ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ 2017-2018

Soler&Palau
Ventilation Group

Оглавление 3

Введение 4

Приточно-вытяжные установки 6

Приточные установки 74

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ

НОВИНКА

6 CAD HE EC

11 RHE

НОВИНКА

34 CADB/T-N PRO-REG

52 CADB/T-HE PRO-REG

ПРИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ

74 UTBS

104 CAIB

Компания Soler&Palau оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования без предварительного уведомления.

1951 - 2016

ИСТОРИЯ КОМПАНИИ

Компания Soler&Palau была основана более 65 лет назад двумя талантливыми инженерами Джозефом Палау и Эдуардом Солер, в испанском городе Риполь (провинция Жирона), где и в настоящее время располагается основной производственный комплекс, состоящий из 2-х заводов и научно-исследовательского центра.

Сегодня компания Soler&Palau по праву занимает одно из лидирующих мест в мировом рейтинге вентиляционных компаний. Годовой объем выпускаемой продукции составляет свыше 5.000.000 штук. Это означает, что каждые 7 секунд где-то в мире устанавливается вентилятор S&P.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Общие производственные площади компании Soler&Palau составляют 290.000 м^2, штат сотрудников насчитывает свыше 4500 человек. Заводы компании располагаются в: Испании, Франции, Италии, Англии, Норвегии, Турции, США, Мексике, Бразилии, Сингапуре, Китае, Таиланде, Малайзии, Индии и Вьетнаме. Современное оборудование, применение в производстве технологических инноваций и разработки собственных научно-исследовательских центров позволяют выпускать конкурентную продукцию высокого качества.

ПРОДУКЦИЯ

Под брендом S&P компания Soler&Palau выпускает широкий спектр вентиляционного оборудования, который можно подразделить на несколько основных групп: бытовые вентиляторы, вентиляторы для канальных систем, промышленные вентиляторы, взрывозащищенные вентиляторы, вентиляторы дымоудаления, вентиляционные установки, вентиляторы для производства климатических систем, воздушные завесы, тепловентиляторы и инфракрасные обогреватели. Большое внимание уделяется разработке и производству энергоэффективных вентиляторов и систем управления.

Малошумные вентиляторы S&P являются уникальным продуктом, разработанным полностью специалистами компании, они обладают непревзойденными характеристиками и занимают лидирующие позиции в своих классах.

Обширная складская программа и широкая дистрибьюторская сеть позволяют максимально сократить срок поставки товара клиентам.

● Производственный комплекс в Риполе (Испания)

● Центральный склад готовой продукции в Паретс (Испания)

● Завод в Силс (Испания)

● Завод в Торелло (Испания)

● Завод в Мадриде (Испания)

● Завод во Франции

КАЧЕСТВО

Soler&Palau является компанией с полным перечнем технологических возможностей, таких как: металлообработка, алюминиевое и пластиковое литье, производство электродвигателей и т.д. Лаборатории компании аккредитованы AMCA и ENAC (по стандартам UNE 6650191 и EN 45001-89), что делает собственно разработанные «Руководства по качеству» одними из наиболее комплексных в промышленности.

Система контроля качества компании Soler&Palau соответствует требованиям стандарта ISO-9001.

После производства, 100% готовой продукции проходит инструментальный контроль и соответствуют всем внутрикорпоративным и международным стандартам.

Вся производимая продукция, включая взрывозащищенные вентиляторы и вентиляторы дымоудаления, имеет СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ.

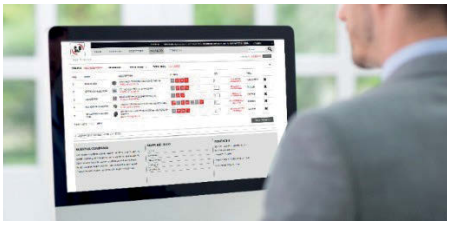
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В эру компьютерных технологий большую роль играет программное обеспечение, которое упрощает подбор оборудования и уменьшает количество ошибок в процессе работы.

Компания Soler&Palau следует новым тенденциям и предлагает своим клиентам несколько полезных инструментов:

Программа подбора EASYVENT

Основным инструментом при выборе вентиляторов S&P стала программа EASYVENT, которая является постоянно обновляющейся базой знаний компании. Здесь собраны и понятно систематизированы все технические характеристики оборудования, есть возможность его выбора по исходным параметрам. В процессе работы пользователь может посмотреть интерактивную диаграмму с



рабочей характеристикой вентилятора, развернутые акустические характеристики, список дополнительных принадлежностей и загрузить 3D модели оборудования. Конечным результатом расчета является лист спецификации, содержащий в себе исчерпывающую информацию о технических характеристиках вентилятора. Программа EASYVENT представлена на 10 языках.

Приложение для мобильных устройств ArVENT

Делает выбор бытовой вентиляционной продукции более понятным и осязаемым. Технология Дополненной Реальности S&P интегрирует цифровую модель вентилятора в окружающее пространство пользователя в режиме реального времени. Появляется возможность непосредственного взаимодействия с продукцией S&P.

Приложение ARVent®App позволяет:

- Визуализировать продукцию в 3D с возможностью поворота на 360º.
- Выбирать цвет бытового вентилятора из представленных в модельном ряду.
- Наглядно демонстрировать размещение продукта в конкретном интерьере.
- Получить 3D изображение приближенное к реальности.

BIM модели

Компания Soler&Palau активно внедряет свое оборудование в технологии автоматизированного проектирования на базе моделей BIM для программ AutoCAD, MagiCAD и Revit. Модели доступны в программе EASYVENT и на сайтах разработчиков ПО.

● Завод в Англии

● Завод в Норвегии

● Завод в Бразилии

● Завод в Мексике

● Завод во Флориде (США)

● Завод в Висконсине (США)

Вертикальная конфигурация

Горизонтальная конфигурация

Компактные приточно-вытяжные вентиляционные установки серии CAD-HE EC предназначены для организации систем вентиляции в небольших жилых, административных или торговых помещениях. Установки комплектуются высокоэффективными (до 92%) алюминиевыми пластинчатыми противоточными рекуператорами.

Модельный ряд состоит из двух моделей в вертикальной конфигурации и одной модели в горизонтальной конфигурации с максимальным расходом воздуха до 600 м^3/ч.
Вентиляторы свободного напора с загнутыми назад лопатками и электродвигателями постоянного тока обеспечивают дополнительную экономию электроэнергии.

У моделей в вертикальной конфигурации корпус самонесущей конструкции изготовлен из сэндвич-панелей из окрашенной (RAL 9003) листовой стали с теплозвукоизоляцией толщиной 25 мм, а у горизонтальной конфигурации из сэндвич-панелей из оцинкованной листовой стали с теплозвукоизоляцией толщиной 30 мм. Большие сервисные дверцы обеспечивают беспрепятственный доступ ко всем компонентам установки для обслуживания.
Для оптимизации воздухообмена возможно подключение датчика CO_2 или датчика влажности к системе управления (опция).

Установки оборудованы 100% байпасом для реализации функции свободного охлаждения в летнее время.
Вертикальные установки оснащены фильтрами класса M5 на стороне наружного и вытяжного воздуха, а горизонтальная фильтрами F7 и M5 соответственно. При необходимости, возможна установка дополнительного фильтра тонкой очистки класса F7 (опция).
Для оптимизации работы в холодный период года предусмотрен предварительный электрический воздухонагреватель наружного воздуха, который работает полностью в автоматическом режиме.
Установки укомплектованы системой автоматики с выносным проводным пультом управления.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Специальные направляющие обеспечивают быстрый доступ к компонентам установки и высокую воздухонепроницаемость.

Легкий доступ к фильтрам и вентиляторам для замены и обслуживания.

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Сервисные дверцы снизу обеспечивают удобный доступ к фильтрам, рекуператору и вентиляторам для обслуживания и замены.

ДИСТАНЦИОННЫЙ ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

- Длина кабеля 1,5 м
- Режим ожидания
- 3 скорости вентилятора
- Байпас
- Сигнализация о загрязнении фильтра

ectechnology

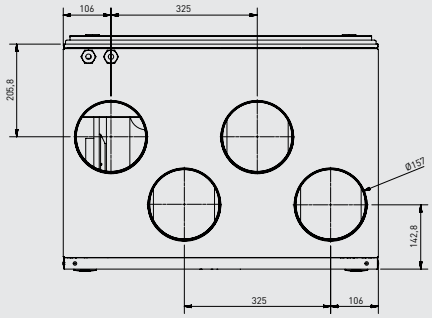
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

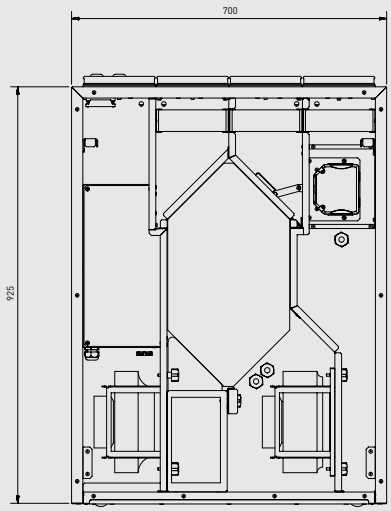
Модель	Макс. расход воздуха (м³/ч)	Параметры электропит.	Вентиляторы		Предварительный нагреватель		Уровень звукового давления (дБА))		
			Потребл. мощность (Вт)	Ток (А)	Тепл. мощн. (Вт)	Ток (А)	К окруж.	На входе	На выходе
Вертикальная конфигурация									
CAD HE 325 EC V BASIC PH	480	1ф - 230В - 50Гц	230	1,3	1500	6,8	37	43	49
CAD HE 450 EC V BASIC PH	540	1ф - 230В - 50Гц	345	2,0	1500	6,8	38	42	46
Горизонтальная конфигурация									
CAD HE 450 EC H BASIC PH	620	1ф - 230В - 50Гц	252	1,8	1500	6,8	30	38	55

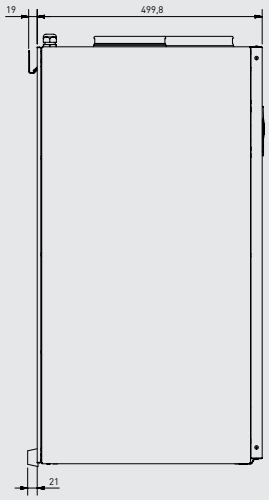
* Уровень звукового давления измерен на расстоянии 3 м от установки, в свободном пространстве.

РАЗМЕРЫ

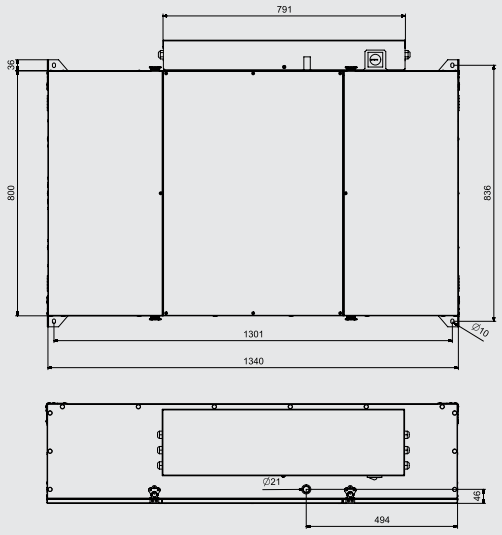
ВЕРТИКАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ (мм)

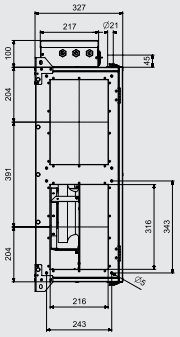


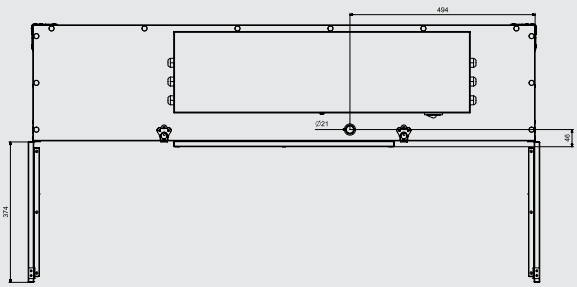




ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ (мм)



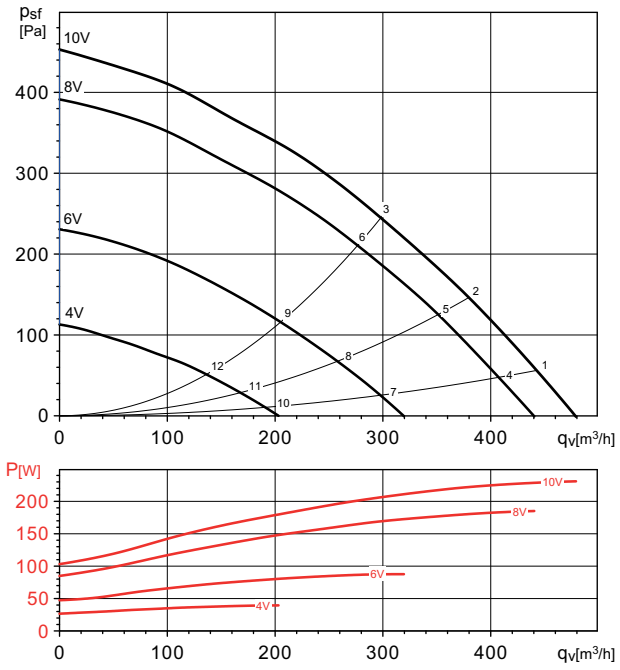




РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- q_v: расход воздуха в м³/ч.
- p_{sf}: статическое давление в Па.
- P: потребляемая мощность на максимальной скорости (Вт).
- SFP: удельная мощность вентилятора в Вт/м³/с.
- Данные приведены в соответствии со стандартом ISO 5801:1997.

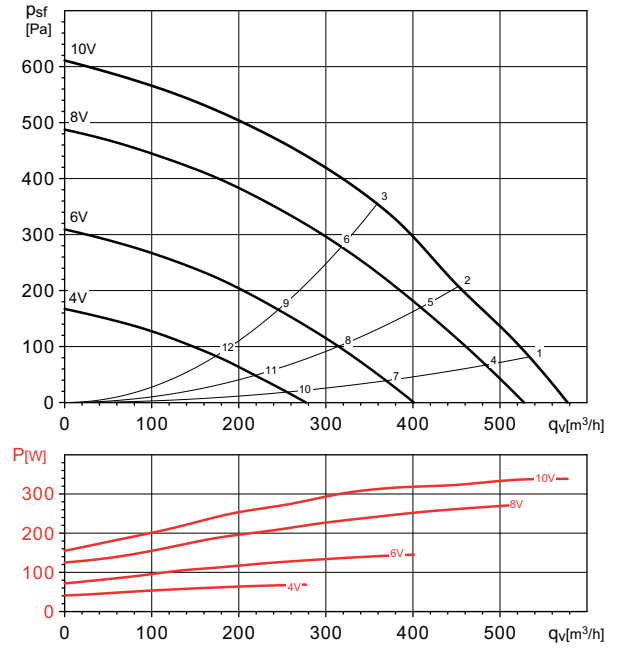
CAD HE 325 EC V BASIC PH



CAD HE 325 EC V		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA	LpA*
1	К окружению	44	40	57	57	57	60	50	36	64	43
	На входе	42	44	57	63	61	64	52	36	69	49
	На выходе	45	45	56	46	43	43	38	31	58	37
2	К окружению	49	51	57	65	65	65	53	48	71	50
	На входе	43	50	59	68	65	67	56	49	73	53
	На выходе	48	53	56	53	49	48	43	43	63	42
3	К окружению	48	50	55	61	62	61	52	41	67	46
	На входе	37	44	52	60	61	63	54	40	67	47
	На выходе	42	48	52	47	45	43	40	34	58	38
4	К окружению	42	39	56	55	55	58	48	34	62	42
	На входе	40	42	55	61	59	62	50	34	66	45
	На выходе	43	43	54	44	41	41	36	29	56	35
5	К окружению	47	49	55	63	63	63	51	46	68	48
	На входе	41	48	57	66	63	65	54	47	70	50
	На выходе	45	51	54	50	47	46	40	41	58	37
6	К окружению	45	47	52	59	59	59	50	39	64	44
	На входе	35	42	50	58	59	61	52	38	65	44
	На выходе	40	46	50	44	43	41	38	32	53	33
7	К окружению	37	34	51	50	50	53	43	29	57	37
	На входе	35	37	50	56	54	57	45	30	61	41
	На выходе	38	38	49	39	36	36	31	24	51	30
8	К окружению	42	44	50	58	58	58	46	40	63	43
	На входе	36	43	52	61	59	60	49	42	65	45
	На выходе	41	46	49	46	42	41	36	36	53	33
9	К окружению	40	42	47	54	54	54	45	34	60	39
	На входе	30	36	45	53	53	55	46	33	59	39
	На выходе	35	41	45	39	37	36	33	27	48	28
10	К окружению	30	27	44	43	44	46	36	23	51	30
	На входе	28	30	43	50	47	50	38	23	54	34
	На выходе	32	32	43	32	29	29	24	17	44	23
11	К окружению	36	37	43	52	51	51	39	34	56	36
	На входе	29	36	46	55	52	54	43	35	59	39
	На выходе	34	39	42	39	35	34	29	29	46	26
12	К окружению	34	36	41	47	48	47	38	27	53	32
	На входе	23	30	38	47	47	49	40	27	53	33
	На выходе	29	34	38	33	31	30	26	21	42	21

* в свободном пространстве

CAD HE 450 EC V BASIC PH



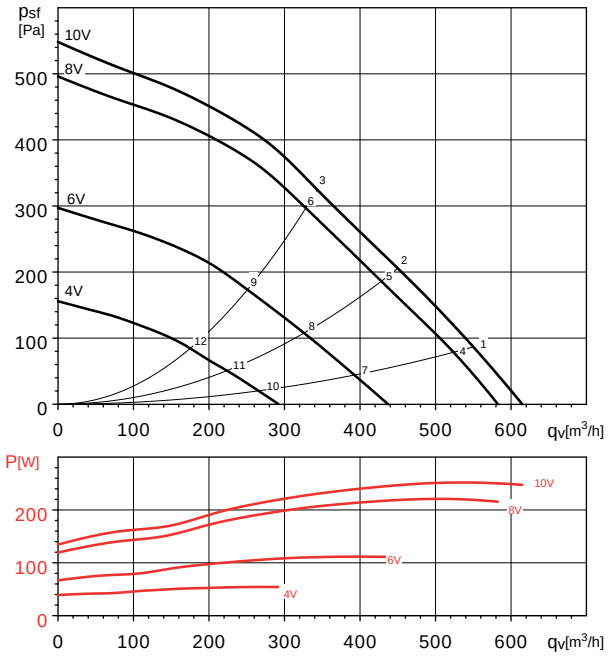
CAD HE 450 EC V		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA	LpA*
1	К окружению	42	49	54	52	53	49	37	31	59	38
	На входе	40	44	54	57	57	55	46	35	62	42
	На выходе	37	45	55	63	61	60	48	34	67	46
2	К окружению	42	48	53	46	43	40	34	29	55	35
	На входе	44	47	55	59	58	56	46	35	64	43
	На выходе	37	45	55	62	60	59	47	34	66	45
3	К окружению	41	48	54	46	43	39	34	29	56	35
	На входе	45	49	56	59	58	56	46	36	64	43
	На выходе	36	44	55	62	59	59	47	35	66	45
4	К окружению	40	48	54	49	51	47	35	29	58	37
	На входе	37	42	52	55	55	53	44	32	60	40
	На выходе	35	43	55	61	59	58	46	32	65	44
5	К окружению	41	47	51	44	41	39	33	27	54	33
	На входе	42	45	54	56	56	54	44	32	61	41
	На выходе	34	43	55	60	58	57	45	32	64	43
6	К окружению	39	47	52	43	40	37	32	26	54	34
	На входе	41	45	54	55	55	53	44	32	61	40
	На выходе	34	42	55	59	57	56	45	32	63	43
7	К окружению	35	45	49	43	45	41	31	24	53	32
	На входе	30	38	47	48	49	47	39	26	54	34
	На выходе	31	39	47	55	52	51	40	26	58	38
8	К окружению	34	44	48	37	35	32	29	24	50	30
	На входе	35	41	48	48	50	48	38	26	55	34
	На выходе	28	38	46	53	51	50	40	26	57	36
9	К окружению	31	44	47	35	34	31	28	23	49	29
	На входе	35	41	47	48	49	47	38	27	54	34
	На выходе	28	38	46	52	51	50	40	27	56	36
10	К окружению	28	40	41	34	37	34	26	23	45	25
	На входе	25	34	40	41	42	41	32	23	47	27
	На выходе	27	34	41	45	43	43	34	23	50	29
11	К окружению	26	39	40	29	28	26	25	22	43	23
	На входе	30	35	39	40	42	40	32	23	47	26
	На выходе	22	34	40	44	43	42	34	23	49	28
12	К окружению	27	39	38	29	28	26	25	22	42	22
	На входе	27	36	39	40	41	40	32	23	47	26
	На выходе	23	34	39	43	42	42	34	23	48	28

* в свободном пространстве

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

– q_v: расход воздуха в м³/ч.
– p_{sf}: статическое давление в Па.
– P: потребляемая мощность на максимальной скорости (Вт).
– SFP: удельная мощность вентилятора в Вт/м³/с.
– Данные приведены в соответствии со стандартом ISO 5801:1997.

CAD HE 450 EC H BASIC PH

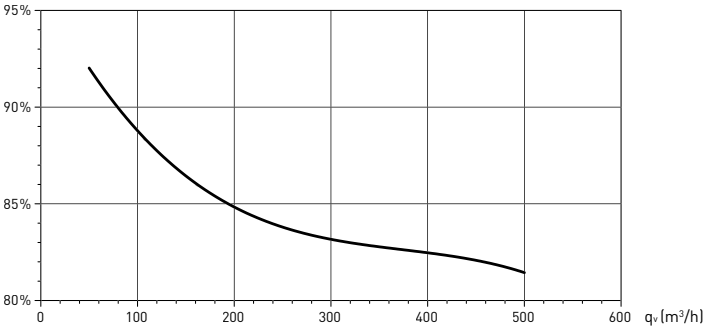


CAD HE 4500 EC H		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA	LpA*
1	К окружению	31	40	38	44	45	41	32	22	49	29
	На входе	36	49	49	48	53	47	35	26	57	36
	На выходе	40	51	68	68	69	68	61	52	75	54
2	К окружению	28	34	37	43	43	39	30	21	48	27
	На входе	33	43	48	48	51	45	33	25	55	34
	На выходе	40	51	68	68	69	68	61	52	75	54
3	К окружению	27	31	37	44	43	39	29	19	48	27
	На входе	32	40	49	48	51	45	33	24	55	35
	На выходе	39	50	69	69	70	70	63	55	76	55
4	К окружению	31	40	38	43	44	40	32	25	49	28
	На входе	37	49	49	48	52	46	35	28	56	36
	На выходе	42	52	68	67	68	67	59	49	74	53
5	К окружению	28	35	36	43	42	37	30	23	47	26
	На входе	34	44	47	47	50	44	34	27	54	34
	На выходе	41	52	68	67	68	67	59	50	74	53
6	К окружению	27	32	37	43	42	37	29	21	47	27
	На входе	32	41	48	48	50	43	33	25	54	34
	На выходе	41	51	68	68	69	68	61	52	75	54
7	К окружению	28	36	34	40	40	36	28	22	45	24
	На входе	34	45	44	44	47	42	31	25	52	31
	На выходе	39	49	63	63	63	63	54	44	69	49
8	К окружению	26	32	32	39	38	33	27	22	43	23
	На входе	31	40	43	43	46	39	30	24	50	29
	На выходе	38	48	63	63	63	62	54	44	69	48
9	К окружению	24	30	32	39	37	32	27	22	43	22
	На входе	30	38	43	43	45	38	29	24	49	29
	На выходе	38	48	64	63	63	62	54	44	69	48
10	К окружению	26	31	28	35	34	30	24	23	40	19
	На входе	31	39	38	38	41	35	26	24	46	25
	На выходе	37	46	58	56	57	56	46	35	63	42
11	К окружению	23	29	27	34	32	27	24	23	38	17
	На входе	29	37	36	37	39	32	25	23	44	23
	На выходе	36	45	58	55	55	54	45	34	62	42
12	К окружению	21	27	26	33	30	25	23	23	37	16
	На входе	26	35	35	37	37	31	25	23	57	36
	На выходе	36	45	58	55	55	54	44	33	75	54

* в свободном пространстве

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

CAD-HE EC



CAD HE 325 V*				
Температура наружного воздуха (°C)	-25	-15	-5	0
Температура приточного воздуха (°C)	18	18	18	18
Максимальный расход воздуха (м³/ч)	210	400	400	400

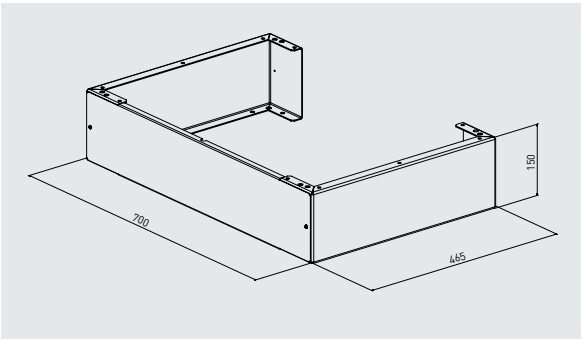
CAD HE 450 V*				
Температура наружного воздуха (°C)	-25	-15	-5	0
Температура приточного воздуха (°C)	18	18	18	18
Максимальный расход воздуха (м³/ч)	210	400	500	500

CAD HE 450 H*				
Температура наружного воздуха (°C)	-25	-15	-5	0
Температура приточного воздуха (°C)	18	18	18	18
Максимальный расход воздуха (м³/ч)	210	400	500	500

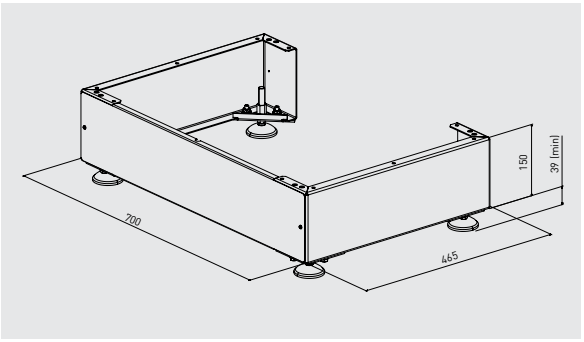
* Данные приведены при температуре вытяжного воздуха 22°C и относительной влажности 30%

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ВЕРТИКАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ)

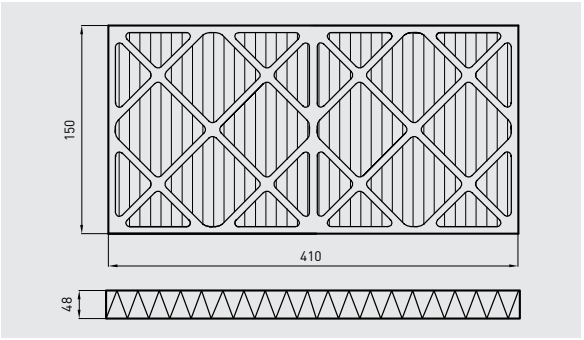
SUP 450/150
Опорная рамка для напольной установки.



KIT 4 AF
Регулируемые опорные ножки.
Позволяют отрегулировать положение опорной рамки на неровном основании.

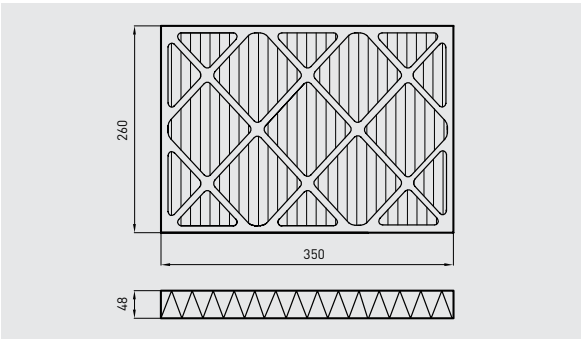


Запасные фильтры M5 и F7
AFR-300/450V-M5
AFR-300/450V-F7

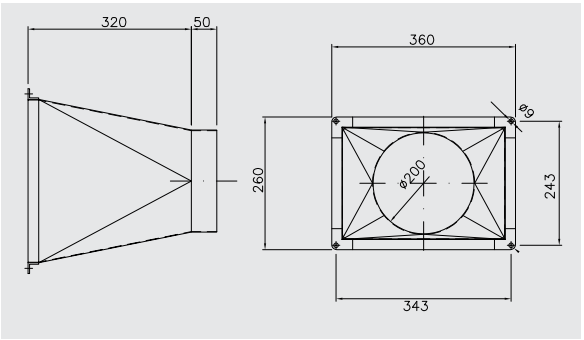


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ)

Запасные фильтры M5 и F7
AFR-325/450H-M5
AFR-325/450H-F7



STRT W316xH216/D200мм
Переходник с прямоугольного сечения на круглое.



Вертикальная конфигурация VD

Горизонтальная конфигурация HDR
(доступ с правой стороны)

ectechnology

RHE - конденсационный ротор (стандарт)

RHE-SO - сорбционный ротор (опция)

Программа подбора

Высокоэффективные приточно-вытяжные вентиляционные установки с роторным рекуператором тепла серии RHE разработаны специально для организации общеобменной вентиляции в административных, жилых или торговых помещениях, с нормальными параметрами внутреннего воздуха.

Вентиляционные установки укомплектованы предварительно подключенной и настроенной системой автоматического управления, что обеспечивает упрощенную процедуру запуска.
Корпус установок самонесущей конструкции из сэндвич-панелей толщиной 50 мм, с теплозвукоизоляцией из минеральной ваты (плотность 40 кг/м^3, теплопроводность 0,037 Вт/мК). Внешняя часть панели изготавливается из окрашенной (RAL7024) устойчивой к коррозии (класс RC3 по EN 10169) и ультрафиолетовому излучению (класс RUV3 по EN 10169) листовой стали; внутренняя часть - из оцинкованной листовой стали.

Опорные ножки у моделей от 700 до 4500 высотой 100 мм, изготавливаются из оцинкованной и окрашенной в черный цвет листовой стали толщиной 3 мм. У моделей от 6000 до 10000 предусмотрена монтажная рама. При необходимости, возможно использование дополнительных антивибрационных или регулируемых опор. Большие сервисные дверцы обеспечивают беспрепятственный доступ ко всем внутренним компонентам. Для присоединения к воздуховодам, установки укомплектованы круглыми (до модели 3500HD) или прямоугольными патрубками (для моделей 4500VD, 6000, 8000 и 10000).

Вентиляторы / электродвигатели
Установки комплектуются вентиляторами свободного напора с загнутыми назад лопатками и электрокоммутируемыми электродвигателями с внешним ротором. Электродвигатели оснащаются шариковыми подшипниками, не требующими обслуживания, и встроенной защитой от перегрева, короткого замыкания, перекоса фаз, низкого напряжения и блокировки ротора.
Класс защиты IP54, класс изоляции B (у моделей 8000 и 10000 класс изоляции F).

Вентиляционные установки серии RHE доступны в горизонтальной (HD) или вертикальной (VD) конфигурациях, девяти типоразмеров с максимальным расходом воздуха до 700 м^3/ч, 1300 м^3/ч, 1900 м^3/ч, 2500 м^3/ч, 3500 м^3/ч, 4500 м^3/ч, 6000 м^3/ч, 8000 м^3/ч и 10000 м^3/ч.
- D: без воздухонагревателя.
- DI: с электрическим воздухонагревателем.
- DC: с водяным воздухонагревателем.
- DFR: с реверсивным теплообменником тепло/холод (только для версии HD).
- DC/DF: со встроенными независимыми водяным нагревателем и охладителем.
- DX: с фреоновым испарителем.

Система автоматического управления установок может быть запрограммирована на следующие режимы работы:
VAV - регулируемый расход воздуха.
Функция доступна в стандартной конфигурации. Производительность может регулироваться с выносного пульта управления или по сигналу 0-10В с внешнего датчика углекислого газа, температуры или влажности (опция).
CAV - поддержание постоянного расхода воздуха в системе по двум предустановленным рабочим точкам, раздельно для притока и вытяжки. Функция доступна в стандартной конфигурации.
COP - поддержание постоянного давления воздуха в системе по сигналу с канального датчика давления.
Функция доступна в стандартной конфигурации (датчик - опция).

МАРКИРОВКА

R	H	E	-	2	5	0	0	-	HDR	-	DC	-	SO
1				2					3		4		5

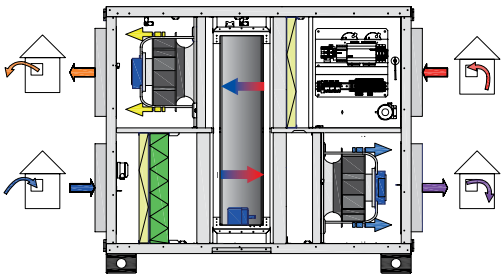
1 - Серия.
2 - Типоразмер.
3 - HDR: Горизонтальная конфигурация. Доступ справа.
HDL: Горизонтальная конфигурация. Доступ слева.
VD: Вертикальная конфигурация.

4 - D: Без воздухонагревателя.
DI: С электрическим воздухонагревателем.
DC: С водяным воздухонагревателем.
DFR: с реверсивным теплообменником.
RHE DC/DF: с водяными воздухонагревателем и воздухоохладителем.
RHE DX: с фреоновым испарителем.
5 - SO: Сорбционный ротор.

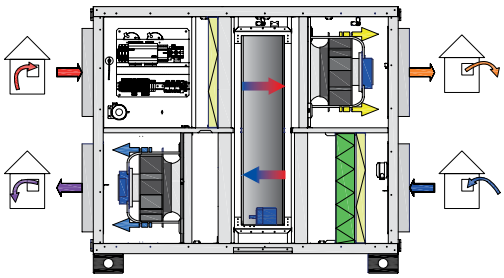
СТОРОНЫ ДОСТУПА

Модели в горизонтальной конфигурации доступны с правой или левой стороной доступа и подключения, если смотреть со стороны забора наружного воздуха.

Модели HDR. Доступ справа.



Модели HDL. Доступ слева.



КОМПОНЕНТЫ

Электрический воздухонагреватель (DI)
- Нагревательные элементы выполнены из нержавеющей стали AISI 430.
- Встроенная защита от перегрева на базе термостатов с автоматическим перезапуском (70°C) и с ручным перезапуском (120°C).

Водяной воздухонагреватель (DC)
- 2-х рядный теплообменник с медными трубками и алюминиевым оребрением.
- Предназначен для работы с 3-х ходовым клапаном с электроприводом (24В, 0-10В) (опция).
- Защита от замораживания теплообменника на базе накладного датчика температуры на обратном патрубке.

Реверсивный теплообменник тепло/холод (DFR)
- 2-х рядный теплообменник с медными трубками и алюминиевым оребрением.
- Предназначен для работы с 3-х ходовым клапаном с электроприводом (24В, 0-10В) (поставляется отдельно).
- Защита от замораживания теплообменника на базе накладного датчика температуры на обратном патрубке.
- Оснащен поддоном для отвода конденсата из нержавеющей стали и каплеуловителем.
- Патрубок отвода конденсата диаметром ½" расположен под установкой. Подключение следует производить через сифон с водяным затвором.
- Укомплектован термостатом (THCO), который отслеживает режимы «зима»/»лето» в зависимости от температуры наружного воздуха.

Водяной воздухонагреватель и водяной воздухоохладитель (DC/DF) (только для моделей 6000, 8000 и 10000).
- 2-х рядные теплообменники нагревателя и охладителя.
- Защита от замораживания теплообменника нагревателя на базе накладного датчика температуры на обратном патрубке.
- Теплобменники с медными трубками и коллекторами, алюминиевым оребрением собраны на раме из оцинкованной листовой стали.
- Предназначены для работы с 3-х ходовыми клапанами с электроприводами (24В, 0-10В) (опция).
- Воздухоохладитель укомплектован поддоном из нержавеющей стали.

Фреоновый воздухоохладитель (DX) (только для горизонтальной конфигурации HD)
- 2-х или 3-х рядные фреоновые теплообменники. Могут работать в качестве испарителя или конденсатора.
- Теплобменники с медными трубками и коллекторами, алюминиевым оребрением собраны на раме из оцинкованной листовой стали, с поддоном из нержавеющей стали.
- Управление фреоновым контуром осуществляется сторонним оборудованием.

Фильтры
- Фильтр вытяжного воздуха класса M5.
- Фильтры наружного воздуха класса G4 и F7.
- Степень загрязнения фильтров контролируется системой автоматики посредством дифференциальных реле давления.

Система управления
- Предварительно установлена и настроена.
- Возможность подключения к MODBUS RTU (RS485) и BACNET IP.
- Выносной пульт управления (ETD) с сенсорным дисплеем.

Роторный рекуператор
- Конденсационного типа.
- Эффективность до 88%.
- Односкоростной электродвигатель привода ротора.
- Электродвигатель привода ротора с плавным регулированием скорости вращения (опция).
- Роторный рекуператор сорбционного типа (опция).

ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Версия	**D**	**DI**	**DC**	**DFR**	**DC/DF**	**FX**
ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ						
Внутренний блок управления:						
• Сервисный выключатель / автоматический выключатель	●	●	●	●	●	●
• Контроллер и электрические компоненты расположены в щите внутри установки	●	●	●	●	●	●
ФУНКЦИИ						
Регулирование расхода воздуха						
• Постоянный расход воздуха (CAV): две независимых установки расхода воздуха для приточного и вытяжного вентиляторов	●	●	●	●	●	●
• Регулируемый расход воздуха (VAV): по сигналу 0-10В от внешнего датчика (CO2 , температуры или влажности) или вручную с выносного пульта управления	●	●	●	●	●	●
• Постоянное давление в воздуховоде (COP): по сигналу с внешнего датчика давления (доп. принадлежность SPRD+KTPR)	●	●	●	●	●	●
• Программируемый таймер (недельный, с учетом праздников)	●	●	●	●	●	●
• Переключение на максимальную производительность по внешнему сигналу	●	●	●	●	●	●
• Включение/выключение системы по внешнему сигналу	●	●	●	●	●	●
Регулирование температуры						
Датчики температуры:						
• Датчик температуры наружного воздуха	●	●	●	●	●	●
• Датчик температуры вытяжного воздуха	●	●	●	●	●	●
• Датчик температуры приточного воздуха	●	●	●	●	●	●
• Накладной датчик температуры защиты от замораживания (DC-DFR)			●	●	●	
• Термостат переключения режима «зима»/«лето» на подводящем патрубке (для модели DFR)				●		
Функция свободного охлаждения посредством остановки вращения роторного рекуператора теплообменника (для предотвращения накопления пыли на рекуператоре в режиме свободного охлаждения, ротор периодически поворачивается)	●	●	●	●	●	●
Управление приводом воздушного клапана (клапан - опция)	●	●	●	●	●	●
Управление встроенным электрическим воздухонагревателем:						
• Пропорциональное управление (PWM)		●			●	
Управление встроенным водяным теплообменником:						
• Управление приводом 3-х ходового клапана (0-10В) (опция)			◎	◎	◎	
Управление внешним теплообменником:						
• Управление производительностью внешнего водяного нагревателя или охладителя по сигналу 0-10В	◎ (1)	◎ (1)	◎ (2)	◎ (3)		
• Канальный датчик температуры приточного воздуха TGK3 PT1000	◎	◎	◎	◎		
• Датчик защиты от замораживания теплообменника TGA1 PT1000	◎	◎		◎		
• Термостат режима «зима»/«лето»	◎	◎				
Защитные функции и сигнализация об авариях						
• Контроль степени загрязнения фильтров	●	●	●	●	●	●
• Сигнализация о неисправности датчиков	●	●	●	●	●	●
• Сигнализация о неисправности вентиляторов	●	●	●	●	●	●
• Сигнализация о значительном отклонении от заданного значения (расхода воздуха, давления, температуры)	●	●	●	●	●	●
• Пожарная тревога (предусмотрен специальный контакт)	●	●	●	●	●	●
• Сигнализация о потери связи между контроллером и пультом управления	●	●	●	●	●	●
• Защита от замораживания водяного теплообменника (полное открытие водяного клапана при температуре обратной воды ниже 7°C с дальнейшей остановкой вентиляционной установки в случае, если температура обратной воды не будет увеличиваться)	●	●	●	●	●	
• Сохранение последних 40 сигналов о неисправности	●	●	●	●	●	●
Коммуникации						
• Выносной пульт управления с сенсорным дисплеем	●	●	●	●	●	●
• Сервисный пульт управления DSP	◎	◎	◎	◎	◎	◎
• MODBUS RTU (RS485) и BACNET IP протоколы	●	●	●	●	●	●
• BACNET IP	●	●	●	●	●	●

● в комплекте
◎ Опция
(1) реверсивный теплообменник, (2) водяной воздухоохладитель, (3) водяной воздухонагреватель

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электрический воздухонагреватель (DI). Вертикальная конфигурация (VD).

RHE 700 VD – Расход воздуха 700 м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Тепловая мощность (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	10,9°C / 28%	3	22
-30°C / 80%	21°C / 25%	12,6°C / 31%	3	24
-20°C / 80%	21°C / 30%	14,2°C / 32%	3	26
-10°C / 90%	21°C / 50%	15°C / 47%	3	27

RHE 1300 VD – Расход воздуха 1300 м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Тепловая мощность (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	10,9°C / 28%	4	19
-30°C / 80%	21°C / 25%	12,6°C / 31%	4	21
-20°C / 80%	21°C / 30%	14,2°C / 32%	4	23
-10°C / 90%	21°C / 50%	15°C / 47%	4	24

RHE 1900 VD – Расход воздуха 1900 м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Тепловая мощность (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	5,2°C / 38%	8	17
-30°C / 80%	21°C / 25%	7,8°C / 40%	8	19
-20°C / 80%	21°C / 30%	10,4°C / 39%	8	22
-10°C / 90%	21°C / 50%	13°C / 54%	8	25

RHE 2500 VD – Расход воздуха 2500 м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Тепловая мощность (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	7,1°C / 33%	12	21
-30°C / 80%	21°C / 25%	9,4°C / 36%	12	23
-20°C / 80%	21°C / 30%	11,6°C / 36%	12	25
-10°C / 90%	21°C / 50%	14°C / 51%	12	28

RHE 3500 VD – Расход воздуха 3500 м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Тепловая мощность (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	7,2°C / 33%	15	19
-30°C / 80%	21°C / 25%	9,4°C / 36%	15	21
-20°C / 80%	21°C / 30%	11,7°C / 36%	15	23
-10°C / 90%	21°C / 50%	14°C / 51%	15	26

RHE 4500 VD – Расход воздуха 4500 м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Тепловая мощность (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	3,7°C / 40%	15	14
-30°C / 80%	21°C / 25%	6,6°C / 41%	15	16
-20°C / 80%	21°C / 30%	9,4°C / 39%	15	18
-10°C / 90%	21°C / 50%	12,2°C / 53%	15	21

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электрический воздухонагреватель (DI). Горизонтальная конфигурация (HD).

RHE 700 HD – Расход воздуха 700 м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Мощность электрического нагревателя (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	10,9°C / 28%	3	22
-30°C / 80%	21°C / 25%	12,6°C / 31%	3	24
-20°C / 80%	21°C / 30%	14,2°C / 32%	3	26
-10°C / 90%	21°C / 50%	15°C / 47%	3	27

RHE 1300 HD – Расход воздуха 1300 м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Мощность электрического нагревателя (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	10,9°C / 28%	4	19
-30°C / 80%	21°C / 25%	12,6°C / 31%	4	21
-20°C / 80%	21°C / 30%	14,2°C / 32%	4	23
-10°C / 90%	21°C / 50%	15°C / 47%	4	24

RHE 1900 HD – Расход воздуха 1900 м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Мощность электрического нагревателя (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	5,2°C / 38%	8	17
-30°C / 80%	21°C / 25%	7,8°C / 40%	8	19
-20°C / 80%	21°C / 30%	10,4°C / 39%	8	22
-10°C / 90%	21°C / 50%	13°C / 54%	8	25

RHE 2500 HD – Расход воздуха 2500 м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Мощность электрического нагревателя (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C - 80%	21°C / 20%	7,1°C / 33%	12	21
-30°C / 80%	21°C / 25%	9,4°C / 36%	12	23
-20°C / 80%	21°C / 30%	11,6°C / 36%	12	25
-10°C / 90%	21°C / 50%	14°C / 51%	12	27

RHE 3500 HD – Расход воздуха 3500 м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Мощность электрического нагревателя (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	7,2°C / 33%	15	19
-30°C / 80%	21°C / 25%	9,4°C / 36%	15	21
-20°C / 80%	21°C / 30%	11,7°C / 36%	15	23
-10°C / 90%	21°C / 50%	14°C / 51%	15	26

RHE 4500 HD – Расход воздуха 4500 м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Мощность электрического нагревателя (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	3,7°C / 40%	15	14
-30°C / 80%	21°C / 25%	6,6°C / 41%	15	16
-20°C / 80%	21°C / 30%	9,4°C / 39%	15	18
-10°C / 90%	21°C / 50%	12,2°C / 53%	15	21

RHE 6000 HD – Расход воздуха 6000м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Мощность электрического нагревателя (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	6°C / 35%	24	17
-30°C / 80%	21°C / 25%	8,5°C / 38%	24	19
-20°C / 80%	21°C / 30%	10,9°C / 37%	24	21
-10°C / 90%	21°C / 50%	13,4°C / 51%	24	24

RHE 8000 HD – Расход воздуха 8000м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Мощность электрического нагревателя (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	6,3°C / 34%	36	14
-30°C / 80%	21°C / 25%	9,6°C / 37%	36	17
-20°C / 80%	21°C / 30%	11,8°C / 37%	36	18
-10°C / 90%	21°C / 50%	14°C / 52%	36	22

RHE 10000 HD – Расход воздуха 10000м³/ч				
Наружный воздух	**Вытяжной воздух**	**Воздух после рекуператора, перед нагревателем**	**Мощность электрического нагревателя (кВт)**	**Температура приточного воздуха (°C)**
-40°C / 80%	21°C / 20%	7,5°C / 34%	48	21
-30°C / 80%	21°C / 25%	9,7°C / 37%	48	23
-20°C / 80%	21°C / 30%	11,9°C / 37%	48	25
-10°C / 90%	21°C / 50%	14,1°C / 52%	48	28

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Водяной воздухонагреватель (DC). Вертикальная конфигурация (VD).

RHE 700 VD – Расход воздуха 700 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	10,92°C / 28%	45/40	3,68	26,45	11	27	639	8,45	1/2"
			60/40	3,92	27,47	10	27	171	4,61	1/2"
			80/60	6,58	38,7	5	27	291	5,15	1/2"
			90/70	7,90	44,24	4	27	351	5,5	1/2"
-30°C / 80%	21°C / 25%	12,6°C / 31%	45/40	3,47	27,25	12	27	604	8,03	1/2"
			60/40	3,70	28,2	12	27	162	4,58	1/2"
			80/60	6,38	39,51	6	27	282	5,1	1/2"
			90/70	7,70	45,04	5	27	342	5,44	1/2"
-20°C / 80%	21°C / 30%	14,23°C / 32%	45/40	3,27	28,03	14	27	569	7,64	1/2"
			60/40	3,47	28,86	13	27	152	4,54	1/2"
			80/60	6,18	40,28	7	27	273	5,06	1/2"
			90/70	7,50	45,83	5	27	333	5,38	1/2"
-10°C / 90%	21°C / 50%	15°C / 47%	45/40	3,18	28,37	21	27	554	7,47	1/2"
			60/40	3,36	29,12	20	27	147	4,53	1/2"
			80/60	6,10	40,62	10	27	270	5,04	1/2"
			90/70	7,42	46,14	8	27	330	5,36	1/2"

RHE 1300 VD – Расход воздуха 1300 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	10,92°C / 28%	45/40	5,46	23,34	13	80	950	13,00	1/2"
			60/40	5,73	23,96	12	80	251	4,98	1/2"
			80/60	9,7	32,96	7	80	429	6,10	1/2"
			90/70	11,67	37,45	6	80	518	6,82	1/2"
-30°C / 80%	21°C / 25%	12,6°C / 31%	45/40	5,25	23,99	15	80	914	12,39	1/2"
			60/40	5,53	24,62	14	80	242	4,93	1/2"
			80/60	9,49	33,62	8	80	420	6,03	1/2"
			90/70	11,47	38,10	7	80	509	6,74	1/2"
-20°C / 80%	21°C / 30%	14,23°C / 32%	45/40	4,85	25,25	16	80	844	11,28	1/2"
			60/40	5,13	25,87	16	80	225	4,85	1/2"
			80/60	9,1	34,88	9	80	402	5,90	1/2"
			90/70	11,08	39,36	7	80	492	6,58	1/2"
-10°C / 90%	21°C / 50%	15°C / 47%	45/40	4,72	25,67	24	80	821	10,92	1/2"
			60/40	4,99	26,29	23	80	219	4,82	1/2"
			80/60	8,97	35,30	14	80	397	5,85	1/2"
			90/70	10,96	39,77	11	80	487	6,54	1/2"

RHE 1900 VD – Расход воздуха 1900 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	5,24°C / 38%	45/40	9,80	20,50	14	64	1217	26,23	3/4"
			60/40	11,26	22,77	12	64	493	7,83	3/4"
			80/60	17,29	32,16	7	64	764	11,82	3/4"
			90/70	20,29	36,81	5	64	901	14,27	3/4"
-30°C / 80%	21°C / 25%	7,82°C / 40%	45/40	9,08	21,93	16	64	1127	22,76	3/4"
			60/40	10,54	24,21	14	64	461	7,42	3/4"
			80/60	16,58	33,60	8	64	733	11,25	3/4"
			90/70	19,59	38,26	6	64	870	13,64	3/4"
-20°C / 80%	21°C / 30%	10,41°C / 39%	45/40	8,34	23,38	17	64	1037	19,49	3/4"
			60/40	9,80	25,65	15	64	429	7,03	3/4"
			80/60	15,86	35,04	9	64	701	10,70	3/4"
			90/70	18,86	39,70	7	64	838	13,01	3/4"
-10°C / 90%	21°C / 50%	13°C / 54%	45/40	7,62	24,80	26	64	947	16,50	3/4"
			60/40	9,08	27,05	23	64	397	6,66	3/4"
			80/60	15,15	36,44	13	64	670	10,18	3/4"
			90/70	18,17	41,11	10	64	807	12,42	3/4"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Водяной воздухонагреватель (DC). Вертикальная конфигурация (VD).

RHE 2500 VD – Расход воздуха 2500 м³/ч

Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	7,14°C / 33%	45/40	13,04	22,57	12	47	1620	18,68	3/4"
			60/40	15,16	25,08	10	47	664	6,88	3/4"
			80/60	23,62	35,08	6	47	1044	9,91	3/4"
			90/70	27,83	40,04	4	47	1236	11,76	3/4"
-30°C / 80%	21°C / 25%	9,42°C / 36%	45/40	12,15	23,77	14	47	1509	16,41	3/4"
			60/40	14,26	26,28	12	47	624	6,61	3/4"
			80/60	22,73	36,27	7	47	1005	9,52	3/4"
			90/70	26,95	41,25	5	47	1197	11,33	3/4"
-20°C / 80%	21°C / 30%	11,69°C / 36%	45/40	11,24	24,97	16	47	1397	14,80	3/4"
			60/40	13,37	27,47	13	47	585	6,34	3/4"
			80/60	21,85	37,48	8	47	965	9,15	3/4"
			90/70	26,07	42,44	6	47	1158	10,91	3/4"
-10°C / 90%	21°C / 50%	14°C / 51%	45/40	10,35	26,17	24	47	1285	13,32	3/4"
			60/40	12,46	28,65	21	47	545	6,09	3/4"
			80/60	20,98	38,66	12	47	927	8,80	3/4"
			90/70	25,21	43,64	9	47	1120	10,52	3/4"

RHE 3500 VD – Расход воздуха 3500 м³/ч

Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	7,21°C / 33%	45/40	18,7	23,02	12	42	2323	26,26	3/4"
			60/40	21,9	25,71	10	42	959	8,03	3/4"
			80/60	33,96	35,89	6	42	1501	12,23	3/4"
			90/70	39,95	40,95	4	42	1775	14,79	3/4"
-30°C / 80%	21°C / 25%	9,47°C / 36%	45/40	17,43	24,19	14	42	2165	23,10	3/4"
			60/40	20,63	26,88	12	42	903	7,64	3/4"
			80/60	32,7	37,06	7	42	1445	11,70	3/4"
			90/70	38,72	42,13	5	42	1720	14,20	3/4"
-20°C / 80%	21°C / 30%	11,73°C / 36%	45/40	16,15	25,35	15	42	2007	20,12	3/4"
			60/40	19,33	28,03	13	42	846	7,27	3/4"
			80/60	31,44	38,23	7	42	1389	11,19	3/4"
			90/70	37,46	43,30	6	42	1664	13,62	3/4"
-10°C / 90%	21°C / 50%	14°C / 51%	45/40	14,9	26,51	23	42	1851	17,37	3/4"
			60/40	18,06	29,17	20	42	791	6,92	3/4"
			80/60	30,22	39,37	11	42	1336	10,71	3/4"
			90/70	36,26	44,43	9	42	1611	13,08	3/4"

RHE 4500 VD – Расход воздуха 4500 м³/ч

Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	3,77°C / 40%	45/40	24,23	19,71	14	66	3010	42,12	3/4"
			60/40	27,89	22,11	12	66	1221	10,10	3/4"
			80/60	42,03	31,39	7	66	1858	16,03	3/4"
			90/70	49,09	36,03	5	66	2181	20,76	3/4"
-30°C / 80%	21°C / 25%	6,60°C / 41%	45/40	22,36	21,28	16	66	2778	36,36	3/4"
			60/40	26,01	23,68	14	66	1138	9,40	3/4"
			80/60	40,2	33,00	8	66	1777	15,11	3/4"
			90/70	47,26	37,62	6	66	2099	19,35	3/4"
-20°C / 80%	21°C / 30%	9,42°C / 39%	45/40	20,48	22,86	16	66	2545	31,00	3/4"
			60/40	24,12	25,25	14	66	1056	8,75	3/4"
			80/60	38,35	34,58	8	66	1695	14,21	3/4"
			90/70	45,43	39,22	6	66	2018	18,01	3/4"
-10°C / 90%	21°C / 50%	12,24°C / 53%	45/40	18,63	24,42	25	66	2314	26,06	3/4"
			60/40	22,25	26,79	21	66	974	8,14	3/4"
			80/60	36,54	36,12	13	66	1615	13,37	3/4"
			90/70	43,64	40,76	9,777	66	1938	16,73	3/4"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Водяной воздухонагреватель (DC). Горизонтальная конфигурация (HD).

