчика, выставляется +45 °С. После охлаждения нагревателя до 35 °С данный термостат вновь включается автоматически. В нагревателе предусмотрена вторая ступень защиты биметаллический термостат с температурой срабатывания +120 °С. Такая ситуация обозначает аварию (когда в случае выхода из строя первого термостата и/или отсутствии потока воздуха в трубопроводе нагреватель находится во включенном состоянии). В таком случае надлежит обнаружить причину нарушения и вновь включить нагреватель вручную. Во избежание перегрева тэнов и выхода их из строя, минимальная скорость воздуха в номинальном сечении нагревателя не должна понижаться ниже уровня 2,0 м/с.

Нагреватели и электрические принадлежности к ним.

| Модель | Параметры | Схема подключения | Ток, А | Марка/сечение провода | Авт. выключатель | Магнитный пускатель |
|-------------------|---------------------------|-------------------|--------|-----------------------|------------------|---------------------|
| VNK 100-0,6-220 | 600W 220V 50-60Hz IP43 | 1 | 2,7 | ВВГнг 3x2,5 | 1P 6A © 4,5kA | - |
| VNK 125-1,2-220 | 1200W 220V 50-60Hz IP43 | 1 | 5,4 | ВВГнг 3x2,5 | 1P 10A © 4,5kA | - |
| VNK 125-1,8-220 | 1800W 220V 50-60Hz IP43 | 1 | 8,2 | ВВГнг 3x4,0 | 1P 16A © 4,5A | - |
| VNK 160-1,5-220 | 1500W 220V 50-60Hz IP43 | 1 | 6,8 | ВВГнг 3x2,5 | 1P 10A © 4,5kA | - |
| VNK 160-2,0-220 | 2000W 220V 50-60Hz IP43 | 1 | 9,0 | ВВГнг 3x4,0 | 1P 16A © 4,5A | - |
| VNK 160-3,0-220 | 3000W 220V 50-60Hz IP43 | 1 | 13,6 | ВВГнг 3x4,0 | 1P 16A © 4,5A3P | - |
| VNK 160-4,5-380-3 | 4500W 380V-3 50-60Hz IP43 | 3 | 6,8 | ВВГнг 5x2,5 | 10A © 4,5kA | ПМУ 0910M 220B |
| VNK 200-3-220 | 3000W 220V 50-60Hz IP43 | 1 | 13,6 | ВВГнг 3x4,0 | 1P 16A © 4,5A | - |
| VNK 200-4,5-380-3 | 4500W 380V-3 50-60Hz IP43 | 3 | 6,8 | ВВГнг 5x2,5 | 3P 10A © 4,5kA | ПМУ 0910M 220B |
| VNK 200-6-380-3 | 6000W 380V-3 50-60Hz IP43 | 3 | 9,1 | ВВГнг 5x4,0 | 3P 16A © 4,5kA | ПМУ 1210M 220B |
| VNK 250-4,0-380-2 | 4000W 380V-2 50-60Hz IP43 | 2 | 6,1 | ВВГнг 4x2,5 | 3P 10A © 4,5kA | ПМУ 0910M 220B |
| VNK 250-6,0-380-3 | 6000W 380V-3 50-60Hz IP43 | 3 | 9,1 | ВВГнг 5x4,0 | 3P 16A © 4,5kA | ПМУ 1210M 220B |
| VNK 250-9,0-380-3 | 9000W 380V-3 50-60Hz IP43 | 3 | 13,6 | ВВГнг 5x4,0 | 3P 20A © 4,5kA | ПМУ 1210M 220B |
| VNK 315-6,0-380-3 | 6000W 380V-3 50-60Hz IP43 | 3 | 9,1 | ВВГнг 5x4,0 | 3P 16A © 4,5kA | ПМУ 1210M 220B |
| VNK 315-9,0-380-3 | 9000W 380V-3 50-60Hz IP43 | 3 | 13,6 | ВВГнг 5x4,0 | 3P 20A © 4,5kA | ПМУ 1210M 220B |

* Комплектация Schneider Electric

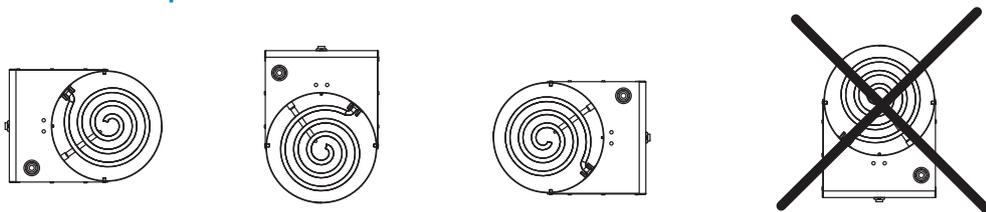
Электрическая схема канальных нагревателей



