

LENNOX

ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ

ГАЗОВЫЕ ПЕЧИ ML180UH[®]

СЕРИЯ MERIT[®]

С вертикальной/горизонтальной подачей воздуха,
питание от сети 50 Гц

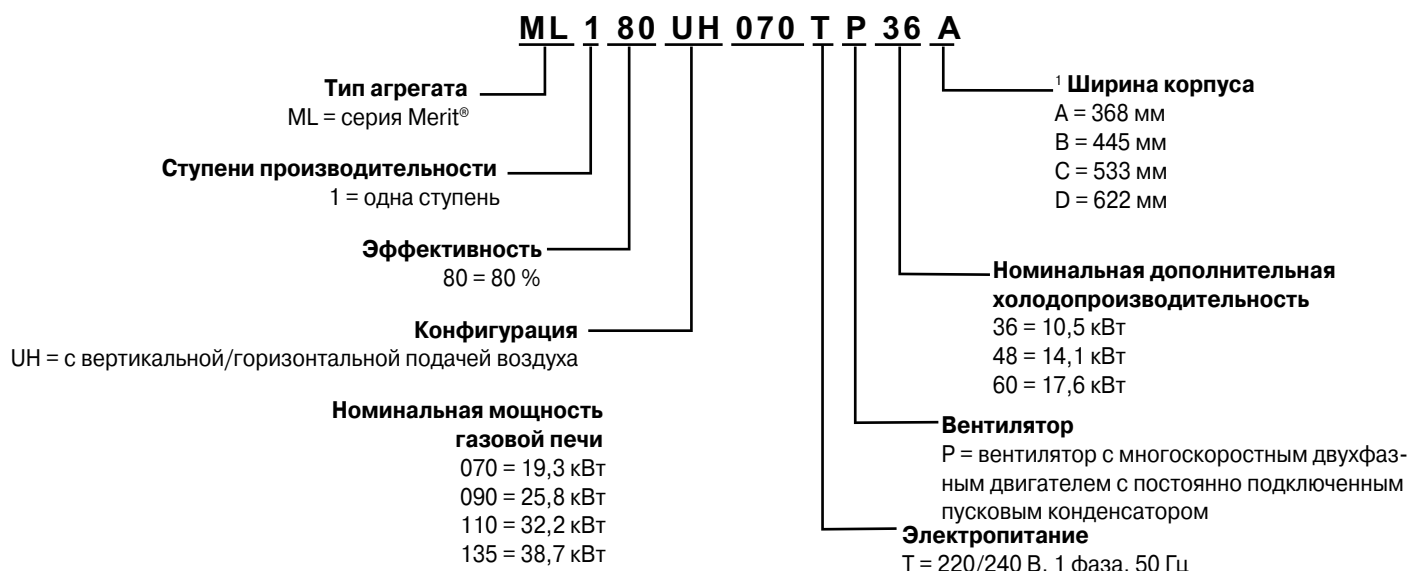
Документ № 490154

Август 2012 г.



Номинальная мощность – от 19,3 до 38,7 кВт
Номинальная дополнительная холодопроизводительность – от 10,5 до 17,6 кВт

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



¹ Внутренние теплообменники, имеющие такое же буквенное обозначение, соответствуют данной печи по своим параметрам.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

Технические характеристики вентилятора	11
Размеры – Общие размеры печи с теплообменником.	10
Размеры – Положение с горизонтальной подачей воздуха	8
Размеры – Положение с вертикальной подачей воздуха	7
Особенности конструкции	2
Дополнительные принадлежности для газовой печи.	6
Влияние высоты над уровнем моря	6
Размеры свободного пространства	6
Структура условного обозначения	1
Дополнительные принадлежности	5
Размеры дополнительных принадлежностей	9
Технические характеристики	5

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Система контроля качества производства сертифицирована по стандарту ISO 9001.

Указанные характеристики вентилятора получены при испытании агрегата в воздушной камере в лаборатории Lennox.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Требования к газу

Допустимый диапазон чисел Воббе для природного газа, применяемого в газовых печах Lennox, указан в таблице ниже.

Для определения применимости газа следует запросить у поставщика число Воббе и сравнить его со значением, приведенным в таблице ниже. Если это число не выходит за пределы диапазона значений для природного газа, то данный газ пригоден для использования. Если число Воббе выходит за диапазон допустимых значений, то данный газ использовать нельзя.

Поскольку производство пропана является регламентированным, то знать число Воббе для определения его применимости не обязательно. Для установок, работающих на пропане, допустимая теплота сгорания составляет $25,9 \text{ кВт/м}^3 \pm 5 \%$.

ПРИМЕЧАНИЕ. Компания Lennox не рекомендует использовать в газовых печах неочищенный или попутный газ. Качество такого газа не контролируется, поэтому он может содержать вещества, способные вызвать коррозию. Это может стать причиной преждевременного выхода теплообменника из строя и аннулирования гарантийных обязательств. Приведенная выше информация предназначена для оценки применимости газов, предлагаемых газовыми компаниями или поставщиками пропана.

¹ Число Воббе	Минимальное	Стандартное	Максимальное
	13,0 кВт/м ³	13,9 кВт/м ³	14,8 кВт/м ³

ПРИМЕЧАНИЕ. Давление газа 101,3 кПа, температура по сухому термометру 15 °С.

¹ Число Воббе – это отношение объемной теплоты сгорания к корню квадратному из относительной плотности газа.



Теплопроизводительность: 19,3, 25,8, 32,2 и 38,7 кВт.

Компактный корпус с вертикальной, горизонтальной влево или горизонтальной вправо подачей воздуха.

Монтаж в подсобном помещении, в нише, во встроенном стенном шкафу, в погребе, в подвале или на чердаке.

Печь может оснащаться дополнительными внутренними теплообменниками Lennox, высокоэффективными очистителями воздуха и увлажнителями.

Поставка с завода-изготовителя в полностью собранном состоянии, с установленными устройствами управления и выполненными электрическими подключениями.

Готова для установки в положениях с вертикальной или горизонтальной вправо подачей воздуха (не требует каких-либо изменений конструкции). Для установки в положение с подачей воздуха горизонтально влево необходимо переустановить реле давления. При поставке съемная нижняя уплотняющая панель находится в положении для подачи рециркуляционного воздуха сбоку. Она легко может быть переустановлена в положение для подачи рециркуляционного воздуха снизу или с торца.