RHE 700 HD – Расход воздуха 700 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	10,92°C / 28%	45/40	4	27,8	9,6	14	691	11,2	1/2"
			60/40	4,5	29	8,4	14	196	5,2	1/2"
			80/60	7,3	41,7	4,4	14	321	6	1/2"
			90/70	8,67	47,5	3,3	14	385	6,5	1/2"
-30°C / 80%	21°C / 25%	12,6°C / 31%	45/40	3,79	28,6	13,9	14	656	10,5	1/2"
			60/40	4,29	30,7	12,3	14	187	5,1	1/2"
			80/60	7,09	42,4	6,5	14	312	5,9	1/2"
			90/70	8,47	48,2	4,8	14	376	6,4	1/2"
-20°C / 80%	21°C / 30%	14,23°C / 32%	45/40	3,57	29,3	12,7	14	619	9,9	1/2"
			60/40	4,07	31,4	11,3	14	177	5	1/2"
			80/60	6,87	43,2	5,9	14	303	5,8	1/2"
			90/70	8,25	49	4,4	14	366	6,4	1/2"
-10°C / 90%	21°C / 50%	15°C / 47%	45/40	3,48	29	19	14	602	9,7	1/2"
			60/40	3,97	31	17	14	173	5	1/2"
			80/60	6,78	43	9	14	299	5,8	1/2"
			90/70	8,17	49	7	14	363	6,3	1/2"

RHE 1300 HD – Расход воздуха 1300 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	10,92°C / 28%	45/40	7,19	21,7	12,7	42	1244	26,6	1/2"
			60/40	7,85	23,2	11,7	42	342	6,3	1/2"
			80/60	12,09	32,8	6,6	42	533	8,3	1/2"
			90/70	14,2	37,6	5,1	42	630	9,6	1/2"
-30°C / 80%	21°C / 25%	12,6°C / 31%	45/40	6,68	23,1	15	42	1156	23,2	1/2"
			60/40	7,34	24,6	13,7	42	320	6,1	1/2"
			80/60	11,59	34,2	7,9	42	511	8	1/2"
			90/70	13,7	39	6,1	42	608	9,2	1/2"
-20°C / 80%	21°C / 30%	14,23°C / 32%	45/40	6,17	24,5	15,9	42	1068	20,1	1/2"
			60/40	6,83	26	14,5	42	297	5,9	1/2"
			80/60	11,09	35,6	8,4	42	489	7,7	1/2"
			90/70	13,2	40,4	6,5	42	586	8,9	1/2"
-10°C / 90%	21°C / 50%	15°C / 47%	45/40	5,81	25	23	42	1006	18,2	1/2"
			60/40	6,47	27	21	42	282	5,8	1/2"
			80/60	10,7	36	12	42	474	7,6	1/2"
			90/70	12,8	41	9	42	571	8,8	1/2"

RHE 1900 HD – Расход воздуха 1900 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	5,24°C / 38%	45/40	11,66	23,56	12	32	2028	25,99	3/4"
			60/40	12,85	25,41	10	32	563	6,04	3/4"
			80/60	19,72	36,09	6	32	872	8,00	3/4"
			90/70	23,13	41,38	4	32	1028	9,19	3/4"
-30°C / 80%	21°C / 25%	7,82°C / 40%	45/40	10,89	24,76	13	32	1894	22,91	3/4"
			60/40	12,08	26,60	12	32	529	5,85	3/4"
			80/60	18,96	37,30	7	32	838	7,74	3/4"
			90/70	22,38	42,60	5	32	994	8,90	3/4"
-20°C / 80%	21°C / 30%	10,41°C / 39%	45/40	10,06	26,03	15	32	1749	19,79	3/4"
			60/40	11,24	27,88	13	32	492	5,66	3/4"
			80/60	18,13	38,57	7	32	801	7,46	3/4"
			90/70	21,57	43,90	5	32	958	8,59	3/4"
-10°C / 90%	21°C / 50%	13°C / 54%	45/40	9,24	27,29	22	32	1606	16,92	3/4"
			60/40	10,42	29,12	20	32	456	5,48	3/4"
			80/60	17,34	39,82	11	32	766	7,21	3/4"
			90/70	20,77	45,12	8	32	923	8,30	3/4"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Водяной воздухонагреватель (DC). Горизонтальная конфигурация (HD).

RHE 2500 HD – Расход воздуха 2500 м³/ч

Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	7,14°C / 33%	45/40	14,35	24,13	11	30	1783	28,23	3/4"
			60/40	16,96	27,21	9	30	743	8,36	3/4"
			80/60	26,09	38,00	5	30	1153	12,85	3/4"
			90/70	30,63	43,35	4	30	1361	15,59	3/4"
-30°C / 80%	21°C / 25%	9,42°C / 36%	45/40	13,38	25,24	13	30	1662	24,83	3/4"
			60/40	15,98	28,30	11	30	699	7,94	3/4"
			80/60	25,14	39,11	6	30	1111	12,28	3/4"
			90/70	29,68	44,46	5	30	1319	14,95	3/4"
-20°C / 80%	21°C / 30%	11,69°C / 36%	45/40	12,41	26,34	14	30	1541	21,62	3/4"
			60/40	15	29,39	12	30	656	7,54	3/4"
			80/60	24,18	40,23	7	30	1068	11,73	3/4"
			90/70	28,73	45,58	5	30	1276	14,33	3/4"
-10°C / 90%	21°C / 50%	14°C / 51%	45/40	11,44	27,45	22	30	1421	18,64	3/4"
			60/40	14,01	30,48	19	30	613	7,16	3/4"
			80/60	23,23	41,30	10	30	1026	11,20	3/4"
			90/70	27,81	46,68	8	30	1235	13,74	3/4"

RHE 3500 HD – Расход воздуха 3500 м³/ч

Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	7,21°C / 33%	45/40	20,51	24,54	11	26	2548	22,78	3/4"
			60/40	24,16	27,63	9	26	1057	7,56	3/4"
			80/60	37,3	38,72	5	26	1648	11,19	3/4"
			90/70	43,84	44,22	4	26	1947	13,40	3/4"
-30°C / 80%	21°C / 25%	9,47°C / 36%	45/40	19,13	25,61	13	26	2376	20,05	3/4"
			60/40	22,76	28,68	11	26	996	7,23	3/4"
			80/60	35,94	39,79	6	26	1588	10,74	3/4"
			90/70	42,49	45,31	4	26	1887	12,89	3/4"
-20°C / 80%	21°C / 30%	11,73°C / 36%	45/40	17,73	26,69	14	26	2203	17,48	3/4"
			60/40	21,35	29,74	12	26	935	6,90	3/4"
			80/60	34,56	40,86	6	26	1527	10,29	3/4"
			90/70	41,12	46,38	5	26	1827	12,39	3/4"
-10°C / 90%	21°C / 50%	14°C / 51%	45/40	16,34	27,74	22	26	2030	15,41	3/4"
			60/40	19,97	30,77	18	26	874	6,60	3/4"
			80/60	33,23	41,89	10	26	1469	9,88	3/4"
			90/70	39,81	47,41	7	26	1768	11,92	3/4"

RHE 4500 HD – Расход воздуха 4500 м³/ч

Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	3,77°C / 40%	45/40	26,7	21,33	12	40	3317	36,83	3/4"
			60/40	30,92	24,1	11	40	1353	9,42	3/4"
			80/60	46,44	34,29	6	40	2052	14,60	3/4"
			90/70	54,18	39,37	4	40	2407	18,20	3/4"
-30°C / 80%	21°C / 25%	6,60°C / 41%	45/40	24,61	22,83	14	40	3058	31,75	3/4"
			60/40	28,8	25,58	12	40	1261	8,80	3/4"
			80/60	44,38	35,8	7	40	1961	13,78	3/4"
			90/70	52,11	40,86	5	40	2315	16,95	3/4"
-20°C / 80%	21°C / 30%	9,42°C / 39%	45/40	22,59	24,25	15	40	2807	27,16	3/4"
			60/40	26,79	27	13	40	1173	8,24	3/4"
			80/60	42,39	37,22	7	40	1873	13,01	3/4"
			90/70	50,14	42,31	5	40	2227	15,95	3/4"
-10°C / 90%	21°C / 50%	12,24°C / 53%	45/40	20,56	25,68	23	40	2554	22,87	3/4"
			60/40	24,74	28,43	19	40	1083	7,71	3/4"
			80/60	40,4	38,65	11	40	1786	12,28	3/4"
			90/70	48,19	43,73	8	40	2141	15,13	3/4"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Водяной воздухонагреватель (DC). Горизонтальная конфигурация (HD).

RHE 6000 HD – Расход воздуха 6000м³/ч

Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	6,08°C / 35%	45/40	33,56	22,63	12	36	4169	12,81	1"
			60/40	38,47	25,04	10	36	1684	5,82	1"
			80/60	59,81	35,55	6	36	2643	7,64	1"
			90/70	70,45	40,78	4	36	3130	8,77	1"
-30°C / 80%	21°C / 25%	8,53°C / 38%	45/40	31,13	23,86	14	36	3867	11,70	1"
			60/40	36,03	26,27	12	36	1577	5,65	1"
			80/60	57,43	36,8	7	36	2538	7,40	1"
			90/70	68,08	42,04	5	36	3024	8,49	1"
-20°C / 80%	21°C / 30%	10,97°C / 37%	45/40	28,69	25,08	15	36	3565	10,67	1"
			60/40	33,59	27,51	13	36	1470	5,48	1"
			80/60	55,03	38,04	7	36	2432	7,16	1"
			90/70	65,69	43,27	5	36	2918	8,22	1"
-10°C / 90%	21°C / 50%	13,42°C / 51%	45/40	26,29	26,31	23	36	3266	9,71	1"
			60/40	31,18	28,7	20	36	1365	5,32	1"
			80/60	52,69	39,24	11	36	2329	6,94	1"
			90/70	63,37	44,46	8	36	2815	7,96	1"

RHE 8000 HD – Расход воздуха 8000м³/ч

Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	6,36°C / 34%	45/40	48,31	24,23	11	30	8402	24,04	1 1/4"
			60/40	52,98	25,95	10	30	2319	5,89	1 1/4"
			80/60	82,35	36,79	5	30	3640	7,76	1 1/4"
			90/70	96,97	42,19	4	30	4307	8,91	1 1/4"
-30°C / 80%	21°C / 25%	9,6°C / 37%	45/40	44,62	25,54	13	30	7761	20,77	1 1/4"
			60/40	49,29	27,26	12	30	2158	5,69	1 1/4"
			80/60	78,74	38,14	6	30	3480	7,49	1 1/4"
			90/70	93,37	43,52	5	30	4147	8,60	1 1/4"
-20°C / 80%	21°C / 30%	11,83°C / 37%	45/40	40,82	26,89	14	30	7099	17,64	1 1/4"
			60/40	45,48	28,61	13	30	1991	5,50	1 1/4"
			80/60	74,99	39,48	7	30	3314	7,21	1 1/4"
			90/70	89,64	44,87	5	30	3982	8,29	1 1/4"
-10°C / 90%	21°C / 50%	14,07°C / 52%	45/40	37,79	27,96	22	30	6572	15,59	1 1/4"
			60/40	42,43	29,67	20	30	1857	5,35	1 1/4"
			80/60	72,06	40,53	11	30	3185	7,00	1 1/4"
			90/70	86,79	45,93	8	30	3855	8,05	1 1/4"

RHE 10000 HD – Расход воздуха 10000м³/ч

Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температура воды (°C)	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков
-40°C / 80%	21°C / 20%	7,57°C / 34%	45/40	59,38	25,13	11	30	10328	33,36	1 1/4"
			60/40	66,06	27,11	10	30	2891	6,58	1 1/4"
			80/60	103,2	38,07	5	30	4561	9,29	1 1/4"
			90/70	121,64	43,51	4	30	5403	10,96	1 1/4"
-30°C / 80%	21°C / 25%	9,77°C / 37%	45/40	55,56	26,18	13	30	9662	29,51	1 1/4"
			60/40	62,23	28,15	12	30	2724	6,34	1 1/4"
			80/60	99,45	39,13	6	30	4395	8,96	1 1/4"
			90/70	117,97	44,58	5	30	5240	10,60	1 1/4"
-20°C / 80%	21°C / 30%	11,97°C / 37%	45/40	51,76	27,24	14	30	9001	25,89	1 1/4"
			60/40	58,4	29,2	13	30	2556	6,11	1 1/4"
			80/60	95,66	40,18	7	30	4227	8,64	1 1/4"
			90/70	114,22	45,65	5	30	5074	10,23	1 1/4"
-10°C / 90%	21°C / 50%	14,18°C / 52%	45/40	48	28,3	22	30	8348	22,54	1 1/4"
			60/40	54,57	30,21	20	30	2389	5,90	1 1/4"
			80/60	92,02	41,21	11	30	4067	8,33	1 1/4"
			90/70	110,63	46,67	8	30	4914	9,89	1 1/4"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Фреоновый воздухоохладитель (DX). Режим нагрева (конденсации).
Хладагент R410A. Температура конденсации +40°C.

Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед охладителем	Тепловая мощность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков (мм)
-10°C / 90%	20°C / 50%	RHE 700 HD - Расход воздуха 700 м³/ч							
		15°C / 47%	2,6	25,7	24	10	49	0,03	12/05
		RHE 1300 HD - Расход воздуха 1.600 м³/ч							
		12,3°C / 50%	4,8	21,1	28	46	92	0,08	12/05
		RHE 1900 HD - Расход воздуха 2.100 м³/ч							
		12°C / 51%	7,9	23,2	25	51	151	0,05	22/12
		RHE 2500 HD - Расход воздуха 2.800 м³/ч							
		13°C / 51%	10,6	24,1	25	44	204	0,03	22/12
		RHE 3500 HD - Расход воздуха 3.500 м³/ч							
		13°C / 51%	10,6	25,3	24	36	280	0,06	22/12
		RHE 4500 HD - Расход воздуха 4.500 м³/ч							
		11°C / 53%	10,6	23,1	24	56	357	0,1	22/12
		RHE 6000 HD - Расход воздуха 6.000 м³/ч							
		13°C / 48%	24	24,8	23	42	461	0,05	28/12
		RHE 8000 HD - Расход воздуха 8.000 м³/ч							
		13°C / 48%	32,2	24,8	23	33	617	0,03	28/12
		RHE 10000 HD - Расход воздуха 10.000 м³/ч							
		13°C / 51%	40,8	25,4	24	34	782	0,03	35/12

Фреоновый воздухоохладитель (DX). Режим охлаждения (испарения).
Хладагент R410A. Температура испарения +4°C.

Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед охладителем	Холодопро-изводитель-ность (кВт)	Температура приточного воздуха (°C)	Относ. влажн. приточного воздуха (%)	Потери давления по воздуху (Па)	Расход воды (л/ч)	Потери давления по воде (кПа)	Диаметр патрубков (мм)
35°C / 40%	26°C / 50%	RHE 700 HD - Расход воздуха 700 м³/ч							
		27°C / 61%	3,2	18,9	84	31	63	0,18	05/12
		RHE 1300 HD - Расход воздуха 1.600 м³/ч							
		28°C / 57%	5,2	21,4	77	117	99	0,42	05/12
		RHE 1900 HD - Расход воздуха 2.100 м³/ч							
		28°C / 57%	9	19,8	81	119	174	0,29	12/22
		RHE 2500 HD - Расход воздуха 2.800 м³/ч							
		28°C / 57%	12,7	19,5	82	104	246	0,22	12/22
		RHE 3500 HD - Расход воздуха 3.500 м³/ч							
		28°C / 57%	14,9	19,8	82	85	290	0,25	12/22
		RHE 4500 HD - Расход воздуха 4.500 м³/ч							
		28°C / 57%	16,9	20,5	80	127	330	0,32	12/22
		RHE 6000 HD - Расход воздуха 6.000 м³/ч							
		13°C / 48%	27,3	19,4	82	101	530	0,31	12/28
		RHE 8000 HD - Расход воздуха 8.000 м³/ч							
		13°C / 48%	38,2	19,1	82	81	745	0,17	22/28
		RHE 10000 HD - Расход воздуха 10.000 м³/ч							
		13°C / 51%	48,4	19,6	83	83	942	0,21	22/35

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВСЕ МОДЕЛИ, КРОМЕ DI

Модель	Привод рекуператора [1]			Электродвигатель вентилятора [2]			Общее по установке		
	Параметры электропитания	Мощн. (Вт)	Ток (А)	Параметры электропитания	Мощн. (Вт)	Ток (А)	Параметры электропитания	Общ. мощн. (кВт)	Общ. ток (А)
RHE 700	1ф-230В-50Гц	40	0,20	1ф-230В-50Гц	200	1,6	1ф-230В-50Гц	1	4,2
RHE 1300	1ф-230В-50Гц	40	0,20	1ф-230В-50Гц	700	3,0	1ф-230В-50Гц	2	7,3
RHE 1900	1ф-230В-50Гц	40	0,20	1ф-230В-50Гц	715	3,1	1ф-230В-50Гц	2	7,5
RHE 2500	3ф-400В-50Гц	55	0,28	3ф+N-400В-50Гц	1000	1,6	3ф+N-400В-50Гц	3	4,5
RHE 3500	3ф-400В-50Гц	55	0,28	3ф+N-400В-50Гц	1000	1,7	3ф+N-400В-50Гц	3	4,6
RHE 4500	3ф-400В-50Гц	55	0,28	3ф+N-400В-50Гц	1850	2,9	3ф+N-400В-50Гц	4	7,2
RHE 6000	3ф-400В-50Гц	55	0,28	3ф+N-400В-50Гц	1850	2,9	3ф+N-400В-50Гц	4	7,2
RHE 8000	3ф-400В-50Гц	120	0,35	3ф+N-400В-50Гц	2730	4,2	3ф+N-400В-50Гц	6	9,8
RHE 10000	3ф-400В-50Гц	120	0,35	3ф+N-400В-50Гц	3000	4,6	3ф-400В-50Гц	6,5	10,5

(1) Один привод на одну установку.
(2) Приведены данные для одного вентилятора. Каждая установка имеет два вентилятора.

МОДЕЛИ DI

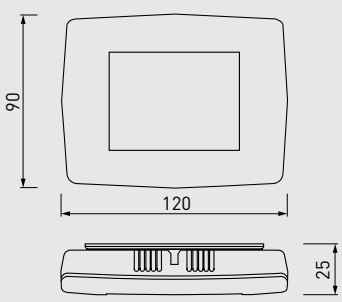
Модель	Привод рекуператора [1]			Электродвигатель вентилятора [2]			Общее по установке		
	Параметры электропитания	Мощн. (Вт)	Ток (А)	Параметры электропитания	Мощн. (Вт)	Ток (А)	Параметры электропитания	Общ. мощн. (кВт)	Общ. ток (А)
RHE 700	1ф-230В-50Гц	40	0,20	1ф-230В-50Гц	200	1,6	1ф-230В-50Гц	4	17,3
RHE 1300	1ф-230В-50Гц	40	0,20	1ф-230В-50Гц	700	3,0	1ф-230В-50Гц	6	24,6
RHE 1900	1ф-230В-50Гц	40	0,20	1ф-230В-50Гц	715	3,1	1ф-230В-50Гц	10	42,2
RHE 2500	3ф-400В-50Гц	55	0,28	3ф+N-400В-50Гц	1000	1,6	3ф+N-400В-50Гц	15	21,8
RHE 3500	3ф-400В-50Гц	55	0,28	3ф+N-400В-50Гц	1000	1,7	3ф+N-400В-50Гц	18	26,3
RHE 4500	3ф-400В-50Гц	55	0,28	3ф+N-400В-50Гц	1850	2,9	3ф+N-400В-50Гц	19	29,0
RHE 6000	3ф-400В-50Гц	55	0,28	3ф+N-400В-50Гц	1850	2,9	3ф+N-400В-50Гц	28	41,9
RHE 8000	3ф-400В-50Гц	120	0,35	3ф+N-400В-50Гц	2730	4,2	3ф+N-400В-50Гц	42	61,8
RHE 10000	3ф-400В-50Гц	120	0,35	3ф+N-400В-50Гц	3000	4,6	3ф+N-400В-50Гц	55	79,8

(1) Один привод на одну установку.
(2) Приведены данные для одного вентилятора. Каждая установка имеет два вентилятора.

Модель	Электрический воздухонагреватель	
	Мощность (кВт)	Ток (А)
RHE 700	3	13,1
RHE 1300	4	17,4
RHE 1900	8	34,8
RHE 2500	12	17,3
RHE 3500	15	21,7
RHE 4500	15	21,7
RHE 6000	24	34,7
RHE 8000	36	52,0
RHE 10000	48	69,3

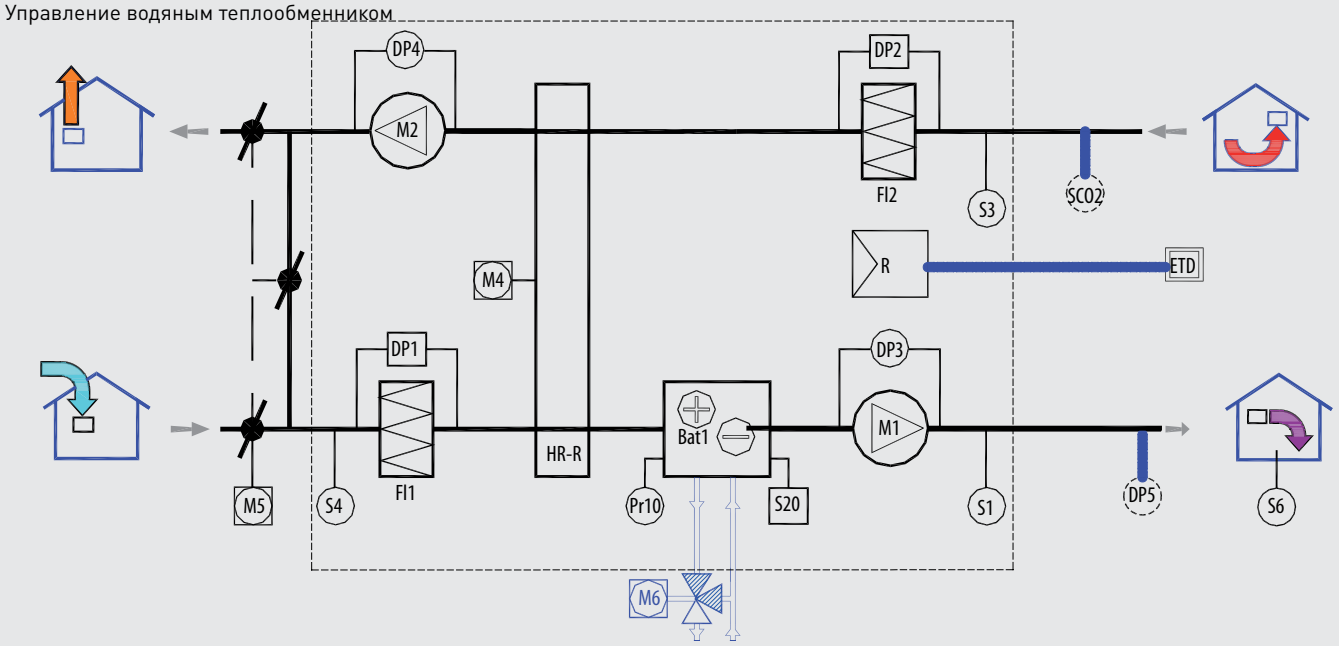
ETD
Выносной пульт управления

Поставляется с 10 м кабеля с коннектором RJ10 4P 4C для подключения к контроллеру. При необходимости длина кабеля может быть увеличена до 100м.

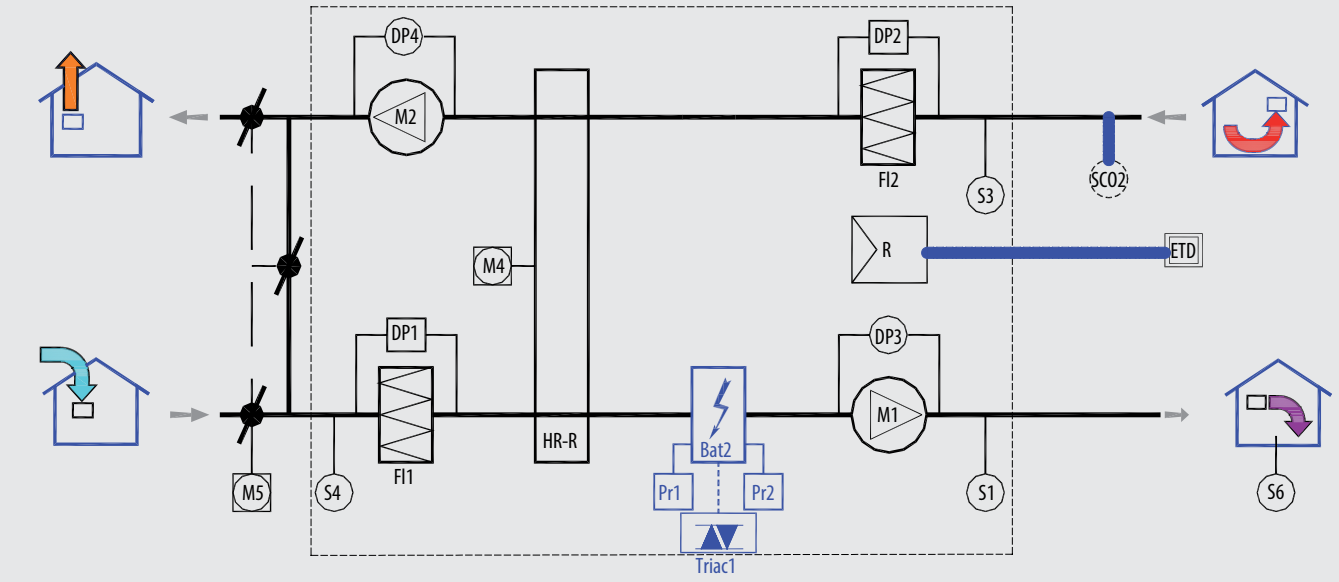


ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

RHE DC-DFR
Управление водяным теплообменником



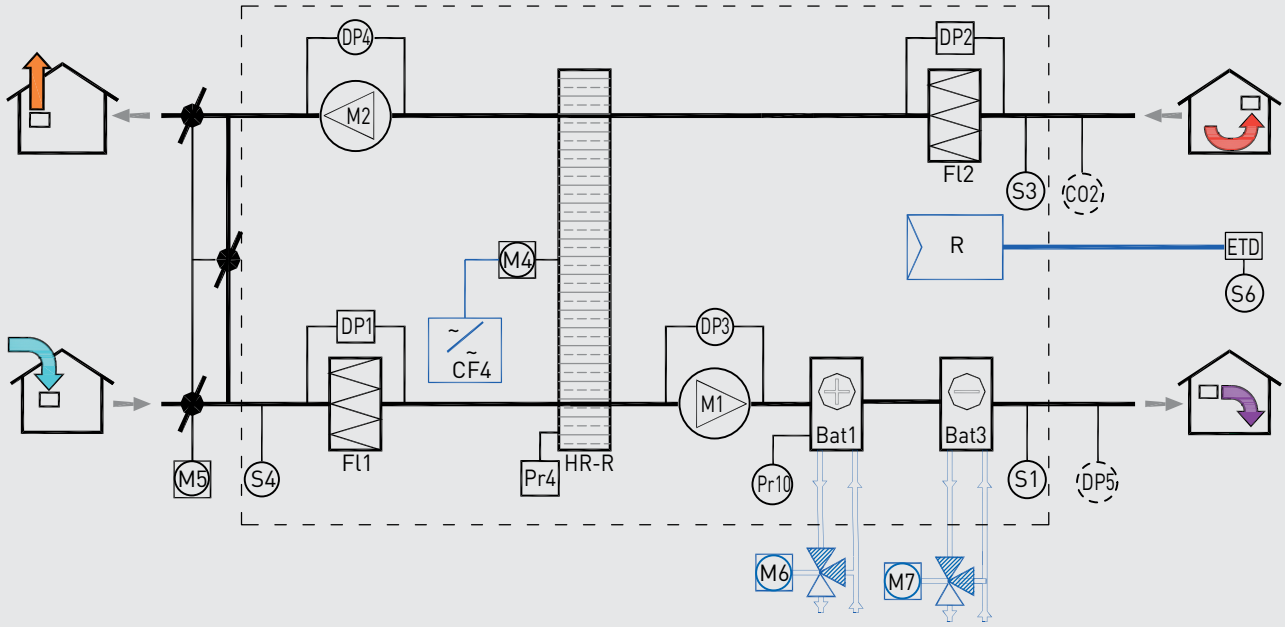
RHE DI
Управление электрическим воздухонагревателем



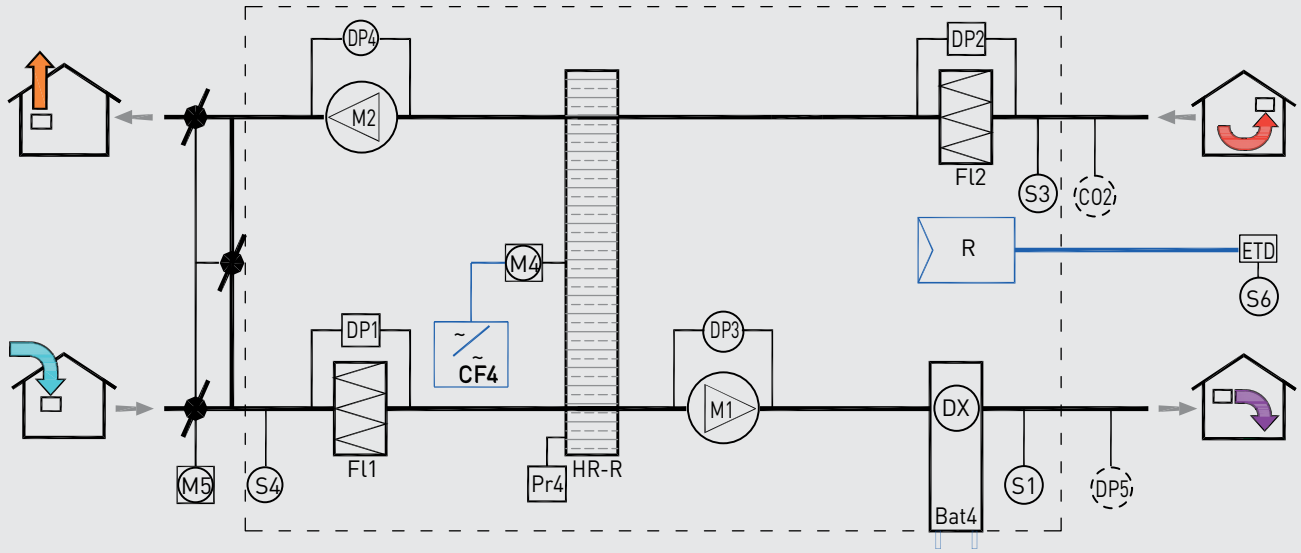
M1	Электродвигатель приточного вентилятора	**SCO2**	Датчик качества воздуха (опция)	**Pr10**	Датчик защиты от замерзания
M2	Электродвигатель вытяжного вентилятора	**HR-R**	Роторный рекуператор	**Pr1/Pr2**	Термостат защиты (ручн./авто.)
M4	Электропривод роторного рекуператора	**Fi1**	Фильтр наружного воздуха	**S20**	Термостат (зима/лето)
M5	Электропривод приточного воздушного клапана (опция)	**Fi2**	Фильтр вытяжного воздуха	**Bat 1**	Водяной теплообменник
M6	Привод трехходового клапана (опция)	**DP1**	Дифференциальное реле давления на фильтре наружного воздуха	**Bat 2**	Электрический воздухонагреватель
S1	Датчик температуры приточного воздуха	**DP2**	Дифференциальное реле давления на фильтре вытяжного воздуха	**R**	Котроллер CORRIGO E28
S3	Датчик температуры вытяжного воздуха	**DP3**	Датчик давления приточного вентилятора	**ETD**	Выносной пульт управления
S4	Датчик температуры наружного воздуха	**DP4**	Датчик давления вытяжного вентилятора		
S6	Комнатный датчик температуры (опция)	**DP5**	Канальный датчик давления (опция)		

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

RHE DC/DF (модели 6000, 8000 и 10000)
Управление двумя водяными теплообменниками



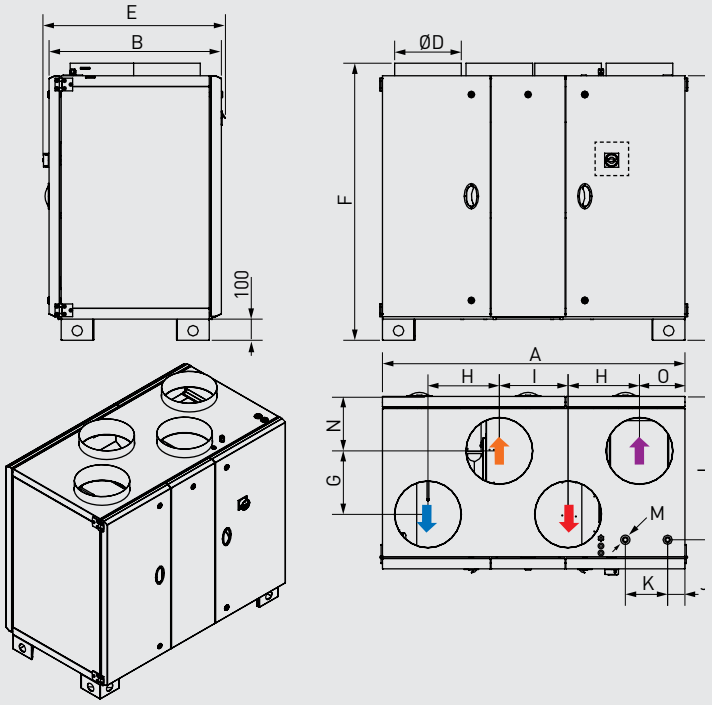
RHE DX
Управление фреоновым теплообменником



M1	Электродвигатель приточного вентилятора	**SCO2**	Датчик качества воздуха (опция)	**DP5**	Канальный датчик давления (опция)
M2	Электродвигатель вытяжного вентилятора	**HR-R**	Роторный рекуператор	**Pr10**	Датчик защиты от замерзания
M4	Электропривод роторного рекуператора	**Pr4**	Тахометр контроля вращения рекуператора	**Pr1/Pr2**	Термостат защиты (ручн./авто.)
M5	Электропривод приточного воздушного клапана (опция)	**CF4**	Преобразователь частоты контроля привода (опция)	**S20**	Термостат (зима/лето)
M6	Привод трехходового клапана (опция)	**Fi1**	Фильтр наружного воздуха	**Bat 1**	Водяной теплообменник
M7	3-х ходовой клапан с приводом (опция)	**Fi2**	Фильтр вытяжного воздуха	**Bat 2**	Электрический воздухонагреватель
S1	Датчик температуры приточного воздуха	**DP1**	Дифференциальное реле давления на фильтре наружного воздуха	**Bat 3**	Водяной воздухоохладитель DC/DF
S3	Датчик температуры вытяжного воздуха	**DP2**	Дифференциальное реле давления на фильтре вытяжного воздуха	**Bat 4**	Фреоновый испаритель
S4	Датчик температуры наружного воздуха	**DP3**	Датчик давления приточного вентилятора	**R**	Котроллер CORRIGO E28
S6	Комнатный датчик температуры (опция)	**DP4**	Датчик давления вытяжного вентилятора	**ETD**	Выносной пульт управления

РАЗМЕРЫ (мм)

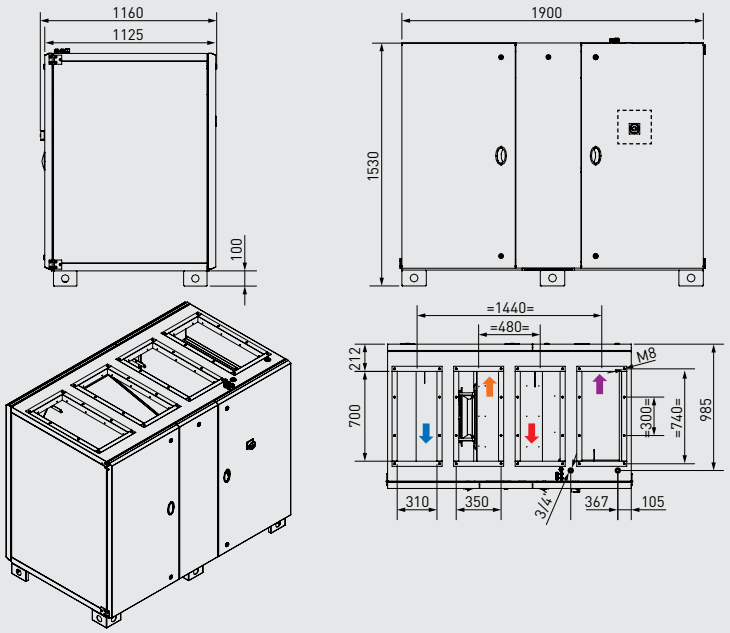
RHE VD от 700 до 3500
Вертикальная конфигурация



- Наружный воздух
- Приточный воздух
- Вытяжной воздух
- Удаляемый воздух
- Положение сервисного выключателя

Модель	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Вес (кг)
RHE 700/1300 VD	1285	715	1125	250	750	1185	200	310	300	101	195	569	1/2"	258	183	196
RHE 1900 VD	1490	815	1250	315	850	1309	300	355	350	90	255	689	1/2"	258	215	257
RHE 2500 VD	1740	965	1350	355	1000	1410	400	420	400	105	307	825	3/4"	283	250	328
RHE 3500 VD	1900	1125	1530	450	1156	1590	450	460	400	105	367	985	3/4"	338	290	395

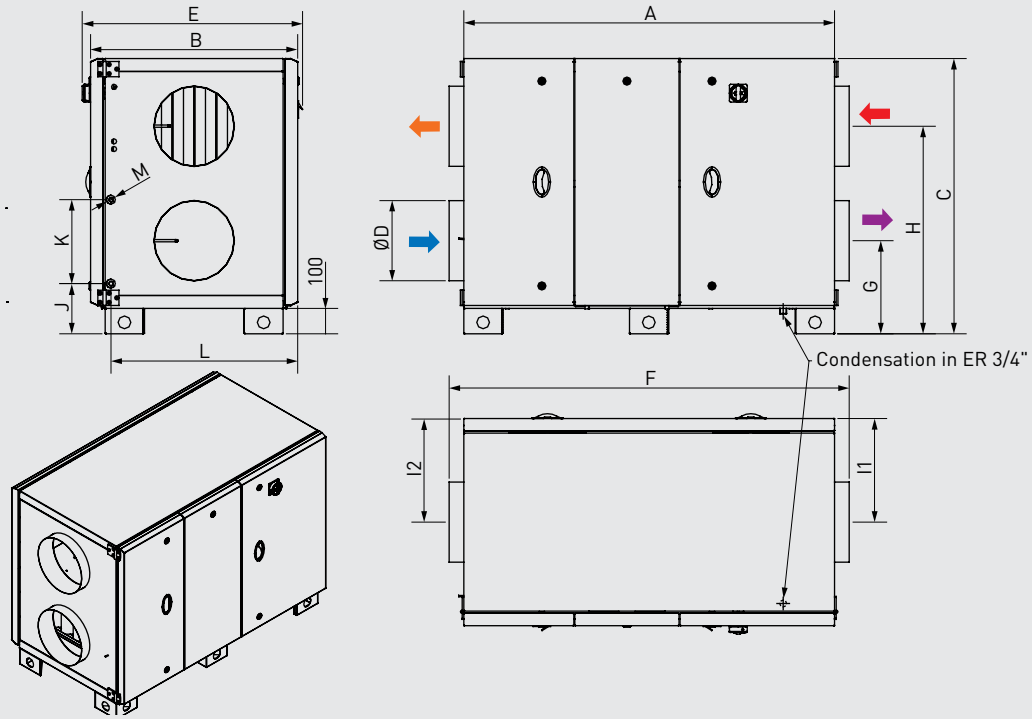
RHE VD 4500
Горизонтальная конфигурация



- Наружный воздух
- Приточный воздух
- Вытяжной воздух
- Удаляемый воздух
- Положение сервисного выключателя

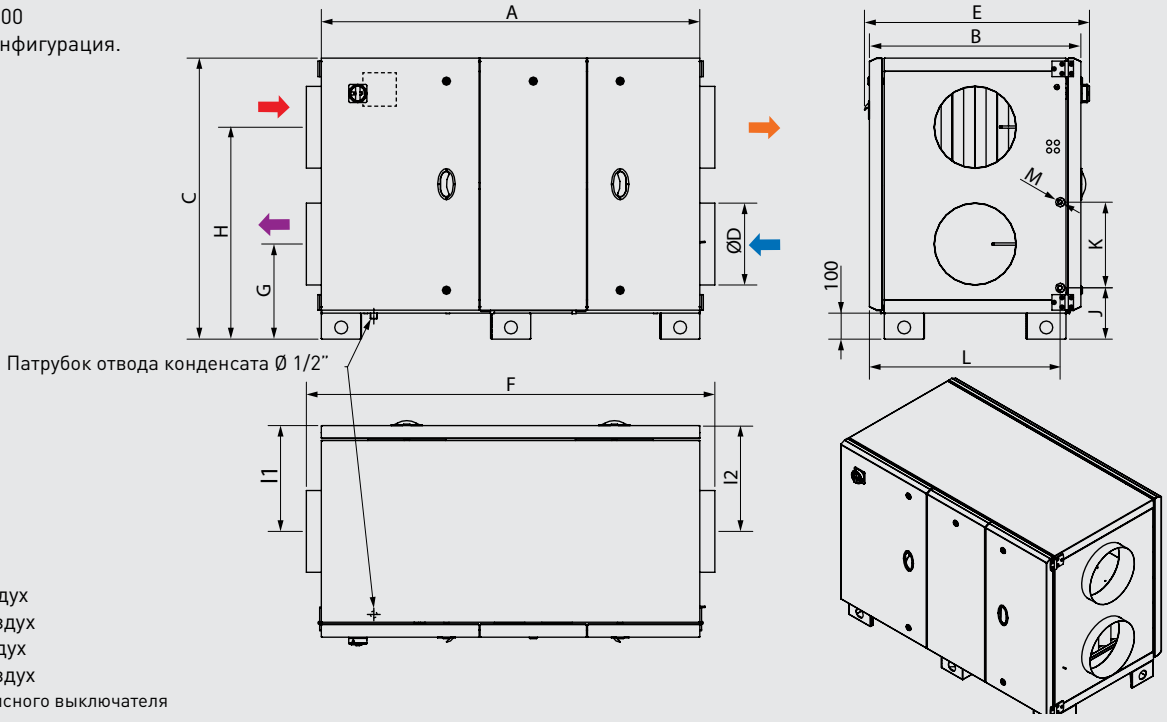
РАЗМЕРЫ (мм)

RHE HDR от 700 до 4500
Горизонтальная конфигурация.
Доступ справа.



- Наружный воздух
- Приточный воздух
- Вытяжной воздух
- Удаляемый воздух
- Положение сервисного выключателя

RHE HDL 700 до 4500
Горизонтальная конфигурация.
Доступ слева.



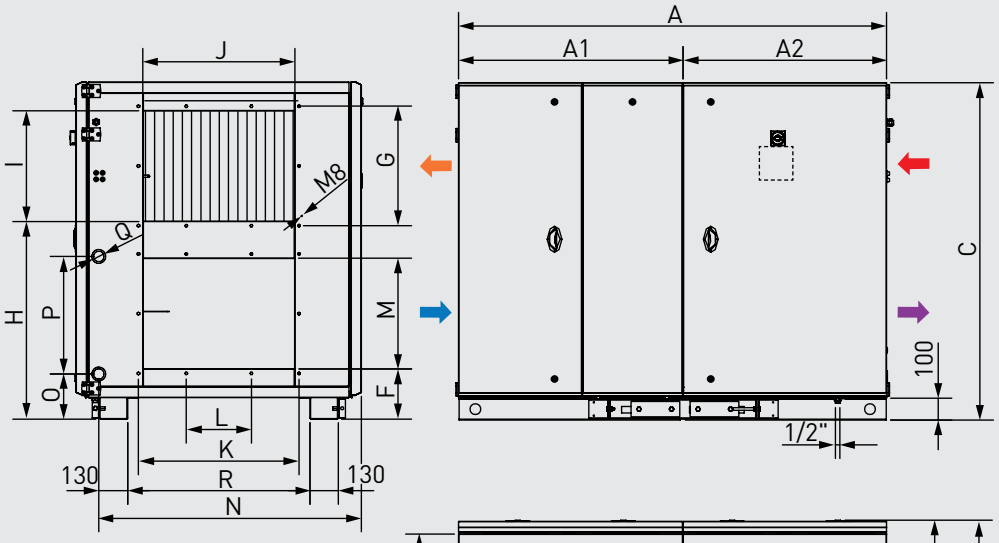
- Наружный воздух
- Приточный воздух
- Вытяжной воздух
- Удаляемый воздух
- Положение сервисного выключателя

Модель	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I1	I2	J	K	L	M	Вес (кг)
RHE 700/1300 HD	1309	715	983	315	763	1425	329	754	327,5	357,5	210	255	625	1/2"	173
RHE 1900 HD	1459	815	1085	355	851	1575	356	826	407,5	407,5	194	337	719	3/4"	217
RHE 2500 HD	1558	965	1183	400	1000	1675	379	904	482,5	482,5	204	367	869	3/4"	242
RHE 3500 HD	1558	1125	1363	450	1160	1675	436	1026	562,5	562,5	204	457	1030	3/4"	323
RHE 4500 HD	1558	1125	1363	500	1160	1675	436	1026	562,5	562,5	204	457	1030	3/4"	326

РАЗМЕРЫ (мм)

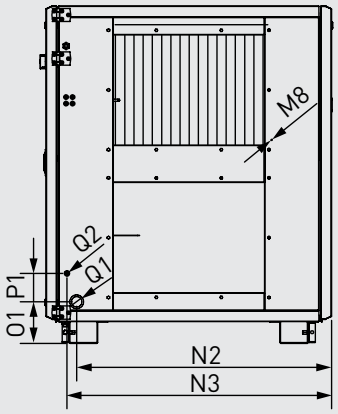
RHE HDR от 6000 до 10000
Горизонтальная конфигурация.
Доступ справа.

Данные модели поставляются двумя секциями, которые быстро соединяются на месте монтажа.

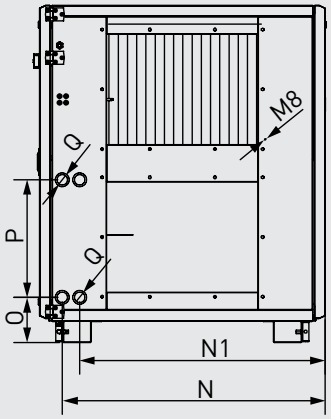


- Наружный воздух
- Приточный воздух
- Вытяжной воздух
- Удаляемый воздух
- Положение сервисного выключателя

RHE DX
с фреоновым теплообменником



RHE DC/DF
с реверсивным теплообменником



Модель	A	A1*	A2	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
RHE 6000 HD	1972	1034	938	1315	1553	1200	1350	235	550	915	510	700	740
RHE 8000 HD	2112	1114	998	1565	1803	1450	1600	245	650	1050	610	900	940
RHE 10000 HD	2412	1263	1149	1735	1971	1620	1770	285	650	1175	610	1100	1140

* Один модуль заходит в другой на 50 мм.

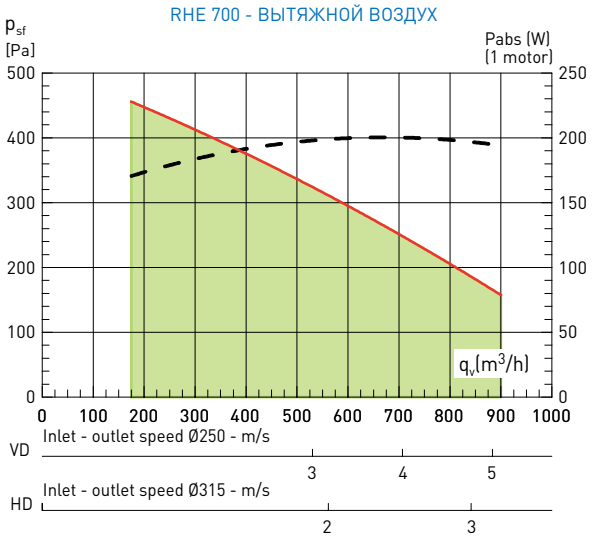
Модель	L	M	N	N1	N2	N3	O	O1	P	P1	Q	Q1	Q2	R
RHE 6000 HD	300	510	1210	1131	1174	1218	208	191	541	130	1"	12	28	840
RHE 8000 HD	300	610			1389	1438	216	179	653	206	1"1/4	22	28	1090
RHE 10000 HD	600	610	1614	1514	1559	1616	214	195	743	235	1"1/4	22	35	1260

* Один модуль заходит в другой на 50 мм.

