

LUFBERG
CONSTRUCTIVE DECISIONS

Круглые каналные вентиляторы CL



Паспорт изделия
и руководство по эксплуатации

1. Введение

1.1. Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха в системах приточно-вытяжной вентиляции с содержанием пыли и других твердых частиц не более 100 мг/куб. м.

1.2. Не предназначены для перемещения воздуха содержащего липкие вещества, волокнистые и абразивные материалы, а также взрывоопасных газовых смесей.

1.3. Вентиляторы предназначены для монтажа в системы круглых воздуховодов

1.4. Вентиляторы предназначены для монтажа внутри помещения и должны быть защищены от попадания влаги и конденсата. Наружный монтаж недопустим.

Все нестандартные условия монтажа или перемещаемого воздуха должны быть согласованы с производителем или авторизованным дилером.

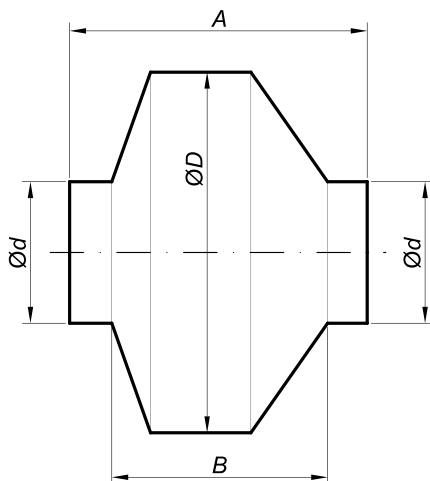
2. Основные характеристики

2.1. Конструкция

- корпус вентилятора изготовлен из прочного композитного полимерного материала;
- рабочее колесо имеет загнутые назад лопатки с оптимальным изгибом для максимальной производительности по расходу воздуха;
- корпус вентилятора оснащен дополнительными лопатками для спрямления потока воздуха;
- вентиляторы оснащены асинхронными однофазными электро-двигателями;
- для защиты от перегрева двигателя оснащены термоконтактами с автоматическим перезапуском;
- электродвигатели имеют класс защиты IP54.

2.2. Размеры

Модель	A, мм	B, мм	ØD, мм	Ød, мм	Вес, кг
CL 100	215	155	250	100	2,5
CL 125	215	155	250	125	2,5
CL 160	230	170	340	160	3,8
CL 200	250	190	340	200	4,5
CL 250	250	190	340	250	4,9
CL 315	280	220	405	315	5,8

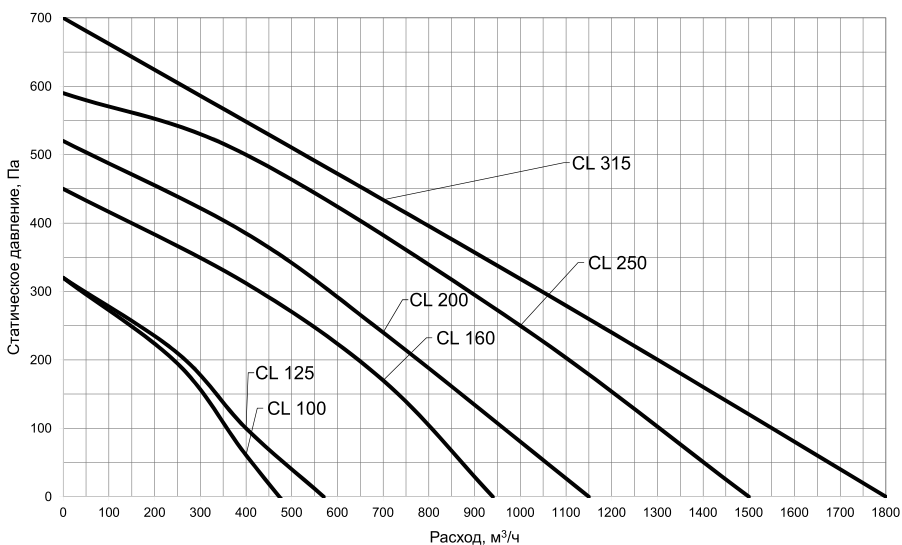


Круглые каналные вентиляторы CL

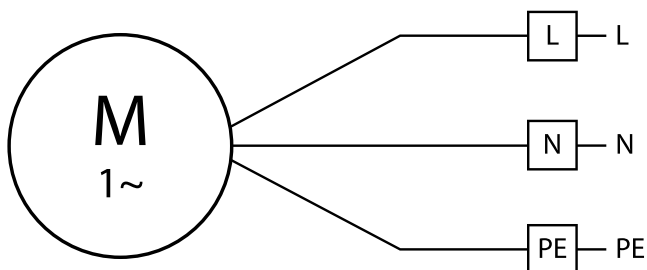
2.3. Технические характеристики

Модель	Макс. расход воздуха [м³/ч]	Электропитание		Частота вращения [об/мин]	Рабочий ток [А]	Конденс. [мкФ]	Мощность [Вт]	Макс. темп. воздуха [°C]	Ур. звук. давл. (L _{WA,B}) (на всас., расст. 1м) [дБ(А)]
		В/Гц	Фазы						
CL 100	470	230/50	1	2450	0,30	2	70	70	62
CL 125	570			2450	0,30	2	70	70	62
CL 160	940			2580	0,47	3	100	60	72
CL 200	1150			2600	0,70	4	150	50	73
CL 250	1500			2600	0,90	6	200	60	75
CL 315	1800			2500	1,10	8	250	50	76