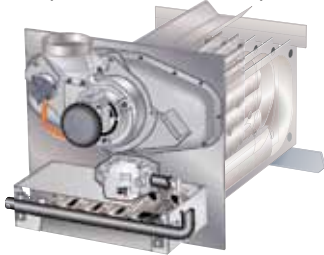
Каждый агрегат прошел заводские испытания, гарантирующие его работоспособность.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

КОНТУР ОБОГРЕВА

❶ Узел теплообменника Lennox Duralok™

Теплообменник из толстой алитированной стали. Конструкция в виде раковины с зафальцованными швами. Предназначен для работы при нормальных тепловых расширениях и сжатиях. Низкое аэродинамическое сопротивление. Теплообменник прошел в лаборатории ресурсные испытания, превышающие требования действующих промышленных стандартов. Компактность теплообменника позволяет значительно уменьшить габаритные размеры корпуса печи.



❷ Многофакельная горелка

Многофакельная горелка из алитированной стали обеспечивает эффективную, безотказную работу. Горелка оснащена регулирующим клапаном с соплом Вентури, который обеспечивает смешение воздуха и газ в пропорции, необходимой для эффективного функционирования. Для упрощения обслуживания горелка извлекается из агрегата в виде единого функционального узла.

❸ Электрод розжига из нитрида кремния SureLight®

Уникальный беспористый высокопрочный керамический материал отличается длительным сроком службы и безаварийным обслуживанием. Благодаря низкой массе элементов обеспечивается быстрый нагрев и постоянная температура поверхности электрода при низком потреблении энергии. Основание из глиноземистого цемента обеспечивает быструю установку и защиту от тока утечки. Проводники покрыты изоляцией из материала Teflon®, который выдерживает высокие температуры и обеспечивает надежную работу.

❹ Клапан регулирования подачи газа

Компактный узел клапана регулирования подачи газа состоит из ручного двухпозиционного выключателя, автоматического двухпозиционного электромагнитного клапана с питанием от сети 24 В и регулятора давления газа.

❺ Система подачи воздуха в камеру сгорания

Вентилятор, оснащенный двигателем с экранированными полюсами и предназначенный для сложных условий эксплуатации, нагнетает воздух в теплообменник и надежно удаляет продукты горения.

Реле давления не допускает открытие газового клапана до включения вентилятора.

Работает только в режиме обогрева.

Непосредственный доступ обеспечивает простой поворот блока вентилятора на 90° по часовой стрелке или против часовой стрелки. Это позволяет легко изменить конфигурацию агрегата с горизонтальной подачей воздуха.

❻ Реле ограничения пламени (2)

Реле с ручным возвратом в исходное состояние, установленные в блок горелки на заводе-изготовителе.

Реле предназначены для защиты агрегата от выхода за пределы диапазона рабочих параметров.

Ограничительные устройства

Первичное и вторичное ограничительные устройства с автоматическим возвратом в рабочее состояние установлены в строго определенных местах.

На заводе-изготовителе первичные ограничительные устройства устанавливаются на лицевую панель всех агрегатов, вторичные – на корпус вентилятора.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Комплект для высотного монтажа (только для агрегатов, работающих на природном газе)

Требуется для надлежащей работы агрегатов на природном газе на высотах от 1525 до 1981 м над уровнем моря.

Комплект реле давления для высотного монтажа

Требуется для надлежащей работы всех агрегатов на высотах от 611 до 1981 м.

Комплект для перехода с природного газа на пропан

Необходим для смены топлива: пропан вместо природного газа.

Комплект для перехода с пропана на природный газ

Необходим для смены топлива: природный газ вместо пропана.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Встроенная система управления печью с одной ступенью производительности

Включает в себя все устройства управления и реле, необходимые для эксплуатации печи.

Система подачи воздуха в камеру сгорания контролируется системой управления печью. Перед розжигом осуществляется цикл предварительной продувки печи в течение 15 сек. После отключения основной горелки осуществляется цикл заключительной продувки печи в течение 5 сек.

Безопасность и надежность работы обеспечивается электронным датчиком пламени.

В случае неудачного розжига по сигналу датчика пламени будет инициировано еще 4 попытки розжига, после этого работа агрегата будет заблокирована на 60 мин.

Если в течение одного часа после включения блокировки агрегата от термостата непрерывно поступают запросы на обогрев, то устройство проверки работоспособности автоматически перезапускает систему управления розжигом. Это позволяет избежать подачи ложного запроса на техническое обслуживание.

Для помощи в поиске и устранении неисправностей в памяти системы управления в течение шести месяцев хранятся коды трех последних аварий. Для отображения кодов аварий используются светодиодные индикаторы.

Агрегат оснащен двумя дополнительными зажимами, предназначенными для подачи напряжения 240 В (не более 1 А) для питания увлажнителей и воздухоочистителей.

Система управления вентилятором состоит из настраиваемого реле задержки отключения вентилятора (60, 90, 120 и 180 с – заводская настройка 60 сек) и нерегулируемого реле задержки включения вентилятора (30 сек).

При использовании агрегата в системе кондиционирования воздуха вентилятор включается автоматически при поступлении от термостата запроса на охлаждение.

Розетка стандарта МЭК

Розетка стандарта МЭК, предназначенная для подключения агрегата к сети электропитания, расположена с правой стороны корпуса печи.

Трансформатор 24 В

Установлен на заводе-изготовителе на корпусе вентилятора. Трансформатор мощностью 40 ВА оснащен плавким предохранителем.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Термостат

Термостат (программируемый или непрограммируемый) не входит в комплект поставки агрегата.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ВЕНТИЛЯТОР

⑧ Многоскоростной вентилятор с непосредственным приводом.

Сбалансирован статически и динамически.

Установлен на виброизолирующих опорах.

Узел вентилятора легко демонтируется для проведения технического обслуживания.

Переключение скоростей вентилятора осуществляет встроенная система управления печью. См. таблицу технических характеристик вентилятора.

КОРПУС

Низкопрофильный узкий корпус значительно упрощает монтаж.

Изготовлен из толстой холоднокатаной стали.

Корпус поставляется окрашенным.

Патрубок дымохода, который у агрегатов с вертикальной подачей воздуха расположен на верхней панели корпуса, можно переустановить на любую боковую панель корпуса для конфигурации с горизонтальной подачей воздуха.

Отверстие для приточного воздуха оснащено фланцем, что значительно облегчает подсоединение плenumа или выравнивание агрегата относительно внутреннего теплообменника.

⑨ Корпус оснащен фольгированной теплоизоляцией по бокам и сзади секции нагрева.

Ко всем компонентам обеспечен удобный доступ для технического обслуживания.

⑩ Защитный выключатель, сблокированный с сервисной дверцей, автоматически размыкает цепь питания агрегата при открытии дверцы.

⑪ Патрубки для газовой линии и соединители для электрической цепи установлены с обеих сторон корпуса.