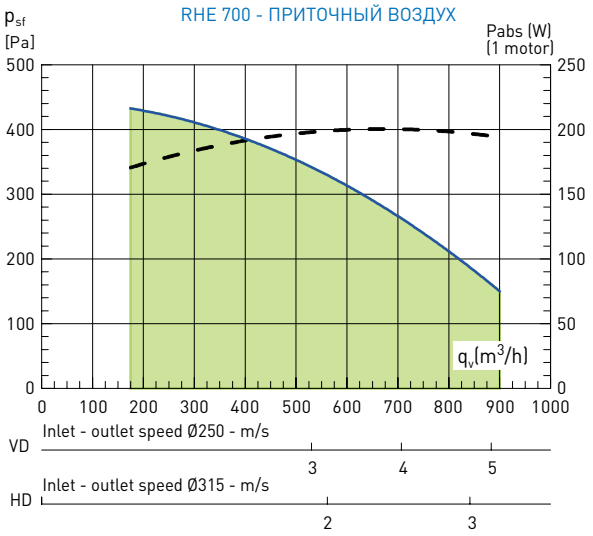
Модель	Вес (кг)																	
	Версии																	
	D			DI			DC			DFR			DC/DF			DX		
	A1	A2	A1+A2	A1	A2	A1+A2	A1	A2	A1+A2	A1	A2	A1+A2	A1	A2	A1+A2	A1	A2	A1+A2
RHE 6000 HD	345	224	569	345	251	596	345	245	590	345	252	597	345	273	618	345	262	607
RHE 8000 HD	457	285	742	457	322	779	457	313	770	457	323	780	457	352	809	457	337	794
RHE 10000 HD	550	354	904	550	398	948	550	388	938	550	400	950	550	434	984	550	416	966

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

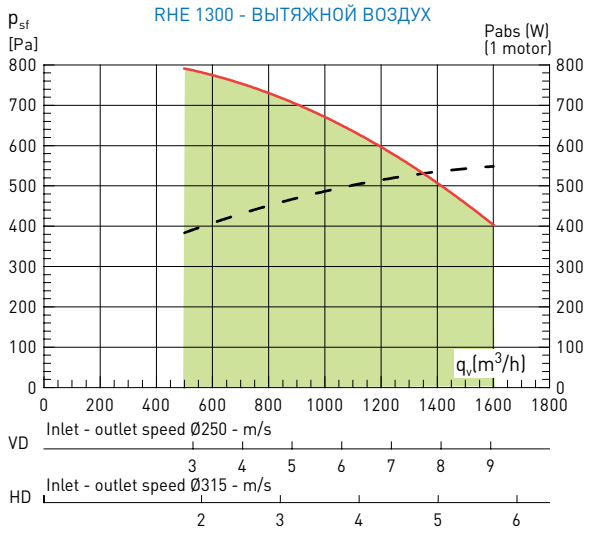
RHE 700 - ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ



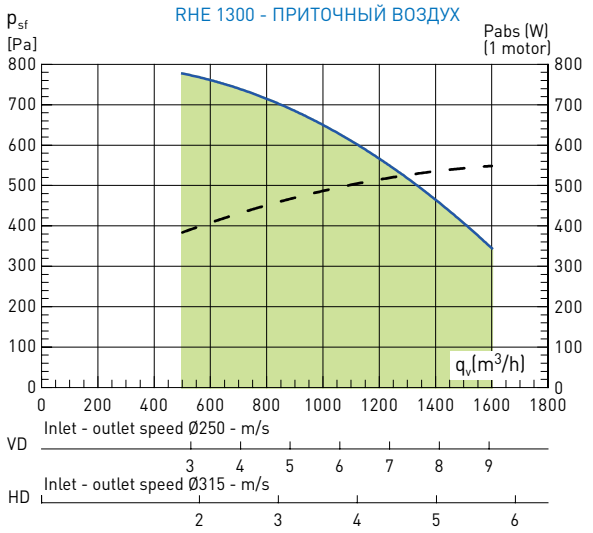
RHE 700 - ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ



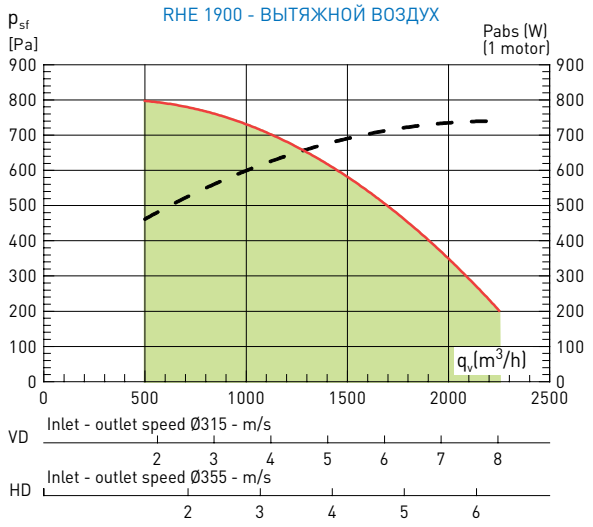
RHE 1300 - ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ



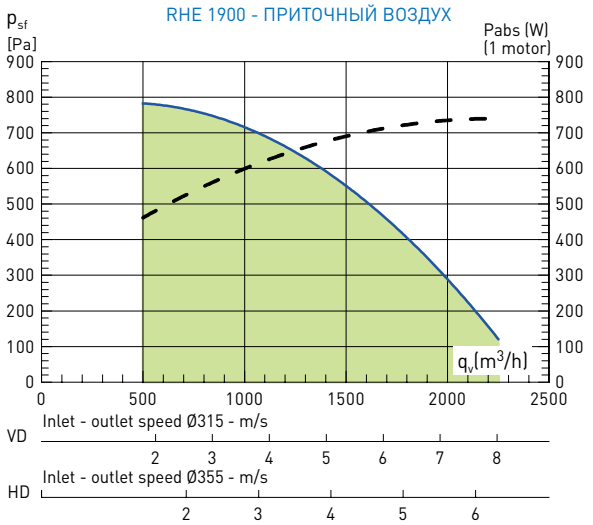
RHE 1300 - ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ



RHE 1900 - ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ

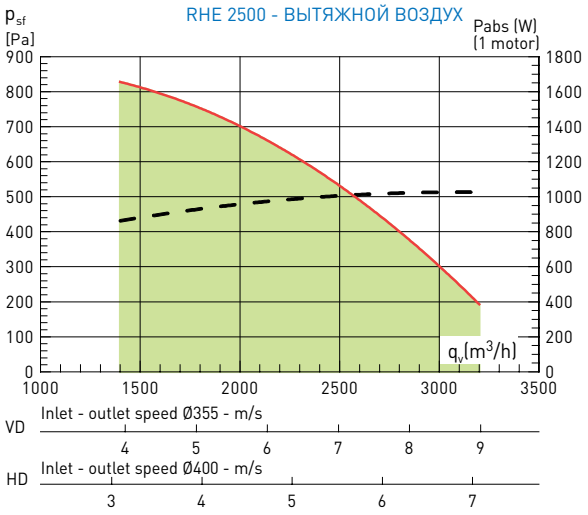


RHE 1900 - ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ

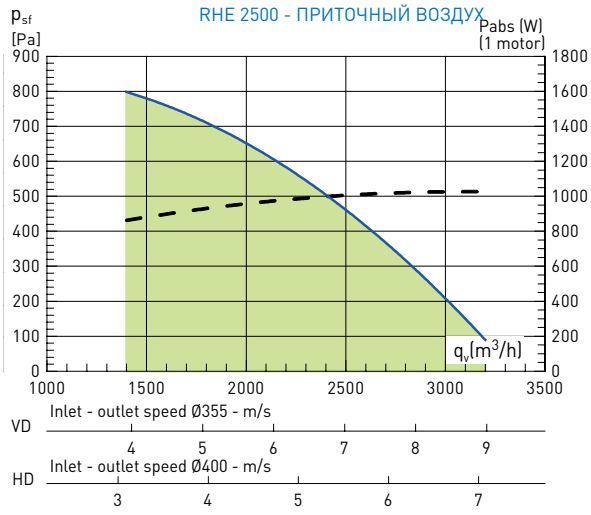


РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

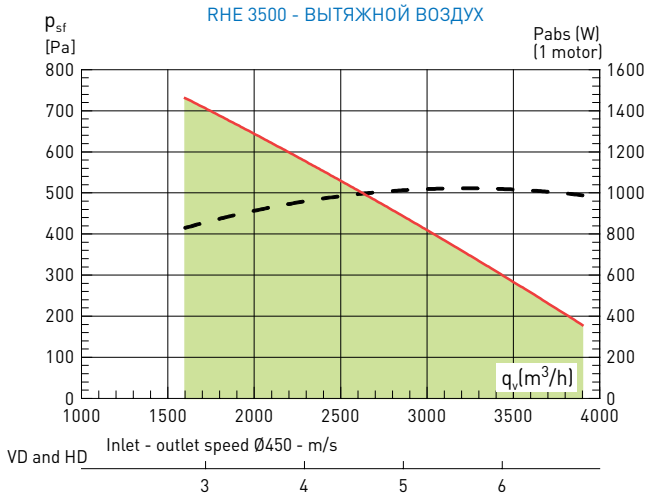
RHE 2500 - ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ



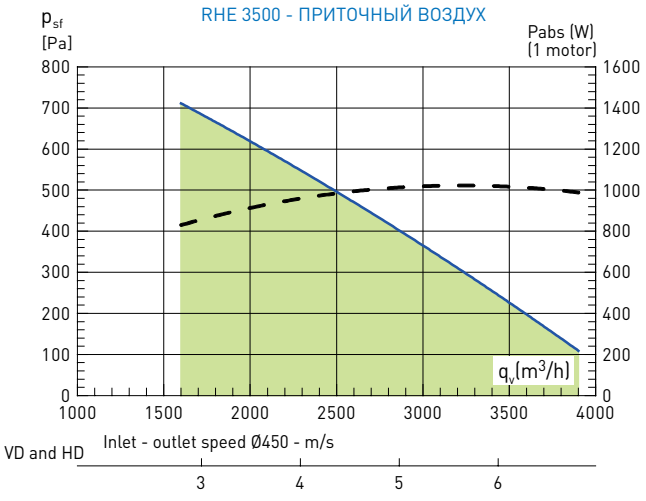
RHE 2500 - ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ



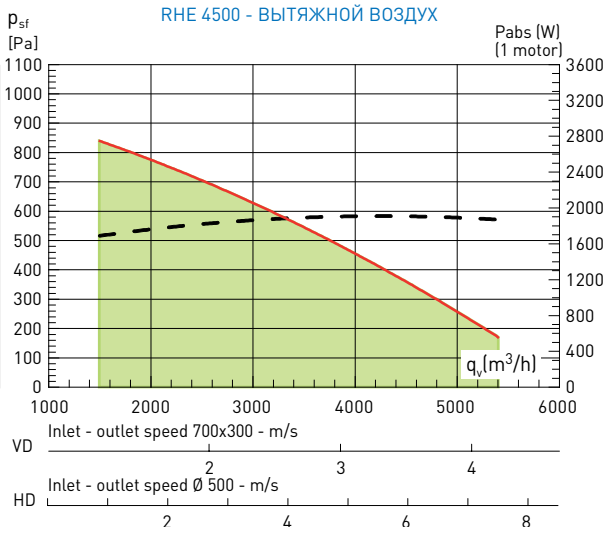
RHE 3500 - ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ



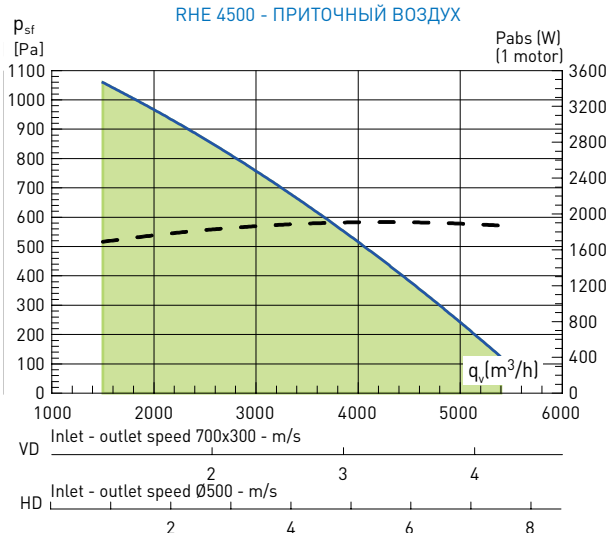
RHE 3500 - ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ



RHE 4500 - ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ

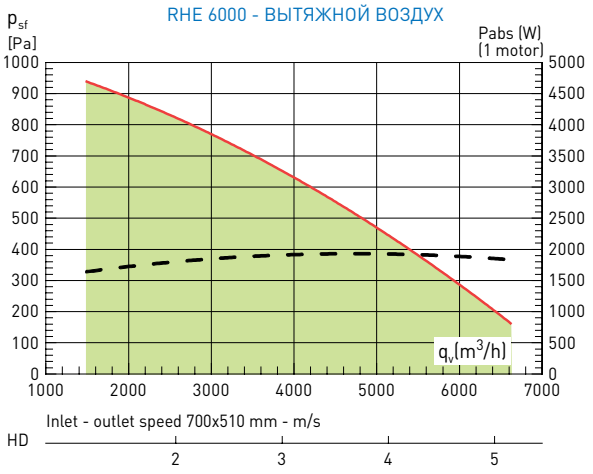


RHE 4500 - ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ

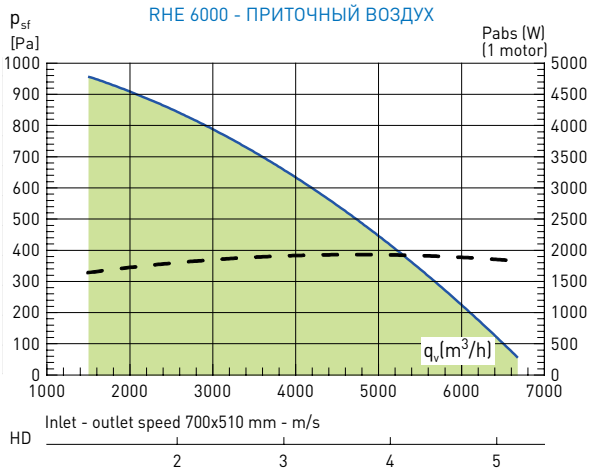


РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

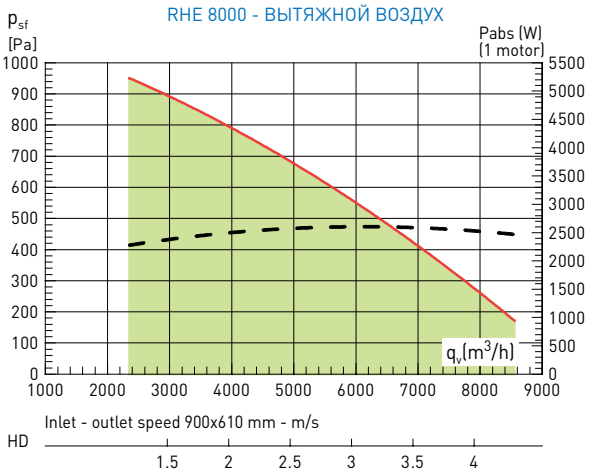
RHE 6000 - ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ



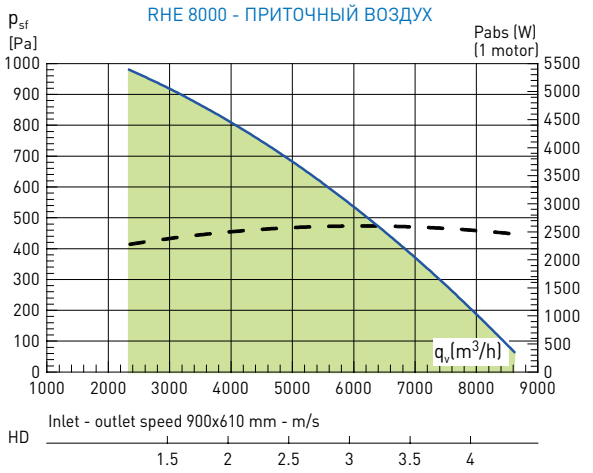
RHE 6000 - ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ



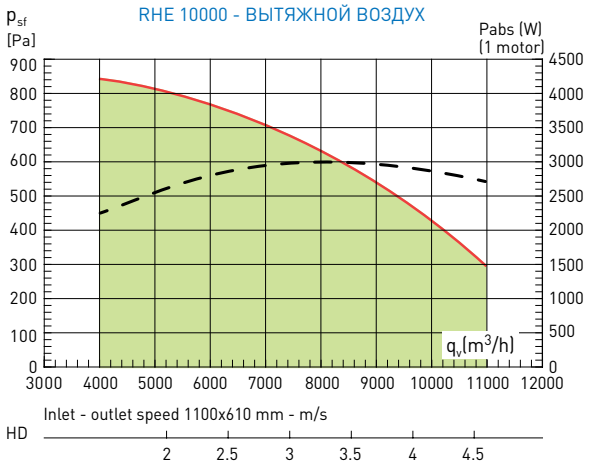
RHE 8000 - ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ



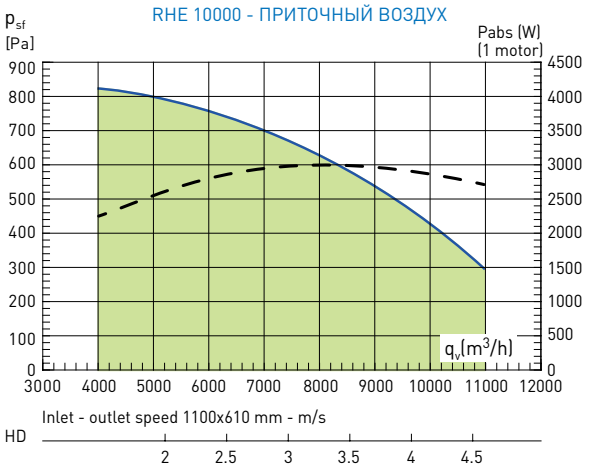
RHE 8000 - ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ



RHE 10000 - ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ



RHE 10000 - ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ



КАМЕРА СМЕШЕНИЯ MIB (ОПЦИЯ)

Корпус самонесущей конструкции из сэндвич-панелей толщиной 50 мм, с теплозвукоизоляцией из минеральной ваты (плотность 40 кг/м^3, теплопроводность 0,037 Вт/мК). Внешняя часть панели изготавливается из окрашенной (RAL7024) устойчивой к коррозии (класс RC3 по EN 10169) и ультрафиолетовому излучению (класс RUV3 по EN 10169) листовой стали; внутренняя часть - из оцинкованной листовой стали. Большие сервисные дверцы обеспечивают беспрепятственный доступ ко всем внутренним компонентам. Для присоединения к воздуховодам установки укомплектованы круглыми (до модели 3500HD) или прямоугольными патрубками (для моделей 4500VD, 6000, 8000 и 10000).

MIB ON-OFF
Работа согласно программе таймера (канал №5 на контроллере CORRIGO):
Двухпозиционный привод CM24, 2 Нм до типоразмера 4.500 и LM24A для типоразмеров 6.000, 8.000 и 10.000.
Двухпозиционный привод с возвратной пружиной LF24 S 4Нм.

MIB 0-10V
Автоматическое управление подмесом свежего воздуха согласно показаниям датчика CO2.
Привод CM24-SR-L 2Нм до типоразмера 4.500 и LF24SR для типоразмеров 6000, 8000 и 10000.
Привод с возвратной пружиной с пропорциональным регулированием LF24 SR 4Нм.
Датчик CO2 (G MIX 400-1100ppm SCO2 0-10 В).

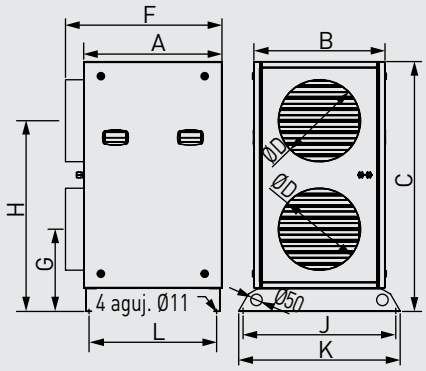
Камера смешения

RHE

Камера смешения с установкой RHE

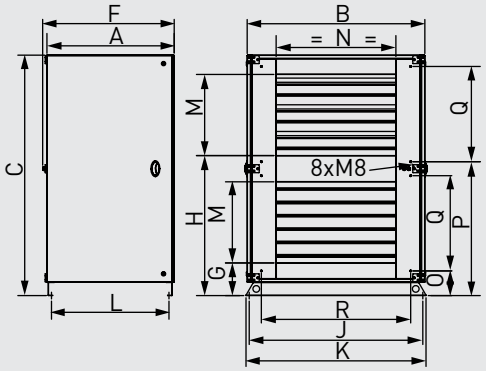
Простой доступ

Типоразмеры до 4500



Модель	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L
MIB 700/1300	550	470	982,5	315	630	330	754	562	600	503
MIB 1900	600	581	1082,5	355	678	356	826	662	700	553
MIB 2500	650	700	1182,5	400	700	380	904	812	850	603
MIB 3500	750	860	1362,5	450	830	426	1036	972	1010	703
MIB 4500	750	860	1362,5	500	830	426	1036	972	1010	703

Типоразмеры от 6000 до 10000



Модель	A	B	C	F	G	H	J
MIB 6000	850	1082,5	1552,5	878,5	220	925	1052
MIB 8000	954,5	1332,5	1802,5	981,5	245	1050	1302
MIB 10000	950	1502,5	1972,5	981,5	287,5	1177,5	1472

Модель	K	L	M	N	O	P	Q	R
MIB 6000	1100	781	510	700	185	899	569	870
MIB 8000	1350	881	610	900	185	1004	714	1120
MIB 10000	1520	881	610	1100	185	1175	714	1290

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Модель	Присоед. размеры (мм)	Гибкая вставка	Фланец	Переход	Защитная решетка	Антивибр. опоры (1 компл. = 4 шт.)(1)	Регулируемые ножки (1 компл. = 4 или 6 шт.)(2)	Воздушный клапан(3)
RHE 700 VD	Ø250	ACOPEL F400-250/160 N	–	–	–	PAVZ 80 SH 60	KIT 4 AF	REEV 250
RHE 1300 VD	Ø250	ACOPEL F400-250/160 N	–	–	–	PAVZ 80 SH 60	KIT 4 AF	REEV 250
RHE 1900 VD	Ø315	ACOPEL F400-315/160 N	–	–	–	PAVZ 80 SH 60	KIT 4 AF	REEV 315
RHE 2500 VD	Ø355	ACOPEL F400-355/160 N	–	–	–	PAVZ 100 SH 75	KIT 6 AF	REEV 355
RHE 3500 VD	Ø450	ACOPEL F400-450/160 N	–	–	–	PAVZ 100 SH 75	KIT 6 AF	REEV 450
RHE 4500 VD	⍁ 700x310	ACOPEL RECT 4500	BRL 700x310	–	–	PAVZ 100 SH 75	KIT 6 AF	MLD 4500 T
RHE 700 HD	Ø315	ACOPEL F400-315/160 N	–	–	APC-315	PAVZ 80 SH 60	KIT 4 AF	REEV 315
RHE 1300 HD	Ø315	ACOPEL F400-315/160 N	–	–	APC-315	PAVZ 80 SH 60	KIT 4 AF	REEV 315
RHE 1900 HD	Ø355	ACOPEL F400-355/160 N	–	–	APC-355	PAVZ 80 SH 60	KIT 4 AF	REEV 355
RHE 2500 HD	Ø400	ACOPEL F400-400/160 N	–	–	APC-400	PAVZ 80 SH 60	KIT 6 AF	REEV 400
RHE 3500 HD	Ø450	ACOPEL F400-450/160 N	–	–	APC-450	PAVZ 100 SH 75	KIT 6 AF	REEV 450
RHE 4500 HD	Ø500	ACOPEL F400-500/160 N	–	–	APC-500	PAVZ 100 SH 75	KIT 6 AF	REEV 500
RHE 6000 HD	⍁ 700x510	ACOPEL RECT 6000	BRL 700x510	PRRE 700x510/630	APPR-6000 APPA-6000	PAVZ 100 SH 75	KIT 4 AF	MLD 6000 T
RHE 8000 HD	⍁ 900x610	ACOPEL RECT 8000	BRL 900x610	PRRE 900x610/800	APPR-8000 APPA-8000	PAVZ 100 SH 75	KIT 4 AF	MLD 8000 T
RHE 10000 HD	⍁1100x610	ACOPEL RECT 10000	BRL 1100x610	PRRE 1100x610/900	APPR-10000 APPA-10000	PAVZ 100 SH 75	KIT 4 AF	MLD 10000 T

(1) Для RHE 3500, 4500, 6000, 8000 и 10000 необходимо использовать 2 комплекта PAVZ 100 SH 75.
(2) Для RHE 6000, 8000 и 10000 необходимо использовать 2 комплекта KIT 4 AF RHE.
(3) Поставляется без электропривода (дополнительная принадлежность: LF-230S или LF 24 S).

ФИЛЬТРЫ

Тип фильтров, поставляемых с установкой

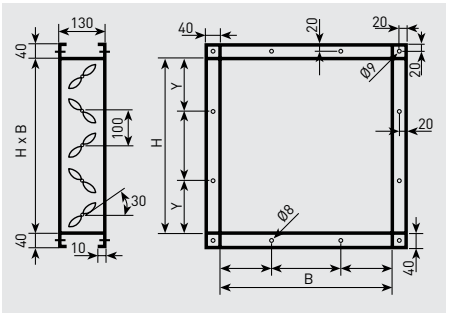
	Префильтр		Фильтр	
	G4	M5	F7	F9
На входе	–	✔	–	–
На выходе	✔	*	✔	*

*Доступен в качестве альтернативы.

Модель	Фильтр				Кол-во для заказа
	AFRE G4	AFRE M5	AFRE F7	AFRE F9	
RHE 700	AFRE 700/1300 G4	AFRE 700/1300 M5	AFRE700/1300 F7	AFRE 700/1300 F9	1
RHE 1300	AFRE 700/1300 G4	AFRE 700/1300 M5	AFRE700/1300 F7	AFRE 700/1300 F9	1
RHE 1900	AFRE 1900 G4	AFRE 1900 M5	AFRE 1900 F7	AFRE 1900 F9	1
RHE 2500	AFRE 2500 G4	AFRE 2500 M5	AFRE 2500 F7	AFRE 2500 F9	2
RHE 3500	AFRE 3500/4500 G4	AFRE 3500/4500 M5	AFRE 3500/4500 F7	AFRE 3500/4500 F9	2
RHE 4500	AFRE 3500/4500 G4	AFRE 3500/4500 M5	AFRE 3500/4500 F7	AFRE 3500/4500 F9	2
RHE 6000	AFRE 6000 G4	AFRE 6000 M5	AFRE 6000 F7	AFRE 6000 F9	2
RHE 8000	AFRE 8000 G4	AFRE 8000 M5	AFRE 8000 F7	AFRE 8000 F9	3
RHE 10000	AFRE 10000 G4	AFRE 10000 M5	AFRE 10000 F7	AFRE 10000 F9	4

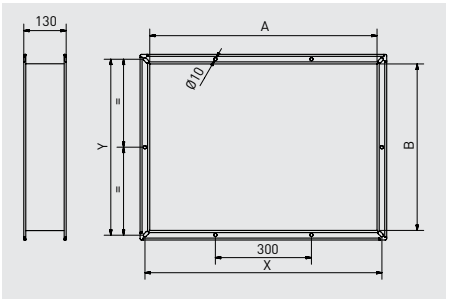
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

MLD
Воздушный клапан.

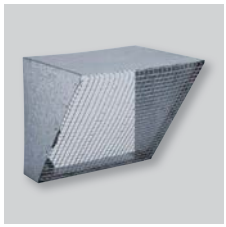


Модель	B	H
MLD 4500 T	700	310
MLD 6000 T	700	510
MLD 8000 T	900	610
MLD 10000 T	1100	610

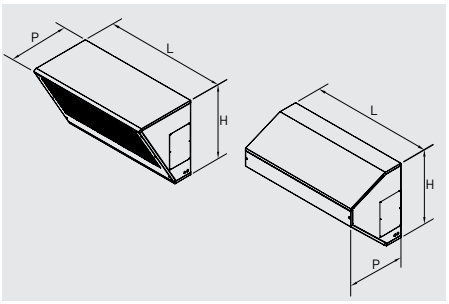
ACOPEL RECT
Гибкая вставка.



Модель	A	B	X	Y
ACOPEL RECT 4500	710	320	740	350
ACOPEL RECT 6000	710	520	740	550
ACOPEL RECT 8000	910	620	940	650
ACOPEL RECT 10000	1110	620	1140	650

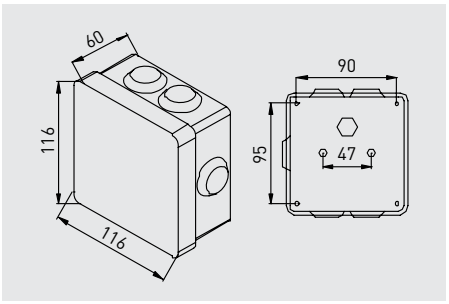


APPR/APPA
Защитная решетка.



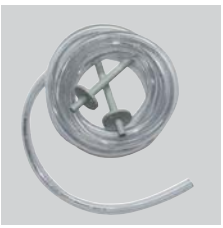
Модель	Описание	H	L	P
APPR 6000	Вытяжн. возд.	647	1062	506
APPR 8000	Прит. возд.	747	1262	564
APPR 10000	Прит. возд.	747	1465	564
APPA 6000	Вытяжн. возд.	647	1062	506
APPA 8000	Прит. возд.	747	1262	564
APPA 10000	Прит. возд.	747	1465	564

SPRD B
Канальный датчик давления для режима COP.

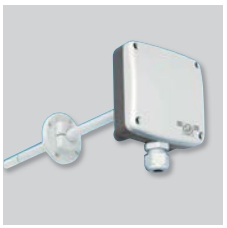


Модель	Питание	Макс. мощн. (Вт)	Выход	IP	Диапазон
SPRD B	12-24Vdc	8мА	0,5-4,5Vdc	IP54	0 - 800Па

SCO2-A 0/10 V
Комнатный датчик CO_2 и температуры.



KTPR
Комплект из 2 патрубков + шурупы + 2 м трубки.



SCO2-G 0/10 V
Канальный датчик CO_2.

SHT-G 0/10 V
Канальный датчик температуры и влажности.

LF 230 S
Электропривод воздушного клапана с возвратной пружиной (AC 230В, 50/60Гц).
LF 24 S
Электропривод воздушного клапана с возвратной пружиной

(AC 24В 50/60Гц/ DC 24В)

3-х ходовой клапан с приводом
С пропорциональным регулированием.

Фильтры F7

Приточно-вытяжные вентиляционные установки с пластинчатым рекуператором тепла серии CADB/CADT-N разработаны специально для организации общеобменной вентиляции в административных, жилых или торговых помещениях, с нормальными параметрами внутреннего воздуха.
Вентиляционные установки доступны в горизонтальной или вертикальной конфигурациях, семи типоразмеров с максимальным расходом воздуха от 470 м³/ч до 8160 м³/ч.
Корпус установок состоит из алюминиевой рамы и сэндвич панелей с теплозвукоизоляцией из минеральной ваты толщиной 25 мм. Снаружи панели выполнены из листовой стали с ПВХ покрытием, внутри - из оцинкованной листовой стали. Обслуживание оборудования возможно производить через верхние, нижние и боковые панели.

CADB/T-N D PRO-REG
Установки без нагревателя.
CADB/T-N DI PRO-REG
Установки со встроенным электрическим воздухонагревателем.
CADB/T-N DC PRO-REG
Установки со встроенным водяным воздухонагревателем.

Электродвигатели
Модели от 05 до 30: постоянного тока со встроенной электронной защитой, класс защиты IP44, класс изоляции B.
Модели от 45 до 80: трехфазные электродвигатели, класс защиты IP55, класс изоляции F.

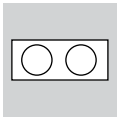
Вентиляторы
Свободного напора с загнутыми назад лопатками.
Вентиляторы соответствуют директиве эффективности ErP

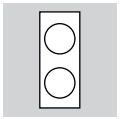
Фильтры
Фильтры класса F7 наружного и удаляемого воздуха.

Управление
Встроенная система автоматического управления может быть запрограммирована на следующие режимы работы:
VAV- регулируемый расход воздуха
Производительность вентиляторов можно настроить вручную с выносного пульта управления или по сигналу 0-10В с датчиков CO2, температуры или влажности (датчики - опция).
CAV - поддержание постоянного расхода воздуха
2 скорости и независимая установка расхода воздуха для приточного и вытяжного вентиляторов. Необходимо использовать датчик давления TDP-D (опция)*.
COP - поддержание постоянного давления воздуха в системе по сигналу с канального датчика давления.
Функция доступна в стандартной конфигурации (датчик - опция)*.
* Для независимого управления приточным и вытяжным вентилятором необходимо 2 датчика TDP-D.

Дополнительная информация
- Для стабильной эксплуатации в холодное время года может потребоваться установка предварительного подогрева наружного воздуха.
- Однофазные (CADB-N) и трехфазные модели (CADT-N).
- Горизонтальная или вертикальная конфигурация с байпасным воздуховодом.
- Гибкая система конфигурирования патрубков подключения воздуховодов на месте монтажа.
- 3-х ходовой клапан поставляется в качестве опции.

Конфигурации


ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ


ВЕРТИКАЛЬНАЯ

БЕЗ НАГРЕВАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Пульт управления
Проводной пульт дистанционного управления с сенсорным дисплеем в комплекте. Максимально возможная длина кабеля 50 м.

Сервисный выключатель
Поставляется в комплекте.

CADB
Программа подбора

Центробежные вентиляторы
Соответствуют директиве эффективности ErP.

Сэндвич панели
С теплозвукоизоляцией из минеральной ваты толщиной 25 мм.

Простота установки
Однофазные модели комплектуются монтажными кронштейнами.

Байпасный воздуховод
Для прохода воздуха минуя пластинчатый рекуператор.

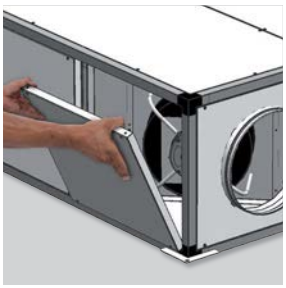
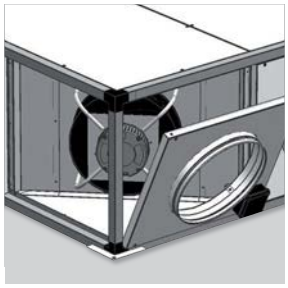
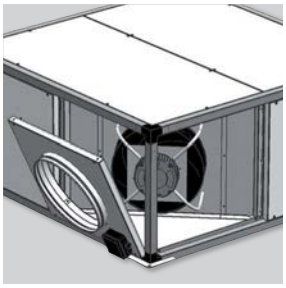
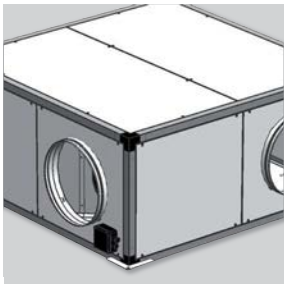
Фильтры
Класс фильтрации F7 на стороне приточного и удаляемого воздуха. Фильтры изготовлены из полипропилена с низким коэффициентом сопротивления.

Патрубки
Для присоединения к воздуховодам предусмотрены круглые патрубки с резиновыми уплотнителями.

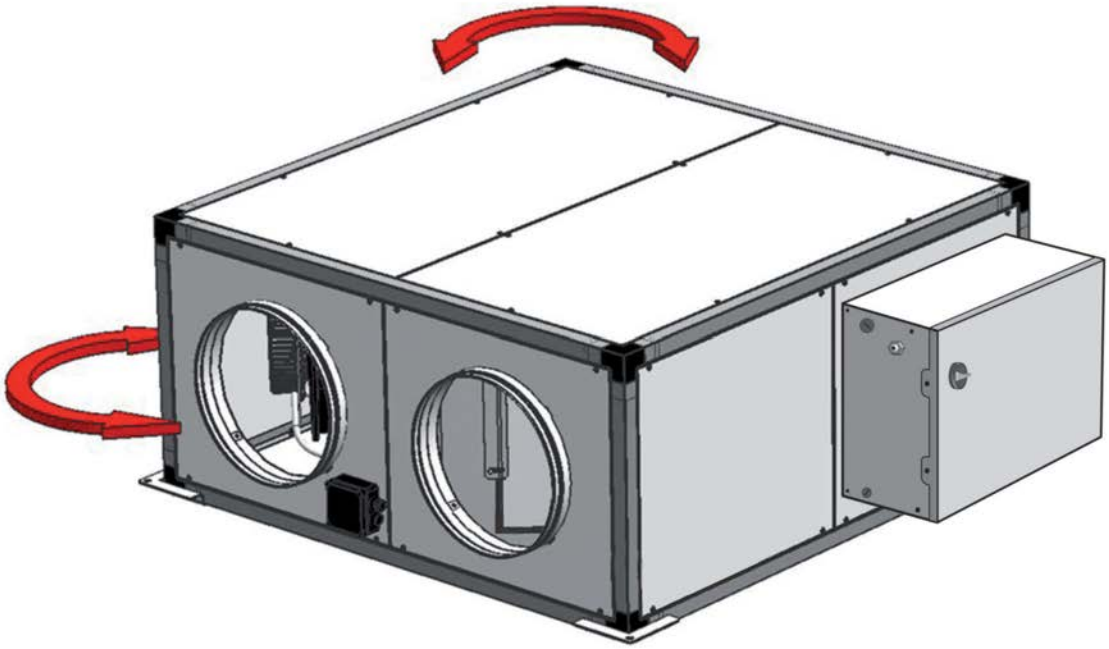
Прочная конструкция
Корпус состоит из алюминиевой рамы с пластиковыми угловыми элементами.

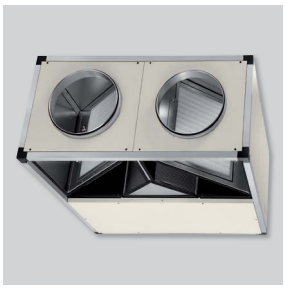
Патрубок отвода конденсата

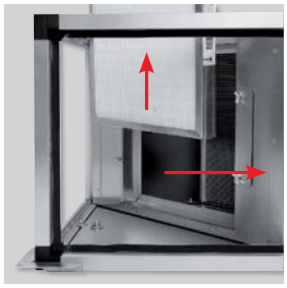
УНИВЕРСАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Гибкая система конфигурирования патрубков подключения воздуховодов на месте монтажа.
Конструкция вентиляционных установок CADB/CADT дает возможность изменять стороны подключения воздуховодов прямо на месте монтажа. За исключением панели, на которой установлен щит управления. Все остальные панели и патрубки взаимозаменяемые по отношению к соседним по углу установки.







Простота обслуживания
Удобный доступ для замены фильтров, у моделей от 05 до 30: сбоку и снизу установки. У моделей от 45 до 80: сбоку и сверху установки (за исключением версий с байпасом).

Быстрый доступ снизу или сверху для обслуживания пластинчатого рекуператора.
Пластинчатый рекуператор сертифицирован EUROVENT.

МАРКИРОВКА

C	A	D	B	-	N	D	I	1	8	C	H	B	P	F7	PRO-REG
1						2		3		4	5	6		7	8

1 - CADB-N/CADT-N: Серия.
2 - D: Без воздухонагревателя.
DI: С электрическим воздухонагревателем.
DC: С водяным воздухонагревателем.
3 - Типоразмер.
4 - Версия: A, B, C, D, E, F.
5 - H: Горизонтальная конфигурация.
V: Вертикальная конфигурация.
6 - BP: Версия с байпасом.
7 - F7: Фильтры класса F7 на стороне наружного и удаляемого воздуха.
8 - PRO-REG: Встроенная система автоматики PRO-REG.

ФУНКЦИИ ВСТРОЕННОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИКИ PRO-REG

Функции	PRO-REG
① Регулирование температуры	
② Ручная регулировка скоростей вращения. Предустановленные значения	
③ Автоматическое регулирование производительности вентиляторов в режиме VAV, в зависимости от сигнала с датчика углекислого газа, температуры или влажности (датчики - опция)	
④ Автоматическое регулирование производительности вентиляторов в режиме CAV, в зависимости от загрязнения фильтров	
⑤ Автоматическое регулирование производительности вентиляторов в режиме COP. Поддержание постоянного давления в воздуховоде. Необходима установка внешнего датчика давления TDP-D (опция)	
⑥ Возможность перехода на высокую скорость по внешнему сигналу через дискретный контакт	
⑦ Недельный таймер	
⑧ Функция удаленного включения/выключения по внешнему сигналу через дискретный контакт	
⑨ Автоматическое управление байпасом	
⑩ Защита от обмерзания рекуператора	
⑪ Управление двухступенчатым электрическим воздухонагревателем. Пропорциональный режим	
⑫ Управление водяным воздухонагревателем. Пропорциональный режим	
⑬ Индикация режима работы и сигналов о неисправности на панели управления	
⑭ Сигнализация о загрязнении фильтров по сигналу с дифференциальных реле давления	
⑮ Контроль режима работы вентиляторов	
⑯ Возможность подключения к системе управления зданием	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модели без воздухонагревателя

Модель	Макс. расх. воздуха ($м^3$/ч)	Мощность двиг. (кВт)	Параметры электропитания	Частота вращения (об/мин)	Ток *** (А)	Эффективность* (%)	Уровень звукового давления** (дБ(А))		
							На входе	На выходе	К окруж.
CADB-N D 05 PRO-REG	470	2 x 0,11	1ф-230В-50Гц	2830	1,8	53	41	56	40
CADB-N D 08 PRO-REG	780	2 x 0,18	1ф-230В-50Гц	2870	2,4	50	40	53	43
CADB-N D 18 PRO-REG	1.560	2 x 0,25	1ф-230В-50Гц	2060	2,4	50	44	61	45
CADB-N D 30 PRO-REG	2.630	2 x 0,36	1ф-230В-50Гц	1510	3,3	58	42	59	42
CADT-N D 45 PRO-REG	4.250	2 x 1,10	3ф+N-400В-50Гц	2703	5,4	56	53	64	48
CADT-N D 55 PRO-REG	5.300	2 x 1,10	3ф+N-400В-50Гц	1484	5,6	52	52	59	53
CADT-N D 80 PRO-REG	8.160	2 x 1,50	3ф+N-400В-50Гц	1448	7,6	56	51	61	52

* Данные приведены при максимальном расходе воздуха, температуре наружного воздуха -5°С, температуре удаляемого воздуха +20°С и относительной влажности 50%.
** Уровень звукового давления измерен на расстоянии 3 м, в свободном пространстве.
*** Приведен суммарный ток по установке (2 вентилятора).

Модели с электрическим воздухонагревателем

Модель	Макс. расх. воздуха ($м^3$/ч)	Мощность двиг. (кВт)	Параметры электропитания	Частота вращения (об/мин)	Ток *** (А)	Эффективность* (%)	Уровень звукового давления** (дБ(А))			Мощн. эл. нагрев. (кВт)
							На входе	На выходе	К окруж.	
CADB-N DI 05 PRO-REG	470	2 x 0,11	1ф-230В-50Гц	2830	10,9	53	41	56	40	2
CADB-N DI 08 PRO-REG	780	2 x 0,18	1ф-230В-50Гц	2870	18,4	50	40	53	43	3,5
CADB-N DI 18 PRO-REG	1.560	2 x 0,25	3ф+N-400В-50Гц	2060	11,6	50	44	61	45	6
CADB-N DI 30 PRO-REG	2.630	2 x 0,36	3ф+N-400В-50Гц	1510	17,0	58	42	59	42	9
CADT-N DI 45 PRO-REG	4.250	2 x 1,10	3ф+N-400В-50Гц	2703	21,4	56	53	64	48	10,5
CADT-N DI 55 PRO-REG	5.300	2 x 1,10	3ф+N-400В-50Гц	1484	23,9	52	52	59	53	12
CADT-N DI 80 PRO-REG	8.160	2 x 1,50	3ф+N-400В-50Гц	1448	35,0	56	51	61	52	18

* Данные приведены при максимальном расходе воздуха, температуре наружного воздуха -5°С, температуре удаляемого воздуха +20°С и относительной влажности 50%.
** Уровень звукового давления измерен на расстоянии 3 м, в свободном пространстве.
*** Приведен суммарный ток по установке (2 вентилятора + электрический воздухонагреватель).

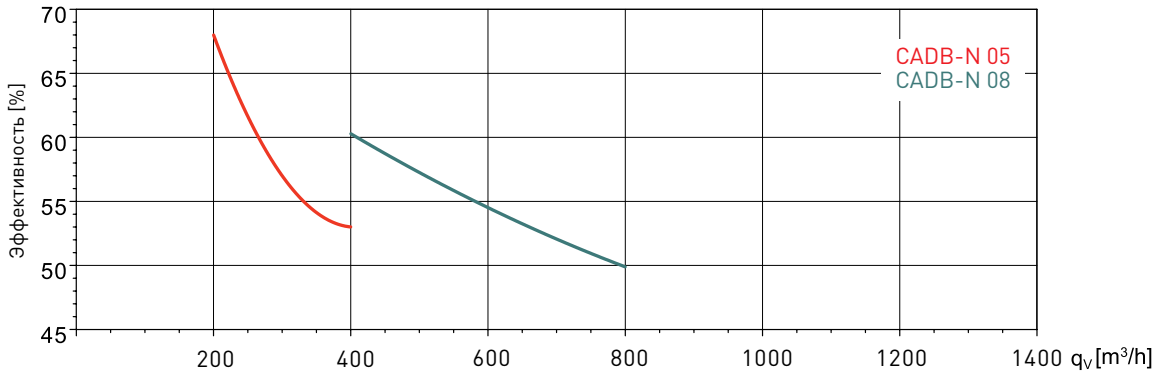
Модели с водяным воздухонагревателем

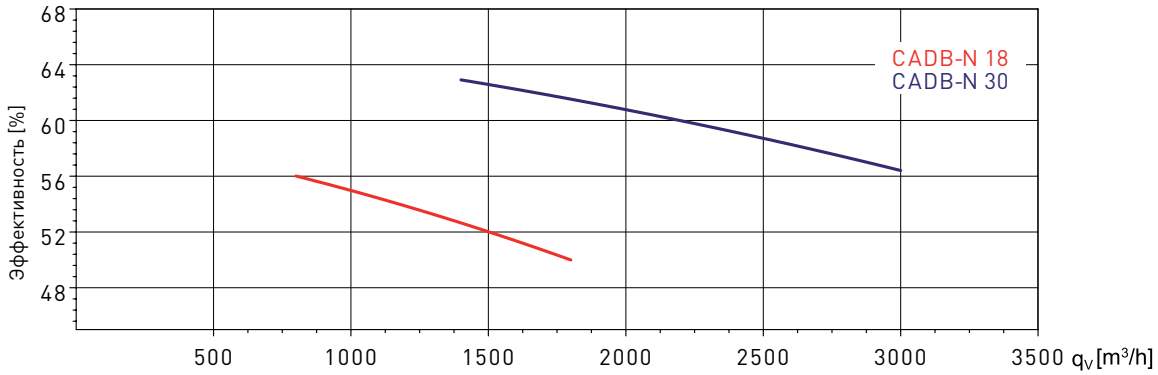
Модель	Макс. расх. воздуха ($м^3$/ч)	Мощность двиг. (кВт)	Параметры электропитания	Частота вращения (об/мин)	Ток *** (А)	Эффектив-ность* (%)	Уровень звукового давления** (дБ(А))			Мощн. вод. нагрев.* (кВт)	Расх. воды* (л/с)	Потери давл. по воде* (кПа)
							На входе	На вых.	К окруж.			
CADB-N DC 05 PRO-REG	470	2 x 0,11	1ф-230В-50Гц	2830	1,8	53	41	56	40	2,5	0,028	0,51
CADB-N DC 08 PRO-REG	780	2 x 0,18	1ф-230В-50Гц	2870	2,4	50	40	53	43	5,3	0,064	3,42
CADB-N DC 18 PRO-REG	1.560	2 x 0,25	1ф-230В-50Гц	2060	2,4	50	44	61	45	12,2	0,146	5,00
CADB-N DC 30 PRO-REG	2.630	2 x 0,36	1ф-230В-50Гц	1510	3,3	58	42	59	42	19,1	0,228	4,77
CADT-N DC 45 PRO-REG	4.250	2 x 1,10	3ф+N-400В-50Гц	2703	5,4	56	53	64	48	30,5	0,365	4,97
CADT-N DC 55 PRO-REG	5.300	2 x 1,10	3ф+N-400В-50Гц	1484	5,6	52	52	59	53	38,1	0,455	6,97
CADT-N DC 80 PRO-REG	8.160	2 x 1,50	3ф+N-400В-50Гц	1448	7,6	56	51	61	52	55,3	0,661	4,71

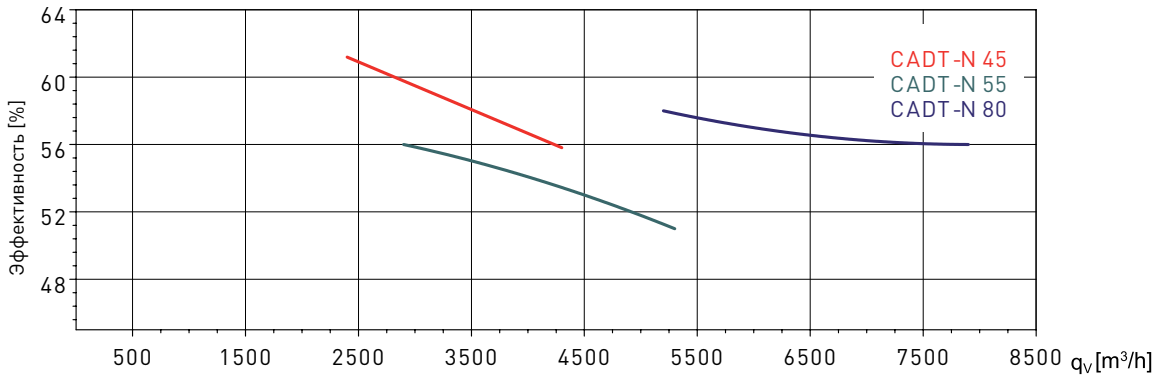
* Данные приведены при максимальном расходе воздуха, температурах воды 80/60°С, температуре наружного воздуха -5°С, температуре удаляемого воздуха +20°С и относительной влажности 50%.
** Уровень звукового давления измерен на расстоянии 3 м, в свободном пространстве.
*** Приведен суммарный ток по установке (2 вентилятора).

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСХОДА ВОЗДУХА

Данные приведены при:
Температуре наружного воздуха -5°C.
Температуре удаляемого воздуха +20°C и относительной влажности 50%.







ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Модель	Расход воздуха (м³/ч)	Параметры вытяжного воздуха		Параметры наружного воздуха		Температура приточного воздуха (°C)	Минимальная эффект-ть (%)	Тепловая мощность (кВт)
		(°C)	Отн. вл.%	(°C)	Отн. вл.%			
CADB-D-N 05 PRO-REG	470	20	50	-10	80	7	56	2,9
				-5	80	8	53	2,3
				0	70	11	53	1,8
				5	60	13	56	1,4
			60	-10	80	8	60	3,1
				-5	80	9	58	2,5
				0	70	11	56	1,9
				5	60	13	56	1,4
CADB-D-N 08 PRO-REG	780	20	50	-10	80	5	52	4,2
				-5	80	8	50	3,3
				0	70	10	50	2,6
				5	60	13	53	2,0
			60	-10	80	7	55	4,4
				-5	80	9	55	3,5
				0	70	11	53	2,7
				5	60	13	53	2,0
CADB-D-N 18 PRO-REG	1560	20	50	-10	80	5	51	8,5
				-5	80	7	50	6,7
				0	70	10	50	5,3
				5	60	13	52	4,1
			60	-10	80	6	55	9,0
				-5	80	9	54	7,3
				0	70	11	53	5,6
				5	60	13	52	4,1
CADB-D-N 30 PRO-REG	2630	20	50	-10	80	8	59	15,8
				-5	80	9	58	12,6
				0	70	11	56	9,7
				5	60	13	57	7,2
			60	-10	80	9	63	17,0
				-5	80	10	62	13,5
				0	70	12	60	10,2
				5	60	14	59	7,4
CADT-D-N 45 PRO-REG	4250	20	50	-10	80	7	58	27,7
				-5	80	9	56	22,0
				0	70	11	55	17,0
				5	60	13	55	12,6
			60	-10	80	9	62	29,7
				-5	80	10	60	23,8
				0	70	12	59	18,0
				5	60	14	57	13,0
CADT-D-N 55 PRO-REG	5300	20	50	-10	80	6	53	31,5
				-5	80	8	52	25,1
				0	70	10	51	19,2
				5	60	13	51	14,2
			60	-10	80	7	57	33,9
				-5	80	9	56	27,0
				0	70	11	54	20,6
				5	60	13	53	14,8
CADT-D-N 80 PRO-REG	8160	20	50	-10	80	7	56	50,8
				-5	80	9	56	41,5
				0	70	11	55	31,7
				5	60	14	57	24,4
			60	-10	80	8	60	54,1
				-5	80	10	60	44,2
				0	70	12	59	34,3
				5	60	14	57	24,4

ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТНЫХ ВЕРСИЙ CADB/T-N F7 PRO-REG

CADB/T-N D

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ КОНФИГУАРАЦИЯ

CADB-N	D	05	CH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	D	08	CH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	D	18	CH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	D	30	CH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	D	45	CH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	D	55	CH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	D	80	CH	BP	F7	PRO-REG

ВЕРТИКАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

CADB-N	D	08	BV	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	D	18	BV	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	D	30	BV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	D	45	BV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	D	55	BV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	D	80	BV	BP	F7	PRO-REG

CADB-N	D	08	EV	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	D	18	EV	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	D	30	EV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	D	45	EV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	D	55	EV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	D	80	EV	BP	F7	PRO-REG

CADB/T-N DI

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ КОНФИГУАРАЦИЯ

CADB-N	DI	05	EH		F7	PRO-REG
CADB-N	DI	08	EH		F7	PRO-REG
CADB-N	DI	18	EH		F7	PRO-REG
CADB-N	DI	30	EH		F7	PRO-REG
CADT-N	DI	45	EH		F7	PRO-REG
CADT-N	DI	55	EH		F7	PRO-REG
CADT-N	DI	80	EH		F7	PRO-REG

CADB-N	DI	05	EH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DI	08	EH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DI	18	EH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DI	30	EH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DI	45	EH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DI	55	EH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DI	80	EH	BP	F7	PRO-REG

ВЕРТИКАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

CADB-N	DI	08	DV		F7	PRO-REG
CADB-N	DI	18	DV		F7	PRO-REG
CADB-N	DI	30	DV		F7	PRO-REG
CADT-N	DI	45	DV		F7	PRO-REG
CADT-N	DI	55	DV		F7	PRO-REG
CADT-N	DI	80	DV		F7	PRO-REG

CADB-N	DI	08	DV	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DI	18	DV	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DI	30	DV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DI	45	DV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DI	55	DV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DI	80	DV	BP	F7	PRO-REG

CADB-N	DI	05	GH		F7	PRO-REG
CADB-N	DI	08	GH		F7	PRO-REG
CADB-N	DI	18	GH		F7	PRO-REG
CADB-N	DI	30	GH		F7	PRO-REG
CADT-N	DI	45	GH		F7	PRO-REG
CADT-N	DI	55	GH		F7	PRO-REG
CADT-N	DI	80	GH		F7	PRO-REG

CADB-N	DI	05	GH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DI	08	GH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DI	18	GH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DI	30	GH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DI	45	GH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DI	55	GH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DI	80	GH	BP	F7	PRO-REG

CADB-N	DI	08	EV		F7	PRO-REG
CADB-N	DI	18	EV		F7	PRO-REG
CADB-N	DI	30	EV		F7	PRO-REG
CADT-N	DI	45	EV		F7	PRO-REG
CADT-N	DI	55	EV		F7	PRO-REG
CADT-N	DI	80	EV		F7	PRO-REG

CADB-N	DI	08	EV	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DI	18	EV	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DI	30	EV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DI	45	EV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DI	55	EV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DI	80	EV	BP	F7	PRO-REG

CADB/T-N DC

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ КОНФИГУАРАЦИЯ

CADB-N	DC	05	EH		F7	PRO-REG
CADB-N	DC	08	EH		F7	PRO-REG
CADB-N	DC	18	EH		F7	PRO-REG
CADB-N	DC	30	EH		F7	PRO-REG
CADT-N	DC	45	EH		F7	PRO-REG
CADT-N	DC	55	EH		F7	PRO-REG
CADT-N	DC	80	EH		F7	PRO-REG

CADB-N	DC	05	EH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DC	08	EH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DC	18	EH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DC	30	EH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DC	45	EH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DC	55	EH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DC	80	EH	BP	F7	PRO-REG

ВЕРТИКАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

CADB-N	DC	08	DV		F7	PRO-REG
CADB-N	DC	18	DV		F7	PRO-REG
CADB-N	DC	30	DV		F7	PRO-REG
CADT-N	DC	45	DV		F7	PRO-REG
CADT-N	DC	55	DV		F7	PRO-REG
CADT-N	DC	80	DV		F7	PRO-REG

CADB-N	DC	08	DV	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DC	18	DV	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DC	30	DV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DC	45	DV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DC	55	DV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DC	80	DV	BP	F7	PRO-REG

CADB-N	DC	05	GH		F7	PRO-REG
CADB-N	DC	08	GH		F7	PRO-REG
CADB-N	DC	18	GH		F7	PRO-REG
CADB-N	DC	30	GH		F7	PRO-REG
CADT-N	DC	45	GH		F7	PRO-REG
CADT-N	DC	55	GH		F7	PRO-REG
CADT-N	DC	80	GH		F7	PRO-REG

CADB-N	DC	05	GH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DC	08	GH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DC	18	GH	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DC	30	GH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DC	45	GH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DC	55	GH	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DC	80	GH	BP	F7	PRO-REG

CADB-N	DC	08	EV		F7	PRO-REG
CADB-N	DC	18	EV		F7	PRO-REG
CADB-N	DC	30	EV		F7	PRO-REG
CADT-N	DC	45	EV		F7	PRO-REG
CADT-N	DC	55	EV		F7	PRO-REG
CADT-N	DC	80	EV		F7	PRO-REG

CADB-N	DC	08	EV	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DC	18	EV	BP	F7	PRO-REG
CADB-N	DC	30	EV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DC	45	EV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DC	55	EV	BP	F7	PRO-REG
CADT-N	DC	80	EV	BP	F7	PRO-REG

СТАНДАРТНЫЕ ВЕРСИИ CADB/T-N D/DI/DC PRO-REG

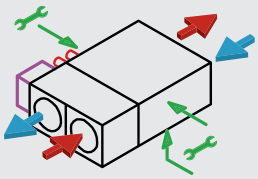
Из стандартных версий, приведенных ниже, можно получить все остальные, путем перестановки патрубков присоединения к воздуховодам прямо на месте монтажа.

