

FRESHBOX 100



**Децентрализованная установка
с рекуперацией тепла**

**Производительность: до 100 м³/ч
Эффективность рекуперации: до 96 %**

СОДЕРЖАНИЕ

FRESHBOX 100: ОСОБЕННОСТИ	3
КОНСТРУКЦИЯ	4
ПРИНЦИП РАБОТЫ	6
УПРАВЛЕНИЕ	6
ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	8
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	8
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	9

FRESHBOX 100 – комнатная энергосберегающая приточно-вытяжная установка предназначенная для децентрализованной вентиляции социальных и коммерческих помещений, квартир и частных домов.



Идеально подходит для организации простой и эффективной вентиляции в готовых и реконструируемых помещениях и не требует монтажа сети воздуховодов.



ОСОБЕННОСТИ

- Эффективная приточно-вытяжная вентиляция отдельных помещений.
- Для работы в условиях холодного климата доступна модификация с электрическим преднагревом или догревом
- Для работы в условиях влажного и жаркого климата доступна модификация с рекуператором из энтальпийной мембраны
- ЕС-двигатели с низким энергопотреблением.
- Бесшумная работа (25-38 дБА).
- Очистка приточного воздуха при помощи двух встроенных фильтров G4 и F8.
- Доступен фильтр H13 для помещений с повышенными требованиями к чистоте воздуха.
- Возможность подсоединения вытяжного воздуховода для вытяжки из ванной комнаты.
- Простой монтаж.
- Компактные размеры.

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус

Корпус выполнен из металла со специальным полимерным покрытием и акриловой лицевой панелью. Современный дизайн установки позволяет гармонично вписать ее в любой интерьер помещений. Тепло-и звукоизоляция установки выполнена из слоя вспененного синтетического каучука толщиной 10 мм. Лицевая панель легко открывается для обслуживания фильтров и оснащена замком. Установка оборудована двумя патрубками \varnothing 100 мм для забора свежего воздуха и выброса отработанного на улицу. Также, может быть подсоединен третий патрубок \varnothing 100 мм (входит в комплект) для подключения вытяжного воздуховода из ванной комнаты.

Вентиляторы

Используются высокоэффективные электронно-коммутируемые (ЕС) двигатели с внешним ротором, оборудованные рабочими колесами с загнутыми вперед лопатками. Такие моторы являются на сегодняшний день наиболее передовым решением в области энергосбережения. ЕС моторы характеризуются высокой производительностью и оптимальным управлением во всем диапазоне скоростей вращения. Несомненным преимуществом электронно-коммутируемых двигателей является высокий КПД (до 90%).