Входной патрубок рециркуляционного воздуха:

Для доступа к патрубку рециркуляционного воздуха, расположенному на днище или на торце агрегата (с вертикальной и горизонтальной подачей воздуха), снимите нижнюю уплотняющую панель.

Если всасывание рециркуляционного воздуха должно осуществляться через боковую панель агрегата (только агрегаты с вертикальной подачей воздуха), то следует вырезать соответствующее отверстие, углы которого намечены с каждой стороны корпуса.

См. чертежи с размерами.

ПРИМЕЧАНИЕ. Агрегаты типоразмеров 60С и 60D с расходом воздуха более 850 л/с должны быть оснащены одним из следующих элементов:

1. Один боковой патрубок рециркуляционного воздуха, оснащенный переходником для установки очищаемого воздушного фильтра размером 508 x 635 x 25 мм. Необходим для обеспечения требуемой скорости воздушного потока.
2. Один боковой патрубок рециркуляционного воздуха с дополнительным цоколем рециркуляционного воздуха.
3. Патрубок рециркуляционного воздуха, устанавливаемый на днище.
4. Патрубки рециркуляционного воздуха с обеих сторон корпуса.
5. Один патрубок рециркуляционного воздуха на боковой панели корпуса и один патрубок на днище.

Дополнительная информация приведена в таблице технических характеристик вентилятора.

Совместимость теплообменников

Все печи предназначены для установки внутренних теплообменников типоразмеров С33 и СХ34 в корпусе для вертикальной подачи воздуха и внутренних теплообменников типоразмера СН33 в корпусе для горизонтальной подачи воздуха с аналогичной буквой в условном обозначении модели. Установка адаптеров не требуется. Для выравнивания корпуса предусмотрены отверстия с возможностью регулировки.

Бескорпусные теплообменники типоразмера С33 также легко устанавливаются внутри печи, но для установки требуется дополнительная переходная пластина или переходник (изготавливается

на месте монтажа), которые обеспечивают соответствие размерам отверстия в корпусе печи. Дополнительная информация приведена в соответствующем техническом описании теплообменников типоразмера С33.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Комплект для горизонтального монтажа

Предназначен для установки агрегата и внутреннего теплообменника в агрегатах с горизонтальной подачей воздуха.

Обеспечивает доступ ко всем компонентам для технического обслуживания.

Состоит из угловых кронштейнов с виброизоляторами, торцевой опорной рейки для воздуховода рециркуляционного воздуха и крепежных элементов.

Металлические элементы подвески поставляются заказчиком.

Цоколь рециркуляционного воздуха

Если после агрегата установлено оборудование для повышения качества воздуха, высота которого превышает 360 мм, а техническое обслуживание осуществляется с лицевой стороны, то следует использовать переходник, изготавливаемый на месте монтажа, или цоколь рециркуляционного воздуха. При наличии оборудования для повышения качества воздуха высотой более 508 мм необходимо использовать переход, изготавливаемый на месте монтажа.

Цоколь также следует использовать с агрегатами типоразмеров 60С и 60D с расходом воздуха более 850 л/сек и с вертикальным потоком воздуха, если воздуховоды рециркуляционного воздуха подсоединяются только с одной стороны агрегата.

Корпус из предварительно окрашенной листовой стали поставляется в разобранном виде и легко собирается на месте монтажа.

См. чертежи с размерами.

ФИЛЬТР (НЕ ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ)

Фильтр и компоненты для наружного монтажа поставляются заказчиком.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Комплект из воздушного фильтра и стойки для агрегатов с горизонтальной подачей воздуха и подсоединением воздухопроводов рециркуляционного воздуха с торца

Для монтажа агрегата поставляются мойющийся или очищаемый с помощью пылесоса полиуретановый фильтр с рамкой и внешняя торцевая стойка для подсоединения воздуховода рециркуляционного воздуха.

Стойка оснащена сервисной дверцей, предназначенной для технического обслуживания фильтра.

Фланцы, которыми оснащена стойка, обеспечивают простое подсоединение воздухопроводов.

См. чертежи с размерами.

Комплект из воздушного фильтра и стойки для агрегатов с вертикальной подачей воздуха и подсоединением воздуховода рециркуляционного воздуха сбоку

Ограничение по применению: не используется совместно с цоколем рециркуляционного воздуха.

Для монтажа агрегата поставляются мойющийся или очищаемый с помощью пылесоса полиуретановый фильтр с рамкой и внешняя боковая стойка для воздуховода рециркуляционного воздуха.

Поставляется отдельно или в комплекте из десяти штук.

Стойка оснащена сервисной дверцей, предназначенной для технического обслуживания фильтра.

Фланцы, которыми оснащена стойка, обеспечивают простое подсоединение воздухопроводов.

Фильтр может быть установлен на любой боковой панели корпуса агрегата. См. чертежи с размерами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие характеристики газового нагревателя	Модель	ML180UH070TP36A	ML180UH090TP48B	ML180UH110TP36C
		Мощность, кВт	19,3	25,8
	Теплопроизводительность, кВт	15,5	20,6	25,8
	Диапазон повышения температуры, °С	14 - 31	14 - 31	19 - 36
	Давление газа в коллекторе, кПа	0,87	0,87	0,87
	Природный газ/пропан			
Давление, создаваемое высоконапорным вентилятором, Па		125	125	125
Присоединительные патрубki	Диам. патрубка дымохода, мм	102	102	102
	Внутренний диам. газовой линии	½ дюйма	½ дюйма	½ дюйма
Внутренний вентилятор	Размеры рабочего колеса, мм (ном. диам. x ширина)	254 x 203	254 x 254	254 x 254
	Потребляемая мощность двигателя, Вт	248	373	373
	Доп. холодопроизводительность, кВт	7 - 11	7 - 14	7 - 14
	Диапазон расходов воздуха, л/с	282 - 716	229 - 890	239 - 827
	Электроснабжение	220/240 В, 1 фаза, 50 Гц (потребляемый ток не более 10 А)		
Электрические характеристики	Электроснабжение	220/240 В, 1 фаза, 50 Гц (потребляемый ток не более 10 А)		
Транспортировочная масса	1 упаковка, кг	54	63	70