УДАЛЯЕМЫЙ ВОЗДУХ
ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ
ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ

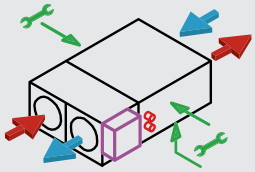
ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

БЕЗ БАЙПАСА
Модели от 05 до 80

DI/DC-EH-BP

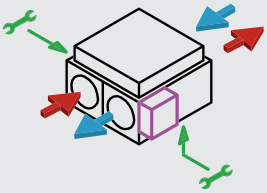


DI/DC-GH-BP

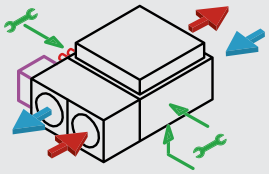


С БАЙПАСОМ
Модели от 05 до 80

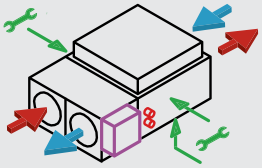
D-CH



DI/DC-EH-BP



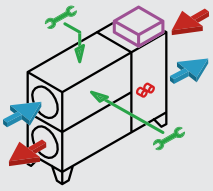
DI/DC-GH-BP



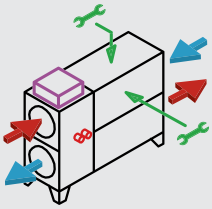
ВЕРТИКАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

БЕЗ БАЙПАСА
Модели от 08 до 18

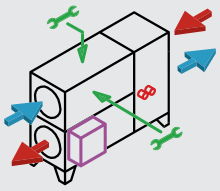
DI/DC-DV-BP

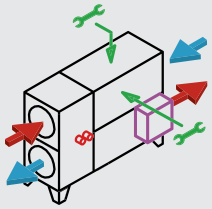


DI/DC-FV-BP



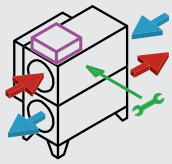
Модели от 30 до 80



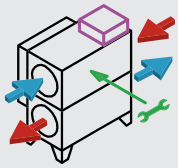


С БАЙПАСОМ
Модели от 08 до 18

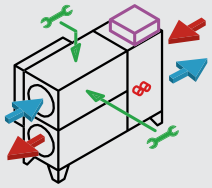
D-BV-BP



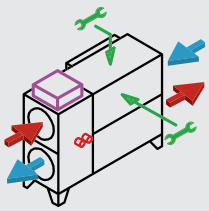
D-EV-BP



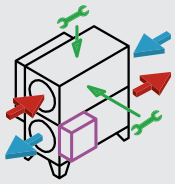
DI/DC-DV-BP

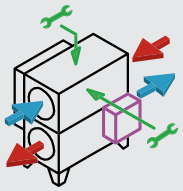


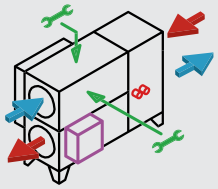
DI/DC-FV-BP

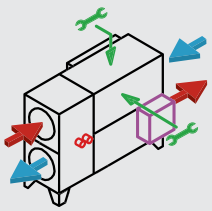


Модели от 30 до 80

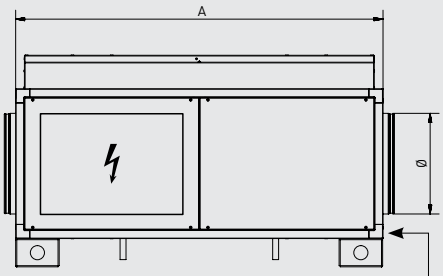




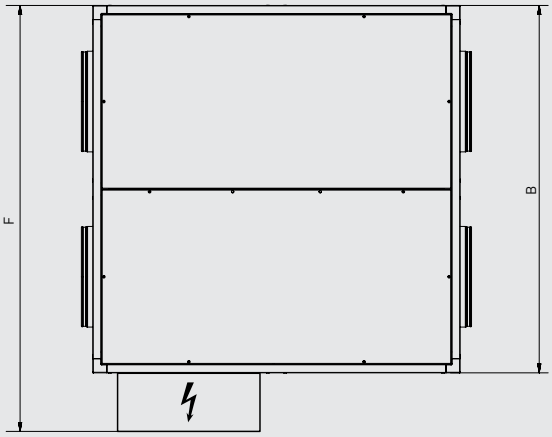




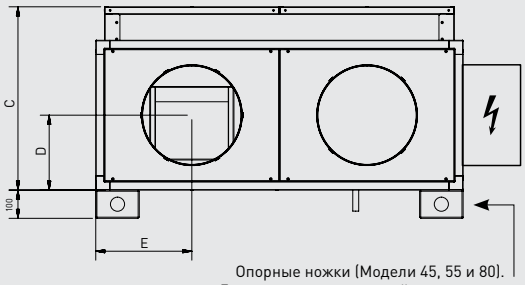
РАЗМЕРЫ (мм)



Монтажные кронштейны (модели 05, 08, 18 и 30)



Версия D - горизонтальная конфигурация (H) - с байпасом (BP)

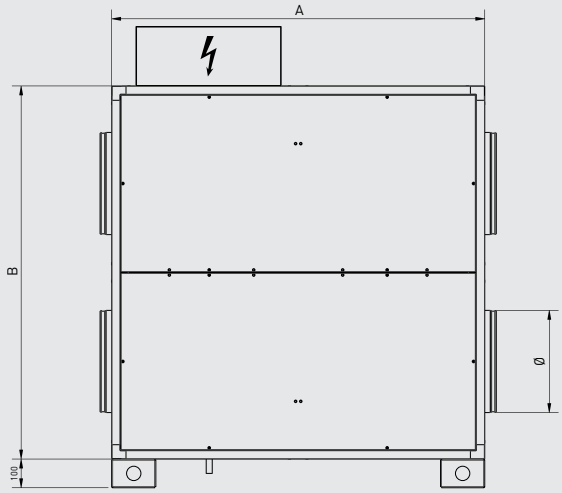


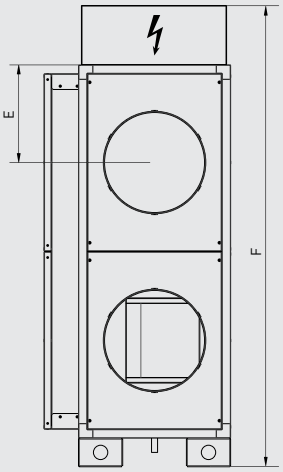
Опорные ножки (Модели 45, 55 и 80).
Для установки на плоской поверхности

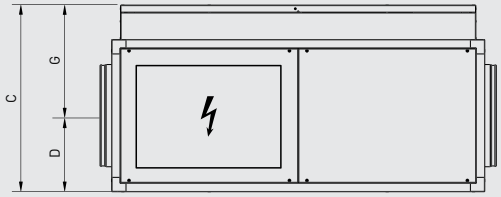
Модель	A	B	C	D	E	F	Ø	Вес (кг)
CADB-N D 05 H BP PRO-REG	650	650	480	180	178	810	200	51
CADB-N D 08 H BP PRO-REG	850	850	480	180	228	1010	250	77
CADB-N D 18 H BP PRO-REG	1150	1150	620	250	303	1310	355	142
CADB-N D 30 H BP PRO-REG	1500	1500	650	265	390	1660	400	216
CADT-N D 45 H BP PRO-REG	1600	1600	720	300	415	1860	450	285
CADT-N D 55 H BP PRO-REG	2000	2000	820	325	515	2260	500	525
CADT-N D 80 H BP PRO-REG	2150	2150	990	410	553	2410	630	634

РАЗМЕРЫ (мм)

Версия D - вертикальная конфигурация (V) - с байпасом (BP)
Модели от 08 до 18

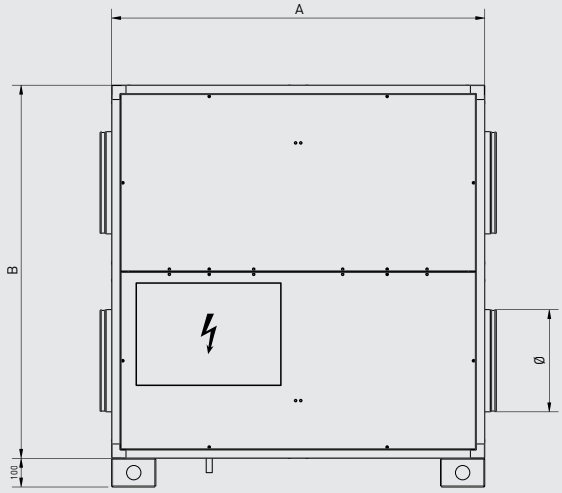


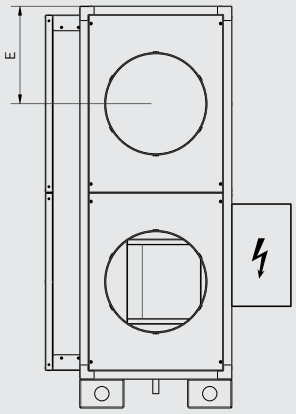


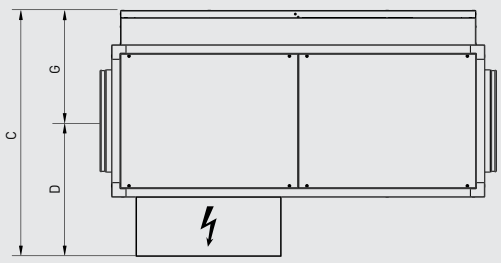


Модель	A	B	C	D	E	F	G	Ø	Вес (кг)
CADB-N D 08 V BP PRO-REG	850	850	480	180	228	1110	300	250	81
CADB-N D 18 V BP PRO-REG	1150	1150	620	250	303	1410	370	355	147

Версия D - вертикальная конфигурация (V) - с байпасом (BP)
Модели от 30 до 80



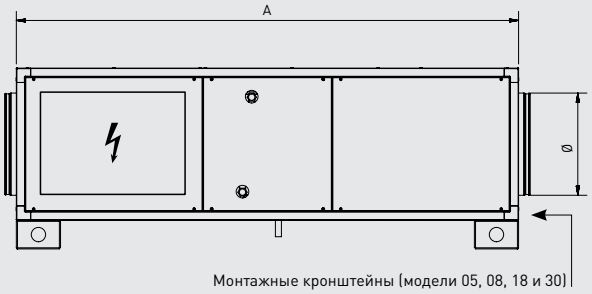




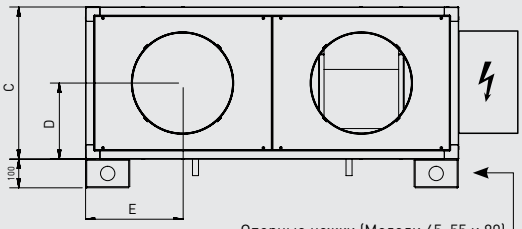
Модель	A	B	C	D	E	G	F	Ø	Вес (кг)
CADB-N D 30 V BP PRO-REG	1500	1500	810	425	390	385	1600	400	223
CADT-N D 45 V BP PRO-REG	1600	1600	980	560	415	420	1700	450	293
CADT-N D 55 V BP PRO-REG	2000	2000	1080	585	515	495	2100	500	537
CADT-N D 80 V BP PRO-REG	2150	2150	1250	670	553	580	2250	630	647

РАЗМЕРЫ (мм)

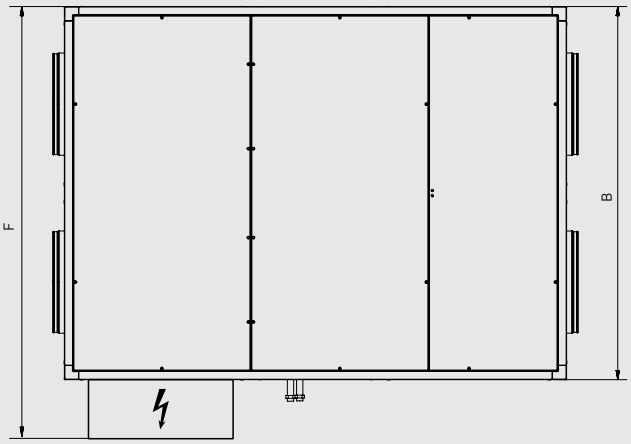
Версии DI и DC - горизонтальная конфигурация (H) - без байпаса



Монтажные кронштейны (модели 05, 08, 18 и 30)

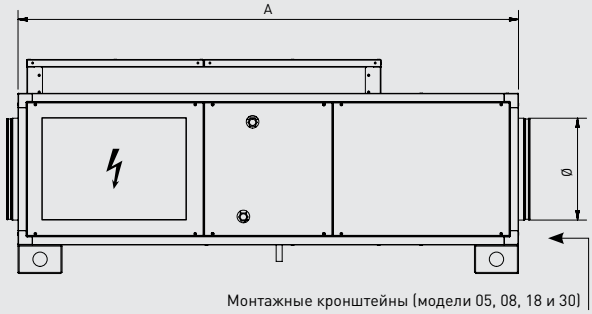


Опорные ножки (Модели 45, 55 и 80).
Для установки на плоской поверхности

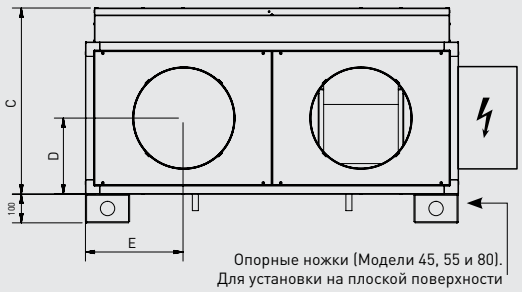


Модель	A	B	C	D	E	F	Ø	Вес (кг)
CADB-N DI/DC 05 H PRO-REG	975	650	360	180	178	810	200	60
CADB-N DI/DC 08 H PRO-REG	1150	850	360	180	228	1010	250	87
CADB-N DI/DC 18 H PRO-REG	1600	1150	500	250	303	1310	355	154
CADB-N DI/DC 30 H PRO-REG	1950	1500	530	265	390	1660	400	230
CADT-N DI/DC 45 H PRO-REG	2050	1600	600	300	415	1860	450	300
CADT-N DI/DC 55 H PRO-REG	2700	2000	650	325	515	2260	500	542
CADT-N DI/DC 80 H PRO-REG	2850	2150	820	410	553	2410	630	655

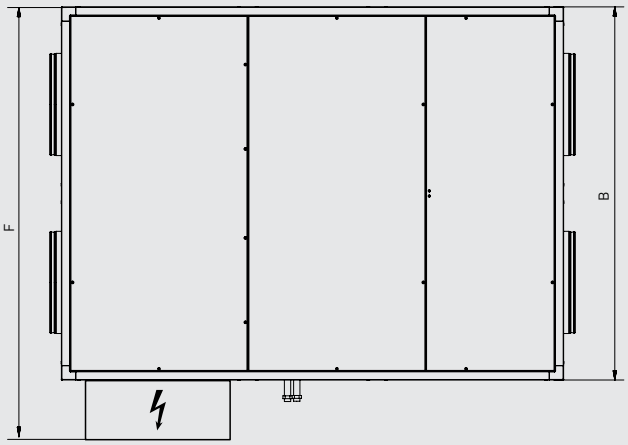
Версии DI и DC - горизонтальная конфигурация (H) - с байпасом (BP)



Монтажные кронштейны (модели 05, 08, 18 и 30)



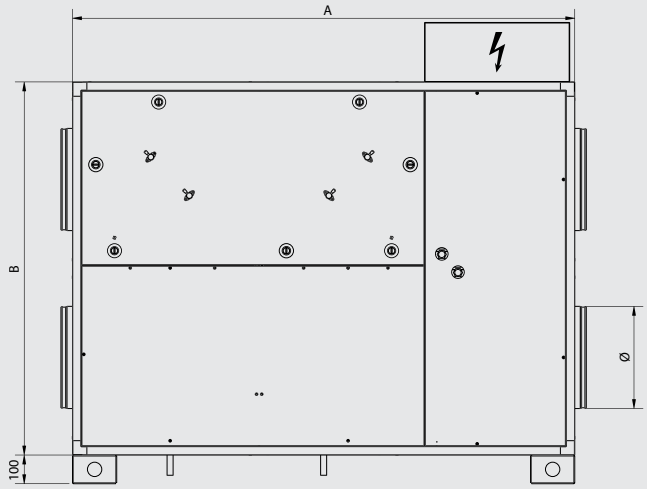
Опорные ножки (Модели 45, 55 и 80).
Для установки на плоской поверхности

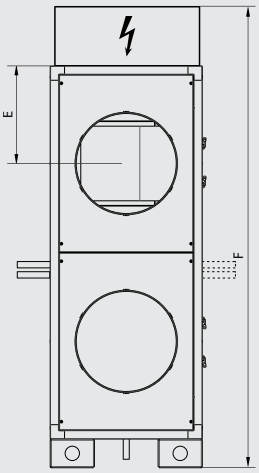


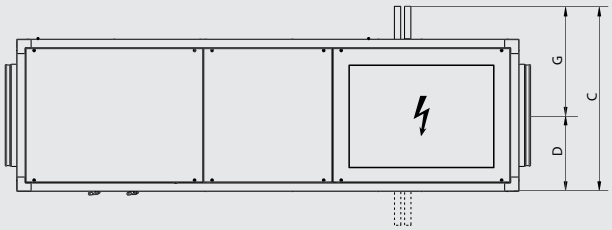
Модель	A	B	C	D	E	F	Ø	Вес (кг)
CADB-N DI/DC 05 H BP PRO-REG	975	650	480	180	178	810	200	62
CADB-N DI/DC 08 H BP PRO-REG	1150	850	480	180	228	1010	250	90
CADB-N DI/DC 18 H BP PRO-REG	1600	1150	620	250	303	1310	355	158
CADB-N DI/DC 30 H BP PRO-REG	1950	1500	650	265	390	1660	400	237
CADT-N DI/DC 45 H BP PRO-REG	2050	1600	720	300	415	1860	450	308
CADT-N DI/DC 55 H BP PRO-REG	2700	2000	820	325	515	2260	500	554
CADT-N DI/DC 80 H BP PRO-REG	2850	2150	990	410	553	2410	630	668

РАЗМЕРЫ (мм)

Версии DI и DC - вертикальная конфигурация (V) - без байпаса
Модели от 08 до 18

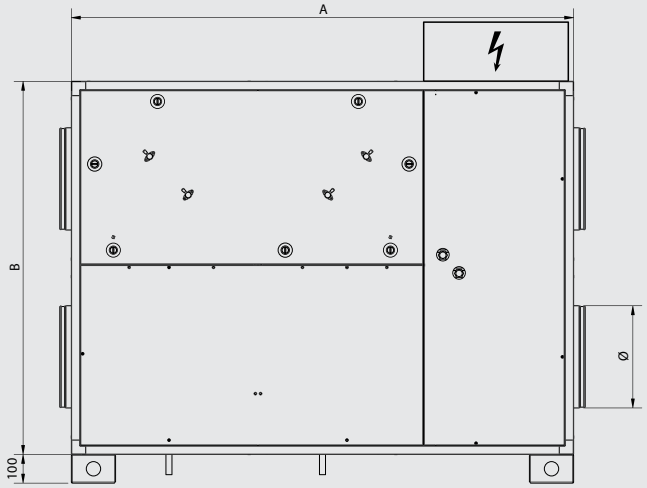


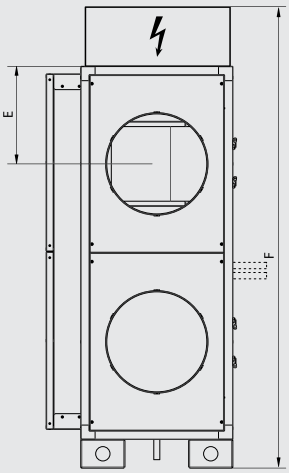


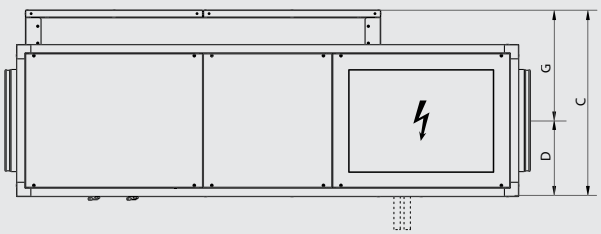


Модель	A	B	C	D	E	F	G	Ø	Вес (кг)
CADB-N DI/DC 08 V PRO-REG	1150	850	480	180	228	1110	300	250	87
CADB-N DI/DC 18 V PRO-REG	1600	1150	620	250	303	1410	370	355	154

Версии DI и DC - вертикальная конфигурация (V) - с байпасом (BP)
Модели от 08 до 18



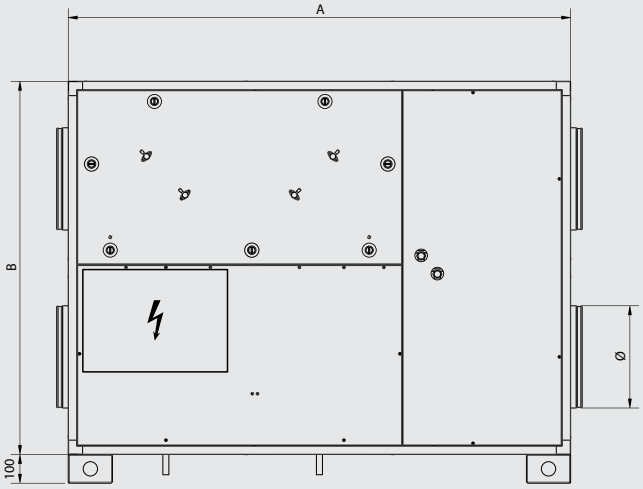


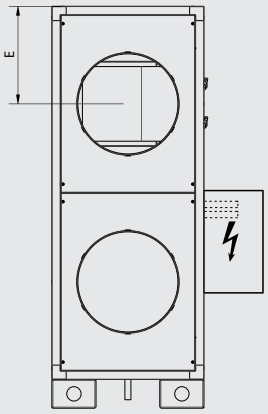


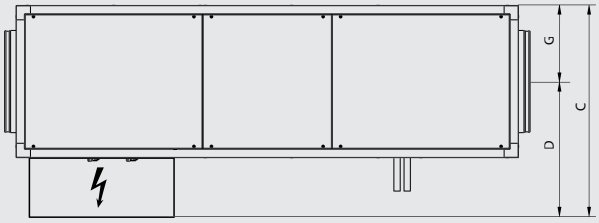
Модель	A	B	C	D	E	F	G	Ø	Вес (кг)
CADB-N DI/DC 08 V BP PRO-REG	1150	850	480	180	228	1110	300	250	90
CADB-N DI/DC 18 V BP PRO-REG	1600	1150	620	250	303	1410	370	355	158

РАЗМЕРЫ (мм)

Версии DI и DC - вертикальная конфигурация (V) - без байпаса
Модели от 30 до 80

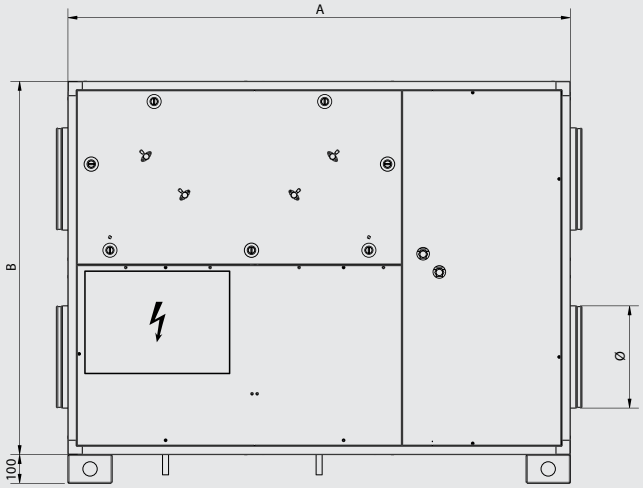


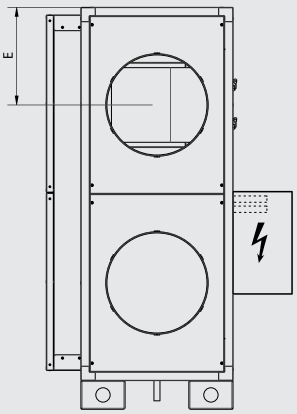


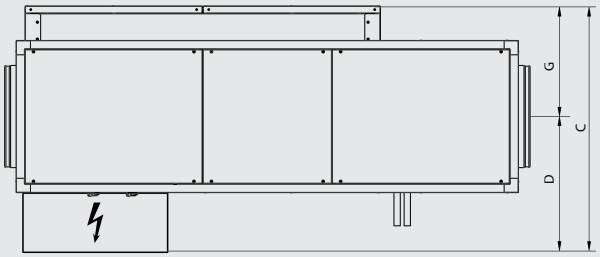


Модель	A	B	C	D	E	F	G	Ø	Вес (кг)
CADB-N DI/DC 30 V PRO-REG	1950	1500	690	425	390	1600	265	400	230
CADT-N DI/DC 45 V PRO-REG	2050	1600	860	560	415	1700	300	450	300
CADT-N DI/DC 55 V PRO-REG	2700	2000	910	585	515	2100	325	500	542
CADT-N DI/DC 80 V PRO-REG	2850	2150	1080	670	553	2250	410	630	655

Версии DI и DC - вертикальная конфигурация (V) - с байпасом (BP)
Модели от 30 до 80





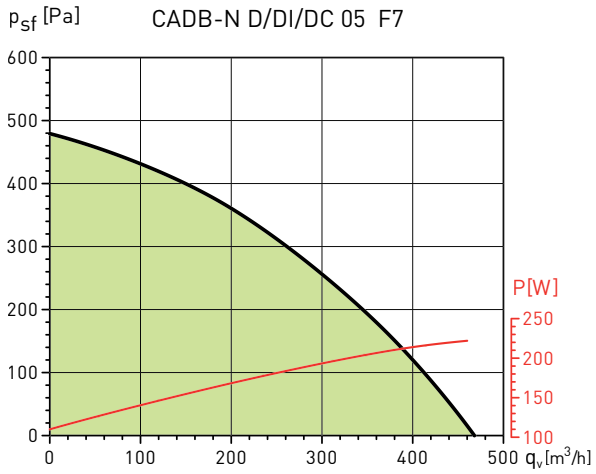


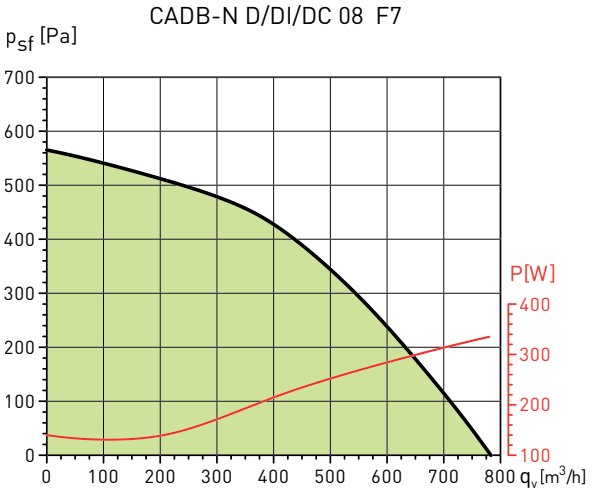
Модель	A	B	C	D	E	F	G	Ø	Вес (кг)
CADB-N DI/DC 30 V BP PRO-REG	1950	1500	810	425	390	1600	385	400	237
CADT-N DI/DC 45 V BP PRO-REG	2050	1600	980	560	415	1700	420	450	308
CADT-N DI/DC 55 V BP PRO-REG	2700	2000	1080	585	515	2100	495	500	554
CADT-N DI/DC 80 V BP PRO-REG	2850	2150	1250	670	553	2250	580	630	668

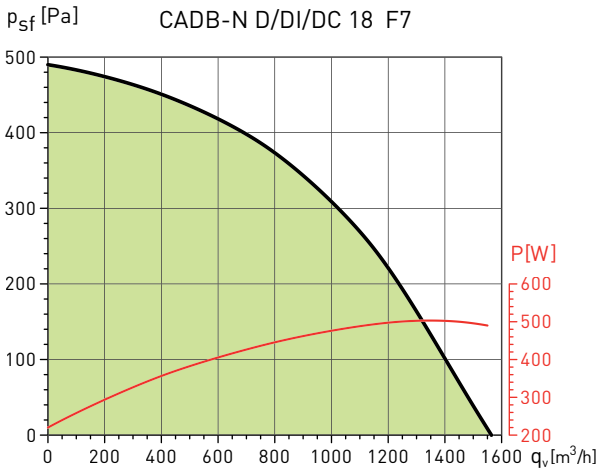
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

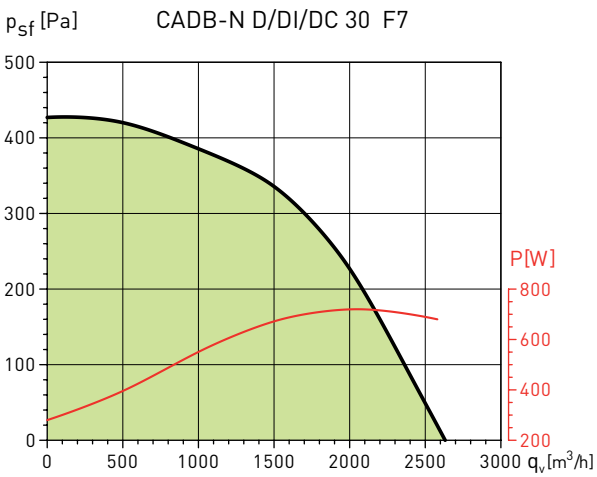
– q_v: Расход воздуха в м³/ч.
– p_{sf}: Статическое давление в Па.
– Pabs: Потребляемая мощность при максимальной скорости (Вт).
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760 мм рт. ст.

Дополнительные потери давления (для всех моделей)
Электрический воздухонагреватель = 10 Па.
Водяной воздухонагреватель = 45 Па.







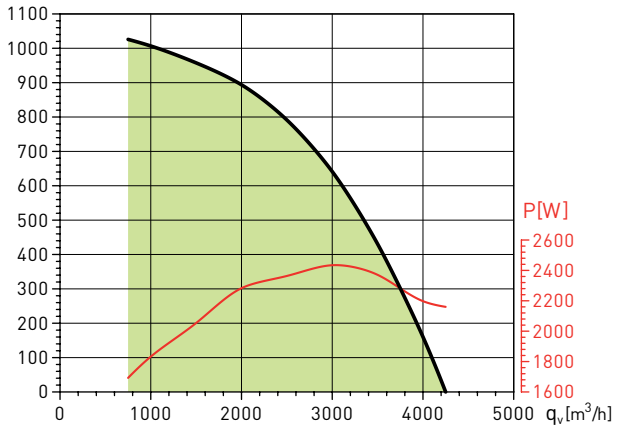


РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

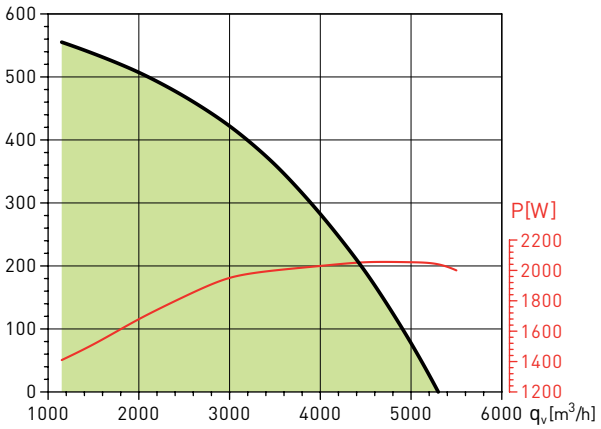
– q_v: Расход воздуха в м³/ч.
– p_{sf}: Статическое давление в Па.
– Pabs: Потребляемая мощность при максимальной скорости (Вт).
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760 мм рт. ст.

Дополнительные потери давления (для всех моделей)
Электрический воздухонагреватель = 10 Па.
Водяной воздухонагреватель = 45 Па.

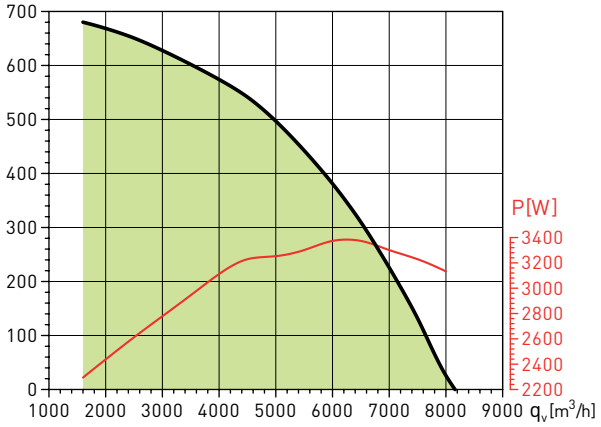
p_{sf} [Pa] CADB-N D/DI/DC 45 F7



p_{sf} [Pa] CADB-N D/DI/DC 55 F7



p_{sf} [Pa] CADB-N D/DI/DC 80 F7



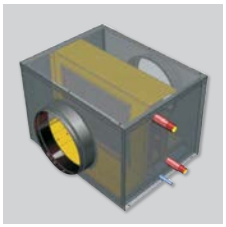
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Более подробная информация изложена в разделе "Дополнительные принадлежности" и "Электрические принадлежности".
Дополнительные принадлежности изготавливаются из неокрашенной оцинкованной листовой стали.

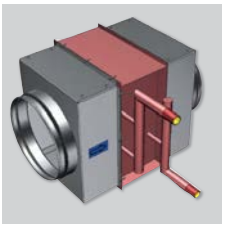
Модель	Ø (мм)	Сменные фильтры AFR-N				Защитные решетки	Гибкие вставки
		AFR-N G4	AFR-N M5	AFR-N F7	AFR-N F9		
CADB-N D/DI/DC 05	200	AFR-N-200/05 G4	AFR-N-200/05 M5	AFR-N-200/05 F7	AFR-N-200/05 F9	APC-200	ACOPEL F400-200/160 N
CADB-N D/DI/DC 08	250	AFR-N-250/08 G4	AFR-N-250/08 M5	AFR-N-250/08 F7	AFR-N-250/08 F9	APC-250	ACOPEL F400-250/160 N
CADB-N D/DI/DC 18	355	AFR-N-355/18 G4	AFR-N-355/18 M5	AFR-N-355/18 F7	AFR-N-355/18 F9	APC-355	ACOPEL F400-355/160 N
CADB-N D/DI/DC 30	400	AFR-N-400/30 G4	AFR-N-400/30 M5	AFR-N-400/30 F7	AFR-N-400/30 F9	APC-400	ACOPEL F400-400/160 N
CADT-N D/DI/DC 45	450	AFR-N-450/45 G4	AFR-N-450/45 M5	AFR-N-450/45 F7	AFR-N-450/45 F9	APC-450	ACOPEL F400-450/160 N
CADT-N D/DI/DC 55	500	AFR-N-500/55 G4	AFR-N-500/55 M5	AFR-N-500/55 F7	AFR-N-500/55 F9	APC-500	ACOPEL F400-500/160 N
CADT-N D/DI/DC 80	630	AFR-N-630/80 G4	AFR-N-630/80 M5	AFR-N-630/80 F7	AFR-N-630/80 F9	APC-630	ACOPEL F400-630/160 N

Модель	Ø (мм)	3-х ходовой клапан с приводом с пропорциональным управлением	Шумоглушители	Сифоны	Водяные теплообменники	
					BA-AF (охладители)	BA-AC-N (нагреватели)
CADB-N D/DI/DC 05	200	3WV DN15 KVS1 PROP 24V	SIL-200	SIFON	BA-AF 200	BA-AC-N 200
CADB-N D/DI/DC 08	250	3WV DN15 KVS1,6 PROP 24V	SIL-250	SIFON	BA-AF 250	BA-AC-N 250
CADB-N D/DI/DC 18	315	3WV DN15 KVS2,5 PROP 24V	SIL-315	SIFON	BA-AF 355-18	BA-AC-N 355/18
CADB-N D/DI/DC 30	355	3WV DN20 KVS4 PROP 24V	SIL-355	SIFON	BA-AF 400	BA-AC-N 400
CADT-N D/DI/DC 45	450	3WV DN25 KVS6,3 PROP 24V	SIL-450	SIFON	BA-AF 450	BA-AC-N 450
CADT-N D/DI/DC 55	500	3WV DN25 KVS10 PROP 24V	SIL-500	SIFON	BA-AF 500	BA-AC-N 500
CADT-N D/DI/DC 80	630	3WV DN40 KVS16 PROP 24V	SIL-630	SIFON	BA-AF 630	BA-AC-N 630

* Выбор 3-х ходового клапана следует осуществлять в соответствии с диаграммой (см. раздел "Электрические принадлежности").



BA-AF
Водяной воздухоохладитель.



BA-AC-N
Водяной воздухонагреватель.

FBL-N
Корпус фильтра для фильтрующих элементов AFR-N
(поставляется без фильтров).
Вмещает до двух фильтрующих элементов.

Корпус фильтра	Фильтрующие элементы*			
FBL-N	AFR-N G4	AFR-N M5	AFR-N F7	AFR-N F9
FBL-N-200	AFR-N-200/05 G4	AFR-N-200/05 M5	AFR-N-200/05 F7	AFR-N-200/05 F9
FBL-N-250	AFR-N-250/08 G4	AFR-N-250/08 M5	AFR-N-250/08 F7	AFR-N-250/08 F9
FBL-N-355/18	AFR-N-355/18 G4	AFR-N-355/18 M5	AFR-N-355/18 F7	AFR-N-355/18 F9
FBL-N-400	AFR-N-400/30 G4	AFR-N-400/30 M5	AFR-N-400/30 F7	AFR-N-400/30 F9
FBL-N-450	AFR-N-450/45 G4	AFR-N-450/45 M5	AFR-N-450/45 F7	AFR-N-450/45 F9
FBL-N-500	AFR-N-500/55 G4	AFR-N-500/55 M5	AFR-N-500/55 F7	AFR-N-500/55 F9
FBL-N-630	AFR-N-630/80 G4	AFR-N-630/80 M5	AFR-N-630/80 F7	AFR-N-630/80 F9

* Максимальная рабочая температура: +70°C. Максимальное падение давления: 250Па.

3-х ходовой клапан с приводом
Пропорциональное регулирование.
Макс. давление 16 бар.
Корпус из латуни с никелевым покрытием.
Сердечник клапана и вал из нержавеющей стали.
Рабочие температуры от -10°C до +120°C.
Сервопривод 5Н/м, питание 24В.
Время поворота на 90° - 90 секунд.
Управляющий сигнал 2-10В (постоянного тока)
Класс защиты IP 54.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

SCO2-A
Комнатный датчик температуры и CO_2 с дисплеем.
Выходящий сигнал: 0-10В.
Электропитание: 24В постоянного тока.

TDP-D
Датчик давления с дисплеем.
Предназначен для контроля давления на входе воздуха в вентилятор.

SCO2-G
Канальный датчик CO_2.
Для управления вентиляционной установкой в зависимости от концентрации CO_2 в воздухе в воздуховоде.
Выходящий сигнал: 0-10В.
Электропитание: 24В постоянного тока.

ТИП УПРАВЛЕНИЯ

Модель	VAV	CAV*	COP*
CADB-N D/DI/DC 05	SCO2-A 0-10V / SCO2-G 0-10V	TDP-D	TDP-D
CADB-N D/DI/DC 08	SCO2-A 0-10V / SCO2-G 0-10V	TDP-D	TDP-D
CADB-N D/DI/DC 18	SCO2-A 0-10V / SCO2-G 0-10V	TDP-D	TDP-D
CADB-N D/DI/DC 30	SCO2-A 0-10V / SCO2-G 0-10V	TDP-D	TDP-D
CADT-N D/DI/DC 45	SCO2-A 0-10V / SCO2-G 0-10V	TDP-D	TDP-D
CADT-N D/DI/DC 55	SCO2-A 0-10V / SCO2-G 0-10V	TDP-D	TDP-D
CADT-N D/DI/DC 80	SCO2-A 0-10V / SCO2-G 0-10V	TDP-D	TDP-D

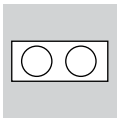
* Для раздельного управления приточным и вытяжным вентиляторами необходимо использовать два датчика TDP-D.

Горизонтальная конфигурация
Модели CADB/T-HE от 04 до 21

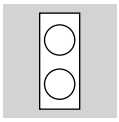
Вертикальная конфигурация
Модели CADB/T-HE 40 и 54

Фильтр F7 на притоке
Фильтр M5 на вытяжке

Конфигурации



ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ



ВЕРТИКАЛЬНАЯ

Программа подбора

БЕЗ НАГРЕВАТЕЛЯ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Пульт управления
Проводной пульт дистанционного управления с сенсорным дисплеем в комплекте. Максимально возможная длина кабеля 50 м.

Сервисный выключатель
Поставляется в комплекте.

Приточно-вытяжные установки с высокоэффективным (до 93%) противоточным пластинчатым рекуператором тепла серии CABD/CADT-HE разработаны специально для организации общеобменной вентиляции в административных, жилых или торговых помещениях, с нормальными параметрами внутреннего воздуха.
Вентиляционные установки доступны в горизонтальной или вертикальной конфигурациях, шести типоразмеров с максимальным расходом воздуха от 400 м^3/ч до 5400 м^3/ч (при 150Па).
Корпус установок состоит из алюминиевой рамы и сэндвич панелей с теплозвукоизоляцией из стекловаты толщиной 25 мм (модели от 04 до 21) и толщиной 48 мм (модели 40 и 54). Снаружи панели выполнены из листовой стали с ПВХ покрытием белого цвета, внутри - из оцинкованной листовой стали. Патрубки подключения к воздуховодам оснащены уплотнителями. У вентустановок в горизонтальной конфигурации возможно изменение сторон подключения воздуховодов путем перестановки панелей с патрубками.

CADB-HE D PRO-REG
Установки без нагревателя.
CADB-HE DI PRO-REG
Установки со встроенным электрическим воздухонагревателем.
CADB/T-HE DC PRO-REG
Установки со встроенным водяным воздухонагревателем.

Электродвигатели
Модели от 04 до 21: однофазные электродвигатели постоянного тока с интегрированной электронной защитой, класс защиты IP44, класс изоляции B.
Модели 40 и 54: трехфазные электродвигатели, класс защиты IP55, класс изоляции F.

Вентиляторы
Свободного напора с загнутыми назад лопатками.
Вентиляторы соответствуют директиве эффективности ErP

Фильтры
- Класс F7 с низким сопротивлением на стороне наружного воздуха.
- Класс M5 на стороне вытяжного воздуха.

Управление
Встроенная система автоматического управления может быть запрограммирована на следующие режимы работы:
VAV- регулируемый расход воздуха
Производительность вентиляторов можно настроить вручную с выносного пульта управления или по сигналу 0-10В с датчиков CO_2, температуры или влажности (датчики - опция).
CAV - поддержание постоянного расхода воздуха
2 скорости и независимая установка расхода воздуха для приточного и вытяжного вентиляторов. Необходимо использовать два датчика давления TDP-S (опция).
COP - поддержание постоянного давления воздуха в системе по сигналу с канального датчика давления TDP-S* (опция). Функция доступна в стандартной конфигурации.
* Для независимого управления приточным и вытяжным вентилятором необходимо 2 датчика TDP-D.

Дополнительная информация
- Для стабильной эксплуатации в холодное время года может потребоваться установка предварительного подогрева наружного воздуха.
- Горизонтальная или вертикальная конфигурация.
- Все установки укомплектованы байпасным воздуховодом.
- 3-х ходовой клапан поставляется в качестве опции.

МОДЕЛИ ОТ 04 ДО 21

Низкий уровень шума и прочная конструкция
Корпуса из алюминиевого каркаса и сэндвич панелей с негорючей (M0) теплозвукоизоляцией толщиной 25 мм.

Контроллер PRO-REG
Установлен в щите с классом защиты IP54.

Высокоэффективные вентиляторы
Вентиляторы свободного напора с электродвигателями постоянного тока.

Байпас
Все модели включают внутренний байпас (приблизительно на 75% от номинального потока воздуха).

Перекресноточный рекуператор тепла
Эффективность до 93%, сертифицирован EUROVENT.

Воздушные фильтры низкого сопротивления
Фильтры наружного воздуха класса F7.
Фильтры вытяжного воздуха класса M5.

Монтажные кронштейны
Предусмотрены специальные кронштейны для потолочной установки при помощи резьбовых шпилек.

МОДЕЛИ 40 и 54

Воздушные фильтры низкого сопротивления
Фильтры наружного воздуха класса F7.
Фильтры вытяжного воздуха класса M5.

Низкий уровень шума и прочная конструкция
Корпуса из алюминиевого каркаса и сэндвич-панелей с негорючей (M0) теплозвукоизоляцией толщиной 48 мм.

Байпас
Все модели включают внутренний байпас (приблизительно на 75% от номинального потока воздуха).

Контроллер PRO-REG
Установлен в щите с классом защиты IP55.

Опорная рама
Придает конструкции дополнительную жесткость и упрощает установку оборудования на месте монтажа.

Перекресноточный рекуператор тепла
Эффективность до 93%, сертифицирован EUROVENT.

Высокоэффективные вентиляторы
Вентиляторы свободного напора с трехфазными электродвигателями и преобразователями частоты.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Гибкая система конфигурирования патрубков подключения воздуховодов на месте монтажа.
Конструкция вентиляционных установок CADB/CADT дает возможность изменять стороны подключения воздуховодов прямо на месте монтажа. За исключением панели, на которой установлен щит управления. Все остальные панели и патрубки взаимозаменяемые по отношению к соседним по углу установки.

Соседние панели взаимозаменяемы
(за исключением панели с щитом управления)

Простота обслуживания
У моделей 40 и 54 боковой доступ для замены фильтров.

Простота обслуживания
У моделей от 04 до 21 нижний доступ для замены фильтров.

Модели от 04 до 21: боковой или нижний доступ для чистки рекуператора (требуется демонтаж рекуператора).
Модели 40 и 54: боковой доступ для чистки рекуператора.

МАРКИРОВКА

C	A	D	B	-	HE	D	I	16	LH	PRO-REG
1						2		3	4	5

1 - Серии:
CADB-HE: Однофазные.
CADT-HE: Трехфазные.
2 - Версии:
D: Без воздухонагревателя.
DC: с водяным воздухонагревателем.
DI: с электрическим воздухонагревателем.
3 - Типоразмер
4 - Конфигурация:
LH: Левая горизонтальная.
RH: Правая горизонтальная.
LV: Левая вертикальная.
RV: Правая вертикальная
5 - PRO-REG: Встроенная система автоматики PRO-REG.

ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТНЫХ ВЕРСИЙ CADB/T-HE PRO-REG

D: модели без нагревателя

CADB-HE	-D	04	LH	PRO-REG	CADB-HE	-D	04	RH	PRO-REG	CADB-HE	-D	40	LV	PRO-REG
CADB-HE	-D	08	LH	PRO-REG	CADB-HE	-D	08	RH	PRO-REG	CADB-HE	-D	54	LV	PRO-REG
CADB-HE	-D	16	LH	PRO-REG	CADB-HE	-D	16	RH	PRO-REG					
CADB-HE	-D	21	LH	PRO-REG	CADB-HE	-D	21	RH	PRO-REG	CADB-HE	-D	40	RV	PRO-REG
CADB-HE	-D	40	LH	PRO-REG	CADB-HE	-D	40	RH	PRO-REG	CADB-HE	-D	54	RV	PRO-REG
CADB-HE	-D	54	LH	PRO-REG	CADB-HE	-D	54	RH	PRO-REG					

DC: модели с водяным воздухонагревателем

CADB-HE	-DC	04	LH	PRO-REG	CADB-HE	-DC	04	RH	PRO-REG	CADB-HE	-DC	40	LV	PRO-REG
CADB-HE	-DC	08	LH	PRO-REG	CADB-HE	-DC	08	RH	PRO-REG	CADB-HE	-DC	54	LV	PRO-REG
CADB-HE	-DC	16	LH	PRO-REG	CADB-HE	-DC	16	RH	PRO-REG					
CADB-HE	-DC	21	LH	PRO-REG	CADB-HE	-DC	21	RH	PRO-REG	CADB-HE	-DC	40	RV	PRO-REG
CADB-HE	-DC	40	LH	PRO-REG	CADB-HE	-DC	40	RH	PRO-REG	CADB-HE	-DC	54	RV	PRO-REG
CADB-HE	-DC	54	LH	PRO-REG	CADB-HE	-DC	54	RH	PRO-REG					

DI: модели с электрическим воздухонагревателем

CADB-HE	-DI	04	LH	PRO-REG	CADB-HE	-DI	04	RH	PRO-REG	CADT-HE	-DI	40	LV	PRO-REG
CADB-HE	-DI	08	LH	PRO-REG	CADB-HE	-DI	08	RH	PRO-REG	CADT-HE	-DI	54	LV	PRO-REG
CADB-HE	-DI	16	LH	PRO-REG	CADB-HE	-DI	16	RH	PRO-REG					
CADT-HE	-DI	21	LH	PRO-REG	CADT-HE	-DI	21	RH	PRO-REG	CADT-HE	-DI	40	RV	PRO-REG
CADT-HE	-DI	40	LH	PRO-REG	CADT-HE	-DI	40	RH	PRO-REG	CADT-HE	-DI	54	RV	PRO-REG
CADT-HE	-DI	54	LH	PRO-REG	CADT-HE	-DI	54	RH	PRO-REG					

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модели без нагревателя

Модель	Общее по установке						Вентилятор		Вес
	Присоединит. размер (мм)	Номин. расход воздуха ($м^3$/ч)	Эффект.* (%)	Параметры электропитания	Мощность (кВт)	Ток (А)	Частота вращения (об/мин)	Ток (А)	(кг)
CADB-HE D 04 PRO-REG	200	400	87	1ф-230В-50Гц	0,196	1,24	3500	0,62	145
CADB-HE D 08 PRO-REG	250	800	86,4	1ф-230В-50Гц	0,395	2,2	2650	1,1	180
CADB-HE D 16 PRO-REG	315	1600	85,5	1ф-230В-50Гц	0,942	3,2	2845	1,6	231
CADB-HE D 21 PRO-REG	400	2100	86,7	1ф-230В-50Гц	0,88	3,8	1580	1,9	328
CADB-HE D 40 PRO-REG	450	4000	86,8	1ф-230В-50Гц	2,48	7,1	2435	3,5	588
CADB-HE D 54 PRO-REG	500	5400	87,1	1ф-230В-50Гц	3,34	9,5	1945	4,8	718

* Данные по эффективности приведены при номинальном расходе воздуха, параметрах наружного воздуха: -5°С / 80% и параметрах внутреннего воздуха: +20°С / 50%.

Модели с водяным воздухонагревателем

Модель	Общее по установке						Вентилятор		Нагреватель		Вес (кг)
	Присоед. размер (мм)	Номин. расход воздуха ($м^3$/ч)	Эффект.* (%)	Параметры электропит.	Мощн. (кВт)	Ток (А)	Частота вращения (об/мин)	Ток (А)	Мощн. при Т воды 80/60°С (кВт)	Мощн. при Т воды 50/45°С (кВт)	
CADB-HE DC 04 PRO-REG	200	400	87	1ф-230В-50Гц	0,196	1,24	3500	0,62	2,7	1,6	147
CADB-HE DC 08 PRO-REG	250	800	86,4	1ф-230В-50Гц	0,395	2,2	2650	1,1	5,1	3,1	183
CADB-HE DC 16 PRO-REG	315	1600	85,5	1ф-230В-50Гц	0,942	3,2	2845	1,6	8,6	5,3	235
CADB-HE DC 21 PRO-REG	400	2100	86,7	1ф-230В-50Гц	0,88	3,8	1580	1,9	12,6	7,8	333
CADB-HE DC 40 PRO-REG	450	4000	86,8	1ф-230В-50Гц	2,48	5,0	2435	3,5	23,9	14,4	597
CADB-HE DC 54 PRO-REG	500	5400	87,1	1ф-230В-50Гц	3,34	6,7	1945	4,8	32,1	19,5	730

* Данные по эффективности приведены при номинальном расходе воздуха, параметрах наружного воздуха: -5°С / 80% и параметрах внутреннего воздуха: +20°С / 50%.

Модели с электрическим воздухонагревателем

Модель	Общее по установке						Вентилятор		Нагреватель		Вес (кг)
	Присоед. размер (мм)	Номин. расход воздуха ($м^3$/ч)	Эффект.* (%)	Параметры элек-тропит.	Мощн. (кВт)	Ток (А)	Частота вращения (об/мин)	Ток (А)	Мощн. (кВт)	Ток (А)	
CADB-HE DI 04 PRO-REG	200	400	87	1ф-230В-50Гц	1,2	5,7	3500	0,62	1	4,5	146
CADB-HE DI 08 PRO-REG	250	800	86,4	1ф-230В-50Гц	2,4	11,3	2650	1,1	2	9,1	183
CADB-HE DI 16 PRO-REG	315	1600	85,5	1ф-230В-50Гц	4,4	19,1	2845	1,6	3,5	15,9	235
CADT-HE DI 21 PRO-REG	400	2100	86,7	3ф+N-400В-50Гц	6,9	12,9	1580	1,9	6	9,1	333
CADT-HE DI 40 PRO-REG	450	4000	86,8	3ф+N-400В-50Гц	11,5	20,8	2435	3,5	9	13,7	597
CADT-HE DI 54 PRO-REG	500	5400	87,1	3ф+N-400В-50Гц	15,3	27,7	1945	4,8	12	18,2	730

* Данные по эффективности приведены при номинальном расходе воздуха, параметрах наружного воздуха: -5°С / 80% и параметрах внутреннего воздуха: +20°С / 50%.

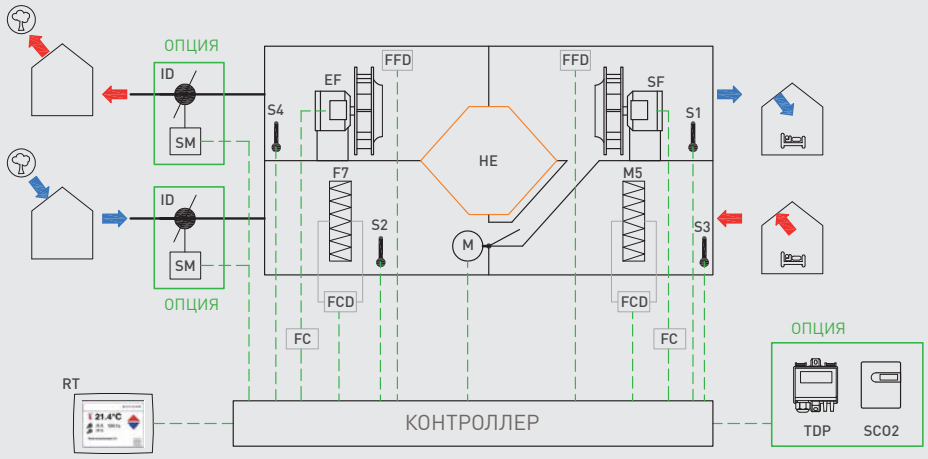
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Уровень звукового давления (LpA)* в (дБ(А))			Уровень звуковой мощности (LwA) в (дБ(А))		
	На входе	На выходе	К окруж.	На входе	На выходе	К окруж.
CADB-HE 04 PRO-REG	47	56	39	67	76	59
CADB-HE 08 PRO-REG	43	52	35	63	72	55
CADB-HE 16 PRO-REG	44	53	36	64	73	56
CADB/T-HE 21 PRO-REG	48	59	42	68	79	62
CADB/T-HE 40 PRO-REG	51	63	46	71	83	66
CADB/T-HE 54 PRO-REG	53	64	47	73	84	67

*Приведены данные среднего уровня звукового давления на расстоянии 3 м от оборудования, в свободном пространстве.