Воздушные заслонки

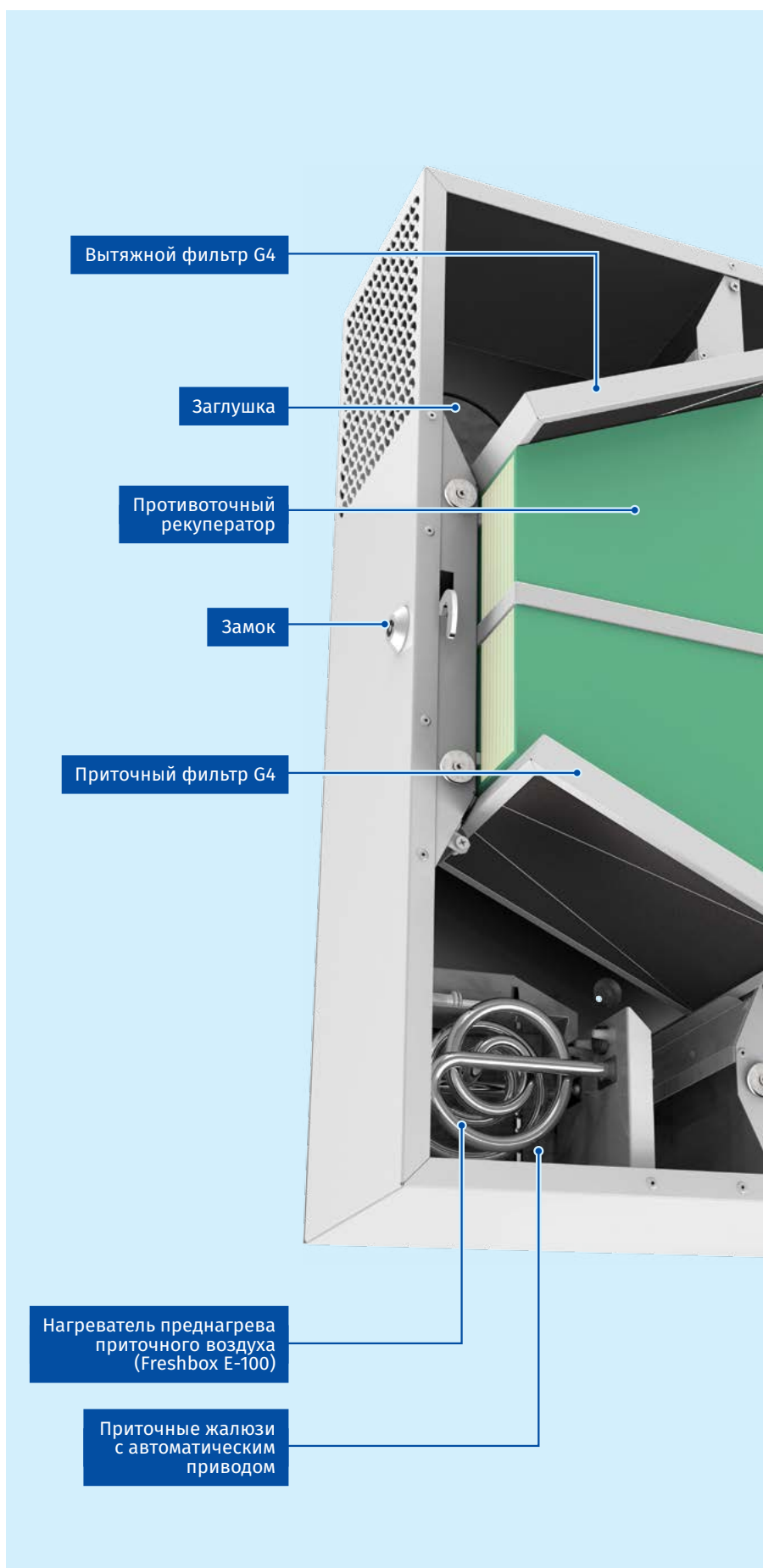
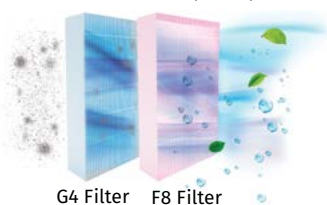
Для предотвращения сквозняков при выключенной установке предусмотрены автоматические приточная и вытяжная воздушные заслонки.