ПРИМЕЧАНИЕ. Фильтры и монтажные компоненты не входят в комплект поставки и поставляются заказчиком.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие характеристики газового нагревателя	Модель	ML180UH110TP60C	ML180UH135TP60D
		Мощность, кВт	32,2
	Теплопроизводительность, кВт	25,8	31,0
	Диапазон повышения температуры, °С	17 - 33	17 - 33
	Давление газа в коллекторе, кПа	0,87	0,87
	Природный газ/пропан		
Давление, создаваемое высоконапорным вентилятором, Па		125	125
Присоединительные патрубki	Диам. патрубка дымохода, мм	102	102
	Внутренний диам. газовой линии	½ дюйма	½ дюйма
Внутренний вентилятор	Размеры рабочего колеса, мм (ном. диам. x ширина)	292 x 254	279 x 279
	Потребляемая мощность двигателя, Вт	746	746
	Доп. холодопроизводительность, кВт	14 - 18	14 - 18
	Диапазон расходов воздуха, л/с	633 - 1138	602 - 1159
	Электроснабжение	220/240 В, 1 фаза, 50 Гц (потребляемый ток не более 10 А)	
Электрические характеристики	Электроснабжение	220/240 В, 1 фаза, 50 Гц (потребляемый ток не более 10 А)	
Транспортировочная масса	1 упаковка, кг	71	79

ПРИМЕЧАНИЕ. Фильтры и монтажные компоненты не входят в комплект поставки и поставляются заказчиком.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ЗАКАЗЫВАЮТСЯ ОТДЕЛЬНО)

		Агрегаты шириной «А»	Агрегаты шириной «В»	Агрегаты шириной «С»	Агрегаты шириной «D»
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ КОРПУСА					
Комплект для горизонтального монтажа (только для агрегатов с горизонтальной подачей воздуха)		51W10	51W10	51W10	51W10
Цоколь рециркуляционного воздуха (только для агрегатов с вертикальной подачей воздуха)		65W75	50W98	50W99	51W00
ФИЛЬТРЫ					
1 Комплект воздушного фильтра и стойки	Горизонтальная подача воздуха (торцевая стойка)	87L95	87L96	87L97	87L98
	Размеры фильтра, мм	356 x 635 x 25	457 x 635 x 25	508 x 635 x 25	635 x 635 x 25
	Подсоединение воздуховода рециркуляционного воздуха сбоку	Одна	44J22	44J22	44J22
	Размеры фильтра, мм	10 шт 406 x 635 x 25	66K63	66K63	66K63
		406 x 635 x 25	406 x 635 x 25	406 x 635 x 25	406 x 635 x 25

¹ Очищаемый полиуретановый фильтр с рамкой.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ГАЗОВОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

Потребляемая мощность	Комплект реле давления для высотного монтажа			Комплект для перехода с природного газа на пропан		Комплект для перехода с пропана на природный газ	Комплект для высотного монтажа (только для агрегатов, работающих на природном газе)
	0 - 610 м	611 - 1219 м	1220 - 1981 м	0 - 1524 м	1525 - 1981 м		
070	Без изм.	80W51	80W56	96W94	97W04	96W95	73W37
090	Без изм.	80W51	80W56	96W94	97W04	96W95	73W37
110	Без изм.	80W51	80W56	96W94	97W04	96W95	73W37
135	Без изм.	80W52	80W51	96W94	97W04	96W95	73W37

ВЛИЯНИЕ ВЫСОТЫ НАД УРОВНЕМ МОРЯ

ПРИМЕЧАНИЕ: агрегат может эксплуатироваться на высоте до 610 м над уровнем моря без каких-либо модификаций.

ПРИМЕЧАНИЕ. Это максимальное допустимое снижение производительности для данных агрегатов

Потребляемая мощность	Давление газа в коллекторе (на выходе), кПа										Давление в линии, кПа		
	0 - 610 м		611 - 914 м		915 - 1219 м		1220 - 1524 м		1525 - 1981 м		Минимальное	Минимальное	Максимальное
	Природный газ	Пропан	Природный газ	Пропан	Природный газ	Пропан	Природный газ	Пропан	1 Природный газ	Пропан			
070	0,87	2,49	0,72	2,27	0,67	2,19	0,62	2,12	0,87	2,49	1,12	2,74	3,20
090	0,87	2,49	0,72	2,27	0,67	2,19	0,62	2,12	0,87	2,49	1,12	2,74	3,20
110	0,87	2,49	0,72	2,27	0,67	2,19	0,62	2,12	0,87	2,49	1,12	2,74	3,20
135	0,87	2,49	0,72	2,27	0,67	2,19	0,62	2,12	0,87	2,49	1,12	2,4	3,20

¹ Требуется комплект для высотного монтажа (только для агрегатов, работающих на природном газе).

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА, мм

АГРЕГАТЫ С ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА

Подсоединение воздуховода	Тип В1	Тип С
С боков	0	¹ 0
Сзади	0	0
Сверху	25	25
Спереди	57	57
Спереди (техобслуживание/монтаж в нише)	610	610
Пол	Из горючего материала	Из горючего материала
Дымоход	25	152

ПРИМЕЧАНИЕ. Качество воздуха для горения и рециркуляционного воздуха должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов.

¹ Если воздуховод подсоединяется только с одной стороны, то слева от агрегатов высотой 368 мм должно быть оставлено свободное пространство размером 76 мм, а слева от агрегатов высотой 445 мм – размером 51 мм.

АГРЕГАТЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА

Подсоединение воздуховода	Тип В1	Тип С
С торца	¹ 51	¹ 51
Сзади	0	0
Сверху	¹ 0	¹ 0
Спереди	57	57
Спереди (техобслуживание)	610	610
Пол	Из горючего материала	Из горючего материала
Дымоход	25	152

ПРИМЕЧАНИЕ. Качество воздуха для горения и рециркуляционного воздуха должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов.

¹ Допускается устанавливать агрегат так, чтобы его верхняя или боковые панели корпуса соприкасались с элементами конструкции здания.

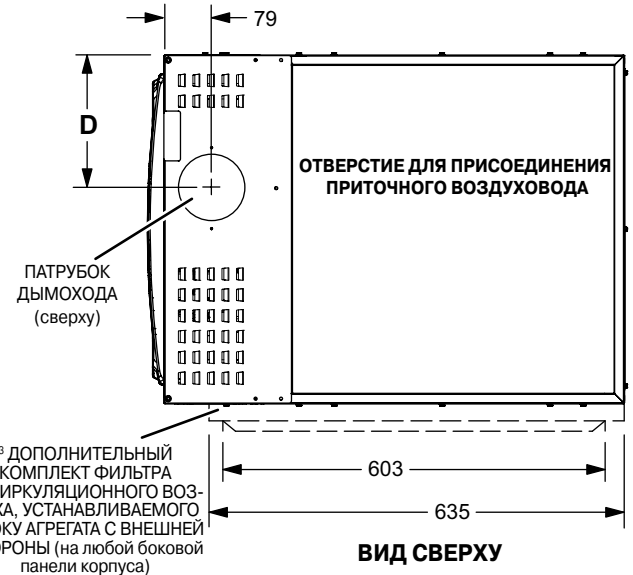
РАЗМЕРЫ (мм) – ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПОДАЧА ВОЗДУХА