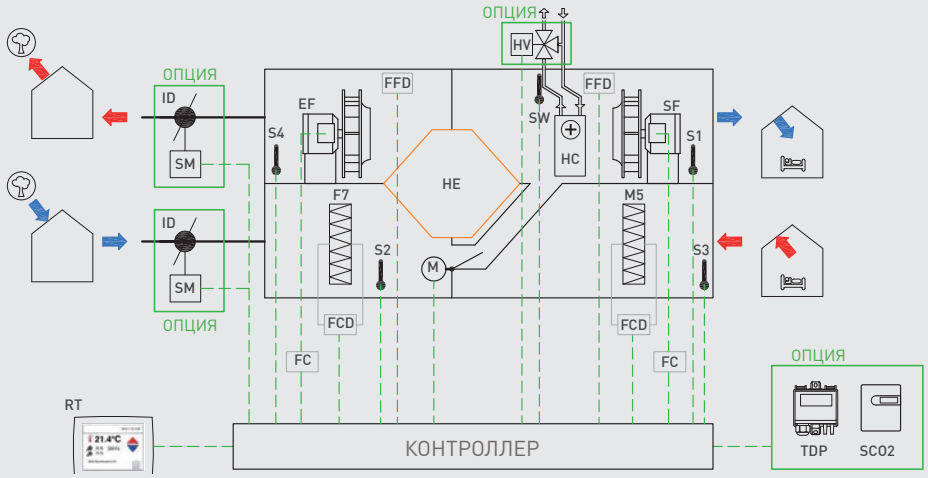
ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

CADB-HE-D PRO-REG
Версия без нагревателя



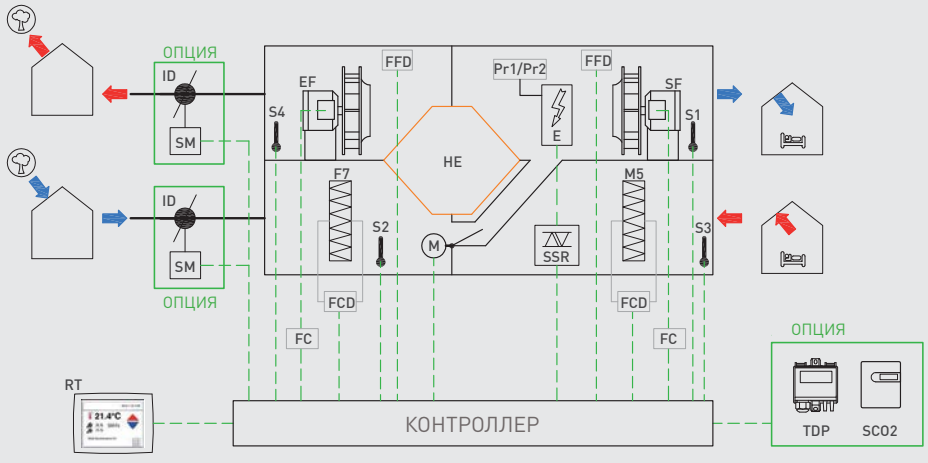
SF	Приточный вентилятор
EF	Вытяжной вентилятор
S1	Датчик температуры приточного воздуха
S2	Датчик температуры наружного воздуха
S3	Датчик температуры вытяжного воздуха
S4	Датчик температуры удаляемого воздуха
FCD	Диф. реле давления контроля фильтров
FFD	Диф. реле контроля вентиляторов
HE	Рекуператор
RT	Выносной пульт управления
F7	Фильтр наружного воздуха
M5	Фильтр вытяжного воздуха
M	Привод байпаса
FC	Преобразователь частоты (модели 40 и 54)
SCO_2	Датчик CO_2 (опция)
TDP	Датчик давления TDP-S (опция)
ID	Воздушный клапан (опция)
SM	Привод воздушного клапана (опция)

CADB-HE-DC PRO-REG
Версия с водяным воздухонагревателем



SF	Приточный вентилятор
EF	Вытяжной вентилятор
S1	Датчик температуры приточного воздуха
S2	Датчик температуры наружного воздуха
S3	Датчик температуры вытяжного воздуха
S4	Датчик температуры удаляемого воздуха
SW	Датчик температуры воды
FCD	Диф. реле давления контроля фильтров
FFD	Диф. реле контроля вентиляторов
HE	Рекуператор
RT	Выносной пульт управления
F7	Фильтр наружного воздуха
M5	Фильтр вытяжного воздуха
M	Привод байпаса
HC	Водяной воздухонагреватель
FC	Преобразователь частоты (модели 40 и 54)
HV	Водяной клапан (опция)
SCO_2	Датчик CO_2 (опция)
TDP	Датчик давления TDP-S (опция)
ID	Воздушный клапан (опция)
SM	Привод воздушного клапана (опция)

CADB/T-HE-DI PRO-REG
Версия с электрическим воздухонагревателем



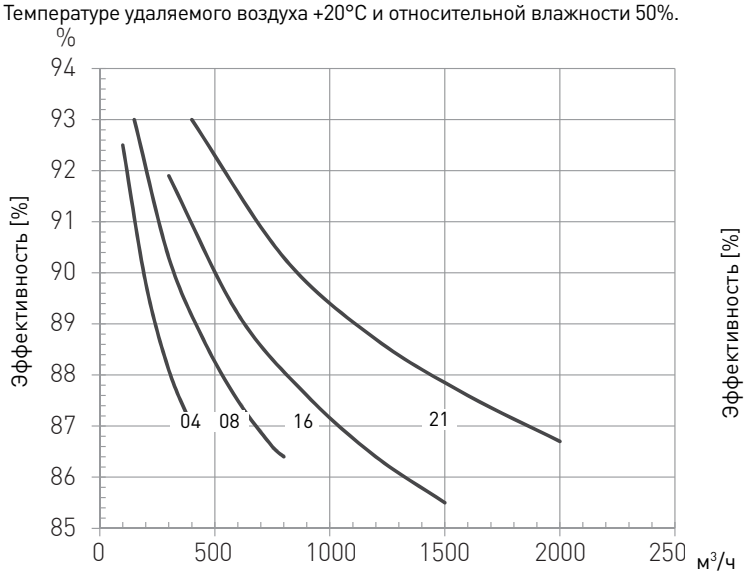
SF	Приточный вентилятор
EF	Вытяжной вентилятор
S1	Датчик температуры приточного воздуха
S2	Датчик температуры наружного воздуха
S3	Датчик температуры вытяжного воздуха
S4	Датчик температуры удаляемого воздуха
FCD	Диф. реле давления контроля фильтров
FFD	Диф. реле контроля вентиляторов
HE	Рекуператор
RT	Выносной пульт управления
F7	Фильтр наружного воздуха
M5	Фильтр вытяжного воздуха
M	Привод байпаса
Pr1/Pr2	Термостаты защиты (ручной/авто)
SSR	Регулятор температуры нагревателя
FC	Преобразователь частоты (модели 40 и 54)
SCO_2	Датчик CO_2 (опция)
TDP	Датчик давления TDP-S (опция)
ID	Воздушный клапан (опция)
SM	Привод воздушного клапана (опция)

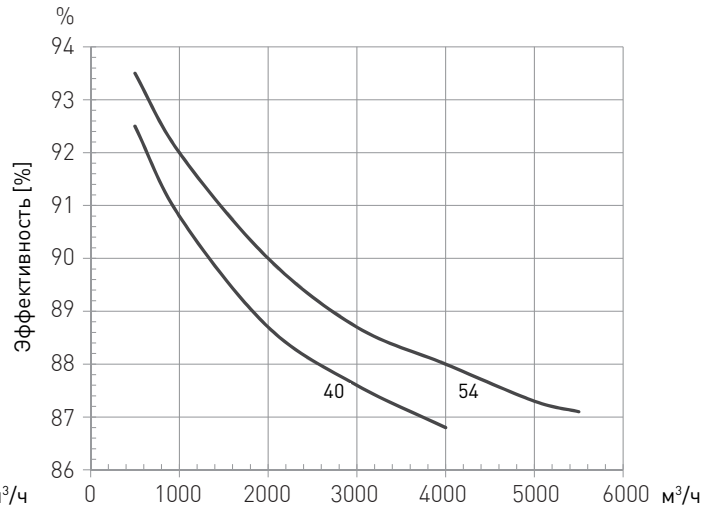
ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ PRO-REG

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ
Щит управления включает:
Сервисный выключатель
Электрические компоненты
ФУНКЦИИ
Регулирование расхода воздуха
Ручное регулирование расхода воздуха
Автоматическое регулирование расхода воздуха по программе внутреннего таймера
Автоматическое регулирование расхода воздуха в режиме VAV по внешнему сигналу 0-10В, например от датчика CO2 (опция)
Автоматическое регулирование расхода воздуха в режиме CAV, в зависимости от степени загрязнения фильтров
Автоматическое регулирование скорости вращения вентиляторов при изменении давления в воздуховоде (режим COP)
Включение установки на максимальную производительность по внешнему сигналу (через свободный контакт)
Включение/выключение установки по внешнему сигналу (через свободный контакт)
Регулирование температуры
В состав установки входят датчики температуры наружного, приточного, вытяжного и удаляемого воздуха
Датчик защиты от замораживания для версии с водяным воздухонагревателем
Регулирование производительности водяного воздухонагревателя по сигналу 0-10В (водяной клапан - опция)
Пропорциональное регулирование производительности электрического воздухонагревателя
Управление байпасом
Ручное управление байпасом
Автоматическое управление байпасом для функции свободного охлаждения или нагрева
Режим ночного свободного охлаждения
ЗАЩИТНЫЕ ФУНКЦИИ и СИГНАЛИЗАЦИЯ ОБ АВАРИЯХ
Контроль степени загрязнения фильтров по дифференциальному реле давления
Отображение ошибок на выносном пульте управления
Детальная информация об ошибках
Сигнализация о неисправности датчиков
Сигнализация о неисправности вентиляторов по дифференциальному реле давления (в комплекте)
Отображение пожарной тревоги, при поступлении внешнего централизованного сигнала "пожар"
Защита рекуператора от обмерзания посредством активации байпаса
КОММУНИКАЦИИ
Проводной пульт дистанционного управления
Modbus RTU (RS-485)
Bacnet TCP/IP

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСХОДА ВОЗДУХА

Данные приведены при:
Температуре наружного воздуха -5°C.
Температуре удаляемого воздуха +20°C и относительной влажности 50%.





ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Модель	Расход воздуха (м³/ч)	Параметры наружного воздуха		Параметры вытяжного воздуха		Эффективность (%)	Тепловая мощность (кВт)
		(°C)	Отн. вл.%	(°C)	Отн. вл.%		
CADB-HE 04	400	-10	80	17,2	10,6	90,7	3,65
		-5	80	16,7	16,9	87	2,92
		0	70	16,6	22,7	82,8	2,23
		5	70	17,1	31,3	80,9	1,63
CADB-HE 08	800	-10	80	17	10,7	90,1	7,3
		-5	80	16,6	17	86,4	5,8
		0	70	16,6	22,9	82,2	4,4
		5	70	17	31,5	80,2	3,2
CADB-HE 16	1600	-10	80	16,7	10,9	89,1	14,4
		-5	80	16,3	17,3	85,3	11,5
		0	70	16,2	23,3	80,9	8,7
		5	70	16,8	31,9	78,8	6,4
CADB/T-HE 21	2100	-10	80	17,1	10,7	90,2	19,1
		-5	80	16,6	17	86,5	15,2
		0	70	16,5	22,9	82,3	11,6
		5	70	17	31,4	80,3	8,5
CADB/T-HE 40	4000	-10	80	16,5	12,2	88,2	38,1
		-5	80	16,7	17,7	86,8	30,9
		0	70	17	22	85,1	24
		5	70	17,4	30,7	82,9	17,3
CADB/T-HE 54	5400	-10	80	16,6	12,1	88,5	51,5
		-5	80	16,8	17,6	87,1	41,8
		0	70	17,1	21,9	85,7	32,5
		5	70	17,5	30,5	83,3	23,5

ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДЯНЫХ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ

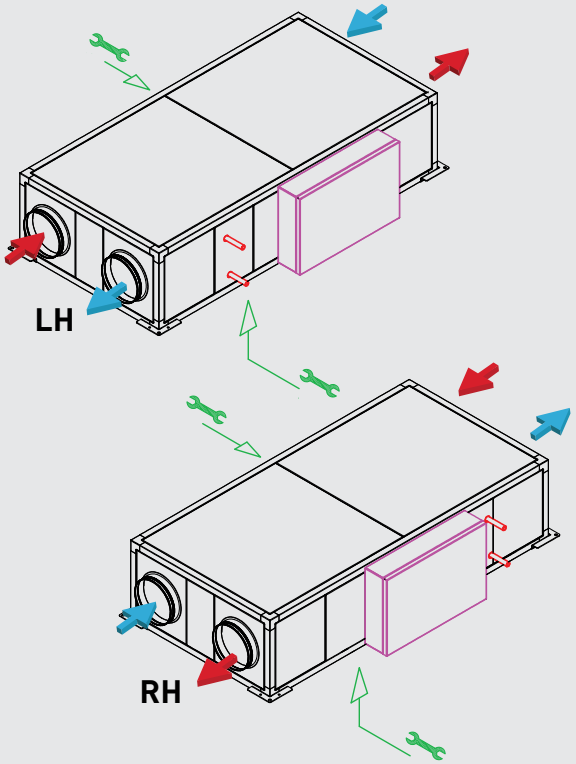
Модель	Температуры воды (°C)	Расход воздуха (м³/ч)	ВОЗДУХ			ВОДА	
			Мощность (кВт)	Темп. на выходе (°C)	Относит влажн. на вых. (%)	Расход воды (л/ч)	Потери давления (кПа)
CADB-HE 04	80/60	400	2,7	36,7	8	115	2
		280	2,1	39,4	7	92	2
	70/60	400	2,5	35,6	8	217	6
		280	2,0	38,1	7	172	4
	50/45	400	1,6	28,8	12	277	10
		280	1,3	30,4	11	220	7
CADB-HE 08	80/60	800	5,1	35,7	8	218	5
		560	4,1	38,6	7	175	3
	70/60	800	4,8	34,7	9	415	14
		560	3,8	37,2	8	330	9
	50/45	800	3,1	28,3	13	530	22
		560	2,4	29,8	12	422	15
CADB-HE 16	80/60	1600	8,6	32,8	10	370	6
		1120	6,9	35,2	9	298	3
	70/60	1600	8,3	32,2	10	370	15
		1120	6,6	34,5	9	298	10
	50/45	1600	5,3	26,7	14	370	25
		1120	4,2	28,2	13	298	17
CADB/T-HE 21	80/60	2100	12,6	34,6	9	542	3
		1470	10,1	37,1	8	433	2
	70/60	2100	12,2	34,0	9	1050	11
		1470	9,7	36,4	8	837	8
	50/45	2100	7,8	27,9	13	1342	18
		1470	6,2	29,4	12	1070	12
CADB/T-HE 40	80/60	4000	23,9	34,5	9	1025	9
		2800	19,1	37,1	8	824	6
	70/60	4000	22,5	33,5	9	1940	27
		2800	18,0	35,9	8	1552	18
	50/45	4000	14,4	27,5	13	2476	44
		2800	11,5	29,1	12	1980	29
CADB/T-HE 54	80/60	5400	32,1	34,4	9	1380	6
		3780	25,8	37	8	1106	4
	70/60	5400	30,6	33,6	9	2634	19
		3780	24,5	36,0	8	2107	13
	50/45	5400	19,5	27,6	13	3366	31
		3780	15,6	29,1	12	2691	21

СТАНДАРТНЫЕ ВЕРСИИ CADB/T-HE D/DC/DI PRO-REG

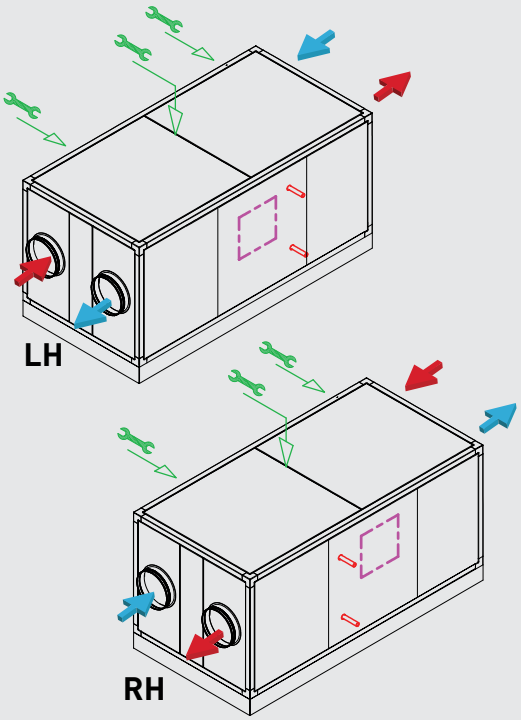
Из стандартных версий, приведенных ниже, можно получить все остальные, путем перестановки патрубков присоединения к воздуховодам прямо на месте монтажа.

УДАЛЯЕМЫЙ ВОЗДУХ
ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
СТОРОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ
ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ

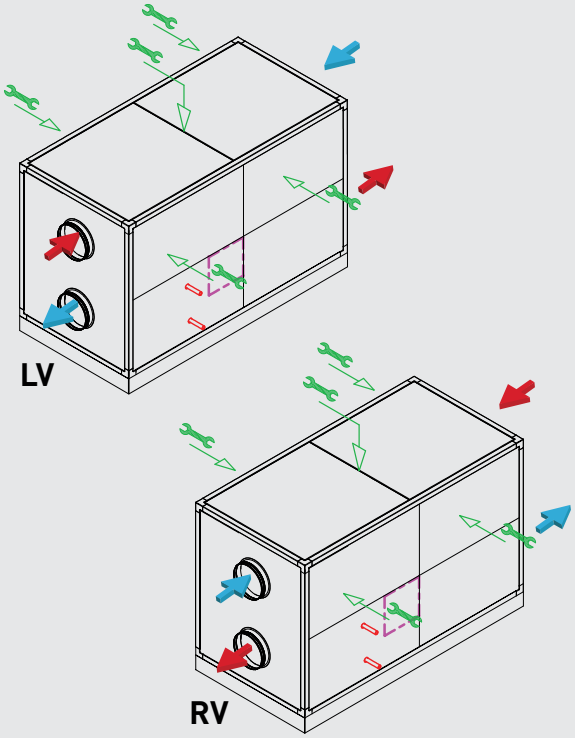
CADB/T-HE от 04 до 21
Горизонтальная конфигурация



CADB/T-HE 40 и 54
Горизонтальная конфигурация

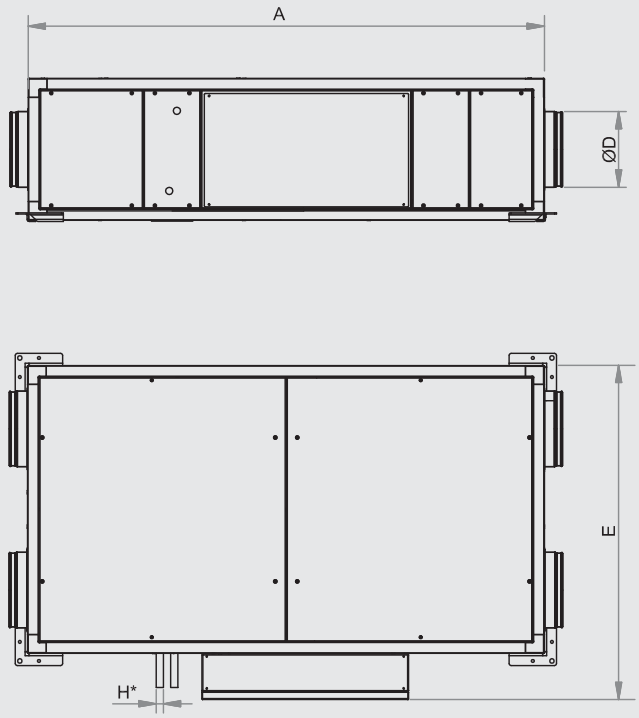


CADB/T-HE 40 и 54
Вертикальная конфигурация



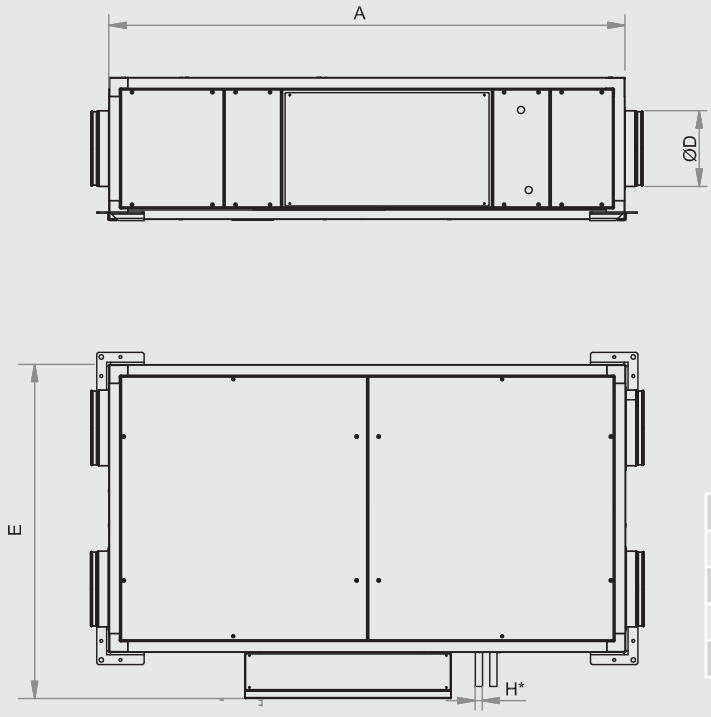
РАЗМЕРЫ (мм)

CADB/T-HE ОТ 04 ДО 21 LH



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
04	1520	760	375	200	885	187	167	1/2" GM
08	1750	910	425	250	1035	212	198	1/2" GM
16	1950	1240	450	315	1365	225	245	1/2" GM
21	2300	1640	550	400	1765	275	300	1/2" GM

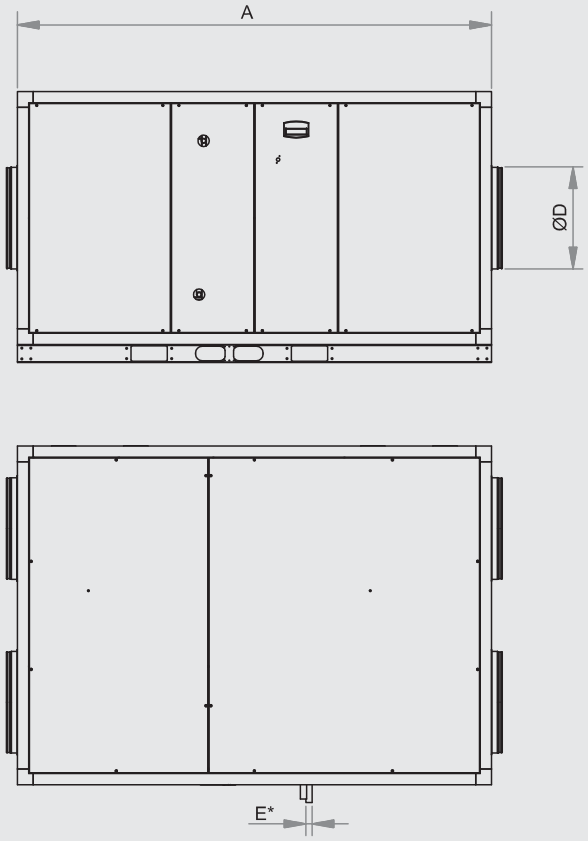
CADB/T-HE ОТ 04 ДО 21 RH

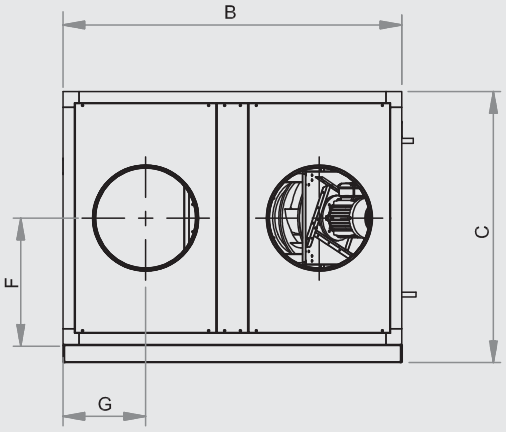


Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
04	1520	760	375	200	885	187	167	1/2" GM
08	1750	910	425	250	1035	212	198	1/2" GM
16	1950	1240	450	315	1365	225	245	1/2" GM
21	2300	1640	550	400	1765	275	300	1/2" GM

РАЗМЕРЫ (мм)

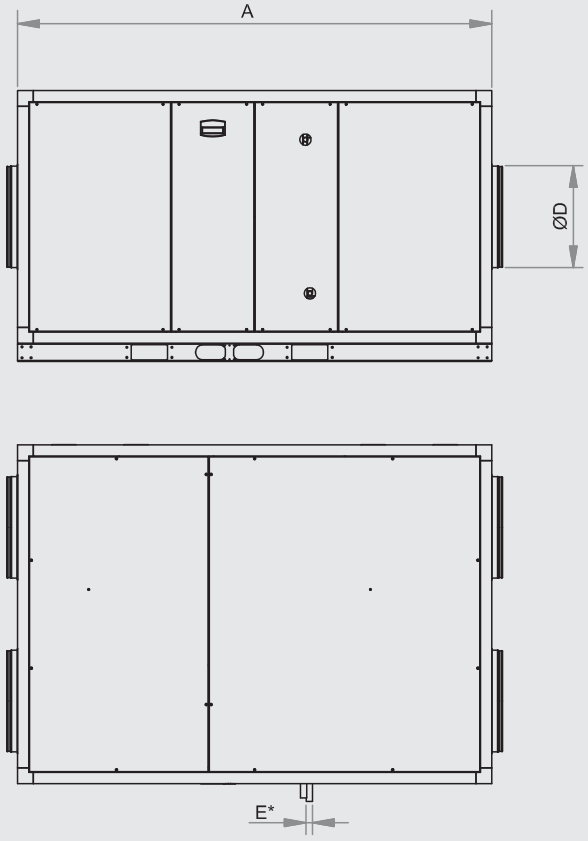
CADB/T-HE 40 и 54 LH

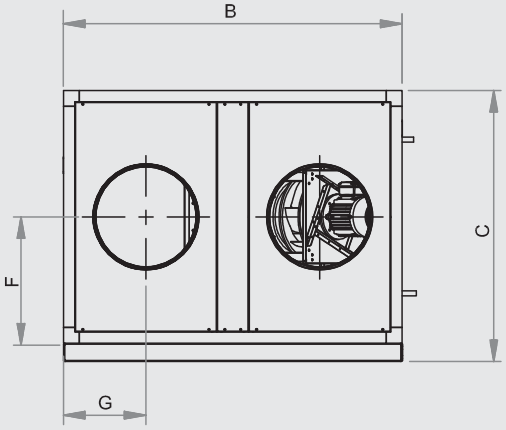




Модель	A	B	C	D	E	F	G
40	2100	1500	1200	450	3/4"GM	640	364
54	2250	1550	1580	500	3/4"GM	830	324

CADB/T-HE 40 и 54 RH

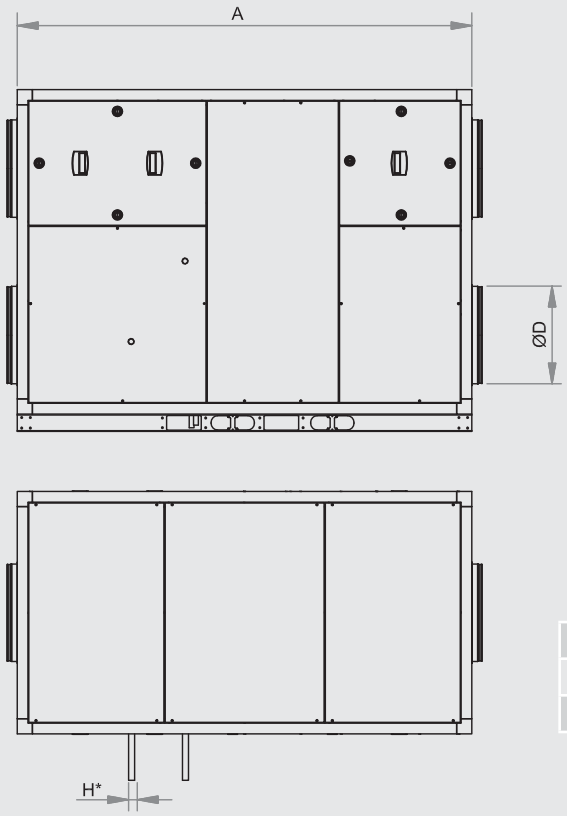


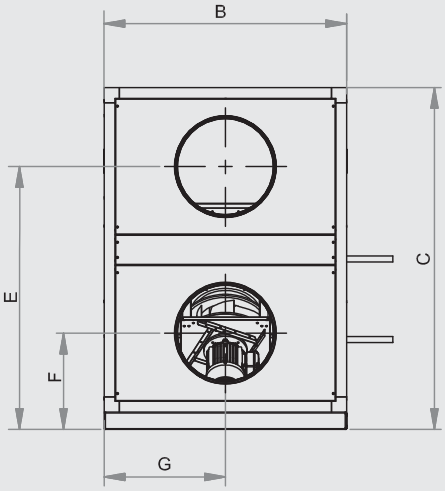


Модель	A	B	C	D	E	F	G
40	2100	1500	1200	450	3/4"GM	640	364
54	2250	1550	1580	500	3/4"GM	830	324

РАЗМЕРЫ (мм)

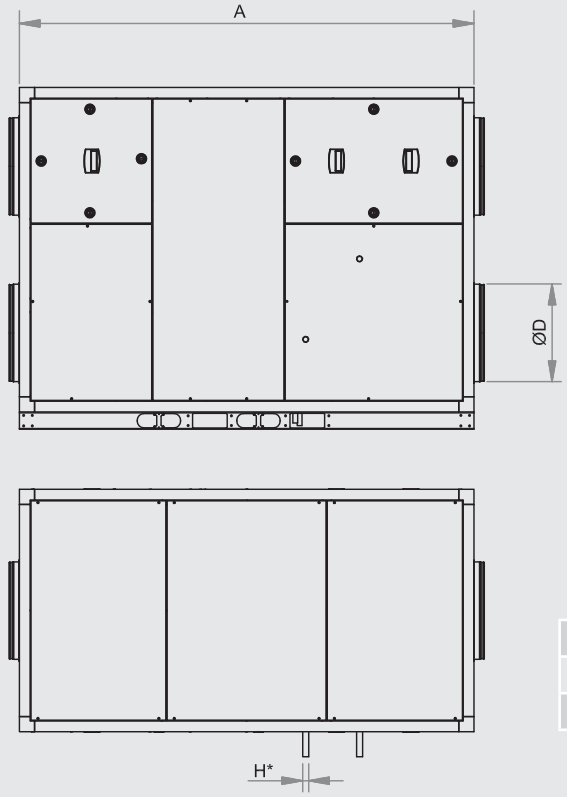
CADB/T-HE 40 и 54 LV

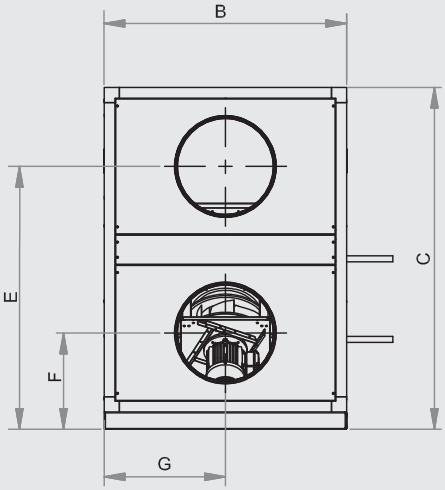




Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
40	2100	1120	1580	450	1215	445	560	1"GM
54	2250	1500	1630	500	1305	404	750	1"GM

CADB/T-HE 40 и 54 RV





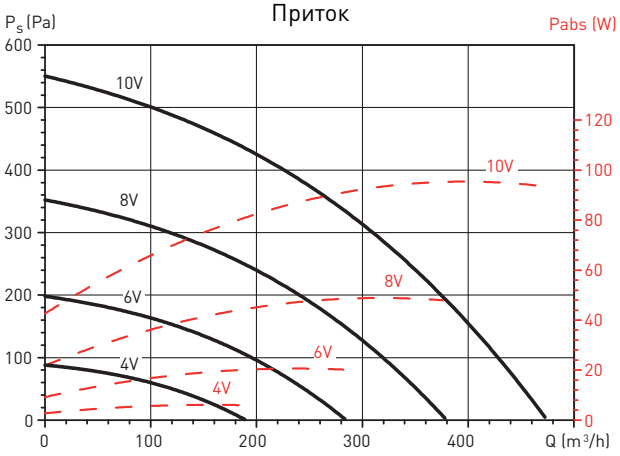
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
40	2100	1120	1580	450	1215	445	560	1"GM
54	2250	1500	1630	500	1305	404	750	1"GM

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

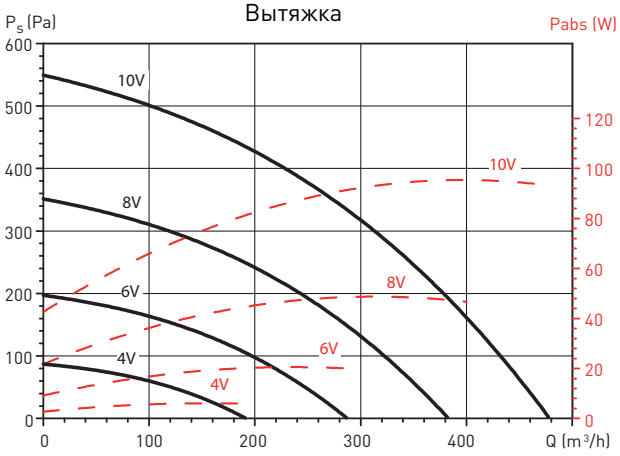
– q_v: Расход воздуха в м³/ч.
– p_{sf}: Статическое давление в Па.
– Pabs: Потребляемая мощность при максимальной скорости (Вт).
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760 мм рт. ст.

CADB-HE-D 04

Приток

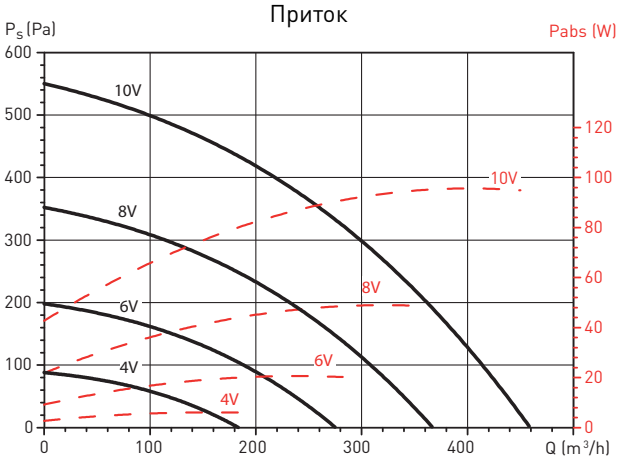


Вытяжка

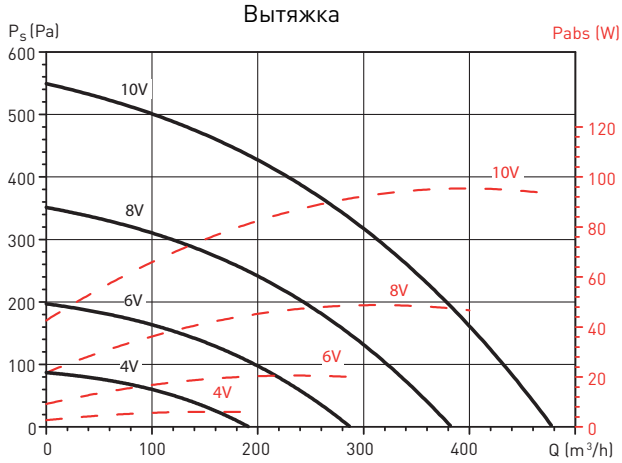


CADB-HE-DC 04

Приток

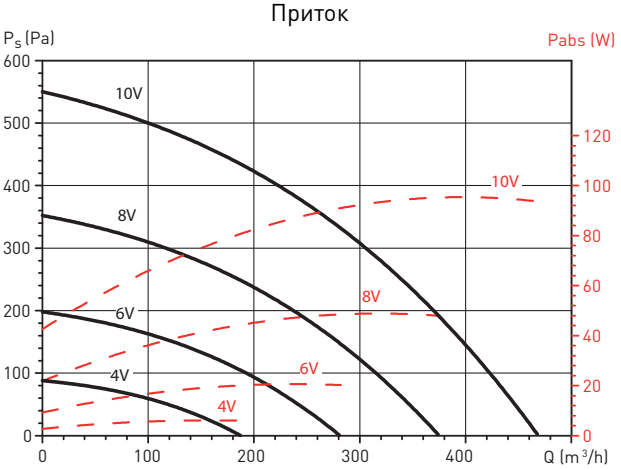


Вытяжка

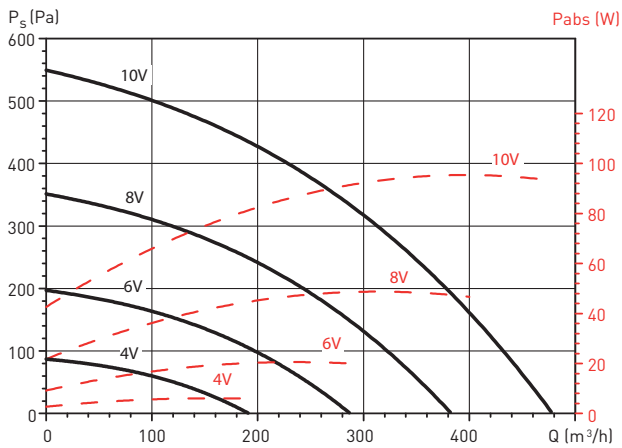


CADB-HE-DI 04

Приток



Вытяжка

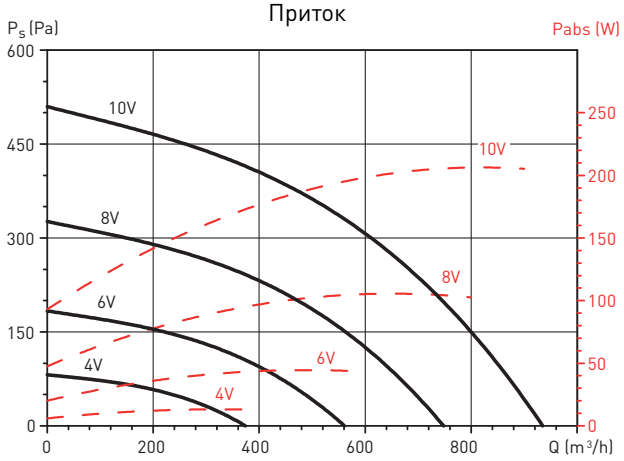


РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

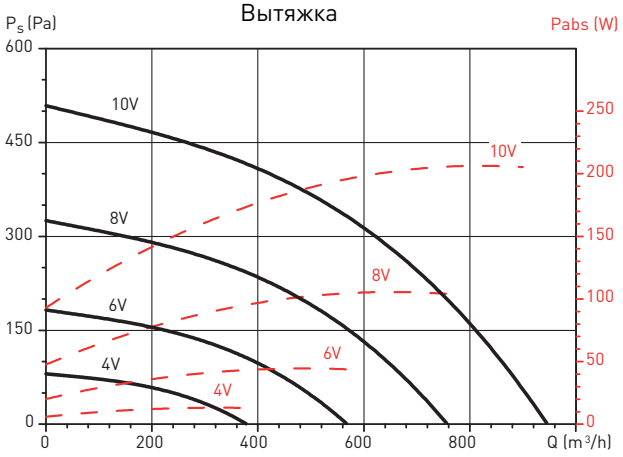
– q_v: Расход воздуха в м³/ч.
– p_{sf}: Статическое давление в Па.
– Pabs: Потребляемая мощность при максимальной скорости (Вт).
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760 мм рт. ст.

CADB-HE-D 08

Приток

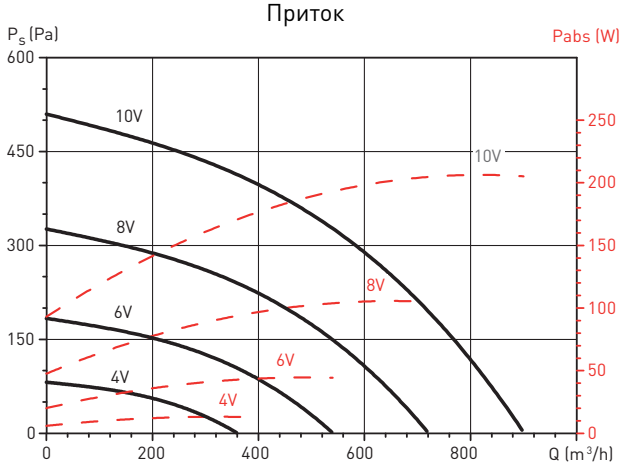


Вытяжка

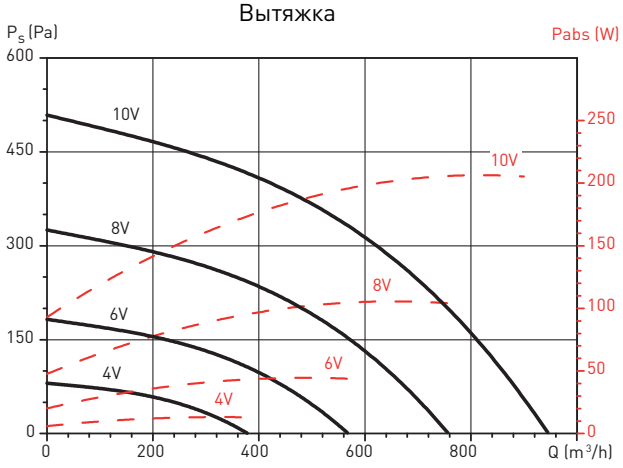


CADB-HE-DC 08

Приток

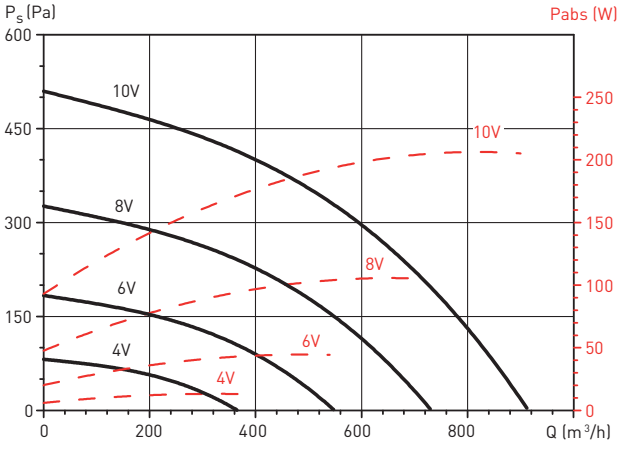


Вытяжка

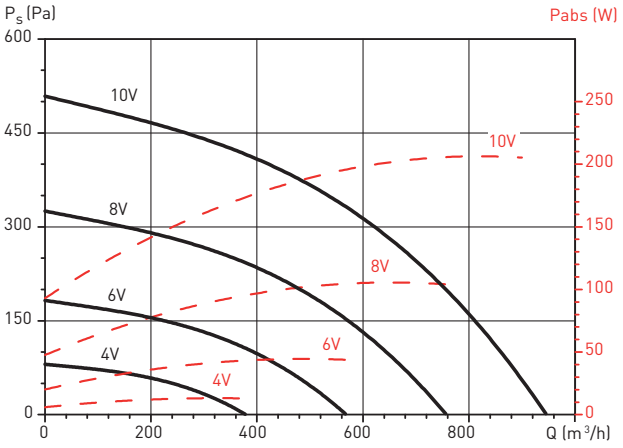


CADB-HE-DI 08

Приток



Вытяжка

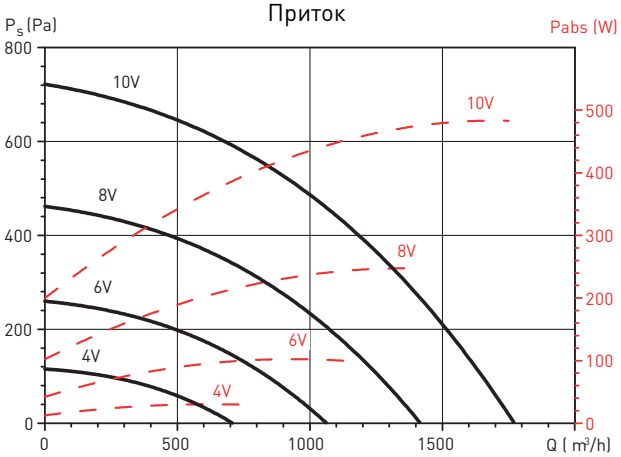


РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

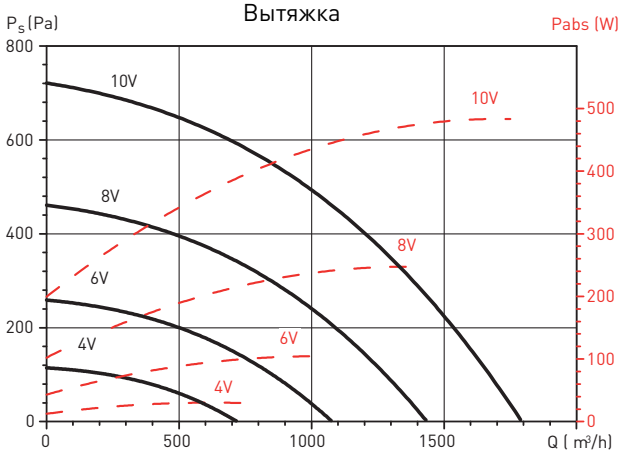
– q_v: Расход воздуха в м³/ч.
– p_{sf}: Статическое давление в Па.
– Pabs: Потребляемая мощность при максимальной скорости (Вт).
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760 мм рт. ст.

CADB-HE-D 16

Приток

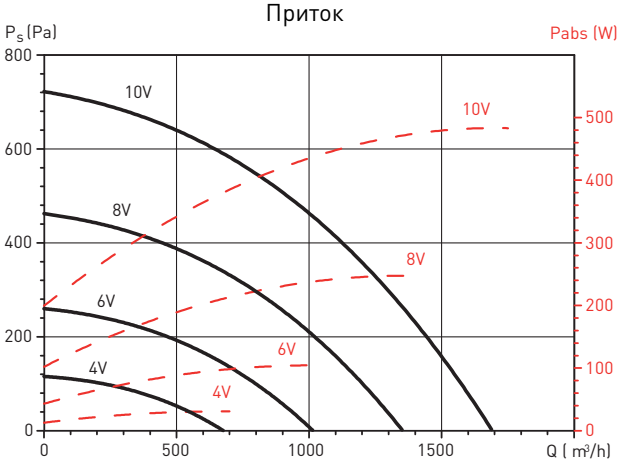


Вытяжка

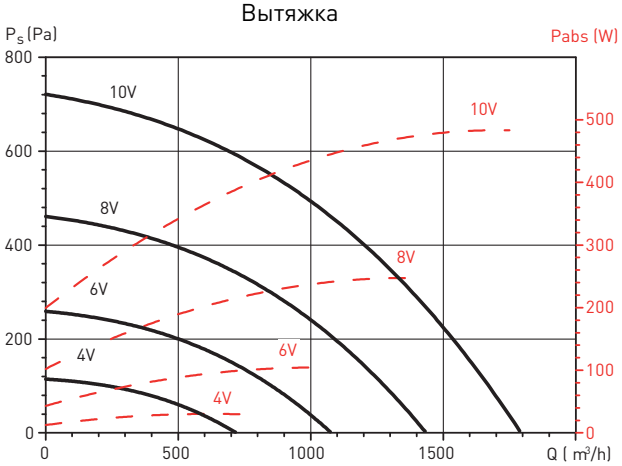


CADB-HE-DC 16

Приток

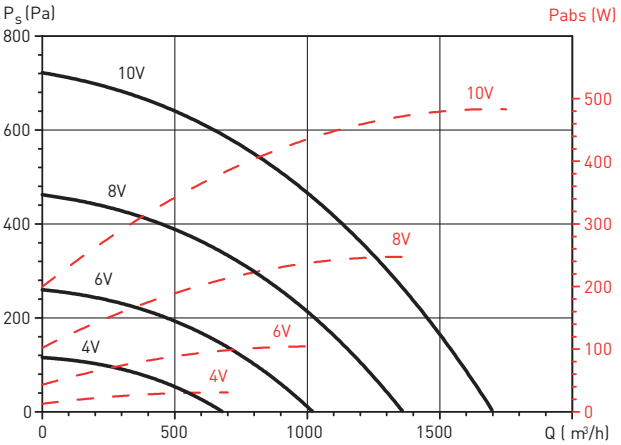


Вытяжка

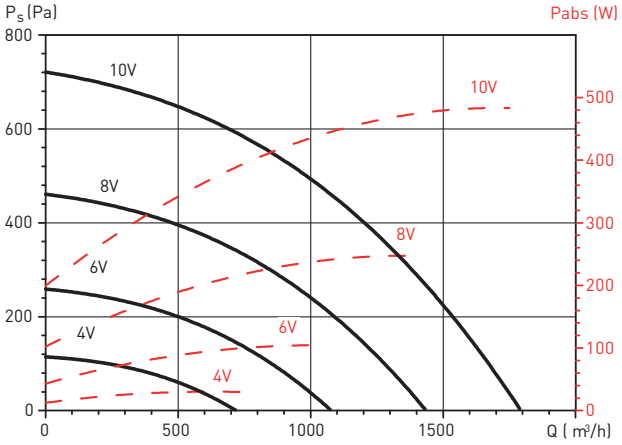


CADB-HE-DI 16

Приток



Вытяжка

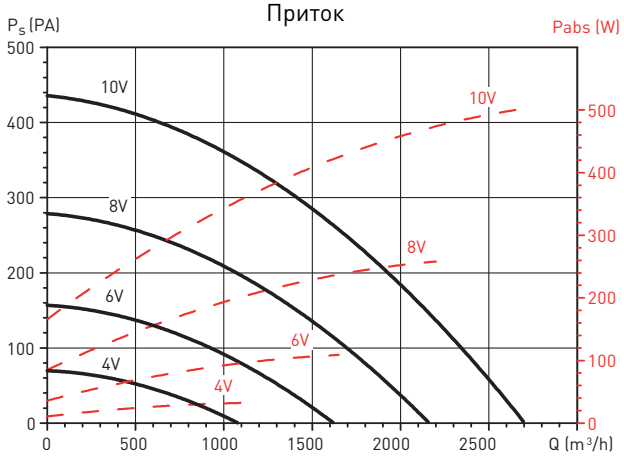


РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

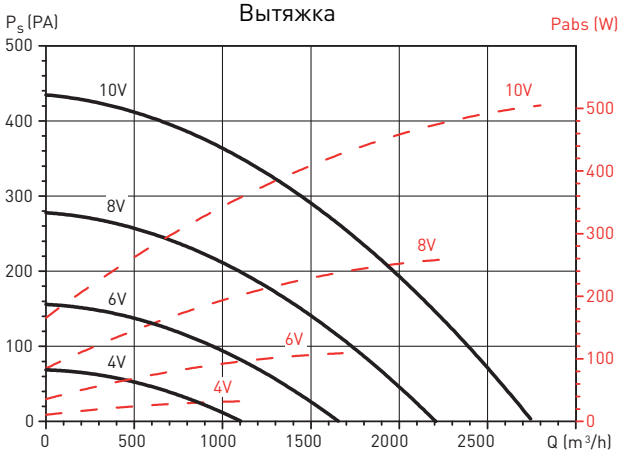
– q_v: Расход воздуха в м³/ч.
– p_{sf}: Статическое давление в Па.
– Pabs: Потребляемая мощность при максимальной скорости (Вт).
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760 мм рт. ст.

CADB-HE-D 21

Приток

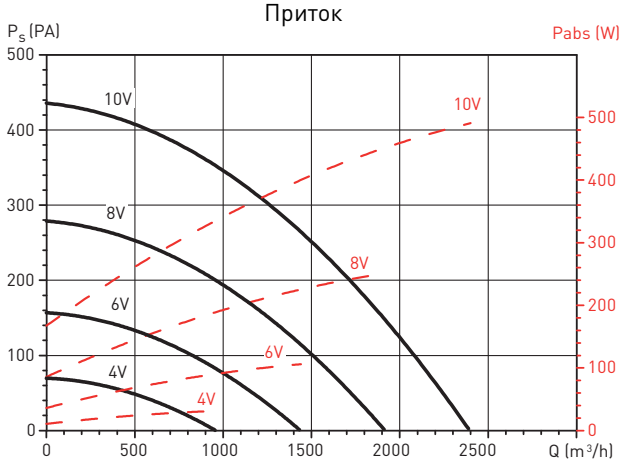


Вытяжка

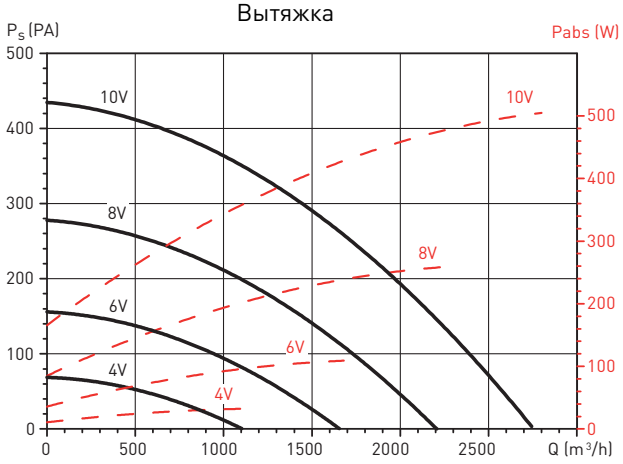


CADB-HE-DC 21

Приток

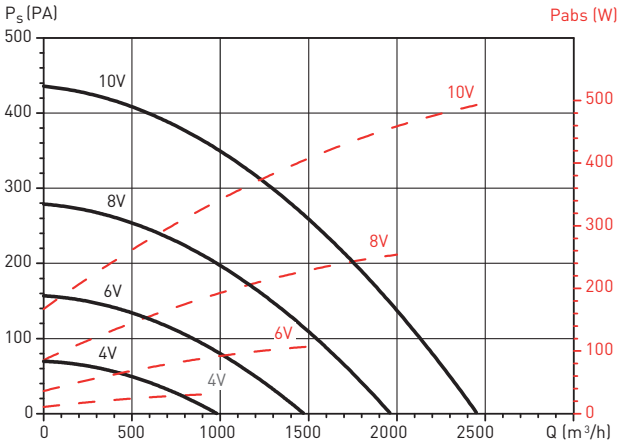


Вытяжка

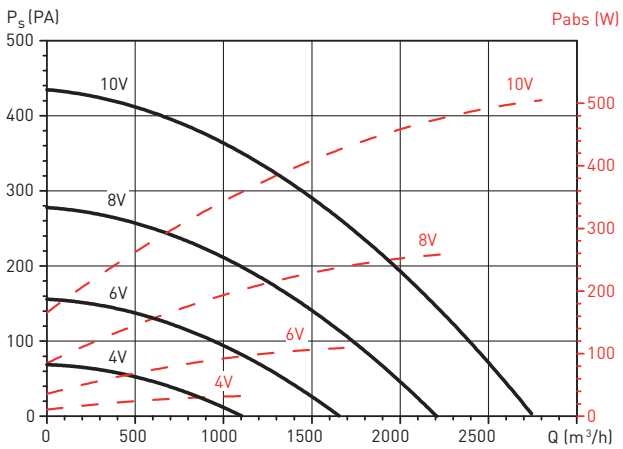


CADT-HE-DI 21

Приток



Вытяжка

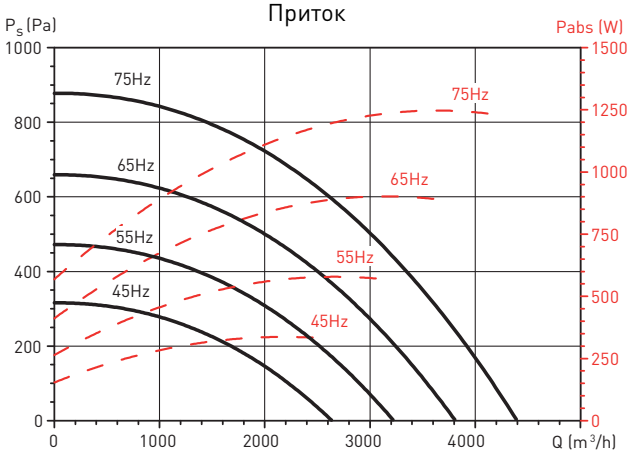


РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

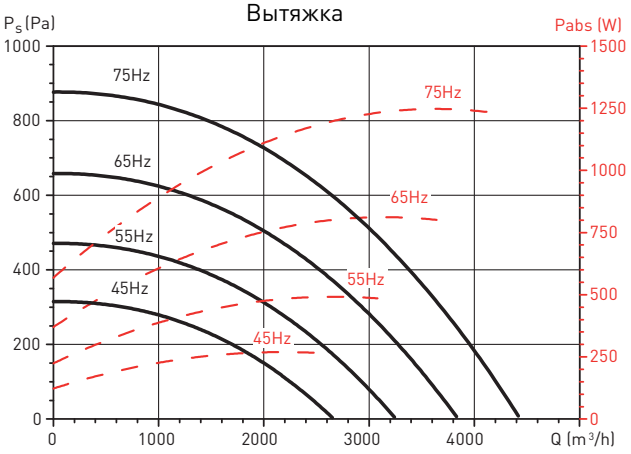
– q_v: Расход воздуха в м³/ч.
– p_{sf}: Статическое давление в Па.
– Pabs: Потребляемая мощность при максимальной скорости (Вт).
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760 мм рт. ст.