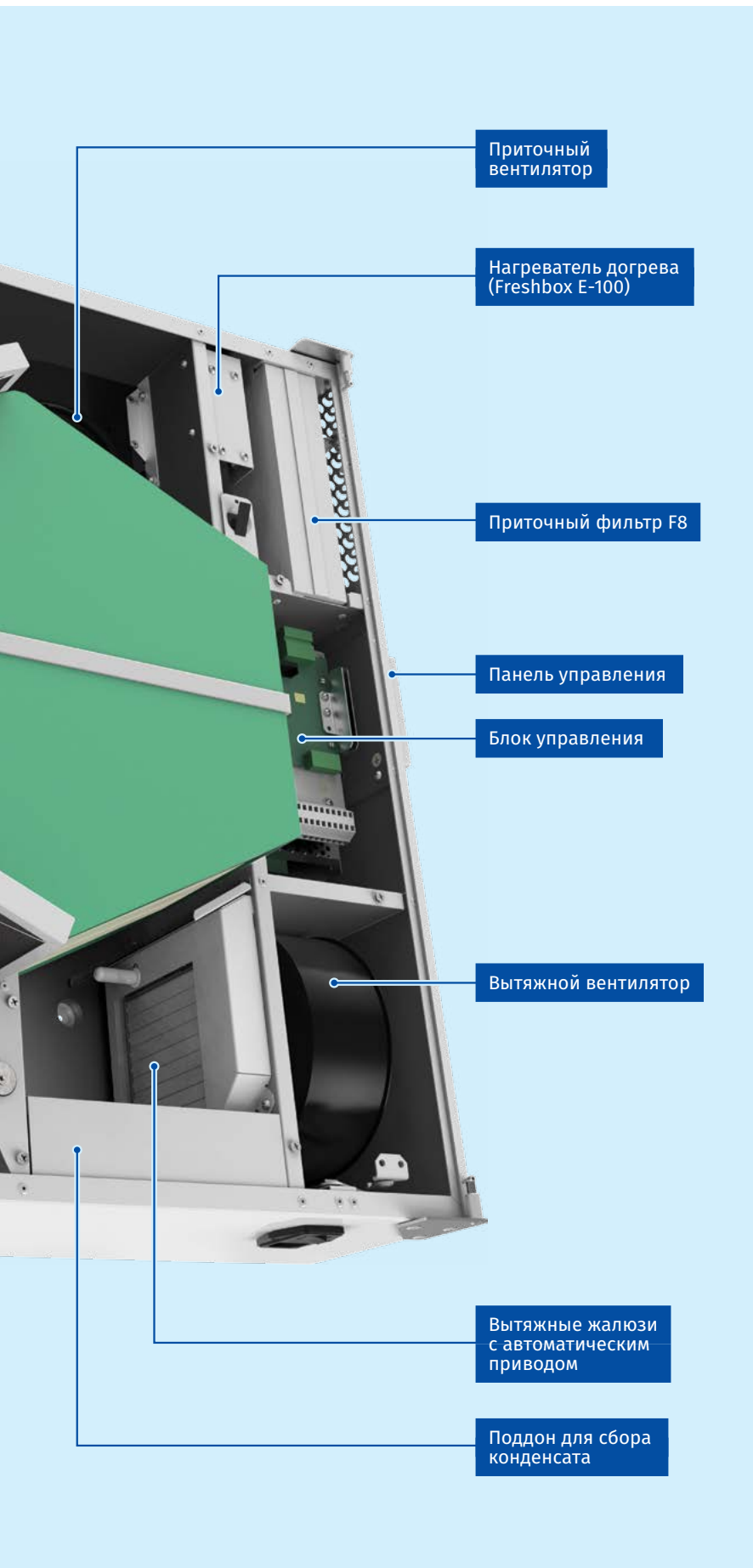
Нагреватель EH Freshbox 100

При работе в условиях холодного климата есть риск замерзания конденсата в вытяжном воздуховоде и наружном колпаке. Для предотвращения образования льда необходимо установить нагреватель **EH Freshbox 100** (приобретается отдельно).

Фильтрация воздуха

Очистка приточного воздуха осуществляется кассетными фильтрами **G4** и **F8** ($PM_{2.5} > 75\%$). При повышенных требованиях к чистоте воздуха вместо фильтра F8 возможно установить фильтр H13 ($PM_{2.5} > 95\%$) (приобретается отдельно). Очистка вытяжного воздуха осуществляется кассетным фильтром G4.





Преднагрев

Установки **Freshbox E-100** оборудованы электрическим преднагревом для защиты рекуператора от обмерзания.

Догрев

Установки **Freshbox E1-100** оборудованы электрическим догревом для повышения температуры приточного воздуха.

Рекуператор

Установка **Freshbox 100** оборудована противоточным рекуператором выполненным из полистирола.

В холодный период года тепло вытяжного воздуха передается приточному, что снижает потери тепла за счет вентиляции. При этом возможно образование конденсата, который собирается в специальном поддоне и отводится на улицу через вытяжной воздуховод.