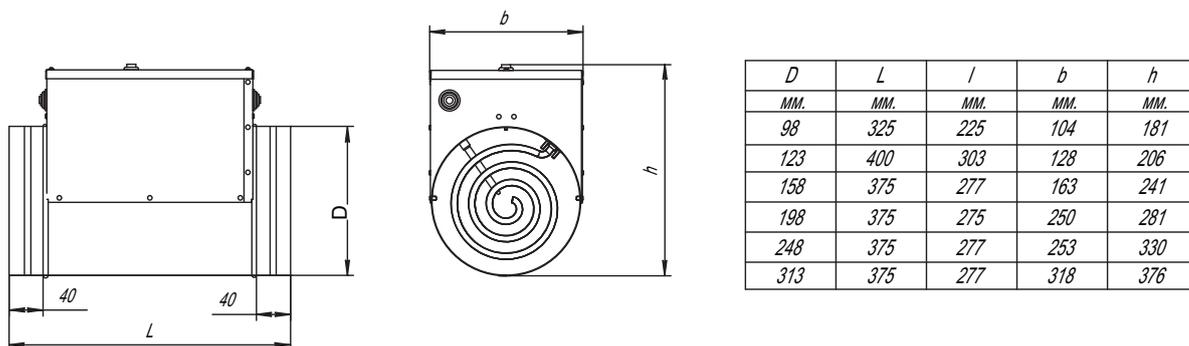
Рекомендации по монтажу:

Монтаж круглых канальных нагревателей (VNK) может выполняться в горизонтальном или вертикальном положении. Направление движения воздуха должно соответствовать стрелке на калорифере. В горизонтальном воздуховоде соединительная коробка должна быть направлена вверх или с отклонением до 90° в сторону. Направление соединительной коробки вниз не допускается. Минимальное расстояние до элементов системы вентиляции (колена воздуховода, вентилятора, заслонки и т.д.) должно быть не менее двух подсоединительных диаметров. Корпус воздухонагревателя не должен соприкасаться с горючими материалами. При подключении канального нагревателя необходимо предусмотреть блокировку либо по работе вентилятора, либо по проходящему через калорифер потоку воздуха. Напряжение питания калорифера должно выключаться при остановке вентилятора/ отсутствии потока воздуха.