CADB-HE-D 40

Приток

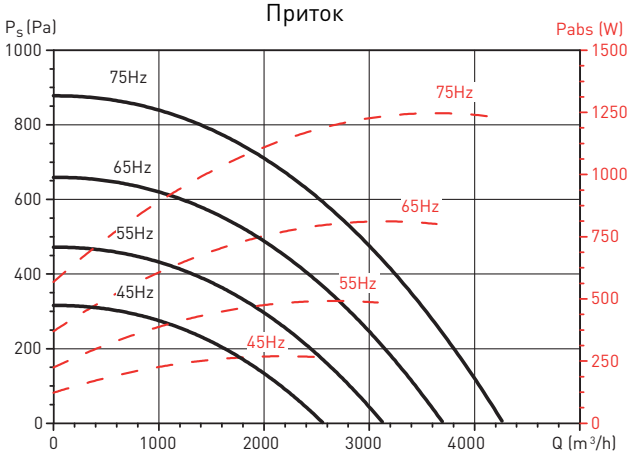


Вытяжка

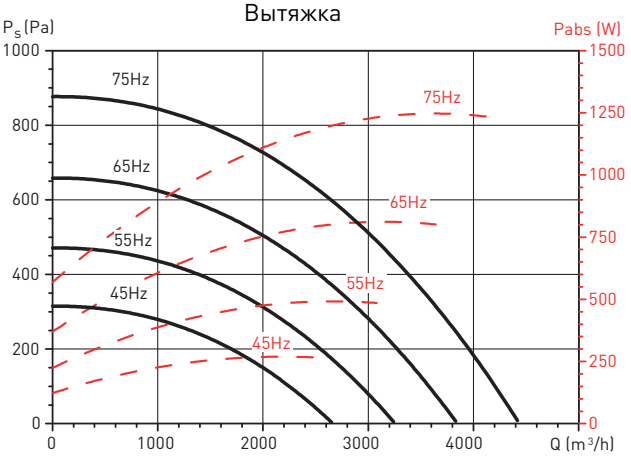


CADB-HE-DC 40

Приток

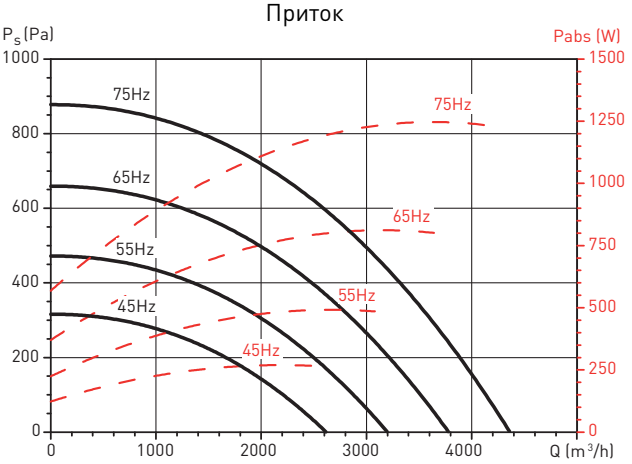


Вытяжка

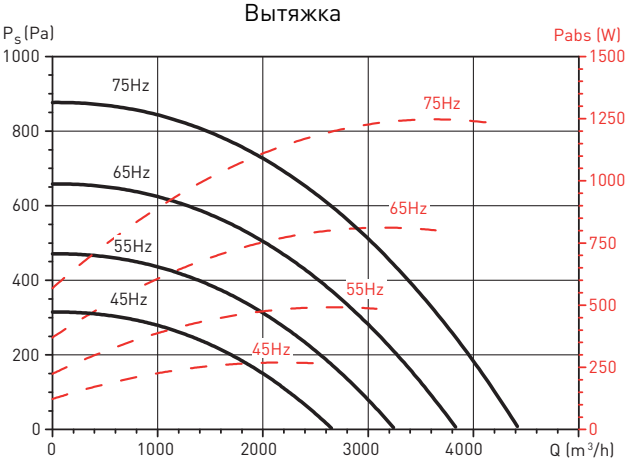


CADT-HE-DI 40

Приток



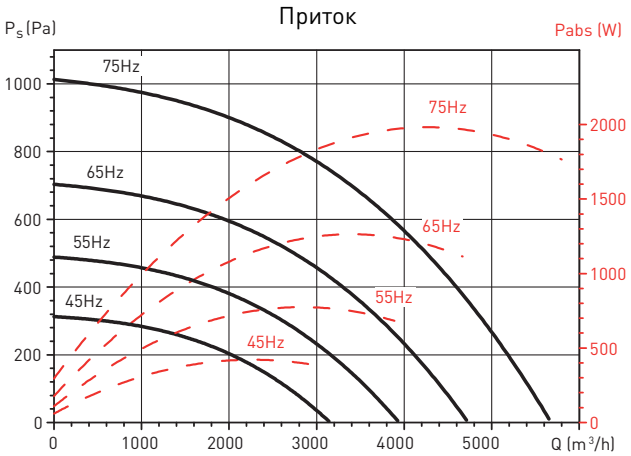
Вытяжка

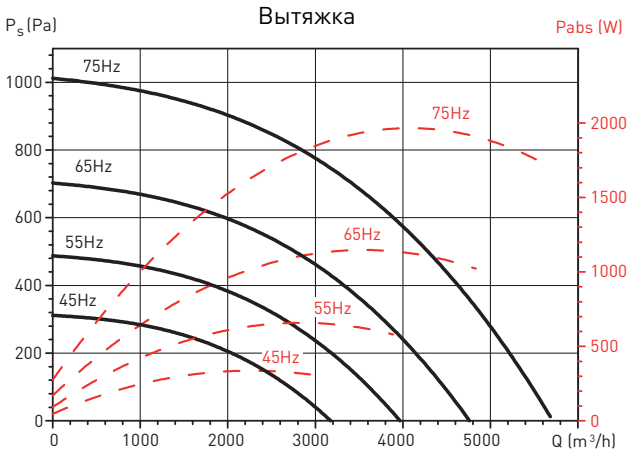


РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

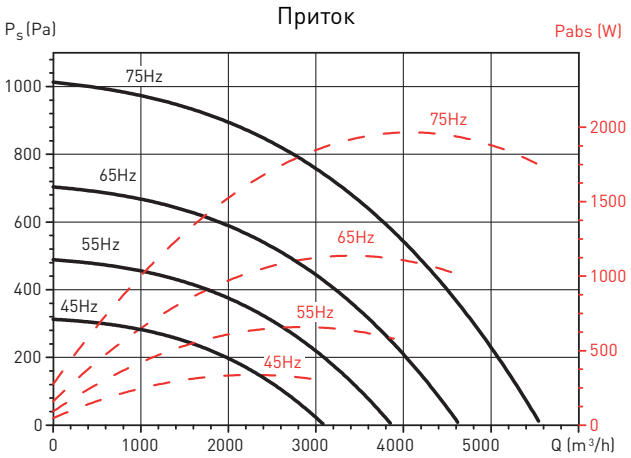
– q_v: Расход воздуха в м³/ч.
– p_{sf}: Статическое давление в Па.
– Pabs: Потребляемая мощность при максимальной скорости (Вт).
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760 мм рт. ст.

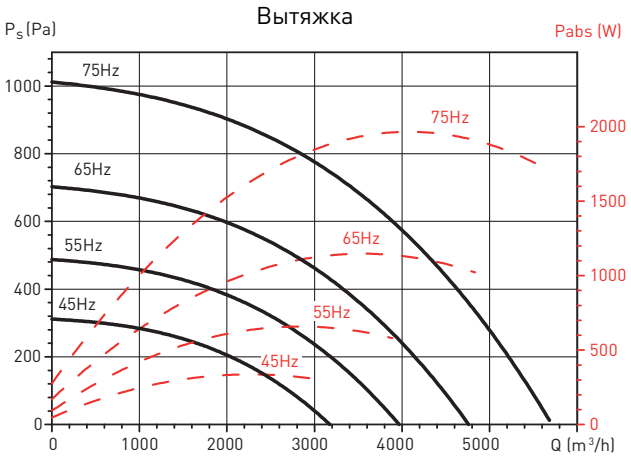
CADB-HE-D 54



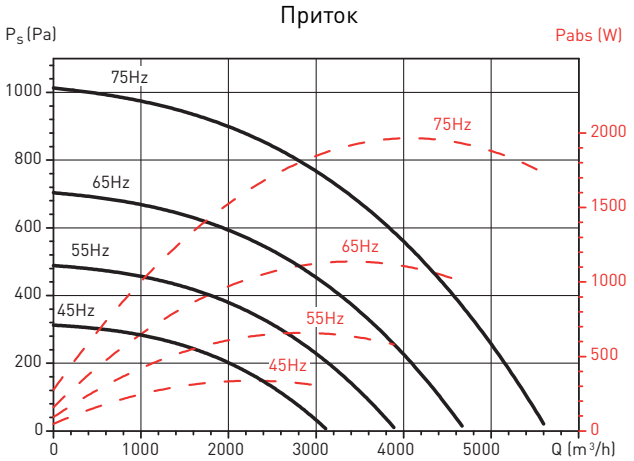


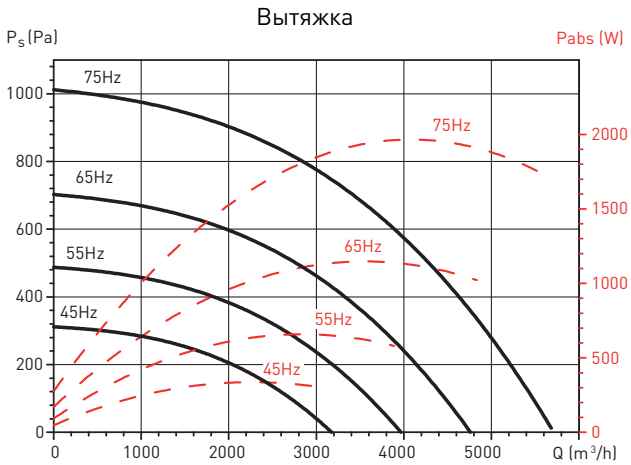
CADB-HE-DC 54





CADT-HE-DI 54





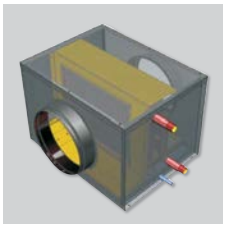
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Более подробная информация изложена в разделе "Дополнительные принадлежности" и "Электрические принадлежности".
Дополнительные принадлежности изготавливаются из неокрашенной оцинкованной листовой стали.

Модель	Ø (мм)	Сменные фильтры AFR-HE				Шумоглушители	Защитные решетки	Гибкие вставки
		AFR-HE G4	AFR-HE M5	AFR-HE F7	AFR-HE F9			
CADB-HE D/DC/DI 04	200	AFR-HE 200/04 G4	AFR-HE 200/04 M5	AFR-HE 200/04 F7	AFR-HE 200/04 F9	SIL-200	APC-200	ACOPEL F400-200/160N
CADB-HE D/DC/DI 08	250	AFR-HE 250/08 G4	AFR-HE 250/08 M5	AFR-HE 250/08 F7	AFR-HE 250/08 F9	SIL-250	APC-250	ACOPEL F400-250/160N
CADB-HE D/DC/DI 16	315	AFR-HE 315/16 G4	AFR-HE 315/16 M5	AFR-HE 315/16 F7	AFR-HE 315/16 F9	SIL-315	APC-315	ACOPEL F400-315/160N
CADB/T-HE D/DC/DI 21	400	AFR-HE 400/21 G4	AFR-HE 400/21 M5	AFR-HE 400/21 F7	AFR-HE 400/21 F9	SIL-400	APC-400	ACOPEL F400-400/160N
CADB/T-HE D/DC/DI 40	450	AFR-HE 450/40 G4	AFR-HE 450/40 M5	AFR-HE 450/40 F7	AFR-HE 450/40 F9	SIL-450	APC-450	ACOPEL F400-450/160N
CADB/T-HE D/DC/DI 54	500	AFR-HE 500/54 G4	AFR-HE 500/54 M5	AFR-HE 500/54 F7	AFR-HE 500/40 F9	SIL-500	APC-500	ACOPEL F400-500/160N

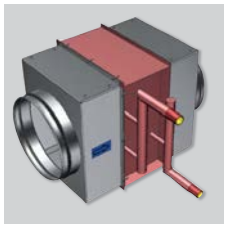
Модель	3-х ходовой клапан с приводом с пропорциональным управлением	Теплообменники			
		BA-AF (водяной охладитель)	BA-AC-N (водяной нагреватель)	BA-AFC (4-х трубный охладитель и нагреватель)	BA-DX (фреоновый охладитель)
CADB-HE D/DC/DI 04	3WV DN 15 KVS1 PROP 24V	BA-AF 04 HE R/L	BA-AC 04 HE R/L	BA-AFC 04 HE R/L	BA-DX 04 HE R/L
CADB-HE D/DC/DI 08	3WV DN 15 KVS1,6 PROP 24V	BA-AF 08 HE R/L	BA-AC 08 HE R/L	BA-AFC 08 HE R/L	BA-DX 08 HE R/L
CADB-HE D/DC/DI 16	3WV DN 15 KVS2,5 PROP 24V	BA-AF 16 HE R/L	BA-AC 16 HE R/L	BA-AFC 16 HE R/L	BA-DX 16 HE R/L
CADB/T-HE D/DC/DI 21	3WV DN 20 KVS4 PROP 24V	BA-AF 21 HE R/L	BA-AC 21 HE R/L	BA-AFC 21 HE R/L	BA-DX 21 HE R/L
CADB/T-HE D/DC/DI 40	3WV DN 25 KVS6,3 PROP 24V	BA-AF 40 HE R/L	BA-AC 40 HE R/L	BA-AFC 40 HE R/L	BA-DX 40 HE R/L
CADB/T-HE D/DC/DI 54	3WV DN 25 KVS10 PROP 24V	BA-AF 54 HE R/L	BA-AC 54 HE R/L	BA-AFC 54 HE R/L	BA-DX 54 HE R/L

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



BA-AF HE
Внешний модуль с 2-х трубным водяным охладителем.

BA-DX HE
Внешний модуль с фреоновых охладителем (R-410A).



BA-AC HE
Внешний модуль с 2-х трубным водяным нагревателем.

BA-AFC HE
Внешний модуль с независимыми теплообменниками нагревателя и охладителя.

FBL-N
Корпус фильтра для фильтрующих элементов AFR-N
(поставляется без фильтров).
Вмещает до двух фильтрующих элементов.

Модель	Ø (мм)	Фильтрующие элементы для FBL-HE			
		AFR-HE G4	AFR-HE M5	AFR-HE F7	AFR-HE F9
FBL-04 HE	200	AFR-HE 200/04 G4	AFR-HE 200/04 M5	AFR-HE 200/04 F7	AFR-HE 200/04 F9
FBL-08 HE	250	AFR-HE 250/08 G4	AFR-HE 250/08 M5	AFR-HE 250/08 F7	AFR-HE 250/08 F9
FBL-16 HE	315	AFR-HE 315/16 G4	AFR-HE 315/16 M5	AFR-HE 315/16 F7	AFR-HE 315/16 F9
FBL-21 HE	400	AFR-HE 400/21 G4	AFR-HE 400/21 M5	AFR-HE 400/21 F7	AFR-HE 400/21 F9
FBL-40 HE	450	AFR-HE 450/40 G4	AFR-HE 450/40 M5	AFR-HE 450/40 F7	AFR-HE 450/40 F9
FBL-54 HE	500	AFR-HE 500/54 G4	AFR-HE 500/54 M5	AFR-HE 500/54 F7	AFR-HE 500/40 F9

3-х ходовой клапан с приводом
Пропорциональное регулирование.
Макс. давление 16 бар.
Корпус из латуни с никелевым покрытием
Сердечник клапана и вал из нержавеющей стали.
Рабочие температуры от -10°C до +120°C.
Сервопривод 5Н/м, питание 24В.
Время поворота на 90° - 90 секунд.
Управляющий сигнал 2-10В (постоянного тока)
Класс защиты IP 54.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

SCO_2-A
Комнатный датчик температуры и CO_2 без дисплея.
Выходящий сигнал: 0-10В.
Электропитание: 24В постоянного тока.

SCO_2-G 0/10V
Канальный датчик CO_2.
Для управления вентиляционной установкой в зависимости от концентрации CO_2 в воздухе в воздуховоде.
Выходящий сигнал: 0-10В.
Электропитание: 24В постоянного тока.

TDP-S
Датчик давления без дисплея.
Предназначен для контроля давления на входе воздуха в вентилятор.

ТИП УПРАВЛЕНИЯ

Модель	VAV по CO_2		CAV	COP*
	Комнатный	Канальный		
CADB-HE D/DC/DI 04	SCO-2 A 0/10V	SCO-2 G 0/10V	TDP-S (2 units)	TDP-S
CADB-HE D/DC/DI 08	SCO-2 A 0/10V	SCO-2 G 0/10V	TDP-S (2 units)	TDP-S
CADB-HE D/DC/DI 16	SCO-2 A 0/10V	SCO-2 G 0/10V	TDP-S (2 units)	TDP-S
CADB/T-HE D/DC/DI 21	SCO-2 A 0/10V	SCO-2 G 0/10V	TDP-S (2 units)	TDP-S
CADB/T-HE D/DC/DI 40	SCO-2 A 0/10V	SCO-2 G 0/10V	TDP-S (2 units)	TDP-S
CADB/T-HE D/DC/DI 54	SCO-2 A 0/10V	SCO-2 G 0/10V	TDP-S (2 units)	TDP-S

* Для раздельного управления приточным и вытяжным вентиляторами необходимо использовать два датчика TDP-D.

Вентиляционные установки серии UTBS разработаны специально для монтажа в ограниченном пространстве, за подвесным потолком.

Корпус состоит из алюминиевой рамы с пластиковыми угловыми элементами и сэндвич панелей с теплозвукоизоляцией из минеральной ваты толщиной 25 мм. Снаружи панели используется листовая сталь с полимерным покрытием, изнутри - оцинкованная листовая сталь. Между рамой и панелями проложен уплотнитель, что обеспечивает полную воздухонепроницаемость конструкции.

Установки UTBS комплектуются высокоэффективными вентиляторами свободного напора. Для выхода вентилятора на рабочую точку необходимо использовать преобразователь частоты.

Доступны 4 типоразмера с максимальным расходом воздуха от 1500 м³/ч до 7500 м³/ч. В состав установки могут входить следующие компоненты: фильтры грубой или тонкой очистки (G4, F5, F7 и F9), водяные или электрические воздухонагреватели, водяные или фреоновые воздухоохладители, пластинчатый рекуператор, камеры смешения, воздушные клапаны, шумоглушители, гибкие вставки, опорные рамы.

Электродвигатели
Класс защиты IP54, класс изоляции F.
Параметры электропитания:
3ф - 400В - 50Гц

Программа подбора
Технический расчет и подбор оборудования осуществляется в специализированной программе подбора.

Прочная конструкция
Корпус, состоящий из алюминиевого каркаса и сэндвич панелей толщиной 25 мм, обеспечивает воздухонепроницаемость и высокую жесткость конструкции.

Прижимная система
Обеспечивает воздухонепроницаемость секции фильтров.

Программа подбора

Встроенная система управления
Щит автоматики расположен внутри корпуса установки.

Пульт управления
Проводной пульт дистанционного управления с сенсорным дисплеем в комплекте.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

UTBS PRO-REG укомплектованы встроенной системой управления с возможностью ручного или автоматического управления всеми элементами установки в нескольких режимах работы:

VAV - регулируемый расход воздуха.
Функция доступна в стандартной конфигурации. Производительность может регулироваться с выносного пульта управления или по сигналу 0-10В, например с внешнего датчика углекислого газа, температуры или влажности (опция).

CAV -CAV - поддержание постоянного расхода воздуха в системе.
Функция доступна в стандартной конфигурации.

COP - поддержание постоянного давления воздуха в системе.
Функция доступна в стандартной конфигурации (дополнительно требуется датчик давления).

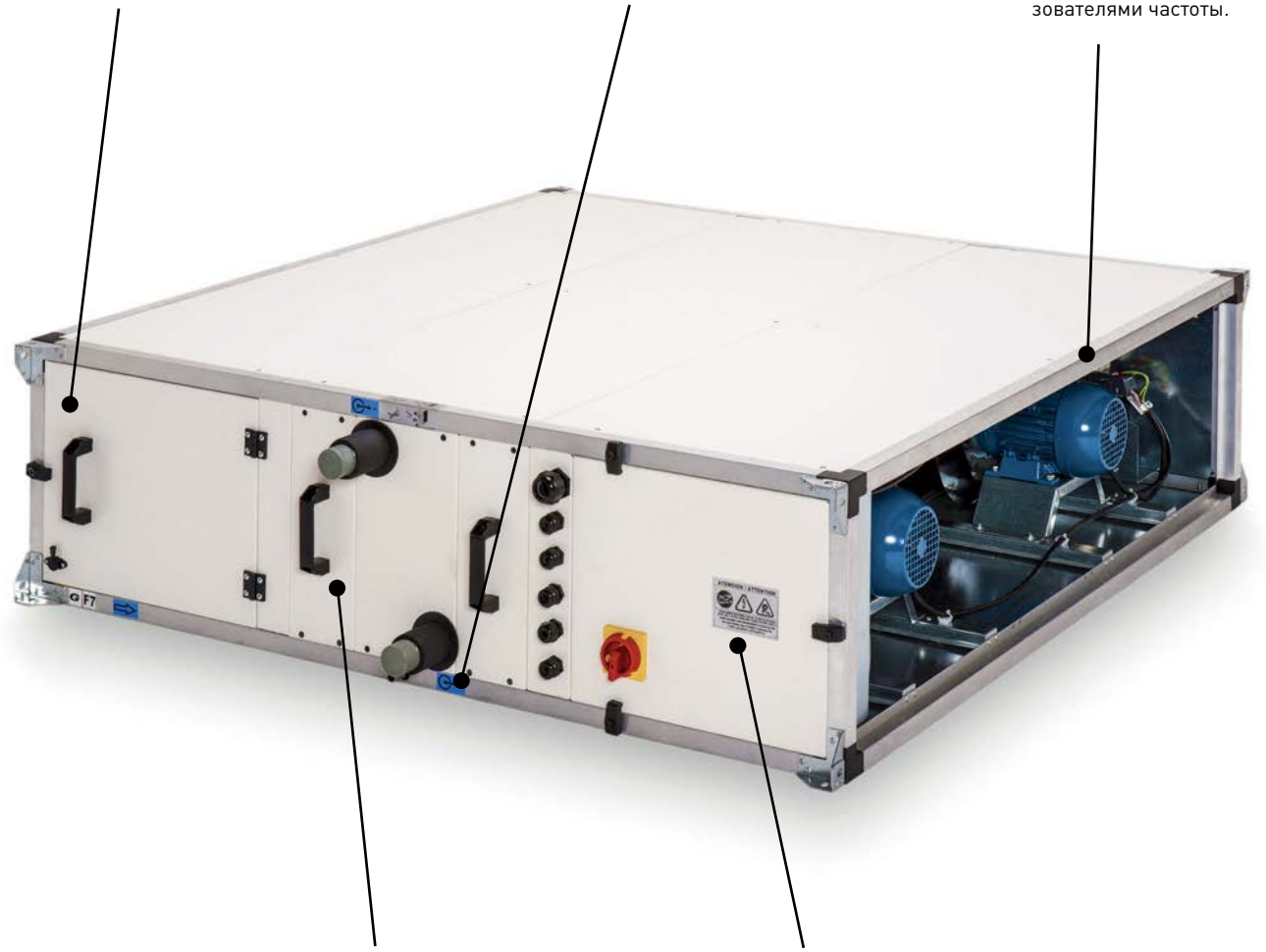
Управление теплообменниками
Управление производительностью водяных воздухонагревателей и воздухоохладителей осуществляется автоматически по сигналу с датчиков, установленных в оборудовании.

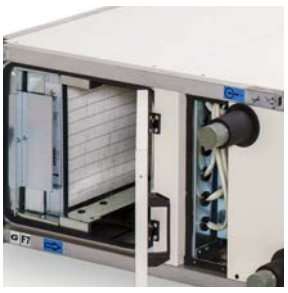
ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Удобство замены фильтров
Доступ для замены фильтров осуществляется через боковую или нижнюю панели корпуса.

Поддон для сбора конденсата
Версии с воздухоохладителями комплектуются поддонами и патрубками для отвода конденсата на боковой стороне установки.

Вентиляторы
Высокоэффективные вентиляторы свободного напора с загнутыми назад лопатками. Регулируются преобразователями частоты.





Воздухонагреватели
На выбор доступны водяные или электрические воздухонагреватели.

Встроенная система управления
Щит автоматики расположен внутри корпуса установки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вентиляторная секция

Типоразмеры 2 и 3 комплектуются одним вентилятором, а типоразмеры 5 и 8 двумя.
Регулирование скорости вращения при помощи преобразователя частоты обеспечивает наивысшую эффективность в заданной рабочей точке.

Типоразмер	Минимальный расход воздуха (м³/ч)			Мощность электродвигателя (кВт)	Диапазон частоты тока (Гц)
	Водяной охладитель	Водяной нагреватель	Без теплообменника		
2	1300	1500	1500	1x0,55	20-55
3	2500	2500	2500	1x0,75	20-50
5	3800	4500	5100	2x0,75	20-50
8	6500	7400	7500	2x1,1	20-50

Секция теплообменников

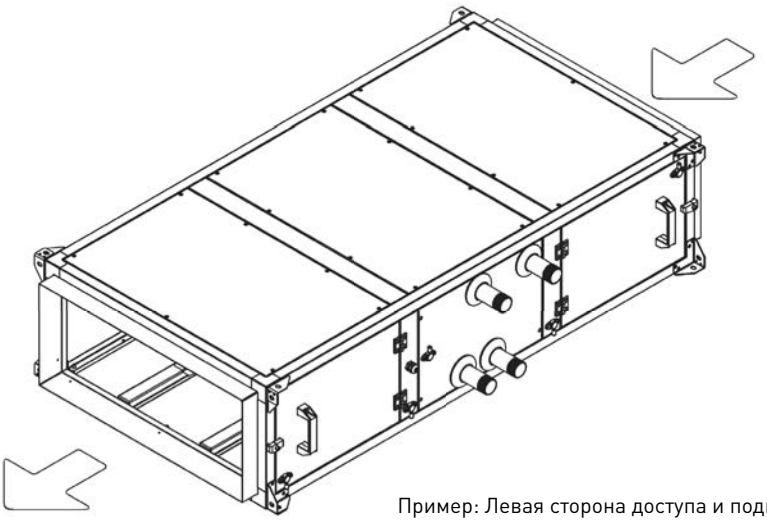
Водяные теплообменники
В каждой секции могут размещаться один или два теплообменника (один воздухонагреватель и один воздухоохладитель).
Доступны 2 или 4 рядные воздухонагреватели и 4 или 6 рядные воздухоохладители.
Воздухоохладители комплектуются поддоном из нержавеющей стали (AISI 304) для сбора конденсата и каплеуловителем.
Патрубки теплообменников и патрубок отвода конденсата могут располагаться с левой или правой стороны установки.

Типоразмер	Расход воздуха (м³/ч)	Мощность теплообменников (кВт)						Патрубки входа/выхода
		Водяной воздухонагреватель*				Водяной воздухоохладитель**		
		2 рядный		4 рядный		4 рядный	6 рядный	
		80°C/60°C	50°C/45°C	80°C/60°C	50°C/45°C	7°C/12°C	7°C/12°C	
2	900	11,9	8,3	18,2	22,7	8,1	9,6	1-1/4" GM
	1200	14,4	10,0	22,7	15,5	10,0	11,9	
3	1700	23,5	16,0	34,7	23,5	15,5	20,0	1-1/4" GM
	2500	30,5	20,9	46,8	31,9	20,5	23,3	
5	2500	33,9	23,3	51,2	34,7	23,2	29,2	1-1/4" GM
	3500	42,7	29,4	66,6	45,2	29,6	38,4	
8	4000	55,0	37,7	81,4	55,4	36,0	46,8	1-1/2" GM
	6000	72,5	49,8	111,5	76,1	48,2	64,8	

*Температура наружного воздуха: -5°C, при относительной влажности: 80%

**Температура наружного воздуха: +32°C, при относительной влажности: 50%

Установки доступны с правой или левой стороной доступа и подключения, если смотреть со стороны забора воздуха.



Пример: Левая сторона доступа и подключения

Электрические воздухонагреватели

Электрические воздухонагреватели комплектуются ТЭНами на каркасе из оцинкованной стали и тепловыми защитами с автоматическим и ручным перезапуском. Специальный экран защищает фильтры от чрезмерного нагрева.

Модель	Мощность и ступени нагрева					
UTBS-2	E3	4,5 кВт/ 1ступ.	E2	15,0 кВт/ 2ступ.		
UTBS-3	E6	6,0 кВт/ 1ступ.	E7	15,0 кВт/ 2ступ.	E2	24,0 кВт/ 2ступ.
UTBS-5	E4	9,0 кВт/ 2ступ.	E1	15,0 кВт/ 2ступ.	E3	36,0 кВт/ 3ступ.
UTBS-8	E1	15,0 кВт/ 2ступ.	E4	24,0 кВт/ 2ступ.	E3	45,0 кВт/ 3ступ.

Фреоновый воздухоохладитель (DX)

Установки могут быть укомплектованы фреоновыми воздхоохладителями под R-410A фреон, которые совместимы с основными компрессорно-конденсаторными блоками мировых производителей.

4 рядные фреоновые воздухоохладители

						ОХЛАЖДЕНИЕ					НАГРЕВ				
Модель	Расх. возд. ($м^3$/ч)	Объем ($дм^3$)	Кол-во ступ.	Ø Жидк. линии	Ø Газовой линии	Мощн.* (кВт)	Т прит. возд. (°C)	Отн. влажн. (%)	Расх. R410A (кг/ч)	ΔP R410A (кг/ч)	Мощн.** (кВт)	Т прит. возд. (°C)	Отн. влажн. (%)	Расх. R410A (кг/ч)	ΔP R410A (кг/ч)
UTBS-2	1250	1,2	1	1/2"	3/4"	4,6	14,2	87	84,6	14,96	4,9	32,7	25	87,9	9,6
UTBS-3	2500	2,21	1	5/8"	3/4"	8,8	14,4	87	163,3	13,00	8,0	33,6	28	143,4	6,1
UTBS-5	3500	2,41	1	5/8"	3/4"	10,9	15,2	85	200,0	10,90	10,0	32,7	30	180,2	5,1
UTBS-8	6000	4,4	1	5/8"	3/4"	19,9	14,9	86	368,3	22,10	17,2	32,7	30	310,1	8,8

*Наружный воздух: температура: 24°C; относительная влажность 50%.
**Наружный воздух: температура: 21°C; относительная влажность 50%.

6 рядные фреоновые воздухоохладители

						ОХЛАЖДЕНИЕ					НАГРЕВ				
Модель	Расх. возд. ($м^3$/ч)	Объем ($дм^3$)	Кол-во ступ.	Ø Жидк. линии	Ø Газовой линии	Мощн.* (кВт)	Т прит. возд. (°C)	Отн. влажн. (%)	Расх. R410A (кг/ч)	ΔP R410A (кг/ч)	Мощн.** (кВт)	Т прит. возд. (°C)	Отн. влажн. (%)	Расх. R410A (кг/ч)	ΔP R410A (кг/ч)
UTBS-2	1250	2	1	5/8"	3/4"	10,0	14,5	94	185,3	8,60	10,5	34,4	17	190,5	5,10
UTBS-3	2500	3,31	1	5/8"	3/4"	19,4	14,9	94	358,6	25,30	19,9	30,8	18	359,0	13,70
UTBS-5	3500	4,3	1	5/8"	7/8"	26,6	15,2	94	490,5	18,60	27,6	30,6	18	498,0	10,30
UTBS-8	6000	8,4	2	5/8"	7/8"	47,8	14,6	94	882,0	25,30	49,8	31,8	17	897,0	12,30

*Наружный воздух: температура: 29°C; относительная влажность 55%.
**Наружный воздух: температура: 8°C; относительная влажность 75%.

Секция фильтров

Для выбора доступны фильтры грубой и тонкой очистки с низким сопротивлением, устанавливаемых в металлической раме.
Фильтрующие вставки крепятся в корпусе установки при помощи особой системы защелок, которая позволяет избежать перетечек воздуха мимо фильтра.

Фильтры грубой очистки

Класс фильтрации G4 или M5.

Фильтры тонкой очистки

Класс фильтрации: F6, F7, F8 или F9.
Уровень эффективности свыше 60%.
Фильтры изготавливаются в соответствии со стандартом UNE 779:2013.

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установки с электрическим воздухонагревателем

Модель	Общее по установке				Вентилятор			Электр. нагреватель	
	Присоединит. размер (мм)	Макс. расход воздуха (м³/ч)	Параметры электропитания	Ток (А)	Мощность (кВт)	Ток (А)	Допустим. частота тока (Гц)	Тепловая мощность (кВт)	Ток (А)
UTBS-2 PRO-REG	690 x 300	1500	3ф+N-400В-50Гц	13,7	0,55	6,8	20 - 55	4,5	6,9
				29,8				15	23
UTBS-3 PRO-REG	1040 x 350	2500	3ф+N-400В-50Гц	18,1	0,75	8,9	20 - 50	6	9,2
				31,9				15	23
				45,4				24	36,5
UTBS-5 PRO-REG	1440 x 350	5100	3ф+N-400В-50Гц	37,6	2 x 0,75	2 x 8,15	20 - 50	9	13,7
				46,9				15	23
				78,6				36	54,7
UTBS-8 PRO-REG	1840 x 440	7500	3ф+N-400В-50Гц	46,9	2 x 1,1	2 x 12	20 - 50	15	23
				60,4				24	36,5
				92,4				45	68,5

Установки с водяным воздухонагревателем

Модель	Общее по установке				Вентилятор			2-х рядный нагрев.	4-х рядный нагрев.
	Присоединит. размер (мм)	Макс. расход воздуха (м³/ч)	Параметры электропитания	Ток (А)	Мощность (кВт)	Ток (А)	Допустим. частота тока (Гц)	Тепловая мощность (кВт)	Тепловая мощность (кВт)
UTBS-2 PRO-REG	690 x 300	1500	1ф-230В-50Гц	6,8	0,55	6,8	20 - 55	10 - 14,4	22,7 - 15,5
UTBS-3 PRO-REG	1040 x 350	2500	1ф-230В-50Гц	8,9	0,75	8,9	20 - 50	20,9 - 30,5	46,8 - 31,9
UTBS-5 PRO-REG	1440 x 350	5100	1ф-230В-50Гц	16,3	2 x 0,75	2 x 8,15	20 - 50	29,4 - 42,7	66,6 - 45,2
UTBS-8 PRO-REG	1840 x 440	7500	1ф-230В-50Гц	23,9	2 x 1,1	2 x 12	20 - 50	49,8 - 72,5	111,5 - 76,1

Установки с водяным воздухоохладителем

Модель	Общее по установке				Вентилятор			4-х рядный охладитель	6-ти рядный охладитель
	Присоединит. размер (мм)	Макс. расход воздуха (м³/ч)	Параметры электропитания	Ток (А)	Мощность (кВт)	Ток (А)	Допустим. частота тока (Гц)	Холодил. мощность (кВт)	Холодил. мощность (кВт)
UTBS-2 PRO-REG	690 x 300	1300	1ф-230В-50Гц	6,8	0,55	6,8	20 - 55	10	11,9
UTBS-3 PRO-REG	1040 x 350	2500	1ф-230В-50Гц	8,9	0,75	8,9	20 - 50	20,5	23,3
UTBS-5 PRO-REG	1440 x 350	3800	1ф-230В-50Гц	16,3	2 x 0,75	2 x 8,15	20 - 50	29,6	38,4
UTBS-8 PRO-REG	1840 x 440	6500	1ф-230В-50Гц	23,9	2 x 1,1	2 x 12	20 - 50	48,2	64,8

ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ PRO-REG

ВЕРСИЯ	Без нагрева	Водяной нагрев.	Электрич. нагрев.	Фреонов. испарит.
ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ				
Сервисный выключатель на корпусе установки	•	•	•	•
Датчик температуры наружного воздуха	-	•	•	•
Датчик температуры вытяжного воздуха	-	•	•	•
Датчик температуры приточного воздуха	-	•	•	•
Накладной датчик температуры защиты от замораживания теплообменника		•		
Термостат режима «зима»/«лето» на подводящем патрубке теплообменника	-	O	-	-
3-х ходовой клапан с приводом 3WV PROP 24V с пропорциональным регулированием (0-10В)	-	O	-	-
Преобразователь частоты	•	•	•	•
Сигнализация о загрязнении фильтров	•	•	•	•
ФУНКЦИИ				
Возможность удаленного включения/выключения (через свободный контакт)	•	•	•	•
Автоматическое регулирование расхода воздуха согласно заданной программе на внутреннем таймере	•	•	•	•
Поддержание постоянного расхода воздуха вне зависимости от загрязнения фильтров (режим CAV)	•	•	•	•
Автоматическое регулирование расхода воздуха по внешнему сигналу 0-10В, например от датчика CO2 (опция) (режим VAV)	•	•	•	-
Автоматическое регулирование скорости вращения вентиляторов при изменении давления в воздуховоде (режим COP). Требуется датчик давления TDP-S (опция).	•	•	•	-
Включение установки на максимальную производительность по внешнему сигналу (через свободный контакт)	•	•	•	•
Регулирование мощности водяного воздухонагревателя. Управление водяным клапаном (опция) по сигналу 0-10В	-	•	-	-
Пропорциональное регулирование мощности электрического воздухонагревателя.	-	-	•	-
Пропорциональное управление соленоидным вентилем холодильной установки по сигналу 0-10В (при подборе обвязки холодильного контура проверить на совместимость компонентов)	-	-	-	•
Управление воздушным клапаном (опция)	•	•	•	•
Управление камерой смешений (опция)	•	•	•	-
Управление внешним вытяжным вентилятором в ведомом режиме по сигналу 0-10В	•	•	•	•
ЗАЩИТНЫЕ ФУНКЦИИ и СИГНАЛИЗАЦИЯ ОБ АВАРИЯХ				
Контроль степени загрязнения фильтров по дифференциальному реле давления	•	•	•	•
Сигнализация о неисправности датчиков	•	•	•	•
Сигнализация о неисправности вентиляторов по дифференциальному реле давления (в комплекте)	•	•	•	•
Защита от замораживания водяного теплообменника	-	•	-	-
Отображение ошибок	•	•	•	•
КОММУНИКАЦИИ				
Проводной пульт дистанционного управления с сенсорным дисплеем	•	•	•	•
Протоколы MODBUS RTU (RS485)	•	•	•	•
BACNET TCP/IP	•	•	•	•

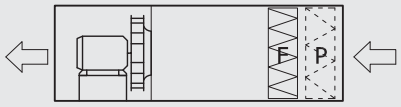
•: в комплекте

O: опция

-: недоступно

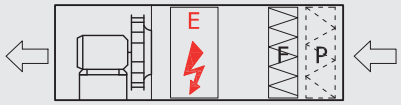
СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Вентилятор



P: Фильтр грубой очистки G4/M5 (опция)
F: Фильтр тонкой очистки F7

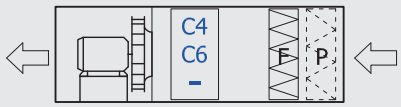
Вентилятор + нагреватель



P: Фильтр грубой очистки G4/M5 (опция)
F: Фильтр тонкой очистки F7
E: Электрический нагреватель (модели от E1 до E7)

P: Фильтр грубой очистки G4/M5 (опция)
F: Фильтр тонкой очистки F7
H2: 2-х рядный водяной воздухонагреватель
H4: 4-х рядный водяной воздухонагреватель

Вентилятор + охладитель

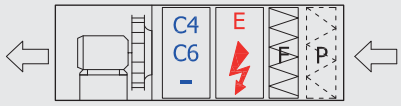


P: Фильтр грубой очистки G4/M5 (опция)
F: Фильтр тонкой очистки F7
C4: 4-х рядный водяной воздухоохладитель
C6: 6-ти рядный водяной воздухоохладитель

P: Фильтр грубой очистки G4/M5 (опция)
F: Фильтр тонкой очистки F7
X4: 4-х рядный фреоновый воздухоохладитель
X6: 6-ти рядный фреоновый воздухоохладитель

Вентилятор + нагреватель + охладитель

P: Фильтр грубой очистки G4/M5 (опция)
F: Фильтр тонкой очистки F7
H2: 2-х рядный водяной воздухонагреватель
C4: 4-х рядный водяной воздухоохладитель
C6: 6-ти рядный водяной воздухоохладитель



P: Фильтр грубой очистки G4/M5 (опция)
F: Фильтр тонкой очистки F7
E: Электрический нагреватель (модели от E1 до E7)
C4: 4-х рядный водяной воздухоохладитель
C6: 6-ти рядный водяной воздухоохладитель

Все версии доступны с правой или левой стороной доступа и подключения, если смотреть со стороны забора воздуха.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - UTBS 2 PRO-REG

Уровень звуковой мощности на входе воздуха (Lw(A)) в дБ(A)										
Расход воздуха (м³/ч)	Полное давление (Па)	Частота (Гц)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общее дБ(A)
500	200	45	52	57	53	49	43	40	35	60
	400	53	60	65	60	56	50	47	42	68
1000	200	45	52	57	53	49	43	40	35	60
	400	51	58	63	59	55	49	46	41	66
	600	57	64	69	64	60	54	51	46	70
	800	60	67	72	68	64	58	55	50	75
1500	200	51	58	63	59	55	49	46	41	66
	400	53	60	65	61	57	51	48	43	68
	600	56	63	68	64	60	54	51	46	71
	800	59	66	71	66	62	56	53	48	74

Уровень звуковой мощности на выходе воздуха (Lw(A)) в дБ(A)										
Расход воздуха (м³/ч)	Полное давление (Па)	Частота (Гц)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общее дБ(A)
500	200	36	48	56	59	61	62	57	54	67
	400	44	56	64	66	68	69	64	61	74
1000	200	36	48	56	59	61	62	57	54	67
	400	42	54	62	65	67	68	63	60	73
	600	48	60	68	70	72	73	68	65	78
	800	51	63	71	74	76	77	72	69	82
1500	200	42	54	62	65	67	68	63	60	73
	400	44	56	64	67	69	70	65	62	75
	600	47	59	67	70	72	73	68	65	77
	800	50	62	70	72	74	75	70	67	80

Уровень звуковой мощности к окружению (Lw(A)) в дБ(A)										
Расход воздуха (м³/ч)	Полное давление (Па)	Частота (Гц)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общее дБ(A)
500	200	32	36	43	38	44	44	39	35	50
	400	40	44	51	46	52	52	47	43	57
1000	200	32	36	43	38	44	44	39	35	50
	400	38	42	49	44	50	50	45	41	56
	600	44	48	55	49	55	55	50	46	61
	800	47	51	58	53	59	59	54	50	65
1500	200	38	42	49	44	50	50	45	41	56
	400	40	44	51	46	52	52	47	43	58
	600	43	47	54	49	55	55	50	46	61
	800	46	50	57	51	57	57	52	48	63

ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - UTBS 2 PRO-REG

2-х рядный водяной воздухонагреватель									
Расх. возд. (м³/ч)		900 (м³/ч)				1200 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
80/60	-10	12,6	32,1	0,15	3,4	15,3	28,4	0,18	4,8
	-5	11,9	34,7	0,14	3,0	14,4	31,1	0,17	4,3
	0	11,1	37,1	0,13	2,7	13,5	33,8	0,16	3,8
	5	10,3	39,5	0,12	2,3	12,5	36,4	0,15	3,4
	10	9,6	41,8	0,11	2,0	11,6	39,0	0,14	2,9
50/45	-10	9,0	19,9	0,43	25,0	10,9	17,2	0,52	36,0
	-5	8,3	22,5	0,40	21,5	10,0	20,1	0,48	30,8
	0	7,5	25,0	0,36	18,0	9,1	22,8	0,43	25,9
	5	6,8	27,5	0,32	14,8	8,2	25,5	0,39	21,2
	10	6,0	29,9	0,29	11,8	7,7	28,1	0,34	17,0

4-х рядный водяной воздухонагреватель									
Расх. возд. (м³/ч)		900 (м³/ч)				1200 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
80/60	-10	19,3	54,3	0,23	4,6	24,1	50,3	0,29	6,9
	-5	18,2	55,6	0,22	4,1	22,7	51,9	0,27	6,2
	0	17,0	56,8	0,20	3,6	21,3	53,3	0,25	5,5
	5	15,9	57,9	0,19	3,2	19,9	54,6	0,24	4,8
	10	14,7	59,0	0,18	2,8	18,3	55,9	0,22	4,2
50/45	-10	13,5	34,8	0,64	32,8	16,8	32,1	0,80	49,6
	-5	12,4	36,2	0,59	28,0	15,5	33,7	0,75	42,5
	0	11,2	37,4	0,54	23,5	14,1	35,2	0,66	35,7
	5	10,1	38,7	0,48	19,4	12,6	36,6	0,61	29,7
	10	8,9	39,8	0,43	15,5	11,2	38,1	0,52	23,5

4-х рядный водяной воздухоохладитель									
Расх. возд. (м³/ч)		900 (м³/ч)				1200 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
7/12	25 / 50%	3,4	15,4 / 84,7%	0,16	2,5	4,2	15,9 / 82,2%	0,20	3,9
	27 / 50%	4,6	15,6 / 86%	0,22	4,6	5,7	16,3 / 83,3%	0,27	7,1
	32 / 50%	8,1	16,5/ 87,7%	0,39	14,3	10,0	17,5 / 85,0%	0,48	21,7

6-ти рядный водяной воздухоохладитель									
Расх. возд. (м³/ч)		900 (м³/ч)				1200 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
7/12	25 / 50%	3,7	14,2 / 91,3%	0,18	1,2	4,8	14,5 / 89,4%	0,23	1,8
	27 / 50%	5,2	14,1 / 93,2%	0,25	2,1	6,7	14,5 / 91,1%	0,32	3,4
	32 / 50%	9,6	13,8 / 94,8%	0,46	7,1	11,9	14,8 / 92,7%	0,57	11,0

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - UTBS 3 PRO-REG

Уровень звуковой мощности на входе воздуха (Lw(A)) в дБ(A)										
Расход воздуха (м³/ч)	Полное давление (Па)	Частота (Гц)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общее дБ(A)
1000	400	51	58	63	59	55	49	46	41	66
	600	57	64	69	64	60	54	51	46	72
	800	60	67	72	68	64	58	55	50	75
2000	400	55	62	67	62	58	52	49	44	70
	800	60	67	72	67	63	57	54	49	75
	1200	64	71	76	72	68	62	59	54	79
	1600	68	75	80	76	72	66	63	58	83

Уровень звуковой мощности на выходе воздуха (Lw(A)) в дБ(A)										
Расход воздуха (м³/ч)	Полное давление (Па)	Частота (Гц)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общее дБ(A)
1000	400	42	54	62	65	67	68	63	60	73
	600	48	60	68	70	72	73	68	65	78
	800	51	63	71	74	76	77	72	69	82
2000	400	46	58	66	68	70	71	66	63	79
	800	51	63	71	73	75	76	71	68	81
	1200	55	67	75	78	80	81	76	73	86
	1600	59	71	79	82	84	85	80	77	90

Уровень звуковой мощности к окружению (Lw(A)) в дБ(A)										
Расход воздуха (м³/ч)	Полное давление (Па)	Частота (Гц)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общее дБ(A)
1000	400	38	42	49	44	50	50	45	41	56
	600	44	48	55	49	55	55	50	46	61
	800	47	51	58	53	59	59	54	50	65
2000	400	42	46	53	48	54	54	49	45	59
	800	47	51	58	53	59	59	54	50	64
	1200	52	56	63	57	63	63	58	54	69
	1600	56	60	67	61	67	67	62	58	73

ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - UTBS 3 PRO-REG

2-х рядный водяной воздухонагреватель									
Расх. возд. (м³/ч)		1700 (м³/ч)				2500 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
80/60	-10	27,9	33,9	0,30	6,7	32,4	28,8	0,39	10,9
	-5	23,5	36,4	0,28	6,1	30,5	31,6	0,36	9,8
	0	22,0	38,8	0,26	5,4	28,6	34,3	0,34	8,7
	5	20,5	41,1	0,25	4,7	26,6	36,9	0,32	7,6
	10	18,9	43,4	0,23	4,1	24,6	39,5	0,29	6,6
50/45	-10	17,4	20,8	0,83	48,2	22,7	17,2	1,08	78,2
	-5	16,0	23,3	0,77	41,5	20,9	20,0	1,00	67,2
	0	14,6	25,8	0,70	35,0	19,0	22,8	0,91	56,7
	5	13,2	28,2	0,63	28,9	17,2	25,5	0,82	46,8
	10	11,7	30,6	0,56	23,2	15,2	28,2	0,72	37,6

4-х рядный водяной воздухонагреватель									
Расх. возд. (м³/ч)		1700 (м³/ч)				2500 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
80/60	-10	36,8	55,0	0,44	4,4	49,7	49,7	0,59	7,7
	-5	34,7	56,2	0,42	3,9	46,8	51,2	0,56	6,8
	0	32,5	57,4	0,39	3,5	43,8	52,6	0,52	6,1
	5	30,3	58,4	0,36	3,1	40,9	54,0	0,49	5,3
	10	28,0	59,5	0,34	2,7	37,8	55,3	0,45	4,6
50/45	-10	25,7	32,6	1,23	31,5	34,7	31,6	1,60	55,0
	-5	23,5	36,6	1,13	26,9	31,9	33,2	1,50	47,0
	0	21,4	37,8	1,02	22,6	29,0	34,8	1,39	39,5
	5	19,3	39,0	0,92	18,6	26,1	36,3	1,25	32,5
	10	17,1	40,1	0,82	14,9	23,1	37,7	1,10	26,0

4-х рядный водяной воздухоохладитель									
Расх. возд. (м³/ч)		1700 (м³/ч)				2500 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
7/12	25 / 50%	6,2	15,45/85%	0,3	2,2	8,6	16,1 / 81,7%	0,41	4,2
	27 / 50%	8,7	15,56/86,5%	0,42	4,3	11,6	16,5 / 82,8%	0,55	7,7
	32 / 50%	15,5	16,32/88,1%	0,74	13,6	20,5	17,7 / 84,4%	0,98	23,8

6-ти рядный водяной воздухоохладитель									
Расх. возд. (м³/ч)		1700 (м³/ч)				2500 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
7/12	25 / 50%	9,6	12,13/93,5%	0,46	7,2	12,9	13,0 / 90,5%	0,62	13,1
	27 / 50%	12,3	12,18/94,1%	0,59	12,0	16,6	13,2 / 91,1%	0,79	21,7
	32 / 50%	20,0	12,38/95,5%	0,96	31,5	23,3	13,7 / 92,8%	1,31	57,4

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - UTBS 5 PRO-REG

Уровень звуковой мощности на входе воздуха (Lw(A)) в дБ(A)

Расход воздуха (м³/ч)	Полное давление (Па)	Частота (Гц)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общее дБ(A)
2000	400	56	63	68	64	60	54	51	46	71
	800	65	72	77	72	68	62	59	54	79
3000	400	56	63	68	63	59	53	50	45	70
	800	64	71	76	71	67	61	58	53	79
	1200	69	76	81	76	72	66	63	58	84
	1600	72	79	84	80	76	70	67	62	87
4000	400	58	65	70	65	61	55	52	47	73
	800	63	70	75	70	66	60	57	52	78
	1200	67	74	79	75	71	65	62	57	80
	1600	71	78	83	79	75	69	66	61	86
5000	400	61	68	73	69	65	59	56	51	76
	800	64	71	76	72	68	62	59	54	79
	1200	67	74	79	75	71	65	62	57	82
	1600	70	77	82	78	74	68	65	60	85

Уровень звуковой мощности на выходе воздуха (Lw(A)) в дБ(A)

Расход воздуха (м³/ч)	Полное давление (Па)	Частота (Гц)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общее дБ(A)
2000	400	47	59	67	70	72	73	68	65	78
	800	56	68	76	78	80	81	76	73	86
3000	400	47	59	67	69	71	72	67	64	77
	800	55	67	75	77	79	80	75	72	85
	1200	60	72	80	82	84	85	80	77	90
	1600	63	75	83	86	88	89	84	81	94
4000	400	49	61	69	71	73	74	69	66	79
	800	54	66	74	76	78	79	74	71	84
	1200	58	70	78	81	83	84	79	76	89
	1600	62	74	82	85	87	88	83	80	93
5000	400	52	64	72	75	77	78	73	70	83
	800	55	67	75	78	80	81	76	73	86
	1200	58	70	78	81	83	84	79	76	89
	1600	61	73	81	84	86	87	82	79	92

Уровень звуковой мощности к окружению (Lw(A)) в дБ(A)

Расход воздуха (м³/ч)	Полное давление (Па)	Частота (Гц)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общее дБ(A)
2000	400	44	48	55	49	55	55	50	46	61
	800	52	56	63	57	63	63	58	54	69
3000	400	43	47	54	48	54	54	49	45	60
	800	51	55	62	56	62	62	57	53	68
	1200	56	60	67	61	67	67	62	58	73
	1600	59	63	70	65	71	71	66	62	77
4000	400	45	49	56	51	57	57	52	48	62
	800	50	54	61	55	61	61	56	52	67
	1200	55	59	66	60	66	66	61	57	72
	1600	59	63	70	64	70	70	65	61	76
5000	400	49	53	60	54	60	60	55	51	66
	800	51	55	62	57	63	63	58	54	69
	1200	54	58	65	60	66	66	61	57	72
	1600	57	61	68	63	69	69	64	60	75

ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - UTBS 5 PRO-REG

2-х рядный водяной воздухонагреватель									
Расх. возд. (м³/ч)		2500 (м³/ч)				4500 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
80/60	-10	36	33,2	0,43	4,9	56,6	25,7	0,64	10,1
	-5	33,9	35,7	0,41	4,4	50,5	28,7	0,6	9,1
	0	31,8	38,1	0,38	3,9	47,3	31,5	0,57	8
	5	29,6	40,5	0,35	3,4	44	34,3	0,53	7,1
	10	27,3	42,8	0,33	2,9	40,6	37,1	0,49	6,1
50/45	-10	25,4	20,5	1,21	35,7	37,8	15,2	1,81	74,3
	-5	23,3	23	1,12	30,6	34,8	18,2	1,67	63,7
	0	21,3	25,5	1,02	25,7	31,7	21,1	1,52	53,6
	5	19,1	27,9	0,92	21,2	28,5	24,1	1,36	44,2
	10	16,9	30,3	0,81	17	25,3	26,8	1,21	35,3