В теплый период года прохлада вытяжного воздуха передается приточному воздуху. Таким образом приточный воздух попадает в помещение более прохладным, что снижает нагрузку на кондиционер..



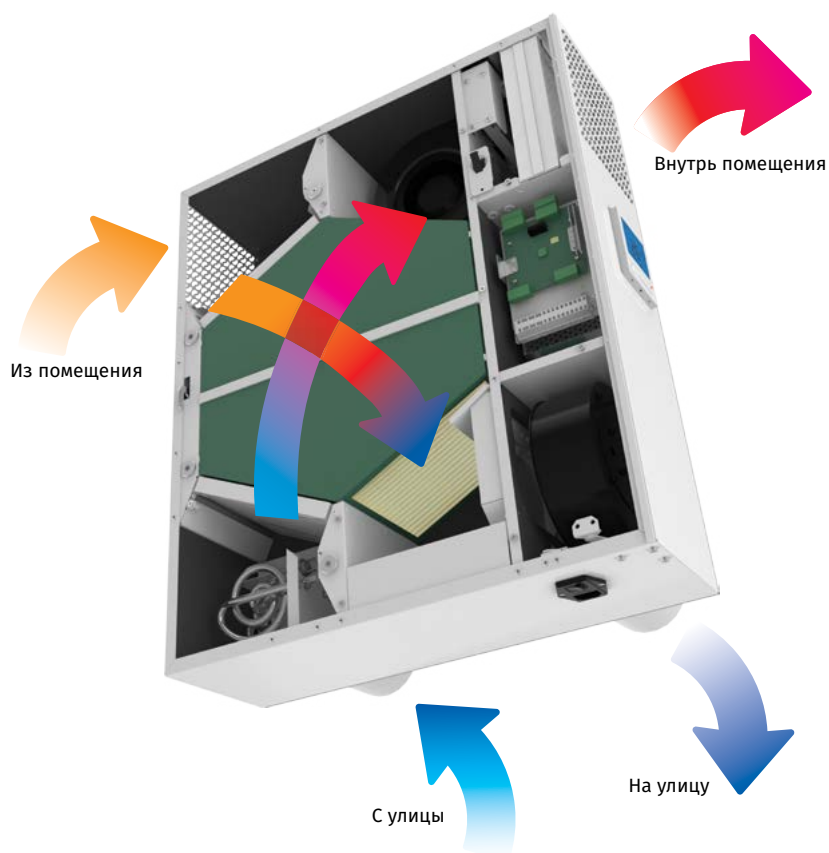
Установка **Freshbox 100 ERV** оборудована противоточным рекуператором выполненным из энтальпийной мембраны.

В холодный период года тепло и влага вытяжного воздуха передаются приточному через энтальпийную мембрану, что снижает потери тепла за счет вентиляции.

В теплый период года прохлада и сухость вытяжного воздуха передается сквозь энтальпийную мембрану приточному воздуху. Таким образом приточный воздух попадает в помещение более прохладным и сухим, что существенно снижает нагрузку на кондиционер.



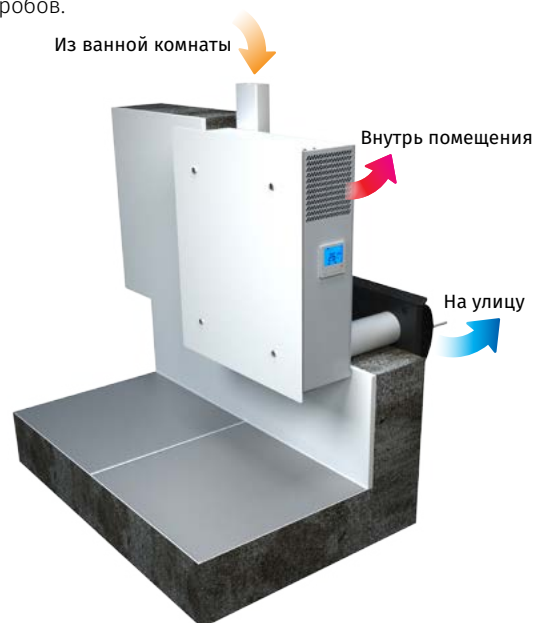
ПРИНЦИП РАБОТЫ



Поступающий с улицы холодный воздух проходит через фильтры и рекуператор и подается в помещение при помощи приточного центробежного вентилятора.