¹ ПРИМЕЧАНИЕ. Агрегаты типоразмеров 60С и 60D с расходом воздуха на второй ступени производительности более 850 л/с должны быть оснащены одним из следующих элементов:

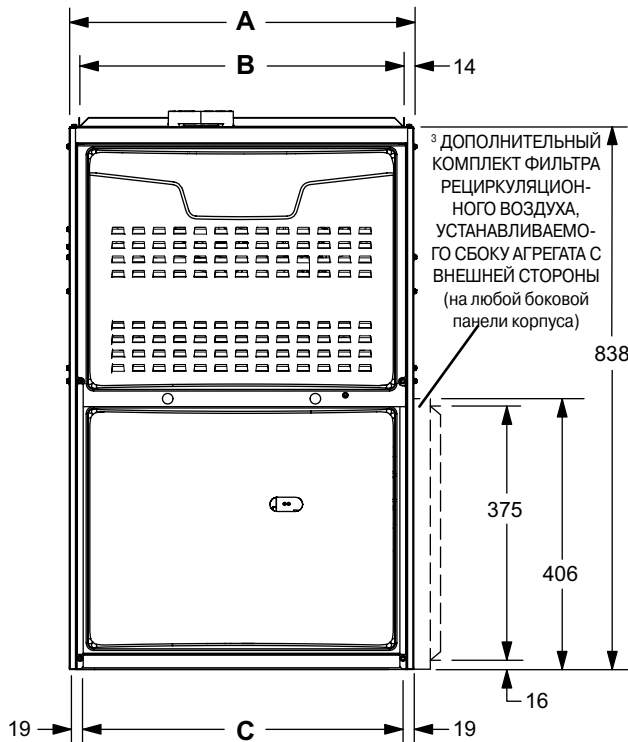
1. Один боковой патрубок рециркуляционного воздуха, оснащенный переходником для установки очищаемого воздушного фильтра размером 508 x 635 x 25 мм. Необходим для обеспечения требуемой скорости воздушного потока.
 2. Один боковой патрубок рециркуляционного воздуха с дополнительным цоколем рециркуляционного воздуха.
 3. Патрубок рециркуляционного воздуха, устанавливаемый на днище.
 4. Патрубки рециркуляционного воздуха с обеих сторон корпуса.
 5. Один патрубок рециркуляционного воздуха на боковой панели корпуса и один патрубок на днище.
- Дополнительная информация приведена в таблице технических характеристик вентилятора.

² Патрубок дымохода может располагаться горизонтально, но агрегат должен быть установлен так, чтобы воздушный поток внутри него был вертикальным.

³ Дополнительный комплект фильтра рециркуляционного воздуха, устанавливаемого сбоку с внешней стороны, не предназначен для использования с дополнительным цоколем рециркуляционного воздуха.

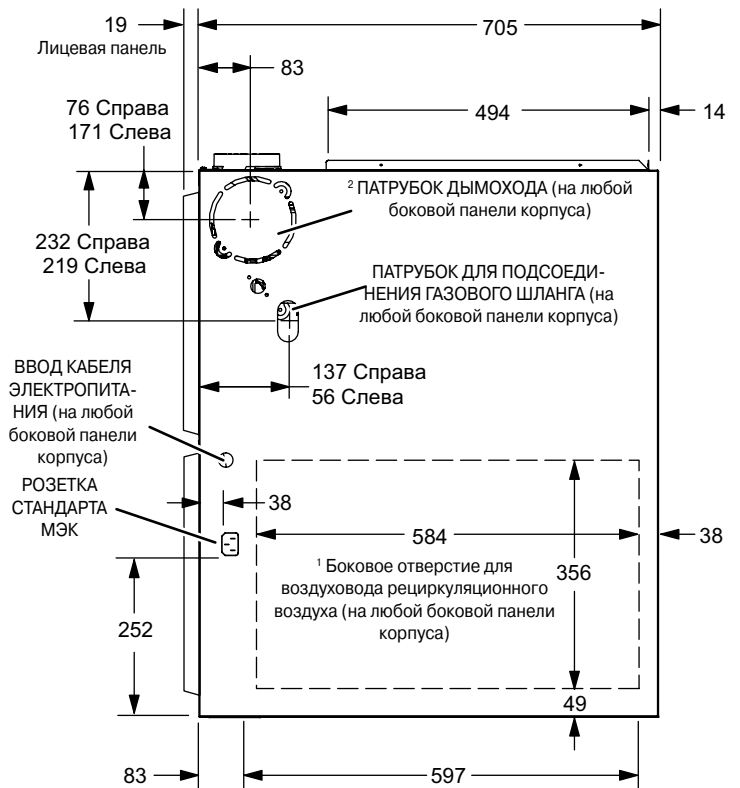


ВИД СВЕРХУ



¹ Отверстие для воздуховода рециркуляционного воздуха в днище

ВИД СПЕРЕДИ



¹ Отверстие для воздуховода рециркуляционного воздуха в днище

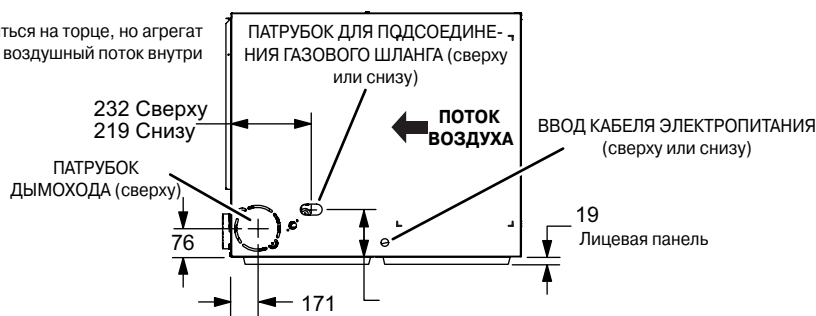
ВИД СБОКУ

Модель	A	B	C	D
ML180UH070TP36A	368	340	330	121
ML180UH090TP48B	445	416	406	159
ML180UH110TP36C	533	504	495	203
ML180UH110TP60C				
ML180UH135TP60D	622	594	584	248

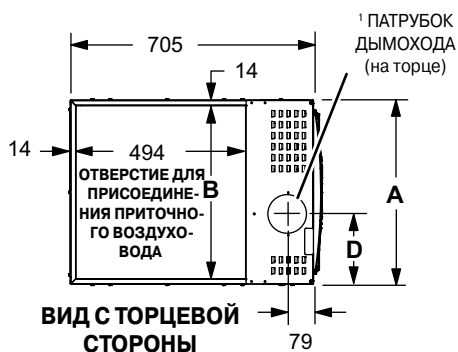
РАЗМЕРЫ (мм) – ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПОДАЧА ВОЗДУХА

ВЫПУСК ВОЗДУХА С ЛЕВОЙ СТОРОНЫ

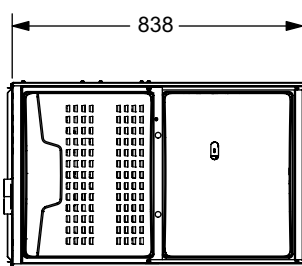
¹ Патрубок дымохода может находиться на торце, но агрегат должен быть установлен так, чтобы воздушный поток внутри него был вертикальным.