4-х рядный водяной воздухонагреватель									
Расх. возд. (м³/ч)		2500 (м³/ч)				4500 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
80/60	-10	54,3	55,2	0,65	6,1	85,6	47	1,02	14,2
	-5	51,2	56,4	0,61	5,5	80,6	48,7	0,96	12,7
	0	48	57,6	0,57	4,9	75,6	50,4	0,9	11,3
	5	44,7	58,7	0,54	4,3	70,4	51,9	0,84	9,9
	10	41,4	59,7	0,5	3,7	65,2	53,5	0,78	8,6
50/45	-10	37,7	35,3	1,8	43,7	59,6	29,7	2,85	102,4
	-5	34,7	36,6	1,66	37,4	54,8	31,5	2,62	87,5
	0	31,5	37,8	1,51	31,3	49,9	33,3	2,39	73,5
	5	28,3	39	1,36	25,8	44,9	39,4	2,15	60,4
	10	25,1	40,1	1,2	20,6	39,8	36,5	1,9	48,2

4-х рядный водяной воздухоохладитель									
Расх. возд. (м³/ч)		2500 (м³/ч)				4000 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
7/12	25 / 50%	9,7	15,1 / 853%	0,5	3,4	14,2	16 / 81,1%	0,68	7,4
	27 / 50%	13,5	15,2 / 86,4%	0,65	6,7	18,7	16,6 / 81,9%	0,9	12,8
	32 / 50%	23,2	16,1 / 88,1%	1,11	19,6	32,6	17,9 / 83,6%	1,56	38,8

6-ти рядный водяной воздухоохладитель									
Расх. возд. (м³/ч)		2500 (м³/ч)				4000 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
7/12	25 / 50%	13,9	12,3 / 93,4%	0,66	7,2	21,7	13,6 / 88,6%	1,04	17,6
	27 / 50%	18	12,3 / 94%	0,86	12,1	28,1	13,9 / 89,3%	1,35	29,5
	32 / 50%	29,2	12,5 / 95,4%	1,4	31,9	46,8	14,5 / 91,1%	2,24	78,3

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - UTBS 8 PRO-REG

Уровень звуковой мощности на входе воздуха (Lw(A)) в дБ(A)										
Расход воздуха (м³/ч)	Полное давление (Па)	Частота (Гц)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общее дБ(A)
3000	400	56	63	68	64	60	54	51	46	71
	800	65	72	77	73	69	63	60	55	80
	1200	70	77	82	77	73	67	64	59	85
5000	400	59	66	71	66	62	56	53	48	74
	800	64	71	76	71	67	61	58	53	79
	1200	69	76	81	76	72	66	63	58	83
6000	400	62	69	74	69	65	59	56	51	77
	800	65	72	77	72	68	62	59	54	80
	1200	68	75	80	76	72	66	63	58	83
	1600	71	78	83	79	75	69	66	61	86
7000	400	65	72	77	72	68	62	59	54	80
	800	66	73	78	74	70	64	61	56	81
	1200	69	76	81	76	72	66	63	58	84

Уровень звуковой мощности на выходе воздуха (Lw(A)) в дБ(A)										
Расход воздуха (м³/ч)	Полное давление (Па)	Частота (Гц)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общее дБ(A)
3000	400	47	59	67	70	72	73	68	65	78
	800	56	68	76	79	81	82	77	74	87
	1200	61	73	81	83	85	86	81	78	91
5000	400	50	62	70	72	74	75	70	67	80
	800	55	67	75	77	79	80	75	72	85
	1200	60	72	80	82	84	85	80	77	90
6000	400	53	65	73	75	77	78	73	70	83
	800	56	68	76	78	80	81	76	73	86
	1200	59	71	79	82	84	85	80	77	90
	1600	62	74	82	85	87	88	83	80	93
7000	400	56	68	76	78	80	81	76	73	86
	800	57	69	77	80	82	83	78	75	88
	1200	60	72	80	82	84	85	80	77	90

Уровень звуковой мощности к окружению (Lw(A)) в дБ(A)										
Расход воздуха (м³/ч)	Полное давление (Па)	Частота (Гц)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общее дБ(A)
3000	400	43	47	54	49	55	55	50	46	61
	800	52	56	63	58	64	64	59	55	70
	1200	57	61	68	63	69	69	64	60	74
5000	400	46	50	57	51	57	57	52	48	63
	800	51	55	62	56	62	62	57	53	68
	1200	56	60	67	61	67	67	62	58	73
6000	400	49	53	60	54	60	60	55	51	66
	800	52	56	63	57	63	63	58	54	69
	1200	55	59	66	61	67	67	62	58	73
	1600	58	62	69	64	70	70	65	61	76
7000	400	52	56	63	57	63	63	58	54	69
	800	53	57	64	59	65	65	60	56	71
	1200	56	60	67	61	67	67	62	58	73

ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - UTBS 8 PRO-REG

2-х рядный водяной воздухонагреватель									
Расх. возд. (м³/ч)		4000 (м³/ч)				6000 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
80/60	-10	58,4	33,8	0,70	5,9	77,0	28,5	0,92	9,8
	-5	55,0	36,3	0,66	5,3	72,5	31,2	0,87	8,8
	0	51,5	38,7	0,62	4,7	68,0	34,0	0,81	7,8
	5	48,0	41,0	0,57	4,1	63,3	36,6	0,75	6,8
	10	44,4	43,3	0,53	3,6	58,5	39,2	0,70	5,9
50/45	-10	41,0	20,7	1,96	42,7	54,1	17,0	2,60	70,8
	-5	37,7	23,3	1,80	36,6	49,8	19,9	2,38	60,9
	0	34,3	25,8	1,64	30,8	45,3	22,7	2,17	51,3
	5	30,9	28,2	1,48	25,4	40,8	25,4	1,95	42,3
	10	27,4	30,5	1,31	20,4	36,2	28,1	1,73	33,9

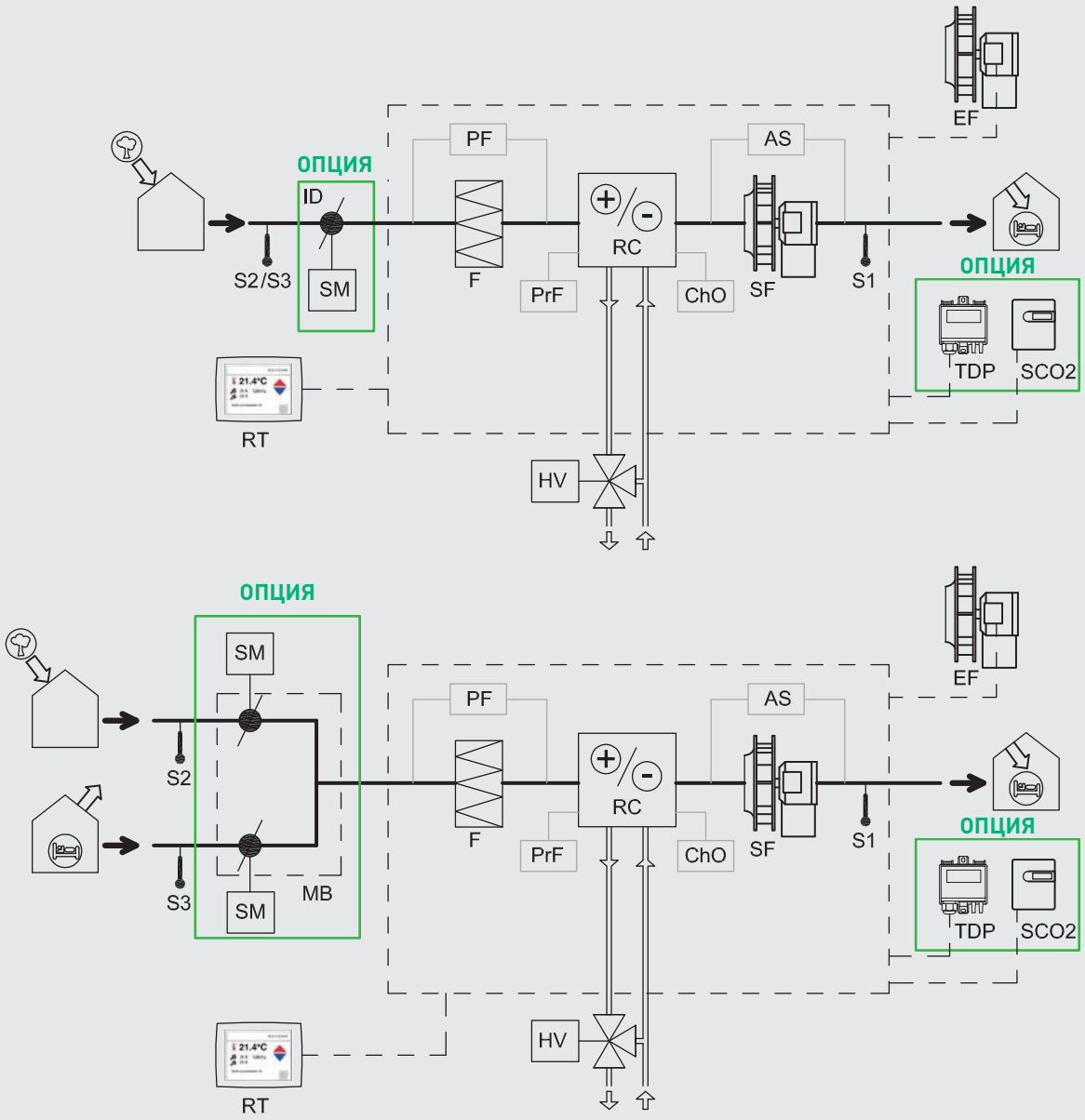
4-х рядный водяной воздухонагреватель									
Расх. возд. (м³/ч)		4000 (м³/ч)				6000 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
80/60	-10	86,4	54,8	1,03	4,7	118,5	49,2	1,41	8,4
	-5	81,4	56,0	0,97	4,2	111,5	50,7	1,33	7,5
	0	76,2	57,2	0,91	3,7	104,5	52,2	1,25	6,7
	5	71,0	58,3	0,85	3,2	97,3	53,6	1,16	5,8
	10	65,7	59,3	0,79	2,8	89,0	55,0	1,07	5,0
50/45	-10	60,3	35,2	2,88	34,1	82,9	31,4	3,96	62,1
	-5	55,4	36,5	2,65	29,1	76,1	33,1	3,64	52,9
	0	50,3	37,8	2,41	24,3	69,3	34,6	3,31	44,3
	5	45,2	38,9	2,16	19,9	62,3	36,1	2,97	36,2
	10	40,1	40,0	1,92	15,9	55,1	37,5	2,63	28,8

4-х рядный водяной воздухоохладитель									
Расх. возд. (м³/ч)		4000 (м³/ч)				6000 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
7/12	25 / 50%	13,3	16 / 84%	0,6	1,9	19,5	16,3 / 81,2%	0,93	4,1
	27 / 50%	19,5	15,9 / 86,5%	0,93	4,0	27,2	16,7 / 82,7%	1,30	7,9
	32 / 50%	36,0	16,5 / 88,1%	1,72	13,8	48,2	17,9 / 84,2%	2,31	24,8

6-ти рядный водяной воздухоохладитель									
Расх. возд. (м³/ч)		4000 (м³/ч)				6000 (м³/ч)			
Т воды (°C)	Т нар. возд. (°C)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)	Мощность (кВт)	Т прит. (°C)	Расход воды (л/с)	Потери давл. по воде (кПа)
7/12	25 / 50%	22,0	12,3 / 93,4%	1,05	6,7	30,4	13,2 / 90,3%	1,45	12,7
	27 / 50%	28,7	12,3 / 84,1%	1,37	11,4	39,2	13,4 / 91,0%	1,87	21,2
	32 / 50%	46,8	12,5 / 95,5%	2,24	30,2	64,8	13,8 / 92,7%	3,10	57,2

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ

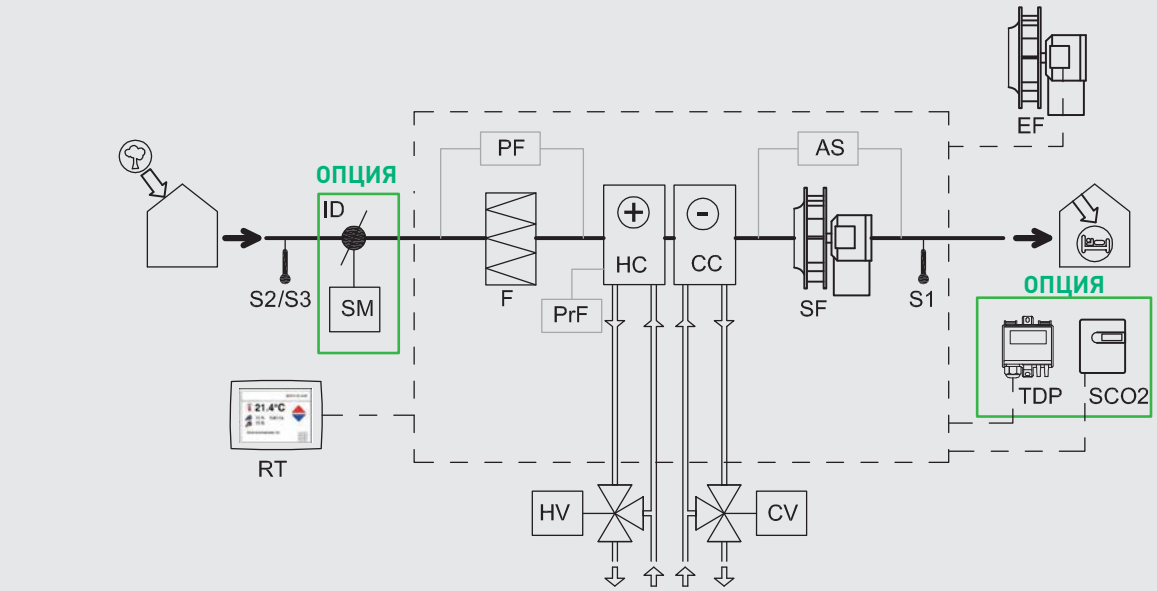
Версия с реверсивными водяными теплообменниками

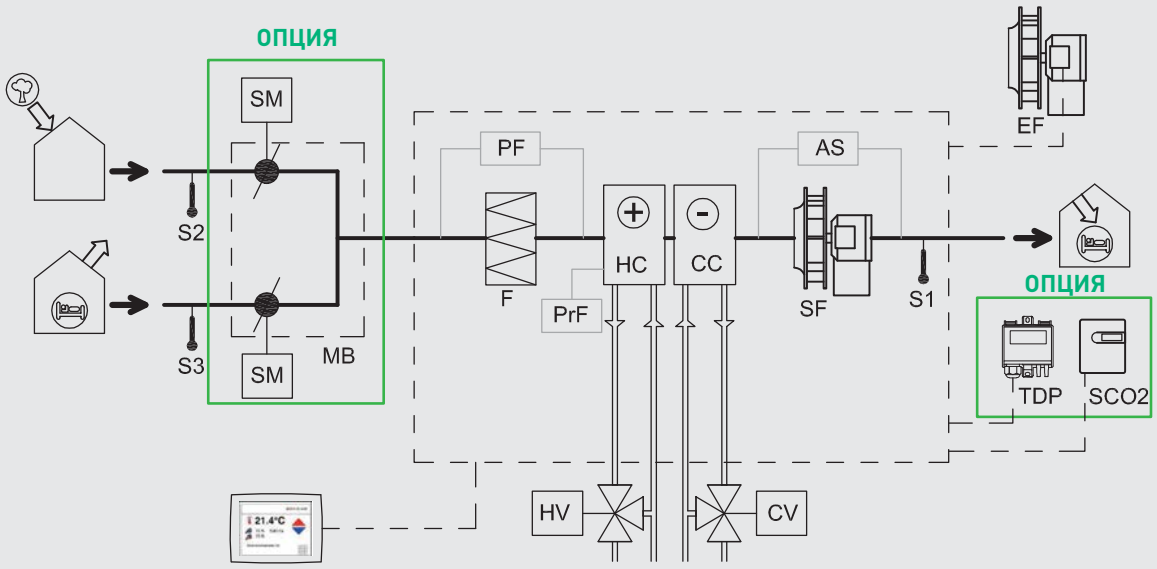


SF	Приточный вентилятор	AS	Датчик расхода воздуха	Cho	Термостат "зима"/"лето"
FCD	Диф. реле давления контроля фильтра	RT	Пульт управления	PrF	Защита от замораживания
FFD	Диф. реле давления контроля вентилятора	EF	Внешний вентилятор (ведомый)	ID	Воздушный клапан (опция)
S1	Датчик температуры приточного воздуха	F	Фильтр	MB	Камера смешения (опция)
S2	Датчик температуры наружного воздуха	RC	Реверсивный теплообменник	SM	Привод клапана (опция)
S3	Датчик температуры вытяжного воздуха	HV	Водяной клапан	SCO2	Датчик CO2 (опция)
				TDP	Датчик давления TDP-S (опция)

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Версия с водяным воздухонагревателем и/или водяным воздухоохладителем

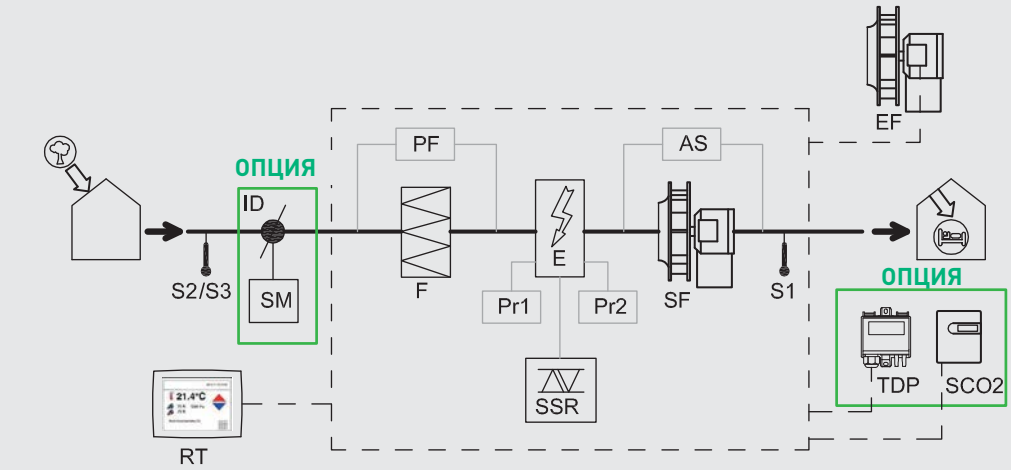


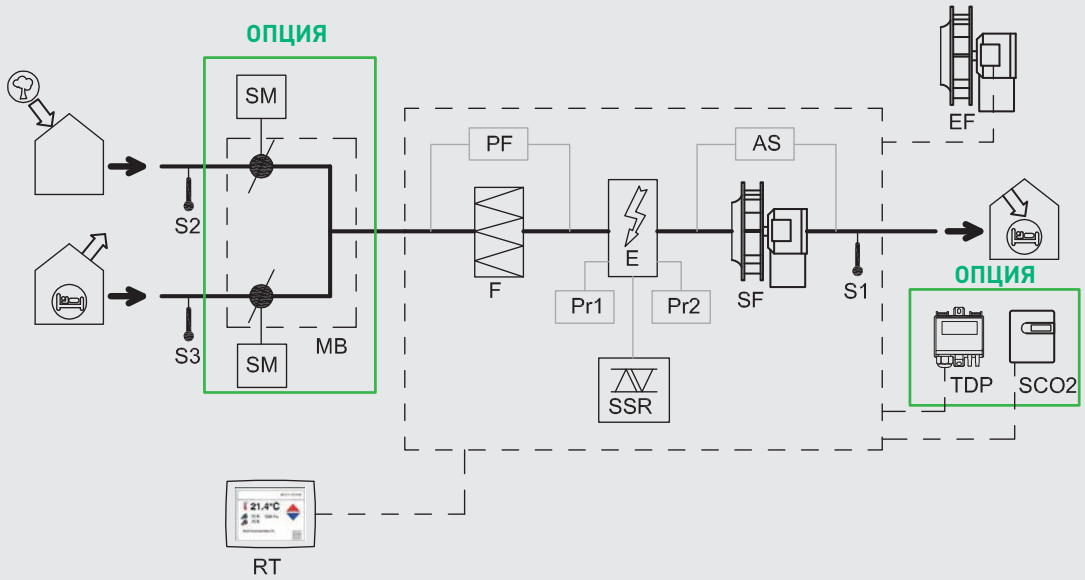


SF	Приточный вентилятор	RT	Пульт управления	CV	Водяной клапан охладителя
FCD	Диф. реле давления контроля фильтра	EF	Внешний вентилятор (ведомый)	PrF	Защита от замораживания
FFD	Диф. реле давления контроля вентилятора	F	Фильтр	ID	Воздушный клапан (опция)
S1	Датчик температуры приточного воздуха	HC	Водяной воздухонагреватель	MB	Камера смешения (опция)
S2	Датчик температуры наружного воздуха	CC	Водяной воздухоохладитель	SM	Привод клапана (опция)
S3	Датчик температуры вытяжного воздуха	HV	Водяной клапан нагревателя	SCO2	Датчик CO2 (опция)
AS	Датчик расхода воздуха			TDP	Датчик давления TDP-S (опция)

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Версия с электрическим воздухонагревателем

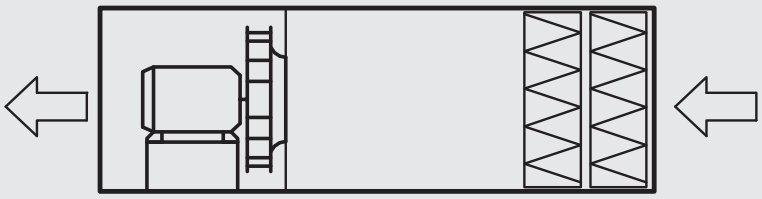


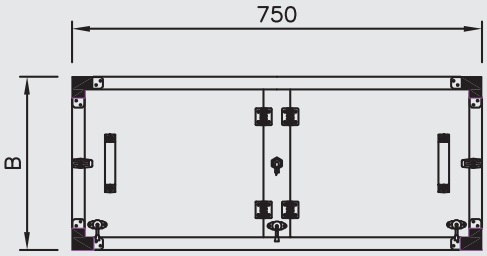


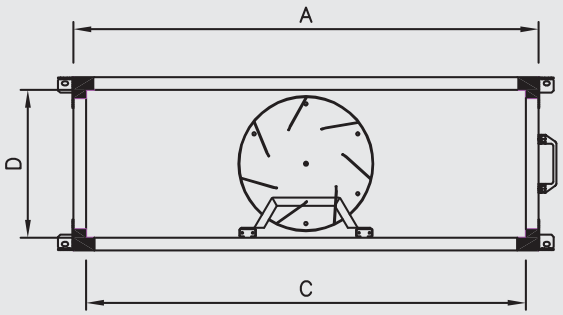
SF	Приточный вентилятор	FFD	Диф. реле давления контроля вентилятора	Pr1/Pr2	Термостаты защиты (ручной/авто)
SSR	Регулятор электрического нагревателя	FCD	Диф. реле давления контроля фильтра	ID	Воздушный клапан (опция)
E	Электрический воздухонагреватель	AS	Датчик расхода воздуха	MB	Камера смешения (опция)
S1	Датчик температуры приточного воздуха	RT	Пульт управления	SM	Привод клапана (опция)
S2	Датчик температуры наружного воздуха	EF	Внешний вентилятор (ведомый)	SCO2	Датчик CO2 (опция)
S3	Датчик температуры вытяжного воздуха	F	Фильтр	TDP	Датчик давления TDP-S (опция)

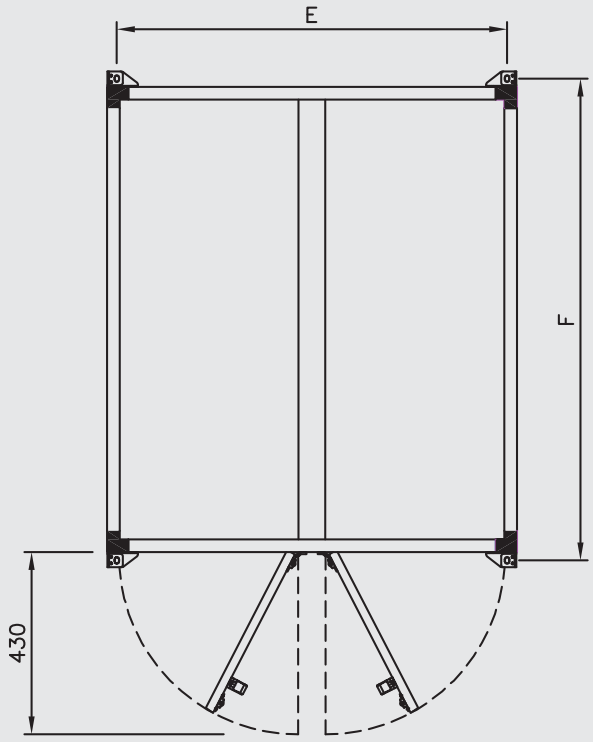
РАЗМЕРЫ (мм)

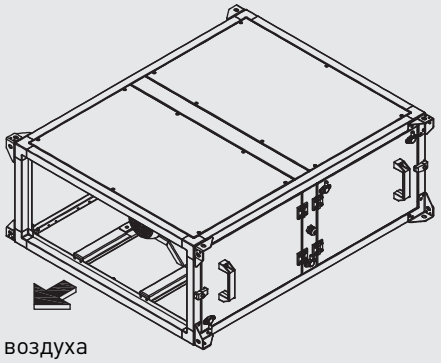
Без теплообменников









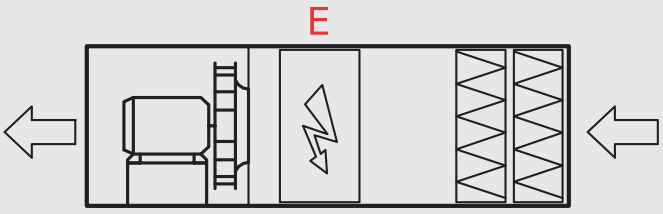


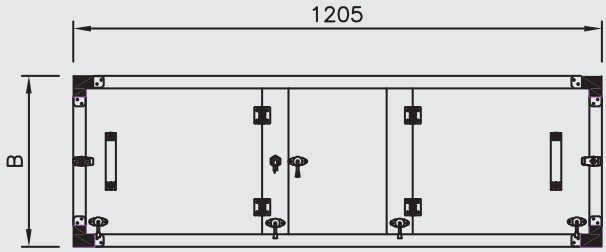
Поток воздуха

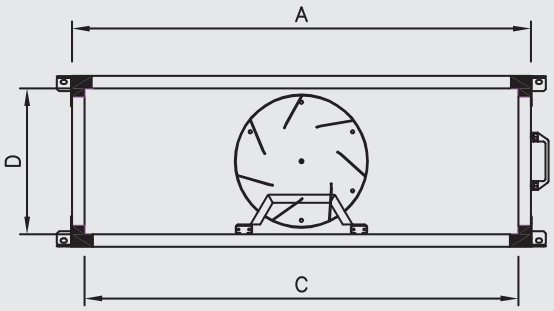
	Внешние		Подсоедин.		Опоры	
Модель	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
UTBS-2	750	360	690	300	704	790
UTBS-3	1100	410	1040	350	704	1140
UTBS-5	1500	410	1440	350	704	1540
UTBS-8	1900	500	1840	440	704	1940

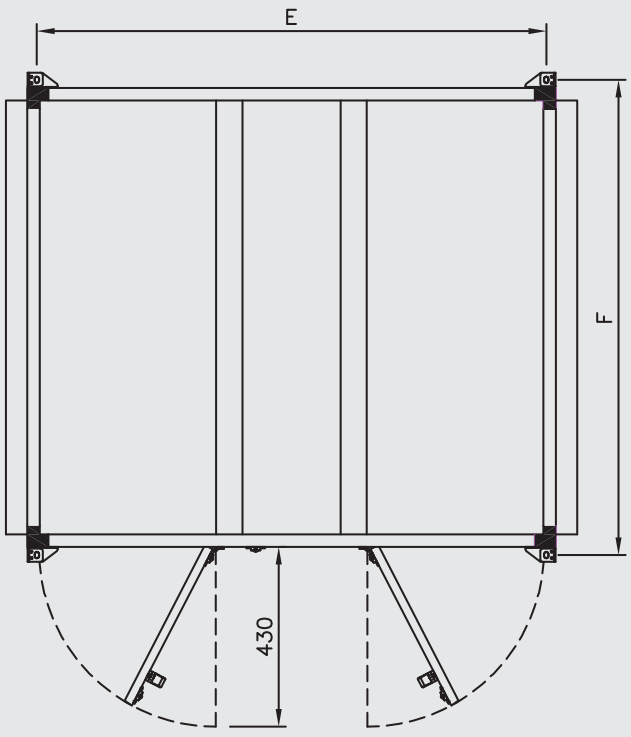
РАЗМЕРЫ (мм)

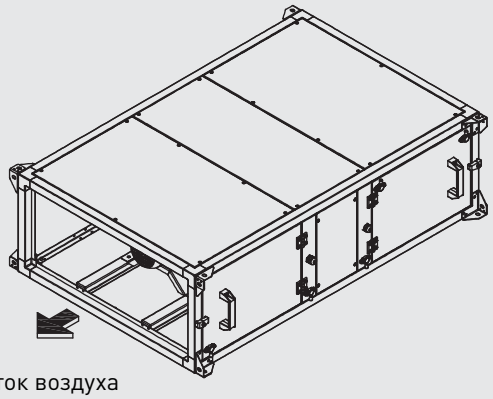
С электрическим воздухонагревателем









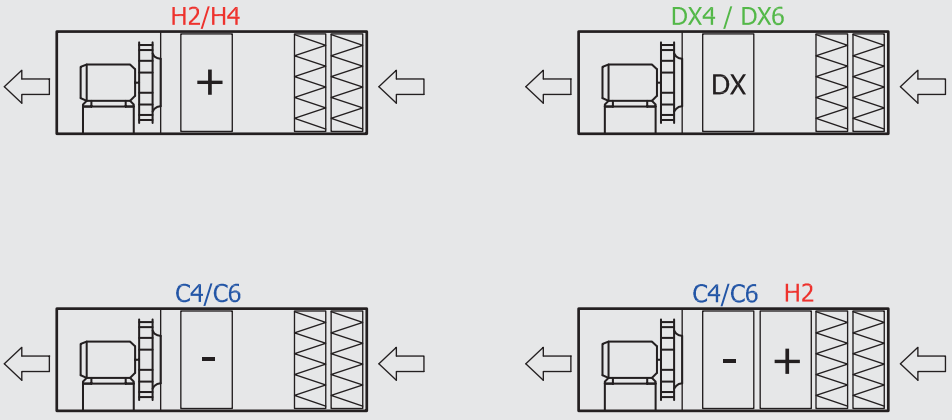


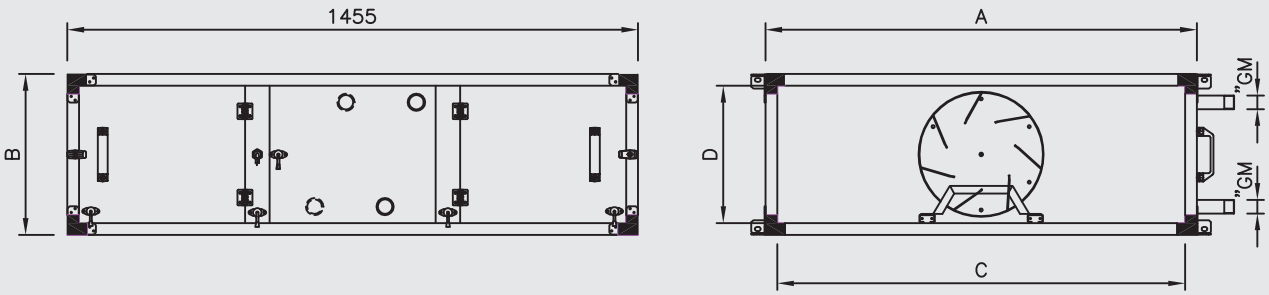
Поток воздуха

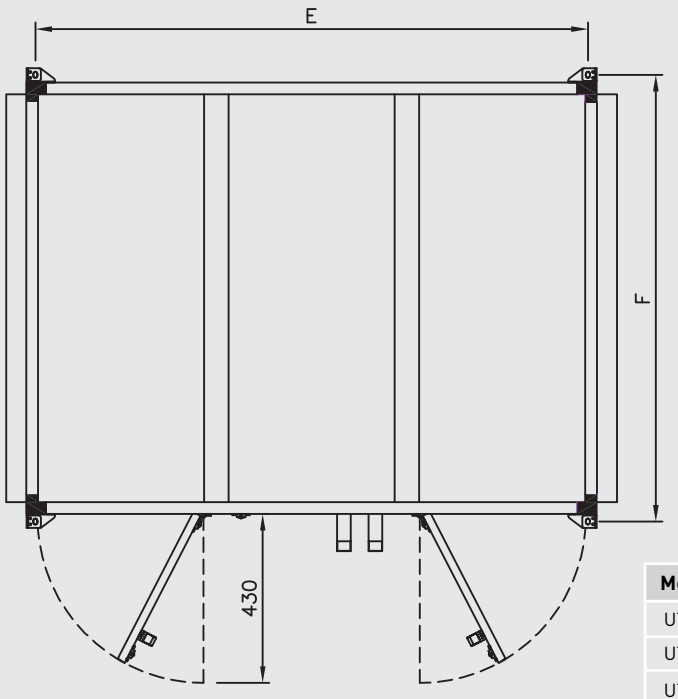
	Внешние		Подсоедин.		Опоры	
Модель	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
UTBS-2	750	360	690	300	1159	790
UTBS-3	1100	410	1040	350	1159	1140
UTBS-5	1500	410	1440	350	1159	1540
UTBS-8	1900	500	1840	440	1159	1940

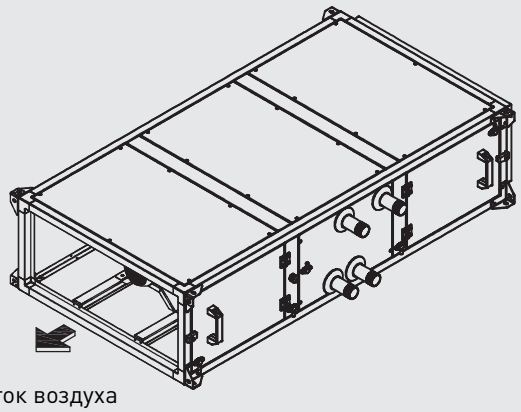
РАЗМЕРЫ (мм)

С водяными или фреоновыми теплообменниками









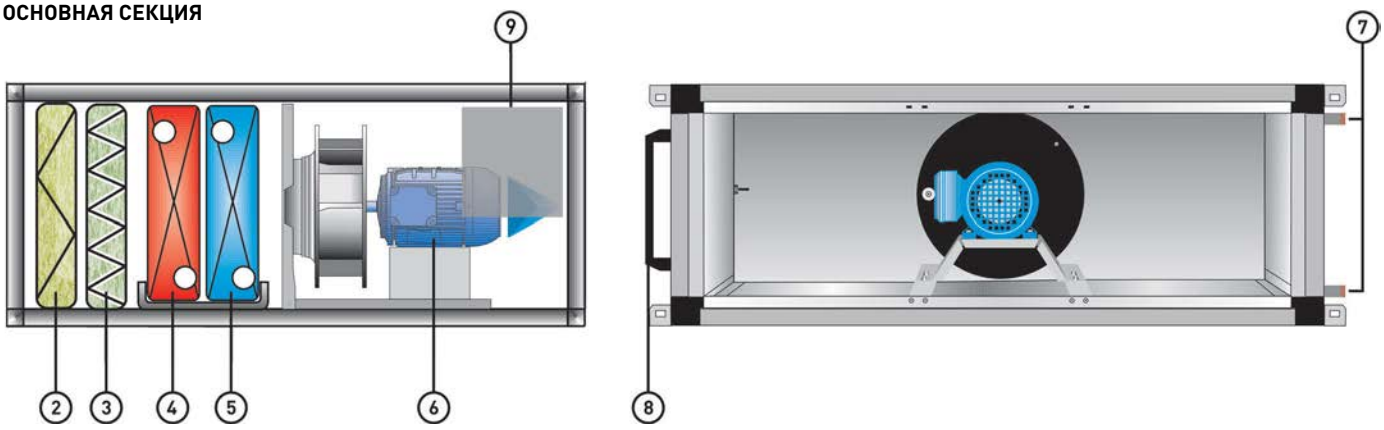
Поток воздуха

	Внешние		Подсоедин.		Опоры		Патруб.
Модель	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**
UTBS-2	750	360	690	300	1409	790	1-1/4"
UTBS-3	1100	410	1040	350	1409	1140	1-1/4"
UTBS-5	1500	410	1440	350	1409	1540	1-1/4"
UTBS-8	1900	500	1840	440	1409	1940	1-1/4"

* Для версий с водяными теплообменниками

МАРКИРОВКА

ОСНОВНАЯ СЕКЦИЯ



U T B S - 5	P	F7	E	0,75 кВт	R	PRO-REG
1	2	3	4	5	6	7

1. **МОДЕЛЬ**
   UTBS-2
   UTBS-3
   UTBS-5
   UTBS-8

2. **ФИЛЬТРЫ ГРУБОЙ ОЧИСТКИ**
   Без фильтра. Есть свободное место для установки фильтра грубой очистки.

3. **ФИЛЬТРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ**
   F7: фильтр класса F7

4. **СЕКЦИЯ ТЕПЛООБМЕННИКОВ**
   E: Электрический воздухонагреватель
   H2: 2-х рядный водяной воздухонагреватель
   H4: 4-х рядный водяной воздухонагреватель
   C4: 4-х рядный водяной воздухоохладитель
   C6: 6-ти рядный водяной воздухоохладитель
   X4: 4-х рядный фреоновый воздухоохладитель
   X6: 6-ти рядный фреоновый воздухоохладитель
   C4 H2: 4-х рядный охладитель + 2-х рядный нагреватель
   C6 H2: 6-ти рядный охладитель + 2-х рядный нагреватель
   Ø: Без теплообменника

5. **МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ**
   0,55 кВт для UTBS-2 (1 вентилятор)
   0,75 кВт для UTBS-3 (1 вентилятор)
   0,75 кВт для UTBS-5 (2 вентилятора)
   1,1 кВт для UTBS-8 (2 вентилятора)

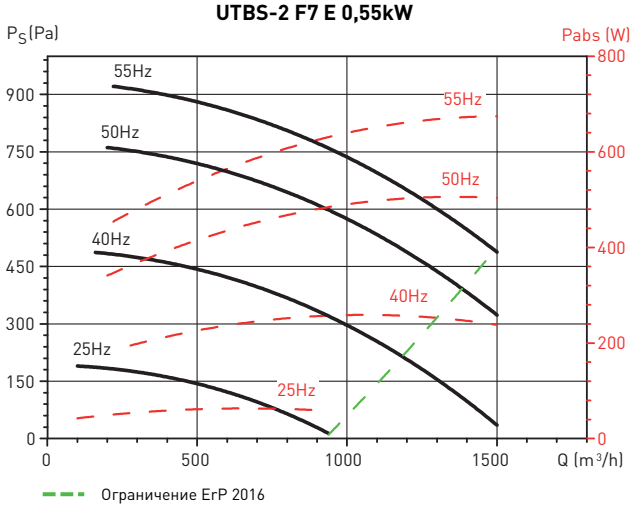
6. **СТОРОНА ДОСТУПА и ПОДКЛЮЧЕНИЯ**
   R: Правая
   L: Левая

7. **ТИП СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ**
   PRO-REG

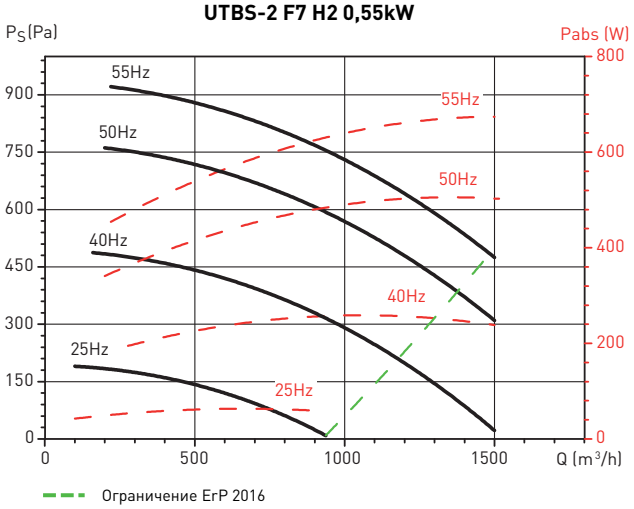
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - UTBS 2

- q_v: расход воздуха в м³/ч.
- p_{sf}: статическое давление в Па.
- Pabs: потребляемая мощность на максимальной скорости (Вт).
- Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99.
  при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760.

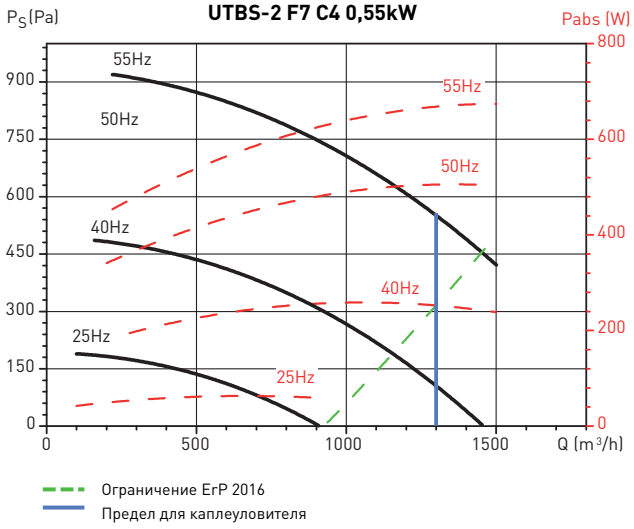
UTBS-2 F7 E 0,55kW



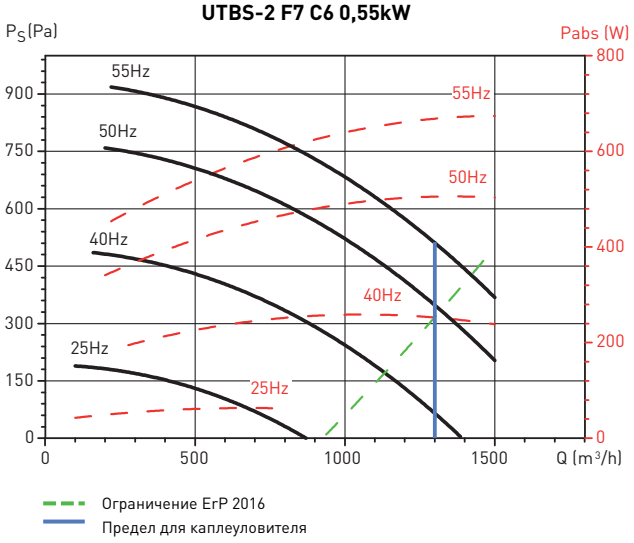
UTBS-2 F7 H2 0,55kW



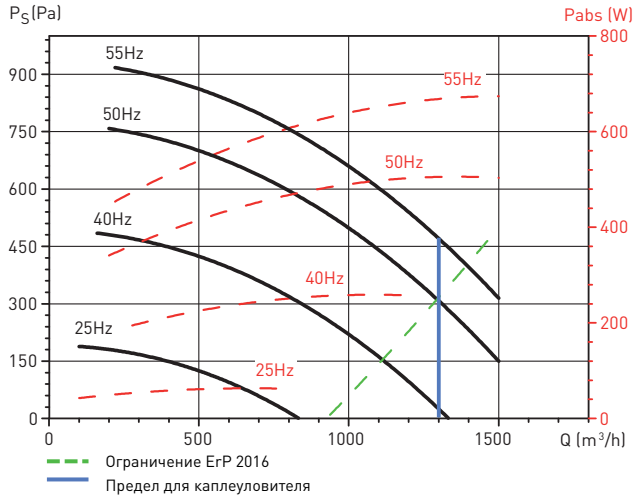
UTBS-2 F7 H4 0,55kW
UTBS-2 F7 C4 0,55kW



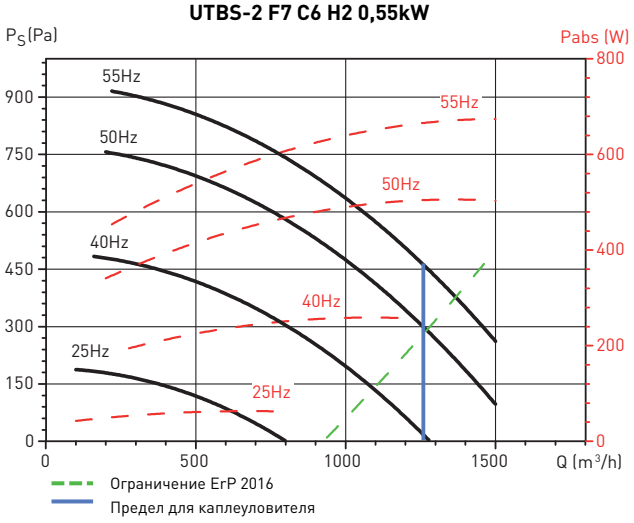
UTBS-2 F7 C6 0,55kW



UTBS-2 F7 C4 H2 0,55kW



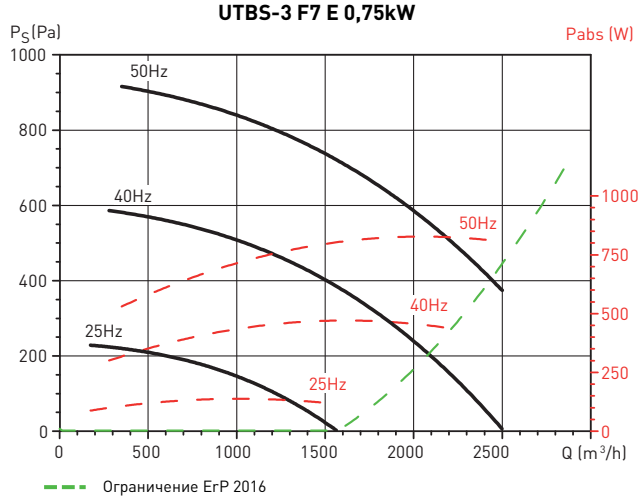
UTBS-2 F7 C6 H2 0,55kW



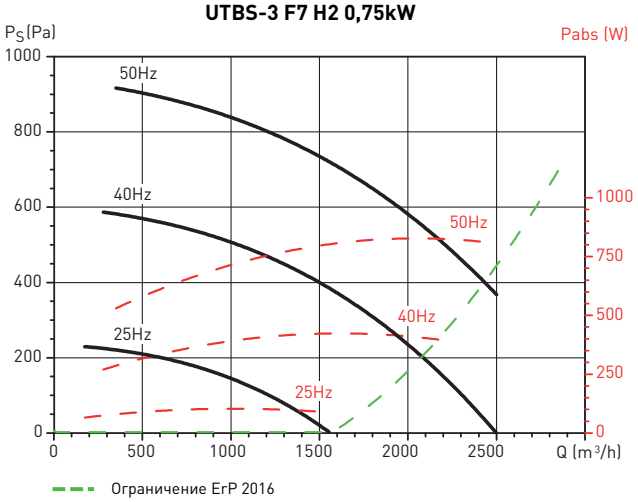
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - UTBS 3

– q_v: расход воздуха в м³/ч.
– p_{sf}: статическое давление в Па.
– Pabs: потребляемая мощность на максимальной скорости (Вт).
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99.
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760.

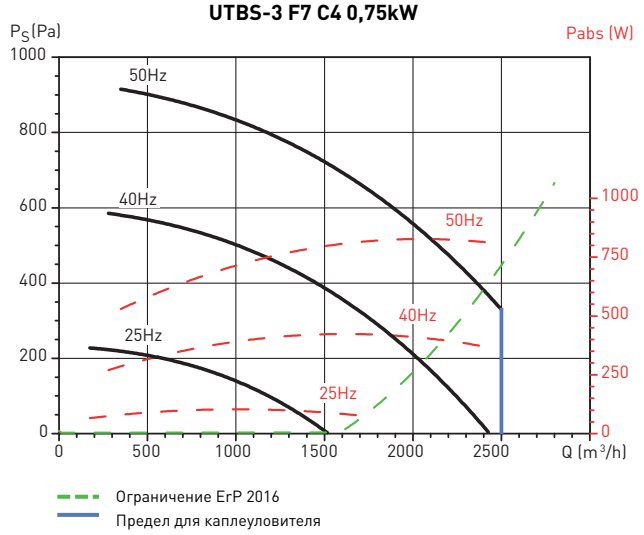
UTBS-3 F7 E 0,75kW



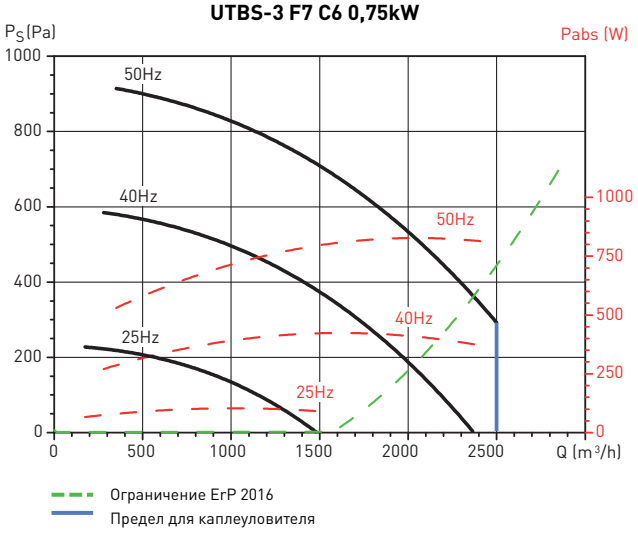
UTBS-3 F7 H2 0,75kW



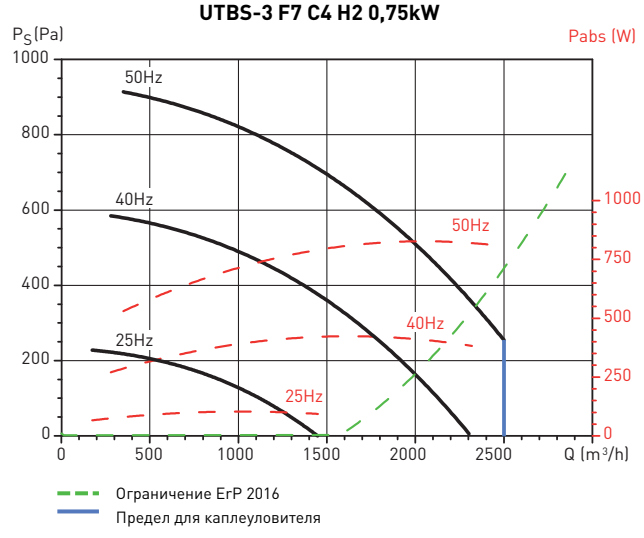
UTBS-3 F7 H4 0,75kW
UTBS-3 F7 C4 0,75kW



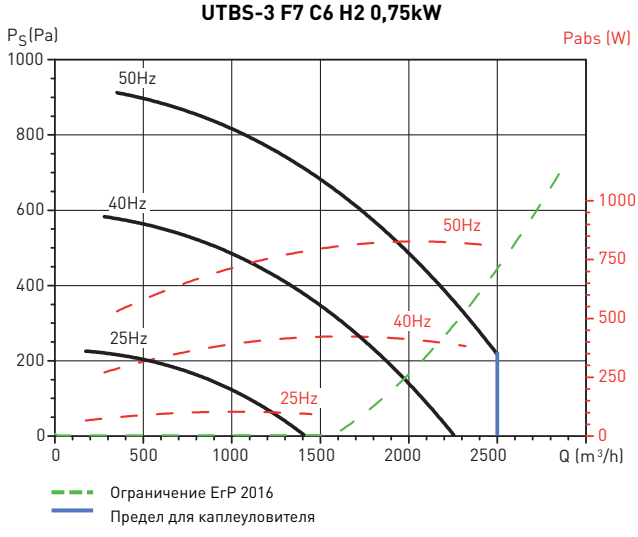
UTBS-3 F7 C6 0,75kW



UTBS-3 F7 C4 H2 0,75kW



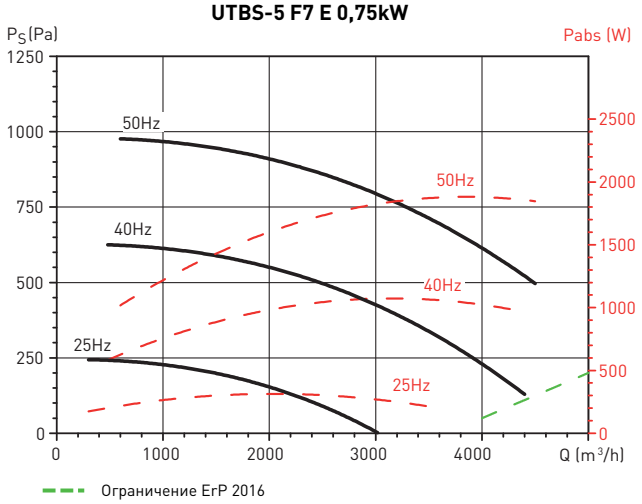
UTBS-3 F7 C6 H2 0,75kW



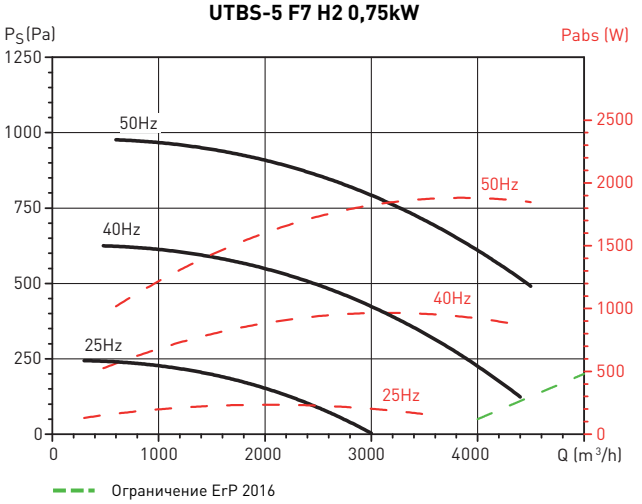
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - UTBS 5

– q_v: расход воздуха в м³/ч.
– p_{sf}: статическое давление в Па.
– Pabs: потребляемая мощность на максимальной скорости (Вт).
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99.
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760.