Теплый загрязненный воздух из помещения проходит через фильтр и рекуператор и выбрасывается через стену на улицу при помощи вытяжного центробежного вентилятора.

Потоки приточного и вытяжного воздуха не смешиваются, благодаря чему исключается передача одним потоком другому загрязнений, запахов и микробов.



Принцип работы с дополнительным патрубком для вытяжной вентиляции из ванных комнат

УПРАВЛЕНИЕ



Установка оборудована панелью управления. В комплект поставки входит пульт дистанционного управления.

Функции

	Freshbox 100 Freshbox E-100	Freshbox E1-100
Переключение скоростей	•	•
Индикация необходимости замены фильтров	•	•
Индикация аварий	•	•
Настройка скоростей	•	•
Таймер	•	•
Недельный график	•	•
Включение/выключение догрева		•
Настройка температуры приточного воздуха		•

Защита от обмерзания

Предусмотрено два типа защиты рекуператора от обмерзания в холодный период года.

В установке **Freshbox 100** по датчику температуры вытяжного воздуха на выходе из рекуператора происходит остановка приточного вентилятора, при этом теплый вытяжной воздух прогревает рекуператор. Затем приточный вентилятор включается, и установка продолжает работать в обычном режиме.

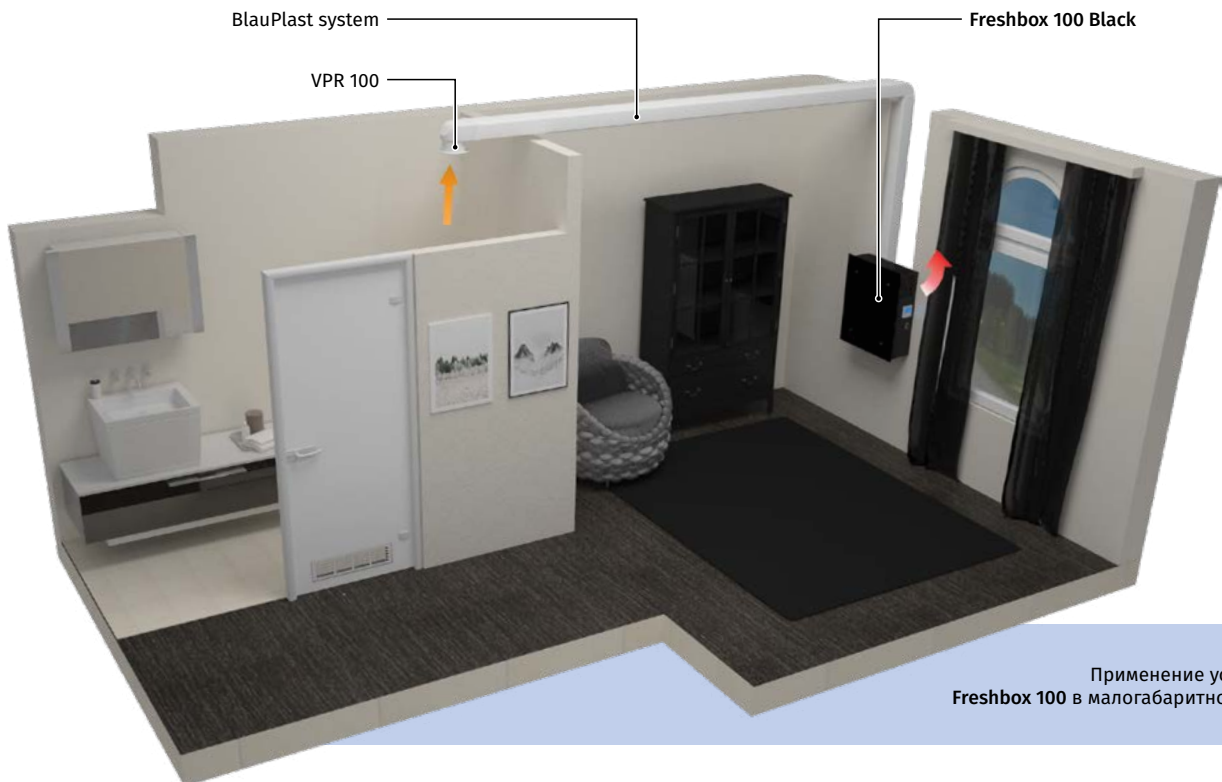
Установка **Freshbox E-100** оборудована электрическим преднагревом, который подогревает приточный воздух перед входом в рекуператор, предотвращая его обмерзание. При этом обеспечивается непрерывный сбалансированный воздухообмен.

ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ



Применение установки **Freshbox 100** в офисном помещении

В каждом помещении, требующем вентиляции, устанавливается одна или несколько установок **Freshbox 100**. Одна установка способна обеспечить эффективную вентиляцию в помещении площадью до 60 м².



Применение установки **Freshbox 100** в малогабаритном жилье

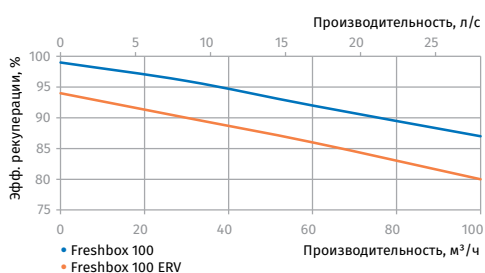
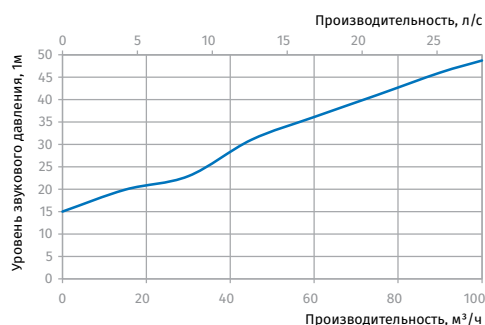
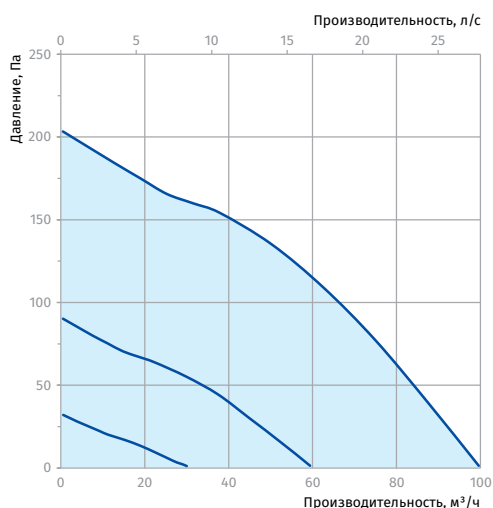
К установке **Freshbox 100** возможно подсоединить воздуховод для вытяжки из ванной комнаты. Для этого установка может быть оборудована опциональным патрубком \varnothing 100 мм (входит в комплект поставки).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