ВИД СВЕРХУ



ВИД С ТОРЦЕВОЙ СТОРОНЫ



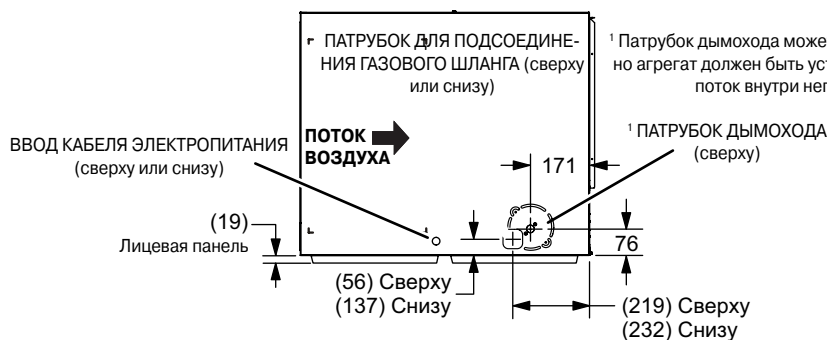
ВИД СПЕРЕДИ



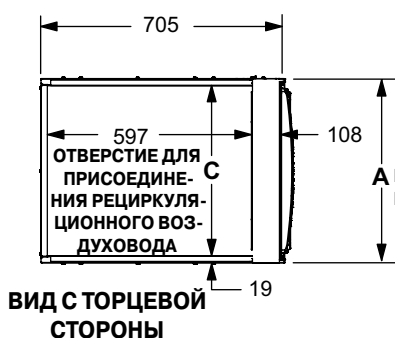
ВИД С ТОРЦЕВОЙ СТОРОНЫ

ВЫПУСК ВОЗДУХА С ПРАВОЙ СТОРОНЫ

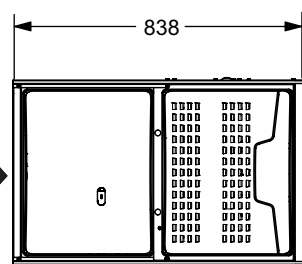
¹ Патрубок дымохода может располагаться горизонтально, но агрегат должен быть установлен так, чтобы воздушный поток внутри него был вертикальным.



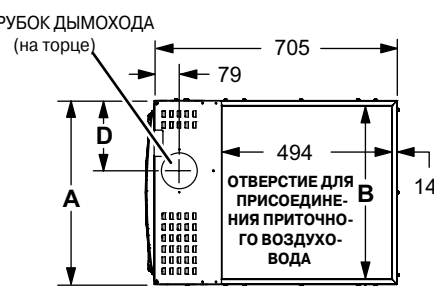
ВИД СВЕРХУ



ВИД С ТОРЦЕВОЙ СТОРОНЫ



ВИД СПЕРЕДИ

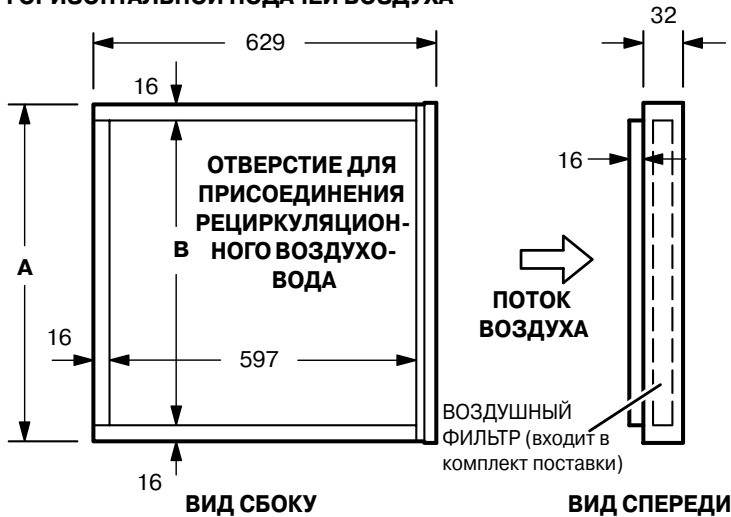


ВИД С ТОРЦЕВОЙ СТОРОНЫ

Модель	A	B	C	D
ML180UH070TP36A	368	340	330	121
ML180UH090TP48B	445	416	406	159
ML180UH110TP36C	533	504	495	203
ML180UH110TP60C				
ML180UH135TP60D	622	594	584	248

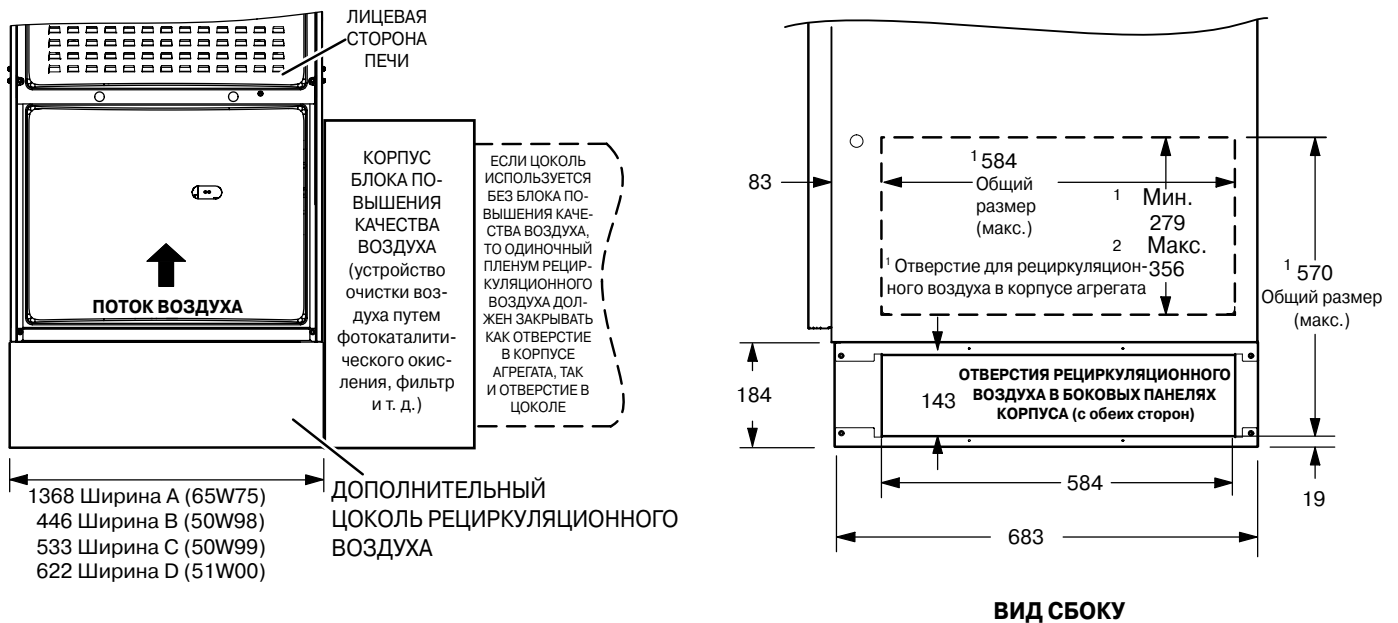
РАЗМЕРЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ (мм)

КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРА (ТОРЦЕВОЙ) ДЛЯ АГРЕГАТОВ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА



Ширина корпуса печи	Каталожный номер	A	B
A	87L95	356	324
B	87L96	457	425
C	87L97	533	476
D	87L98	635	603

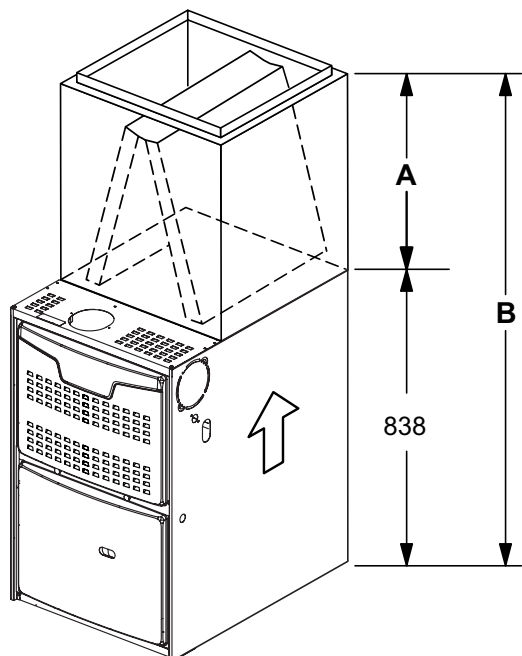
Дополнительный цоколь рециркуляционного воздуха (только для агрегатов с вертикальной подачей воздуха – для корпусов шириной A, B, C и D)



ВИД СБОКУ

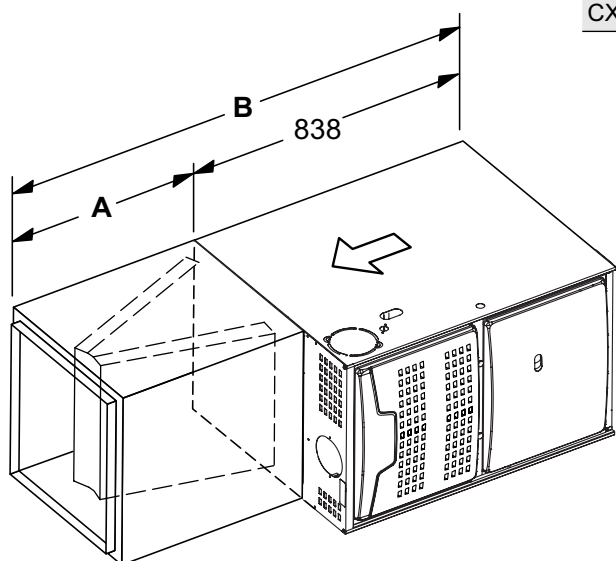
ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительный комплект фильтра рециркуляционного воздуха, устанавливаемого сбоку, не предназначен для использования с дополнительным цоколем рециркуляционного воздуха.

- Отверстия для рециркуляционного воздуха в корпусе агрегата и в цоколе должны быть закрыты пленумом или корпусом блока повышения качества воздуха. Минимальные размеры отверстия для рециркуляционного воздуха в боковой панели агрегата с расходом не менее 850 л/с (Ш x В): 584 x 279 мм. Размеры вырезаемого отверстия, необходимые для установки пленума или корпуса блока повышения качества воздуха, могут быть любыми, но не менее указанных. Отверстие рециркуляционного воздуха в боковой панели агрегата вырезается на месте монтажа. Для упрощения этой задачи на боковые панели корпуса агрегата нанесены метки, по которым можно выполнить резку. Размеры отверстия не должны превышать границы, обозначенные метками на корпусе печи.
- Для уменьшения аэродинамического сопротивления рекомендуется вырезать отверстия как можно большей высоты, но не более 356 мм.



АГРЕГАТЫ С ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА

Модель		С корпусом		Без корпуса (только для моделей CX34 с корпусом)	
CX34	C33	A	B	A	B
---	C33-18A	318	1156	248	1086
CX34-19A-6F	C33-19A	419	1257	248	1086
---	C33-24A	419	1257	356	1194
CX34-18/24A-6F CX34-18/24B-6F CX34-18/24C-6F	C33-24B C33-24C	419	1257	352	1191
CX34-25A-6F	C33-25A	470	1308	413	1251
CX34-25B-6F	C33-25B	470	1308	403	1241
CX34-30B-6F CX34-30C-6F	C33-30B C33-30C	521	1359	451	1289
CX34-30A-6F	C33-30A	521	1359	457	1295
CX34-31A-6F	C33-31A	572	1410	540	1378
CX34-31B-6F	C33-31B	572	1410	514	1353
CX34-36A-6F	C33-36A	622	1461	562	1400
CX34-36B-6F	C33-36B	622	1461	556	1394
CX34-36C-6F	C33-36C	622	1461	540	1378
CX34-38A-6F	C33-38A	622	1461	565	1403
CX34-38B-6F	C33-38B	622	1461	559	1397
CX34-42B-6F	C33-42B	622	1461	556	1394
CX34-43B-6F	C33-43B	699	1537	667	1505
CX34-43C-6F	C33-43C	699	1537	654	1492
---	C33-44C	622	1461	546	1384
CX34-44/48B-6F	C33-48B	622	1461	562	1400
CX34-44/48C-6F	C33-48C	622	1461	546	1384
CX34-49C-6F	C33-49C	749	1588	724	1562
CX34-50/60C-6F	C33-50/60C	699	1537	629	1467
CX34-60D-6F	C33-60D	648	1486	629	1467
CX34-62C-6F	C33-62C	800	1638	778	1616
CX34-62D-6F	C33-62D	749	1588	730	1568



АГРЕГАТЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА

Модель		A	B
CH33-18A-2F		546	1384
CH33-24/30A-2F CH33-36A-2F CH33-36B-2F CH33-36C-2F	CH33-42B-2F CH33-48C-2F CH33-60D-2F	673	1511
CH33-44/48B-2F CH33-50/60C-2F	CH33-62D-2F	800	1638

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРА

ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ ML180UH070TP36A (без фильтра)

Внешнее статическое давление, Па	Расход воздуха при различных скоростях вентилятора					
	Высокая		Средняя		Низкая	
	л/с	Вт	л/с	Вт	л/с	Вт
0	716	771	589	615	469	468
25	687	752	564	597	435	448
50	675	724	554	583	430	441
75	662	708	547	569	421	430
100	649	691	530	554	408	417
125	633	672	517	541	393	405
150	616	650	503	524	372	387
175	595	624	488	514	359	375
200	573	608	472	494	324	363
225	551	590	447	477	307	346
250	523	561	424	454	282	331

ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ ML180UH090TP48B (без фильтра)

Внешнее статическое давление, Па	Расход воздуха при различных скоростях вентилятора							
	Высокая		Средняя		Средняя		Низкая	
	л/с	Вт	л/с	Вт	л/с	Вт	л/с	Вт
0	890	1085	715	892	497	598	423	493
25	849	1050	679	855	463	577	386	481
50	849	1016	679	831	460	565	384	464
75	831	967	676	807	456	546	369	447
100	827	937	667	773	452	526	364	434
125	816	906	660	747	439	509	349	421
150	799	872	647	718	426	494	331	408
175	784	845	629	691	411	477	308	394
200	754	808	601	642	394	460	290	383
225	722	765	577	622	359	435	256	363
250	674	713	555	593	332	421	229	348

ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ ML180UH110TP36C (без фильтра)

Внешнее статическое давление, Па	Расход воздуха при различных скоростях вентилятора							
	Высокая		Средняя		Средняя		Низкая	
	л/с	Вт	л/с	Вт	л/с	Вт	л/с	Вт
25	800	1063	630	850	434	558	378	463
50	801	1043	631	819	432	541	369	451
75	779	984	631	807	434	527	359	438
100	773	962	624	777	422	512	352	422
125	773	938	620	758	408	490	335	411
150	761	907	609	725	382	472	331	396
175	741	854	593	695	383	460	319	386
200	722	832	580	659	366	441	299	372
225	699	777	554	638	351	432	263	354
250	677	741	527	600	331	411	239	340

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕНТИЛЯТОРА

ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ ML180UH110TP60C (без фильтра)

Внешнее статическое давление, Па	Расход воздуха при различных скоростях вентилятора											
	Поддача рециркуляционного воздуха снизу, поддача рециркуляционного воздуха сбоку с дополнительным цоколем, поддача рециркуляционного воздуха с двух сторон или снизу и сбоку.						Поддача рециркуляционного воздуха с одной стороны – для расходов воздуха, выделенных жирным шрифтом, необходимо использовать переходник, изготавливаемый на месте монтажа и предназначенный для обеспечения требуемой скорости воздушного потока после установки фильтра размерами 508 x 635 x 25 мм.					
	Высокая		Средняя		Низкая		Высокая		Средняя		Низкая	
	л/с	Вт	л/с	Вт	л/с	Вт	л/с	Вт	л/с	Вт	л/с	Вт
0	1165	1447	964	1173	826	987	1126	1452	934	1172	794	984
25	1144	1408	938	1149	803	966	1104	1427	910	1150	772	964
50	1115	1389	932	1121	797	943	1085	1391	902	1126	768	943
75	1104	1358	922	1104	787	926	1071	1356	896	1110	756	925
100	1084	1333	908	1082	773	902	1059	1340	881	1079	750	907
125	1063	1303	905	1079	756	877	1037	1310	869	1064	741	890
150	1043	1274	888	1050	748	865	1020	1282	860	1041	731	872
175	1027	1249	871	1024	738	845	1005	1248	839	1022	717	852
200	1005	1224	849	994	723	815	987	1224	821	997	699	831
225	980	1179	835	974	696	800	956	1192	801	966	678	808
250	947	1140	807	943	677	775	939	1158	789	955	665	786

ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ ML180UH135TP60D (без фильтра)

Внешнее статическое давление, Па	Расход воздуха при различных скоростях вентилятора											
	Поддача рециркуляционного воздуха снизу, поддача рециркуляционного воздуха сбоку с дополнительным цоколем, поддача рециркуляционного воздуха с двух сторон или снизу и сбоку.						Поддача рециркуляционного воздуха с одной стороны – для расходов воздуха, выделенных жирным шрифтом, необходимо использовать переходник, изготавливаемый на месте монтажа и предназначенный для обеспечения требуемой скорости воздушного потока после установки фильтра размерами 508 x 635 x 25 мм.					
	Высокая		Средняя		Низкая		Высокая		Средняя		Низкая	
	л/с	Вт	л/с	Вт	л/с	Вт	л/с	Вт	л/с	Вт	л/с	Вт
0	1153	1460	958	1167	810	967	1114	1469	941	1219	786	992
25	1126	1425	931	1139	788	945	1091	1440	917	1196	759	967
50	1118	1411	923	1125	773	928	1079	1411	913	1173	751	950
75	1087	1374	915	1113	765	914	1064	1402	893	1149	743	933
100	1083	1344	891	1079	752	900	1048	1375	887	1130	734	920
125	1067	1325	890	1066	741	884	1032	1345	866	1101	720	899
150	1038	1284	862	1036	731	869	1012	1322	852	1072	708	881
175	1034	1269	844	1016	712	849	994	1291	834	1053	690	860
200	1005	1239	832	995	697	824	987	1271	820	1029	663	834
225	977	1204	804	975	677	813	956	1238	797	1010	650	815
250	952	1173	789	953	640	781	936	1220	783	988	627	795



СЕРТИФИКАТ СИСТЕМЫ
КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА



Посетите наш сайт www.lennox.com
Для получения последней технической информации посетите сайт www.lennoxravenet.com

ПРИМЕЧАНИЕ. В связи с постоянным совершенствованием конструкции технические характеристики и размеры агрегатов LENNOX могут быть изменены без предварительного уведомления. Ненадлежащий монтаж, настройка, изменение конструкции, ремонт и техническое обслуживание могут привести к повреждению агрегата или травме обслуживающего персонала. Монтаж и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированными специалистами и специализированными предприятиями.