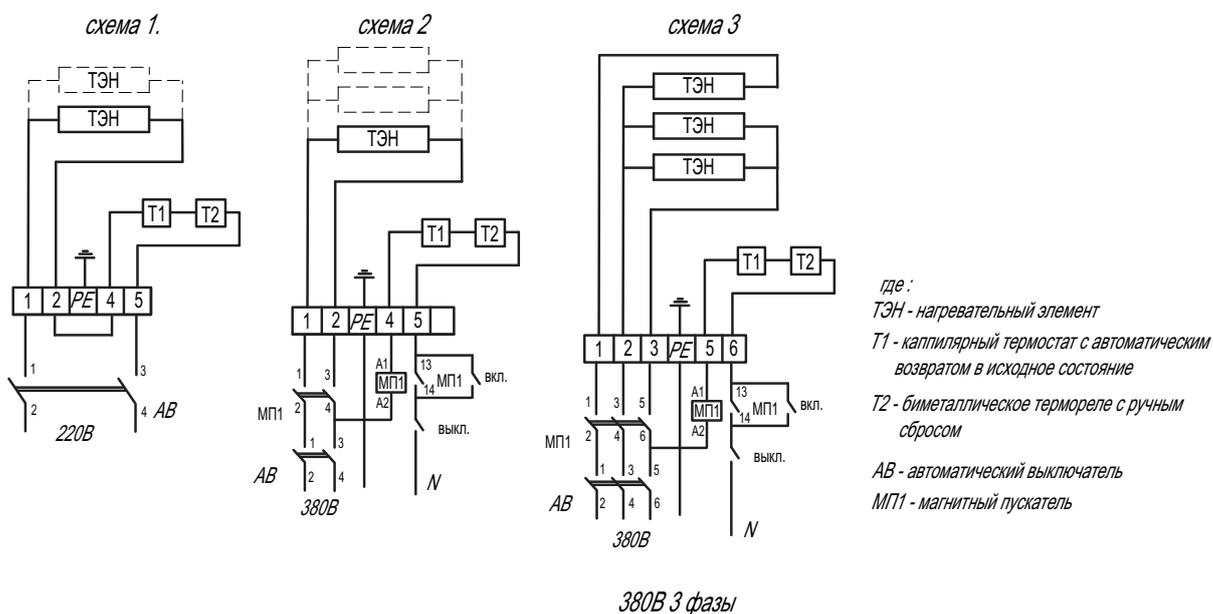
Схема установки нагревателей



Габаритные размеры нагревателя



Рекомендуемые схема подключения





Натуральный обмен



В качестве единой меры обмена начали использовать ракушки



Серебряник Владимира Святославовича



Рубль - это был длинный брусок серебра



Первые русские монеты

ДЕНЬГИ



Приточный агрегат GLP



Приточные агрегаты General Climate серии GLP предназначены для установки в квартирах, небольших офисах, магазинах и иных помещениях с высокими требованиями к уровню шума.

Установки имеют компактные размеры, что дает возможность применять их в условиях ограниченного пространства для монтажа.

В состав установки входит:

- панельный фильтр класса очистки EU3;
- вентилятор;
- электрический нагреватель;
- блок автоматики с дистанционным ПДУ в комплекте.

Преимущества:

- дружелюбный интерфейс пульта управления;
- возможность работы по недельному таймеру;
- высококачественная тепло- и звукоизоляция толщиной 40 мм;
- пять типоразмеров по производительности;
- три режима работы установки: «Ночь», «День» и «Макс»;
- максимальная длина провода пульта до 120 м.

Конструкция:

Корпус изготовлен из стального оцинкованного листа, окрашен в серый цвет. Для удобства эксплуатации установка имеет откидную крышку. Присоединительные патрубки воздуховодов имеют резиновое уплотнение, а откидная крышка уплотнена неопревыми лентами и крепится к корпусу шарнирными замками.

Блок автоматики, полностью интегрированный в приточную установку, позволяет регулировать расход и температуру выходящего воздуха. Датчик температуры поставляется в комплекте с установкой. Управление установкой осуществляется с выносного пульта и предусматривает три режима по расходу воздуха, а также регулирование температуры приточного воздуха. В клеммной коробке имеются разъемы для подключения электропривода воздушной заслонки (электропривод и заслонка поставляются отдельно). Без дополнительных финансовых вложений установка может быть интегрирована в систему диспетчеризации здания по протоколу Modbus.

Применяемые в установке компактные вентиляторы обладают хорошими аэродинамическими характеристиками и оснащены встроенной защитой от перегрева двигателя. Нагреватели имеют двухступенчатую термозащиту с ручным и автоматическим перезапуском.

Установки GLP могут устанавливаться за подвесным потолком или на стене. Агрегаты типоразмеров 125-200 могут быть смонтированы крышкой вниз, при этом электрический нагреватель должен быть повернут на 90 градусов для обеспечения нормальной работы системы защиты от перегрева.