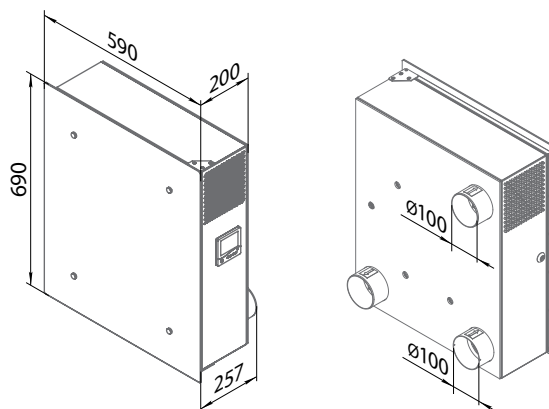
Parameters	Freshbox 100			Freshbox 100 ERV			Freshbox E-100			Freshbox E-100 ERV			Freshbox E1-100			Freshbox E1-100 ERV		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Скорость	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Напряжение, В / 50-60 Гц	1-230			1-230			1-230			1-230			1-230			1-230		
Макс. потребляемая мощность без электрического нагревателя, Вт	12	21	45	12	21	45	12	21	45	12	21	45	12	21	45	12	21	45
Мощность преднагрева, Вт	-			-			600			600			-			-		
Мощность догрева, Вт	-			-			-			-			350			350		
Макс. ток без электрического нагревателя, А	0,35			0,35			0,35			0,35			0,35			0,35		
Макс. ток установки с электрическим нагревателем, А	-			-			3,08			3,08			1,94			1,94		
Максимальный расход воздуха, м³/ч	30	60	100	30	60	100	30	60	100	30	60	100	30	60	100	30	60	100
RPM, об/мин*	макс. 2200																	
Уровень шума @ 3 м, дБ(А)	13	27	39	13	27	39	13	27	39	13	27	39	13	27	39	13	27	39
Мах темп. перемещаемого воздуха, °С	от -25 до +60																	
Материал корпуса	сталь с полимерным покрытием																	
Изоляция, мм	10																	
Вытяжной фильтр	G4																	
Приточный фильтр	G4 + F8 (Опция: F8 Carbon; H13)																	
Диаметр подключаемого воздуховода, мм	100																	
Вес, кг	31																	
Эффективность рекуперации тепла, %	96	92	87	90	86	80	96	92	87	90	86	80	96	92	87	90	86	80
Тип рекуператора	противоточный																	
Материал рекуператора	полистирол			энтальпийная мембрана			полистирол			энтальпийная мембрана			полистирол			энтальпийная мембрана		
Класс энергоэффективности	A																	

*Эффективность рекуперации тепла указана в соответствии с EN 13141-8.

Уровень звуковой мощности, встроен фильтр А										Уровень звукового давления, Зм, встроен фильтр А	Уровень звукового давления, 1м, встроен фильтр А
Уровень звуковой мощности по фильтру А	Общ.	Октавные полосы частот, Гц									
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	28	38
LwA к окружению	4000	45	40	44	38	33	29	27	22	28	38



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ



АКСЕССУАРЫ

Название	Изображение	Описание
MS Freshbox 100 chrome		<p>Монтажный комплект:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Два воздуховода \varnothing 100 мм длиной 500 мм • Наружный вентиляционный колпак из полированной стали • Картонный шаблон
MS Freshbox 100 white		<p>Монтажный комплект:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Два воздуховода \varnothing 100 мм длиной 500 мм. • Наружный вентиляционный колпак, окрашенный в белый цвет • Картонный шаблон
AH Freshbox 100 chrome		Наружный вентиляционный колпак из полированной стали
AH Freshbox 100 white		Наружный вентиляционный колпак, окрашенный в белый цвет
EH Freshbox 100		Нагреватель, предотвращающий обмерзание патрубка слива и наружного вентиляционного колпака
FP 193x158x18 G4 PPI		Фильтр G4
FP 193x158x47 F8		Фильтр F8
FP 193x158x47 F8 C		Фильтр F8 карбоновый
FP 193x158x47 H13		HEPA фильтр H13
HR-S		Датчик влажности
CD-1		Датчик CO ₂ со светодиодным индикатором концентрации CO ₂ и сенсорной кнопкой для переключения режима работы
CD-2		Сенсор CO ₂

Blaubeberg Ventilatoren GmbH
Aidenbachstr. 52
D-81379 Munich

info@blaubebergventilatoren.de
www.blaubebergventilatoren.de

Производитель оставляет за собой право вносить
технические изменения.
Рисунки и тексты носят информационный характер.

04/2017