2.4. Аэродинамические характеристики



3. Схема подключения



Электропитание
1~ 230 В 50 Гц

При подключении руководствуйтесь схемой, наклеенной на крышке клеммной коробки вентилятора, соблюдая цветовое обозначение проводов.

4. Комплект поставки

Вентиляторы поставляются в собранном виде, с прилагаемыми к ним паспортами.

5. Устройство и принцип работы

- 5.1. Вентиляторы CL производятся в соответствии со стандартным размерным рядом воздухопроводов.
- 5.2. Двигатели вентиляторов CL расположены внутри рабочего колеса и при работе охлаждаются перемещаемым потоком воздуха. Правильное направление вращения рабочего колеса указано с помощью стрелки на корпусе вентилятора.

6. Меры безопасности

- 6.1. При подготовке вентиляторов к работе и при их эксплуатации необходимо соблюдать требования правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей изложенных в ГОСТ 12.4.021–75.
- 6.2. Заземление вентиляторов должно производиться в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).
- 6.3. К монтажу и эксплуатации вентиляторов допускаются только лица, изучившие соответствующую документацию и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.
- 6.4. Места установки вентиляторов должны предусматривать доступность к их обслуживанию в дальнейшем.

Круглые канальные вентиляторы CL

7. Монтаж, эксплуатация и обслуживание

- 7.1. Монтаж вентиляторов должен производиться согласно инструкции и с учетом требований ГОСТ 12.4.021–75, а их эксплуатация с учетом ГОСТ 12.3.002–75.
- 7.2. Перед монтажом необходимо провести внешний осмотр вентиляторов для обнаружения возможных повреждений от транспортировки. Вручную провернуть рабочее колесо и убедиться в его плавном вращении.
- 7.3. Проверить сопротивление изоляции по каждой обмотке (величина сопротивления долж-на быть не менее 1 МОм — проверяется мегомметром с рабочим напряжением не ниже 500 В).
- 7.4. Подключение двигателя вентилятора к электросети производится по схеме, приведенной на внутренней стороне крышки клеммной коробки. Так же схема подключения приведена выше.
- 7.5. В случае монтажа со свободным входом или выходом необходимо предусмотреть защиту от возможных травм вращающимся рабочим колесом.
- 7.6. В случае монтажа вентилятора с осью мотора не в горизонтальном положении, необходимо предусмотреть отвод вероятного конденсата, чтобы предотвратить затекание конденсата в вентилятор.
- 7.7. Присоединительный кабель должен подводиться к мотору сбоку или снизу.
- 7.8. При необходимости скорость вращения двигателя можно регулировать пятиступенчатым трансформаторным регулятором напряжения. Также можно использовать тиристорные регуляторы скорости.
- 7.9. Двигатели вентиляторов CL не могут регулироваться с применением частотных преобразователей.

8. Пробный пуск

- 8.1. При пробном пуске необходимо убедиться в соответствии направления вращения рабочего колеса (при необходимости, изменить направление вращения переключением фаз).
- 8.2. Провести обкатку вентилятора в течение часа для выявления посторонних шумов, стуков и повышенной вибрации.

9. Обслуживание

- 9.1. Обслуживание вентиляторов производить регулярно по графику, не зависимо от их технического состояния. При длительной работе вентилятора рекомендуется проводить его осмотр каждые 6 месяцев. Перед обслуживанием вентилятор необходимо отключить от электрической сети основным выключателем. Подождите, пока не остановятся вращающиеся лопасти вентилятора.

10. Возможные неисправности

Неисправность, внешние признаки	Возможная причина	Метод устранения
Не запускается вентилятор	На вентилятор не подается эл. питание	Обеспечить подачу питания на вентилятор
	Вал двигателя не вращается	Обесточьте вентилятор и устраните механическую блокировку.
	Сработало реле температуры	Дайте охладиться двигателю, необходимо найти и устранить причину перегрева
Перегрев двигателя	Слишком высокая температура окружающей среды	По возможности снизить температуру окружающей среды
	Неэффективное охлаждение	Восстановить работу системы охлаждения
Недостаточная производительность вентилятора	Сопротивление воздушной сети выше расчетного	Уменьшить сопротивление сети
	Утечка воздуха через неплотности воздушной сети	Устранить утечки
Повышенная вибрация вентиляторов	Загрязнение рабочего колеса	Очистить рабочее колесо от загрязнений. Убедитесь, что при очистке не были удалены балансировочные зажимы
	Нарушение балансировки мотор-колеса	Отбалансировать мотор-колесо