Обозначение

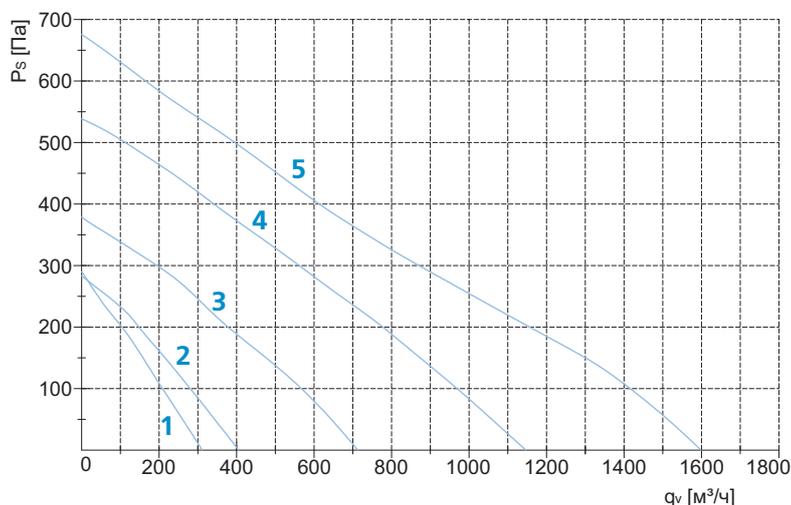
GLP 200 - 3.0 / 220 - 1 AUTO



Характеристики

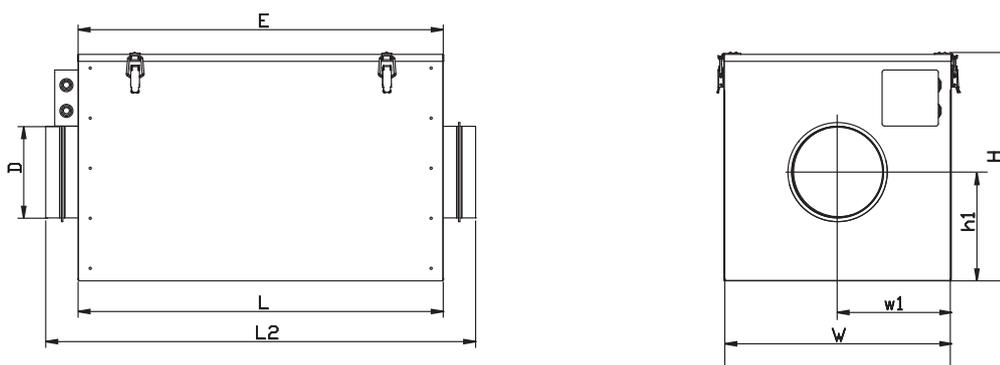
| Модель | Диаметр канала, мм | Мощ-сть, кВт | Напряже-ние, В | Ном. ток, А | Макс. темпера-тура возд., °С | Миним. расход, м³/ч | Вес, кг | Схема подключ. |
|-------------------|--------------------|--------------|----------------|-------------|------------------------------|---------------------|---------|----------------|
| GLP 125-1.2/220-1 | 125 | 1,2 | 220 | 5,4 | 40 | 50 | 18 | 1 |
| GLP 160-2.0/220-1 | 160 | 2,0 | 220 | 9,0 | 40 | 80 | 24 | 1 |
| GLP 200-3.0/220-1 | 200 | 3,0 | 220 | 13,6 | 40 | 120 | 37 | 1 |
| GLP 200-4.5/380-2 | 200 | 4,5 | 220/380 | 6,8 | 40 | 120 | 37 | 2 |
| GLP 250-6.0/380-2 | 250 | 6,0 | 220/380 | 9,1 | 40 | 180 | 42 | 2 |
| GLP 315-6.0/380-2 | 315 | 6,0 | 220/380 | 9,1 | 40 | 290 | 46 | 2 |
| GLP 315-9.0/380-3 | 315 | 9,0 | 220/380 | 13,6 | 40 | 290 | 46 | 3 |

Аэродинамические характеристики



- 1 GLP 125-1.2/220-1
- 2 GLP 160-2.0/220-1
- 3 GLP 200-3.0/220-1
- 4 GLP 200-4.5/380-2
GLP 250-6.0/380-2
- 5 GLP 315-6.0/380-2
GLP 315-9.0/380-3

Размеры



| Модель | Диаметр, мм | Длина, мм | Дл. корпуса, мм | Шир. корпуса, мм | Выс. корпуса, мм | Выс. оси, мм | Шир. оси, мм |
|-------------------|-------------|-----------|-----------------|------------------|------------------|--------------|--------------|
| | D | L 2 | L | W | H | w1 | h1 |
| GLP 125-1.2x220-1 | 122 | 810 | 710 | 360 | 400 | 180 | 175 |
| GLP 160-2.0x220-1 | 157 | 850 | 750 | 415 | 435 | 207 | 185 |
| GLP 200-3.0x220-1 | 197 | 900 | 800 | 520 | 485 | 235 | 225 |
| GLP 200-4.5x380-2 | 197 | 900 | 800 | 520 | 485 | 250 | 225 |
| GLP 250-6.0x380-2 | 147 | 900 | 800 | 550 | 520 | 250 | 235 |
| GLP 315-6.0x380-2 | 312 | 900 | 800 | 620 | 565 | 275 | 270 |
| GLP 315-9.0x380-3 | 312 | 900 | 800 | 620 | 565 | 275 | 270 |



“Волокуша”

Примитивная бесколёсная повозка, состоящая из двух жердей, передние концы которых были привязывались к лошади, быку или собаке, а задние волочились по земле



Колесо — круглый свободно вращающийся или закреплённый на оси диск



До изобретения колеса тяжёлые предметы иногда перемещали, подкладывая под них бревна или скругленные камни.

КОЛЕСО



Торгово-технический представитель



Напечатано в 2011 году

Производитель оставляет за собой право внесения изменений без предварительного уведомления.



www.generalclimate.ru