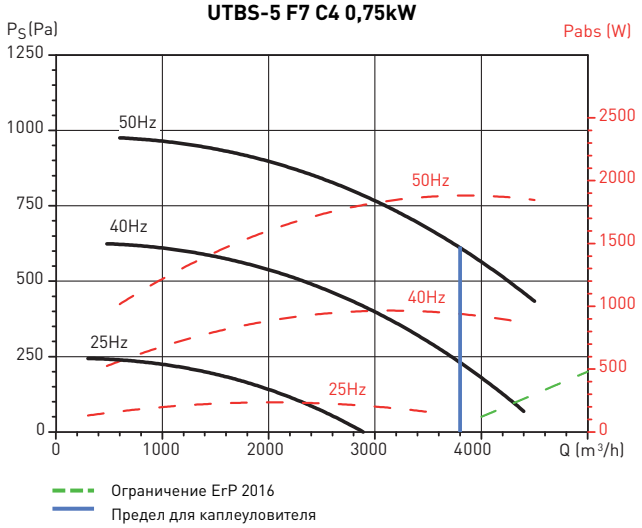
UTBS-5 F7 E 0,75kW



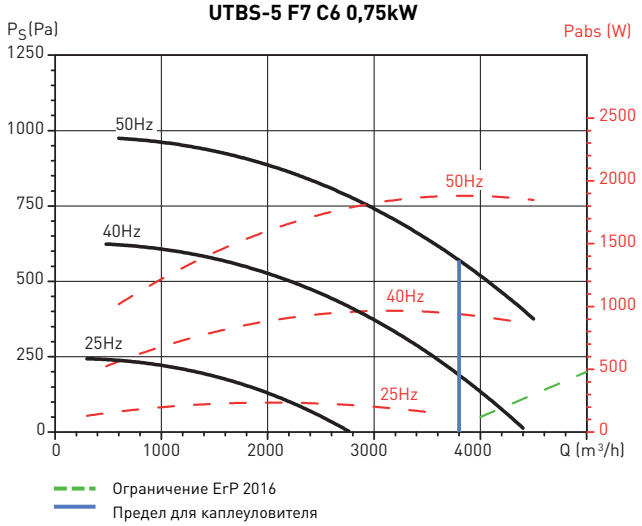
UTBS-5 F7 H2 0,75kW



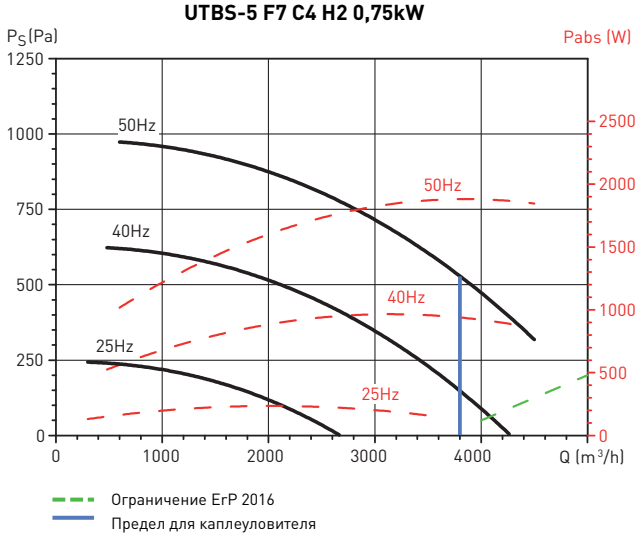
UTBS-5 F7 H4 0,75kW
UTBS-5 F7 C4 0,75kW



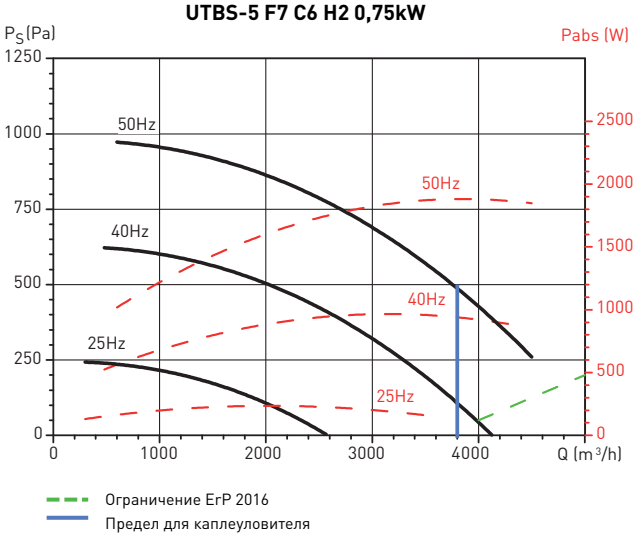
UTBS-5 F7 C6 0,75kW



UTBS-5 F7 C4 H2 0,75kW



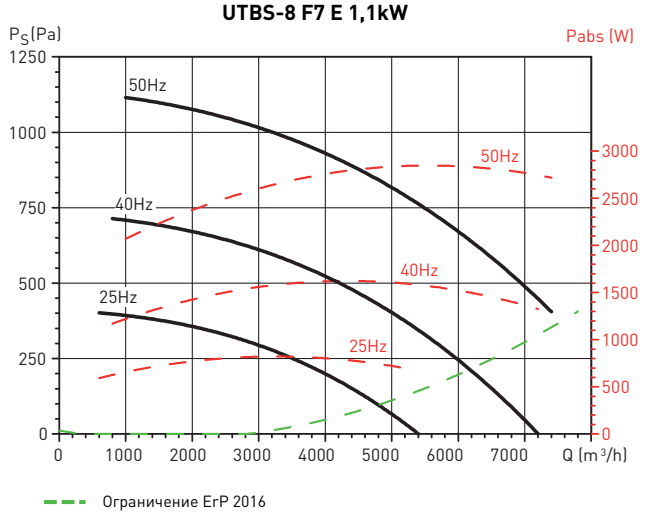
UTBS-5 F7 C6 H2 0,75kW



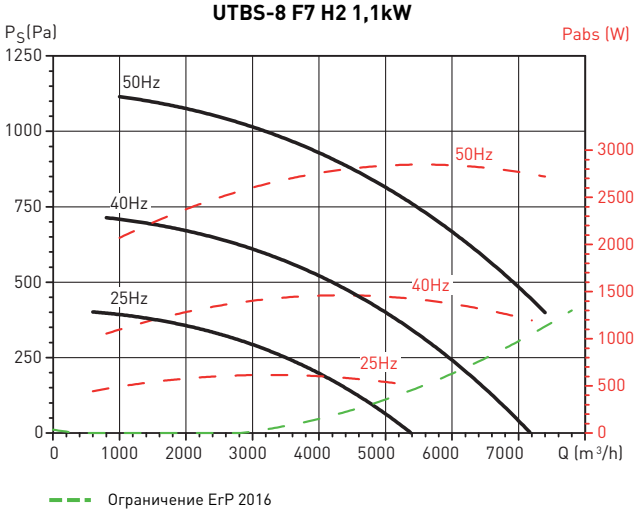
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - UTBS 8

- q_v: расход воздуха в м³/ч.
- p_{sf}: статическое давление в Па.
- Pabs: потребляемая мощность на максимальной скорости (Вт).
- Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99.
  при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760.

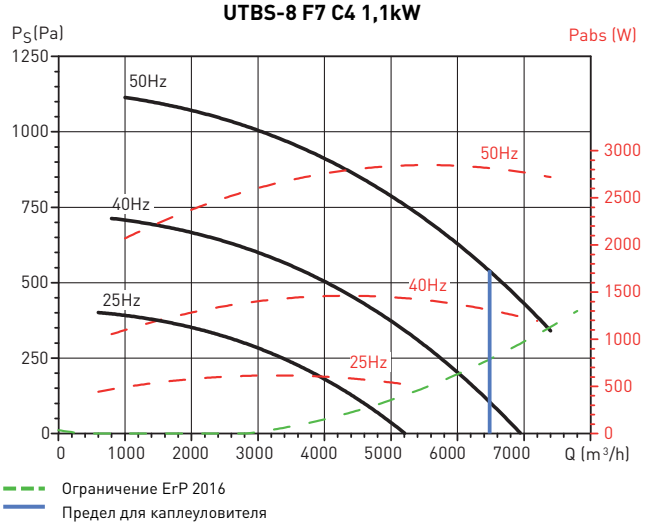
UTBS-8 F7 E 1,1kW



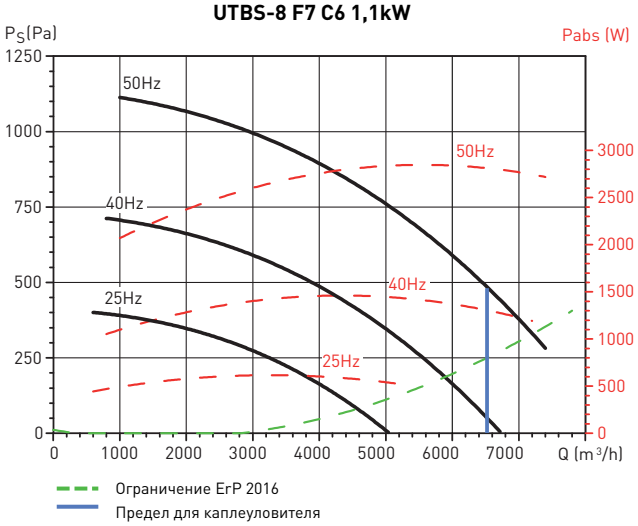
UTBS-8 F7 H2 1,1kW



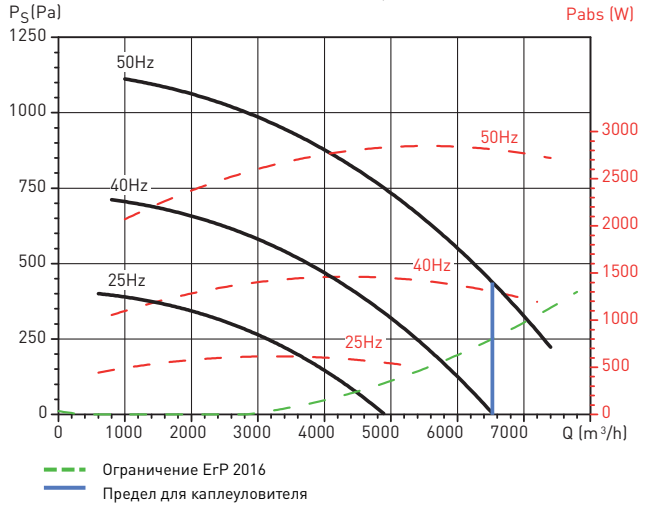
UTBS-8 F7 H4 1,1kW
UTBS-8 F7 C4 1,1kW



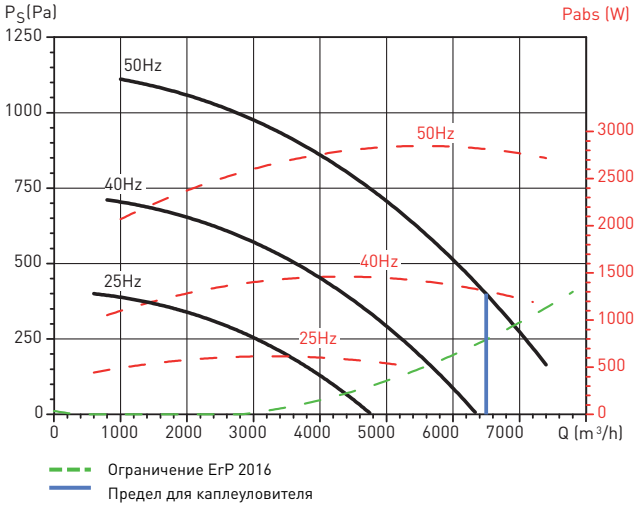
UTBS-8 F7 C6 1,1kW



UTBS-8 F7 C4 H2 1,1kW

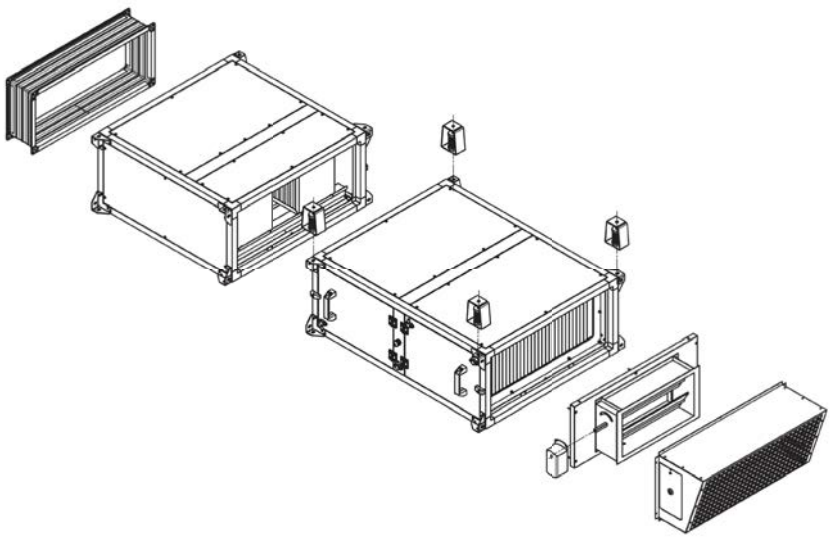


UTBS-8 F7 C6 H2 1,1kW



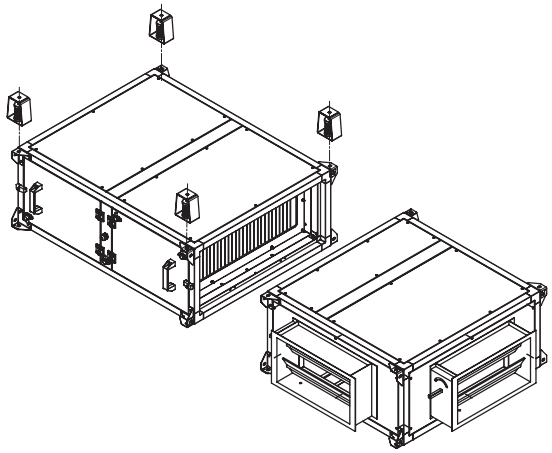
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Конфигурация со 100% наружным воздухом



Модель	Гибкая вставка	Шумоглушитель	Антивибрационные опоры (кол-во подбирается индивидуально)	Козырек	Воздушный клапан	Привод воздушного клапана 24В
UTBS-2	JF-UTBS 650x250	SIL-2 750	AMORTIGUADOR DE MUELLE TM-50	VF UTBS-2	ID KIT COMP. UTBS-2	LF 24 S
UTBS-3	JF-UTBS 1000x300	SIL-3 750	AMORTIGUADOR DE MUELLE TM-50	VF UTBS-3	ID KIT COMP. UTBS-3	
UTBS-5	JF-UTBS 1400x300	SIL-5 750	AMORTIGUADOR DE MUELLE TM-75	VF UTBS-5	ID KIT COMP. UTBS-5	
UTBS-8	JF-UTBS 1800x400	SIL-8 750	AMORTIGUADOR DE MUELLE TM-100	VF UTBS-8	ID KIT COMP. UTBS-8	

Конфигурация с камерой смешения

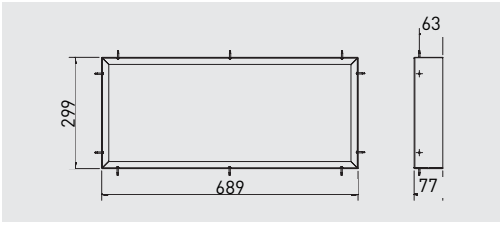


Модель	Антивибрационные опоры (кол-во подбирается индивидуально)	Камера смешения		Привод воздушного клапана 24В
		Фронтальный и боковой воздушные клапаны	Два боковых воздушных клапана	
UTBS-2	AMORTIGUADOR DE MUELLE TM-50	2MB-2	2MD-2	SM-24/PRO (2 шт.)
UTBS-3	AMORTIGUADOR DE MUELLE TM-50	2MB-3	2MD-3	
UTBS-5	AMORTIGUADOR DE MUELLE TM-75	2MB-5	2MD-5	
UTBS-8	AMORTIGUADOR DE MUELLE TM-100	2MB-8	2MD-8	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

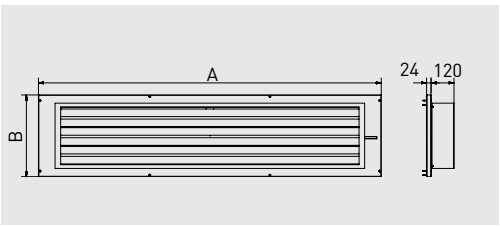
Дополнительные принадлежности изготавливаются из неокрашенной оцинкованной листовой стали.

BR-UTBS-2
BR-UTBS-8
Фланец для установки на входе и/или выходе воздуха



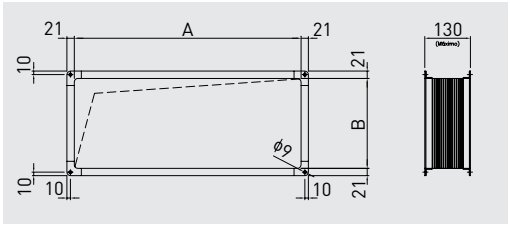
Модель	A (мм)	B (мм)
UTBS-2	688	299
UTBS-3	1038	348
UTBS-5	1438	348
UTBS-8	1838	438

Воздушный клапан ID



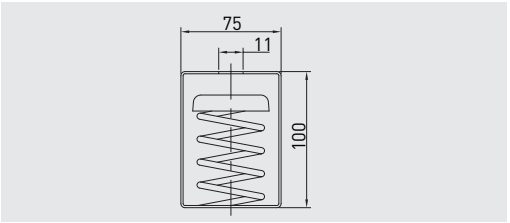
Модель	A (мм)	B (мм)
ID KIT UTBS 2	688	298
ID KIT UTBS 3	1038	348
ID KIT UTBS 5	1438	348
ID KIT UTBS 8	1838	438

Гибкие вставки JF



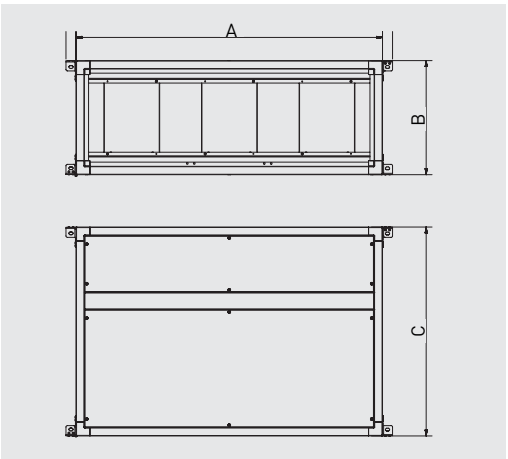
Модель	A (мм)	B (мм)	Вес (кг)
JF-UTBS 650x250	646	256	3
JF-UTBS 1000x300	996	306	4
JF-UTBS 1400x300	1396	306	5
JF-UTBS 1800x400	1796	396	6

Антивибрационные опоры



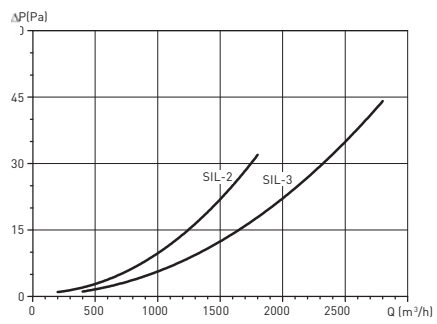
Модель	Кол-во UTBS	Номин. нагр. (кг)	Раст. под нагрузк. (мм)
AMORTIGUADOR DE MUELLE TM-50	4	50	21-27
AMORTIGUADOR DE MUELLE TM-750	4	75	21-27
AMORTIGUADOR DE MUELLE TM-100	4	100	21-27

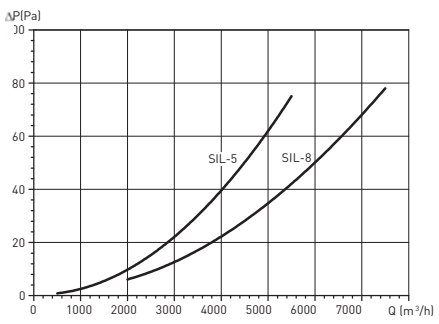
Шумоглушители SIL-UTBS



Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	Вес (кг)
SIL-2 750 1C	750	360	750	39
SIL-3 750 1C	750	410	750	53
SIL-5 750 1C	750	410	750	65
SIL-8 750 1C	750	500	750	87

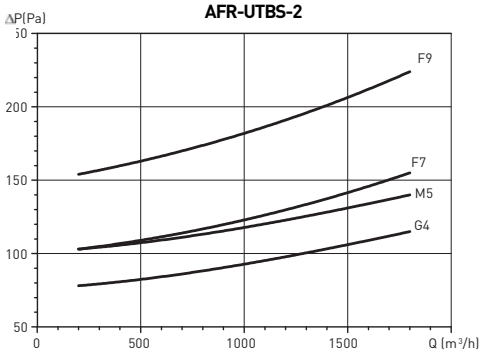
Потери давления в шумоглушителе

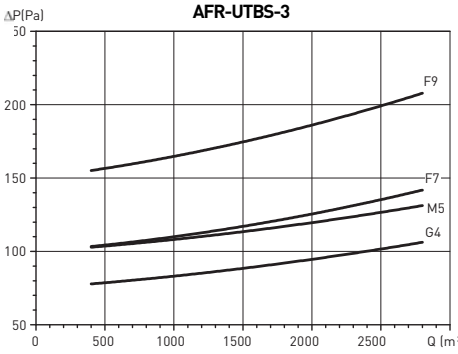


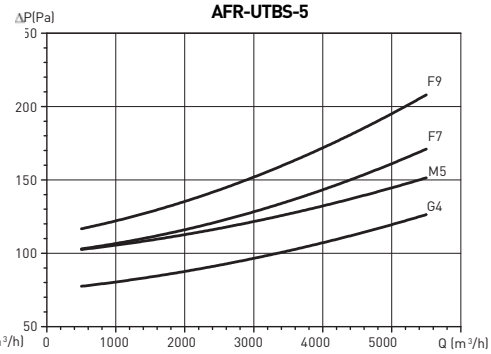


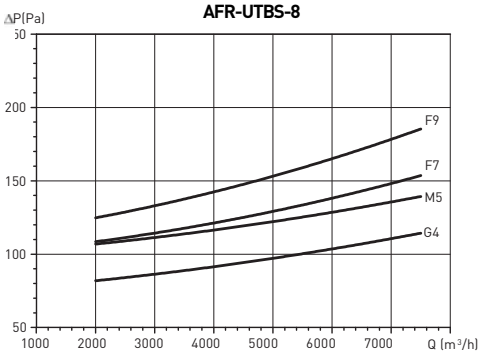
Сменные фильтры

G4	F5	F7	F9	Шт.	Размеры (мм)
AFR UTBS-2 G4	AFR UTBS-2 F5	AFR UTBS-2 F7	AFR UTBS-2 F9	1	645x250x48
AFR UTBS-3 G4	AFR UTBS-3 F5	AFR UTBS-3 F7	AFR UTBS-3 F9	1	995x300x48
AFR UTBS-5 G4	AFR UTBS-5 F5	AFR UTBS-5 F7	AFR UTBS-5 F9	2	695x300x48
AFR UTBS-8 G4	AFR UTBS-8 F5	AFR UTBS-8 F7	AFR UTBS-8 F9	2	895x380x48





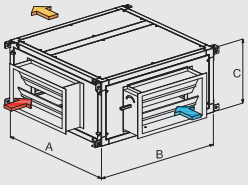




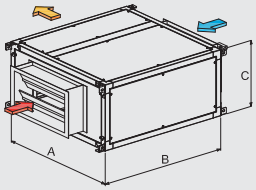
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Камера смешения (2M)

Камера смешения с двумя воздушными клапанами.
Воздушные клапаны могут управляться вручную или при помощи электропривода.



Фронтальный клапан
+ боковой клапан
Модель: 2MB



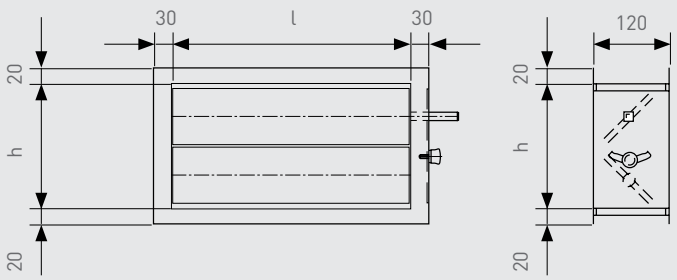
Два боковых клапана
Модель: 2MD

Модель	Камера смешения		Привод
	Фронт. клапан + боков. клапан	Два боковых клапана	24В
UTBS 2	2MB-2	2MD-2	SM-24/PRO (2 шт.)
UTBS 3	2MB-3	2MD-3	
UTBS 5	2MB-5	2MD-5	
UTBS 8	2MB-8	2MD-8	

2MB: Фронтальный клапан + боковой клапан

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	Боковой клапан L1xH1 (мм)	Фронт. клапан L2xH2 (мм)	Вес (кг)
UTBS-2	750	360	750	400x210	400x210	39
UTBS-3	1100	410	750	450x310	800x210	52
UTBS-5	1500	410	1205	750x310	1200x210	106
UTBS-8	1900	500	1250	900x410	1600x310	137

Клапаны



l= Ширина клапана
h= Высота клапана

2MD: Два боковых клапана

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	Боковой клапан LxH (мм)	Вес (кг)
UTBS-2	750	360	750	400x210	39
UTBS-3	1100	410	750	450x310	52
UTBS-5	1500	410	1205	750x310	106
UTBS-8	1900	500	1250	900x410	137

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Режим работы	Электрические принадлежности
VAV	SCO2-A 0/10V / SCO2-G 0/10V
CAV	-
COP	TDP-S

TDP-S
Датчик давления без дисплея.
Предназначен для контроля давления на входе воздуха в вентилятор.

SCO2-G 0/10V
Канальный датчик CO_2.
Для управления вентиляционной установкой в зависимости от концентрации CO_2 в воздухе в воздуховоде.
Выходящий сигнал: 0-10В.
Электропитание: 24В постоянного тока.

SCO2-A 0/10V
Комнатный датчик температуры и CO_2 без дисплея.
Выходящий сигнал: 0-10В.
Электропитание: 24В постоянного тока.

LF 24 S (AC 24V 50/60Гц/DC 24V)
Сервопривод с возвратной пружиной. 4 Н/м.
Управляющий сигнал Вкл./Выкл.

SM-24/PRO
Сервопривод для управления воздушными клапанами камеры смешения.
Пропорциональное управление 0-10В.
Электропитание: 24В.

3-х ходовой клапан с приводом
Пропорциональное регулирование.
Макс. давление 16 бар.
Корпус из латуни с никелевым покрытием
Сердечник клапана и вал из нержавеющей стали.
Рабочие температуры от -10°C до +120°C.
Сервопривод 5Н/м, питание 24В.
Время поворота на 90° - 90 секунд.
Управляющий сигнал 2-10В (постоянного тока)
Класс защиты IP 54.

Версия с электрическим воздухонагревателем

Версия с водяным воздухонагревателем

Компактные приточные установки серии CAIB предназначены для организации приточной вентиляции в небольших помещениях, таких как: офисы, квартиры, коттеджи. Установки CAIB комплектуются встроенной системой автоматики с выносным пультом управления, обладают сбалансированной производительностью и низким уровнем шума.

Корпус установок изготавливается из оцинкованной листовой стали с теплозвукоизоляцией из негорючего (A1 по EN 13 501-1) стекловолокна толщиной 50 мм. Плотность изоляции 40 кг/м^3. Для удобства монтажа установки оснащаются четырьмя кронштейнами. Подсоединение к воздуховодам осуществляется при помощи круглых патрубков с резиновыми уплотнителями.

Все установки CAIB оснащаются вентиляторами свободного напора, с крыльчатками из оцинкованной стали, с электродвигателями постоянного тока и воздушными фильтрами класса G4 (по запросу F5 или F7).

Модельный ряд

4 типоразмера с расходом воздуха от 80 до 4000 м^3/ч.
Встроенная система автоматики.
5 версий:

- С электрическим воздухонагревателем (BRM, BRT).
- С водяным воздухонагревателем (BCR).
- С реверсивным теплообменником (BCFRR).
- С водяным воздухонагревателем и водяным воздухоохладителем (BCFR).
- С водяным воздухоохладителем (BFR).

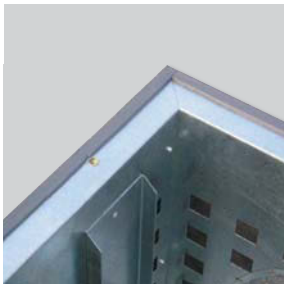
Электродвигатели

Однофазные или трехфазные электродвигатели со встроенной термозащитой и электронным управлением.

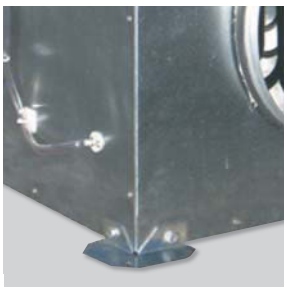
Модели CAIB/T PRO-REG 08/18 :
1ф-230В-50Гц, IP44, класс изоляции B.

Модель CAIB/T PRO-REG 28 :
1ф-230В-50Гц, IP54, класс изоляции B.

Модель CAIB/T PRO-REG 38 :
3ф-400В-50Гц, IP54, класс изоляции B.



Шумоизолированный корпус
Теплоизоляция из негорючего стекловолокна толщиной 50 мм.



Простота монтажа
Установки укомплектованы четырьмя кронштейнами.

Электрический воздухонагреватель
Нагревательные элементы из нержавеющей стали (304L).

Встроенная система управления
Щит автоматики расположен снаружи корпуса.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Электрический воздухонагреватель (BRM / BRT)
- Нагревательные элементы из нержавеющей стали AISI304L.
- Термостаты защиты от перегрева с автоматическим (75°C) и с ручным перезапуском (120°C).
- Пропорциональное регулирование производительности.

Водяной воздухонагреватель (BCR / BCFR / BCFRR)
- 3-х рядный водяной теплообменник с медными трубками и алюминиевым оребрением, собранный на раме из оцинкованной листовой стали.
- Правая сторона подсоединения, если смотреть со стороны забора воздуха.
- Функция защиты от замораживания на основе накладного датчика температуры.
- 3-ходовой клапан (24В) с приводом с пропорциональным регулированием (0-10В). Клапан и привод поставляются в комплекте, но не установленными на оборудование.

Водяной воздухоохладитель (BFR / BCFR / BCFRR)
- 4-х рядный водяной теплообменник с медными трубками и алюминиевым оребрением, собранный на раме из оцинкованной листовой стали.
- Правая сторона подсоединения, если смотреть со стороны забора воздуха.
- Поддон для сбора конденсата из нержавеющей стали и каплеуловитель.
- 3-ходовой клапан (24В) с приводом с пропорциональным регулированием (0-10В). Клапан и привод поставляются в комплекте, но не установленными на оборудование.

МАРКИРОВКА

C	A	I	B	-	17	BR	T	PRO-REG
1					2	3	4	5

1 - Серия.

2 - Модель/макс. расход воздуха:
- **08:** 1000 м³/ч
- **18:** 2000 м³/ч
- **28:** 3100 м³/ч
- **38:** 4000 м³/ч

3 - Версии.
- **BR:** с электрическим нагревателем
- **BCR:** с водяным нагревателем
- **BFR:** с водяным охладителем
- **BCFRR:** с реверсивным теплообменником
- **BCFR:** с водяным воздухонагревателем и водяным воздухоохладителем

4 - Питание электрического нагревателя.
- **M:** 1ф-230В-50Гц (только CAIB 08)
- **T:** 3ф-400В-50Гц.

5 - Тип системы управления.
- **PRO-REG**

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установки с электрическим воздухонагревателем (BRM, BRT)

Модель	Общее по установке					Вентилятор		Электр. нагрев.	Вес
	Присоедин. размер (мм)	Макс. расход воздуха (м³/ч)	Параметры электропитания	Общая мощность (кВт)	Ток (А)	Част. вращ. (об/мин)	Потр. мощн. (Вт)	Тепловая мощность (кВт)	(кг)
CAIB-08/250 BRM PRO-REG	250	1000	1ф-230В-50Гц	6,5	28	2649	193	6	55
CAIT-08/250 BRT PRO-REG	250	1000	3ф+N-400В-50Гц	10,5	15	2649	193	9	55
CAIT-18/355 BRT PRO-REG	355	2000	3ф+N-400В-50Гц	16,6	23,9	2850	415	15	99
CAIT-28/400 BRT PRO-REG	400	3100	3ф+N-400В-50Гц	26,5	38,2	2800	715	24	103
CAIT-38/400 BRT PRO-REG	400	4000	3ф+N-400В-50Гц	31,5	45,4	2580	1000	30	112

Установки с водяным воздухонагревателем (BCR)

Модель	Общее по установке					Вентилятор		Водян. теплообм.		Вес
	Присоедин. размер (мм)	Макс. расход воздуха (м³/ч)	Параметры электропитания	Общая мощность (кВт)	Ток (А)	Част. вращ. (об/мин)	Потр. мощн. (Вт)	Тепловая мощность (кВт)	Холодил. мощность (кВт)	(кг)
CAIB-08/250 BCR PRO-REG	250	1000	1ф-230В-50Гц	0,2	2,5	2649	193	6-13	-	58
CAIB-18/355 BCR PRO-REG	355	2000	1ф-230В-50Гц	0,5	2,8	2850	415	10-23	-	104
CAIB-28/400 BCR PRO-REG	400	3100	1ф-230В-50Гц	0,8	4,1	2800	715	14-30	-	115
CAIT-38/400 BCR PRO-REG	400	4000	3ф+N-400В-50Гц	1,1	2,6	2580	1000	17-39	-	121

Установки с водяным воздухоохладителем (BFR)

Модель	Общее по установке					Вентилятор		Водян. теплообм.		Вес
	Присоедин. размер (мм)	Макс. расход воздуха (м³/ч)	Параметры электропитания	Общая мощность (кВт)	Ток (А)	Част. вращ. (об/мин)	Потр. мощн. (Вт)	Тепловая мощность (кВт)	Холодил. мощность (кВт)	(кг)
CAIB-08/250 BFR PRO-REG	250	1000	1ф-230В-50Гц	0,2	2,5	2649	193	-	1,5-2,7	58
CAIB-18/355 BFR PRO-REG	355	2000	1ф-230В-50Гц	0,5	2,8	2850	415	-	2,8-6,5	104
CAIB-28/400 BFR PRO-REG	400	3100	1ф-230В-50Гц	0,8	4,1	2800	715	-	4-8	115
CAIT-38/400 BFR PRO-REG	400	4000	3ф+N-400В-50Гц	1,1	2,6	2580	1000	-	5-8	121

Установки с водяным воздухонагревателем и водяным воздухоохладителем (BCFR)

Модель	Общее по установке					Вентилятор		Водян. теплообм.		Вес
	Присоедин. размер (мм)	Макс. расход воздуха (м³/ч)	Параметры электропитания	Общая мощность (кВт)	Ток (А)	Част. вращ. (об/мин)	Потр. мощн. (Вт)	Тепловая мощность (кВт)	Холодил. мощность (кВт)	(кг)
CAIB-08/250 BCFR PRO-REG	250	1000	1ф-230В-50Гц	0,2	2,5	2649	193	6-13	1,5-2,7	67
CAIB-18/355 BCFR PRO-REG	355	2000	1ф-230В-50Гц	0,5	2,8	2850	415	10-23	2,8-6,5	127
CAIB-28/400 BCFR PRO-REG	400	3100	1ф-230В-50Гц	0,8	4,1	2800	715	14-30	4-8	131
CAIT-38/400 BCFR PRO-REG	400	4000	3ф+N-400В-50Гц	1,1	2,6	2580	1000	17-39	5-8	140

Установки с реверсивным теплообменником (BCFRR)

Модель	Общее по установке					Вентилятор		Водян. теплообм.		Вес
	Присоедин. размер (мм)	Макс. расход воздуха (м³/ч)	Параметры электропитания	Общая мощность (кВт)	Ток (А)	Част. вращ. (об/мин)	Потр. мощн. (Вт)	Тепловая мощность (кВт)	Холодил. мощность (кВт)	(кг)
CAIB-08/250 BCFRR PRO-REG	250	1000	1ф-230В-50Гц	1,8	2,5	2649	193	6-13	0,8-1,4	58
CAIB-18/355 BCFRR PRO-REG	355	2000	1ф-230В-50Гц	2	2,8	2850	415	10-23	1,9-4,2	104
CAIB-28/400 BCFRR PRO-REG	400	3100	1ф-230В-50Гц	2,9	4,1	2800	715	14-30	2,4-5,8	115
CAIT-38/400 BCFRR PRO-REG	400	4000	3ф+N-400В-50Гц	1,9	2,6	2580	1000	17-39	2,8-7,8	121

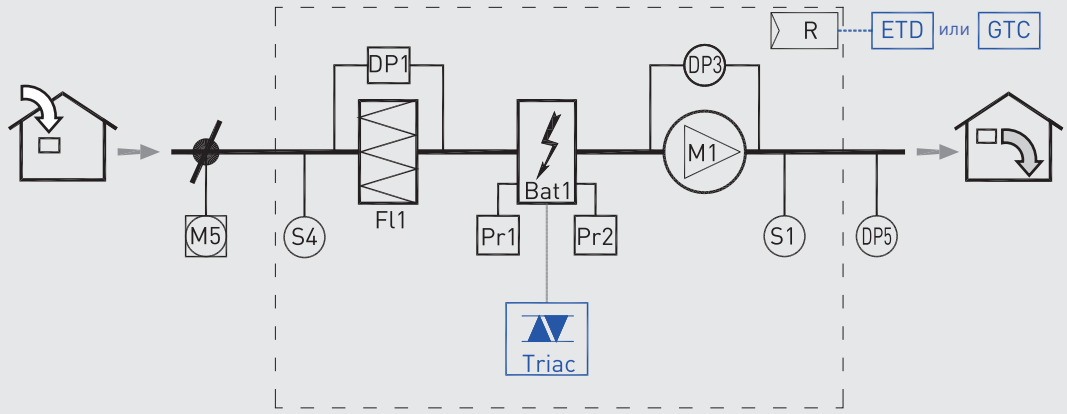
ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ PRO-REG

ВЕРСИЯ	BR	BCR	BFR	BFCRR	BCFR
ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ					
Сервисный выключатель на щите управления	•	•	•	•	•
Клеммная коробка и контроллер внутри щита управления	•	•	•	•	•
ФУНКЦИИ					
Регулирование производительности					
Поддержание постоянного расхода воздуха в двух заданных диапазонах (режим CAB)	•	•	•	•	•
Регулирование расхода воздуха по внешнему сигналу 0-10В или с пульта управления	•	•	•	•	•
Изменение производительности согласно программе встроенного таймера	•	•	•	•	•
Включение установки на максимальную производительность по внешнему сигналу	•	•	•	•	•
Выключение установки по внешнему сигналу	•	•	•	•	•
Регулирование температуры					
Датчики температуры: Датчик температуры наружного воздуха	•	•	•	•	•
Датчик температуры приточного воздуха	•	•	•	•	•
Накладной датчик температуры воды (установлен на теплообменнике)		•	•	•	•
Термостат режима «зима»/«лето» на подводящем патрубке теплообменника				•	
Управление приводом воздушного клапана (опция)	•	•	•	•	•
Управление нагревателем: Датчик наружного воздуха TG/K3 PT1000	•	•	•	•	•
Датчик температуры приточного воздуха TG/K3 PT1000	•	•	•	•	•
Пропорциональное управление электрическим воздухонагревателем	•				
Управление производительностью водяного теплообменника при помощи 3-х ходового клапана с приводом с управляющим сигналом 0-10В (поставляется неустановленным)		•	•	•	•
Управление мощностью нагрева при помощи 3-х ходового клапана		•	•	•	•
Комнатный датчик температуры TG-A1 PT1000		**O**	**O**	**O**	**O**
Датчик температуры системы защиты от замораживания PT1000		•	•	•	•
Защитные функции					
Сигнализация о загрязнении фильтров	•	•	•	•	•
Сигнализация о неисправности датчиков	•	•	•	•	•
Сигнализация о неисправности вентилятора	•	•	•	•	•
Оповещение о невозможности достижения заданного параметра (расход воздуха, давление, температура)	•	•	•	•	•
Режим пожара через внешний контакт	•	•	•	•	•
Сигнализация о потери связи между контроллером и пультом управления	•	•	•	•	•
Защита от замораживания теплообменника (открытие клапана, остановка вентилятора, если температура обратной воды на теплообменнике опускается ниже +7°C в режиме нагрева)		•		•	•
Журнал ошибок	•	•	•	•	•
Пульт управления					
Внешний проводной пульт с сенсорным дисплеем	•	•	•	•	•
Коммуникации: Протокол MODBUS RTU (RS485)	•	•	•	•	•
BACNET через порт TCP/IP	•	•	•	•	•
Веб сервер через порт TCP/IP	•	•	•	•	•

•: в комплекте **O**: Опция

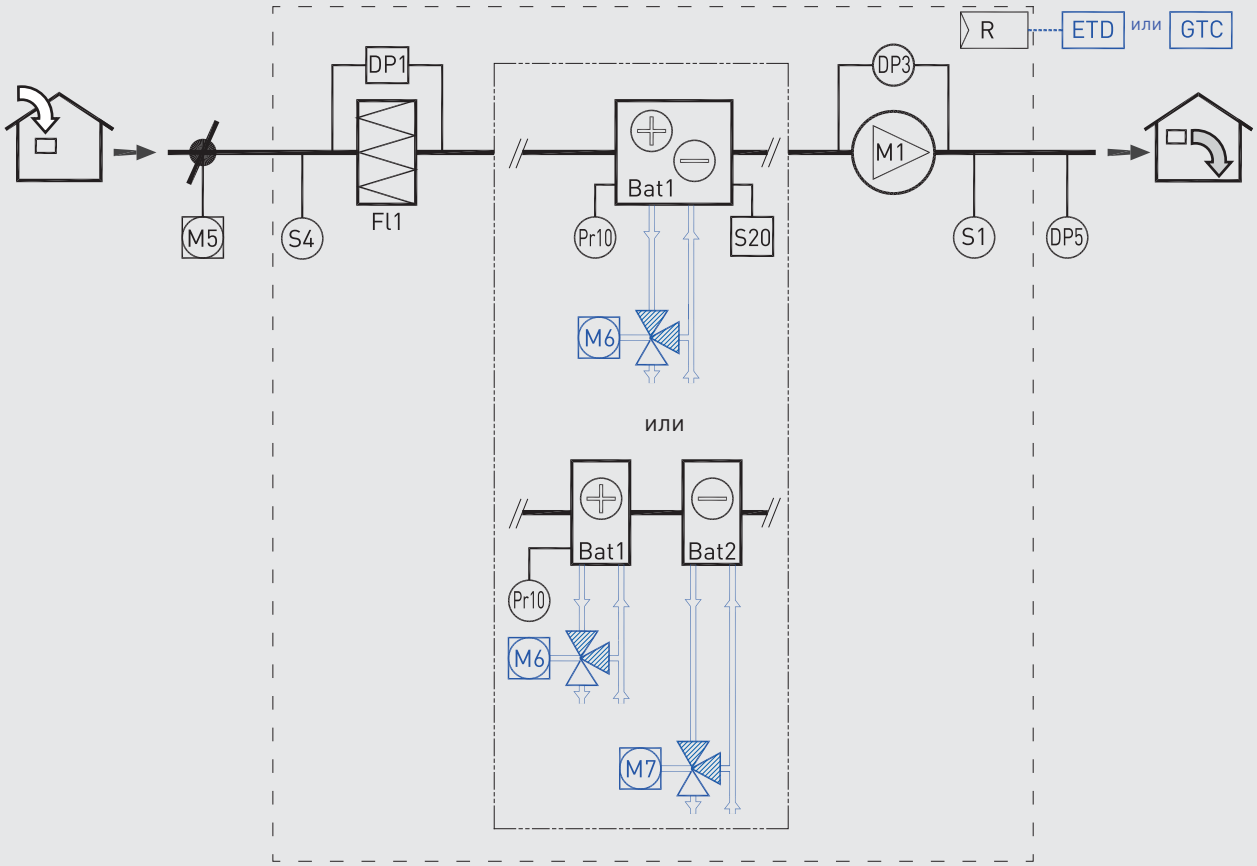
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Версия с электрическим воздухонагревателем



S1 Датчик темп. приточного воздуха
S4 Датчик темп. наружного воздуха
R Контроллер
Pr1/2 Термостат защиты (ручн./авт.)
M1 Электродвигатель/вентилятор
M5 Воздушный клапан
Fl1 Фильтр наружного воздуха
DP1 Диф. реле давления контроля фильтра
DP3 Диф. реле давления контроля вентилятора
DP5 Канальный датчик давления для режима COP (опция)
Bat1 Электрический воздухонагреватель
Triac Регулятор температуры
ETD Пульт управления

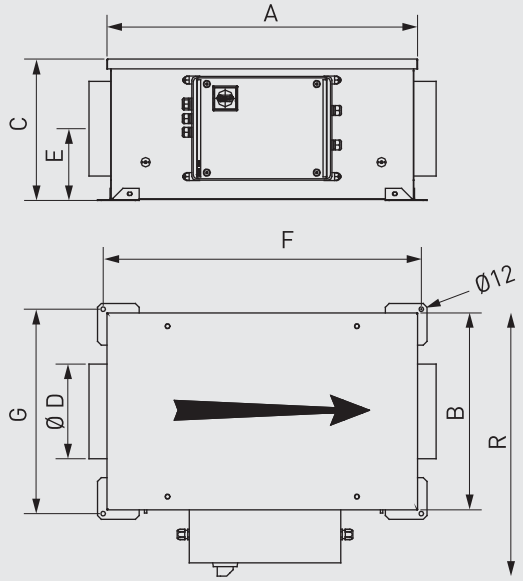
Версия с водяным воздухонагревателем и/или водяным воздухоохладителем



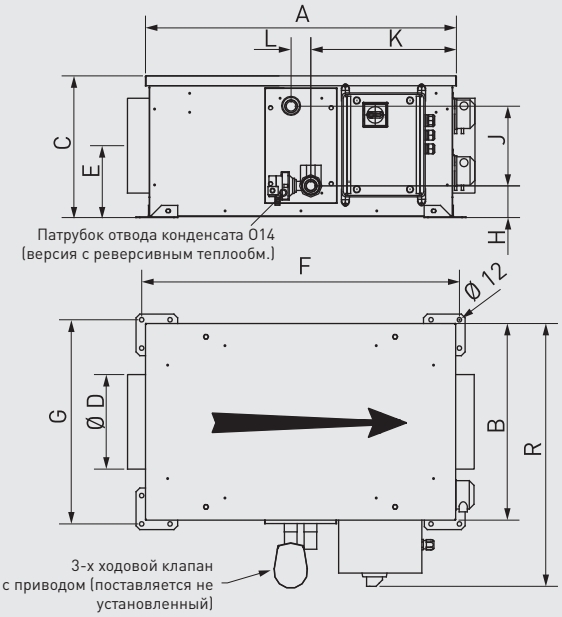
S1 Датчик темп. приточного воздуха
S4 Датчик темп. наружного воздуха
R Контроллер
Pr10 Датчик защиты от замораживания
S20 Термостат режима зима/лето
M1 Электродвигатель/вентилятор
M5 Воздушный клапан
M6 3-х ходовой клапан с приводом
M7 3-х ходовой клапан с приводом
Fl1 Фильтр наружного воздуха
DP1 Диф. реле давления контроля фильтра
DP3 Диф. реле давления контроля вентилятора
DP5 Канальный датчик давления для режима COP (опция)
Bat1 Реверсивный теплообменник или водяной воздухонагреватель
Bat2 Водяной воздухоохладитель
ETD Пульт управления

РАЗМЕРЫ (мм)

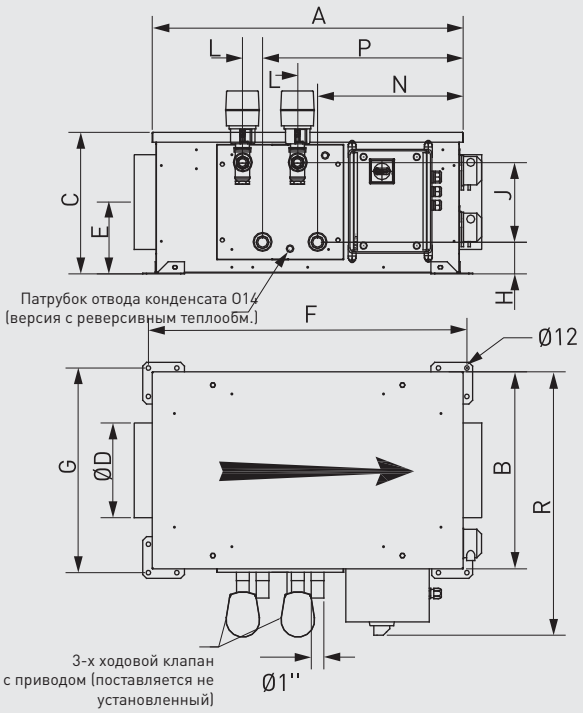
Версия с электрическим воздухонагревателем



Версия с реверсивным теплообменником или водяным нагревателем



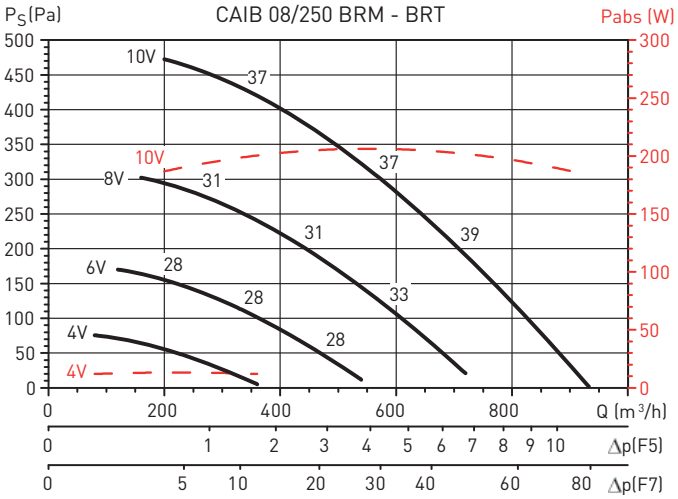
Версия с водяным воздухонагревателем и воздухоохладителем

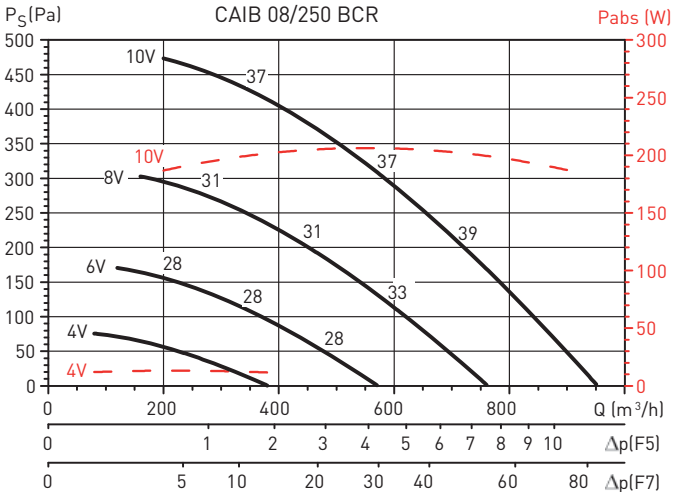


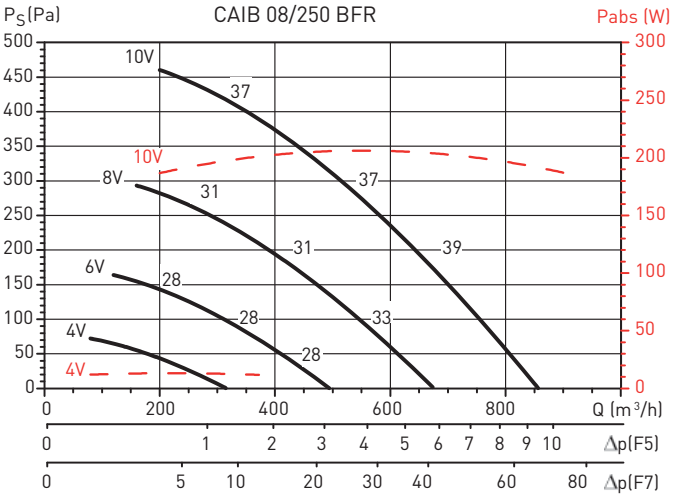
Модель	Размеры корпуса					Подключения		Водяной теплообменник						Электр. нагр.	
	A	B	C	ØD	E	F	G	H	J	K	L	N	P	Q	R
CAIB/T PRO-REG 08	820	520	370	250	190	840	540	85	210	400	52	437	582	585	695
CAIB/T PRO-REG 18	1120	670	600	355	275	1140	690	105	390	675	52	565	740	735	845
CAIB/T PRO-REG 28	1120	670	600	400	275	1140	690	105	390	675	52	565	740	735	845
CAIB/T PRO-REG 38	1120	670	600	400	265	1140	690	105	390	675	52	565	740	735	845

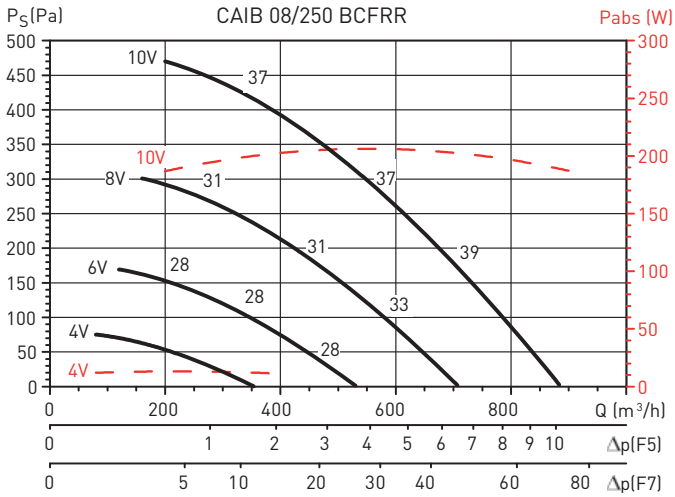
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

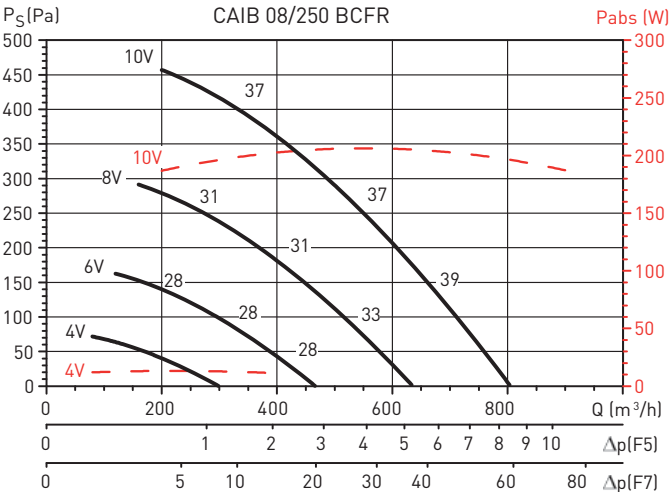
– Q_B: расход воздуха в м³/ч.
– P_T: полное давление в Па.
– Lp: Уровень звукового давления (дБ(А)) приведен на расстоянии 4 м от установки с подсоединенными воздуховодами, в свободном пространстве.
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99.
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760.





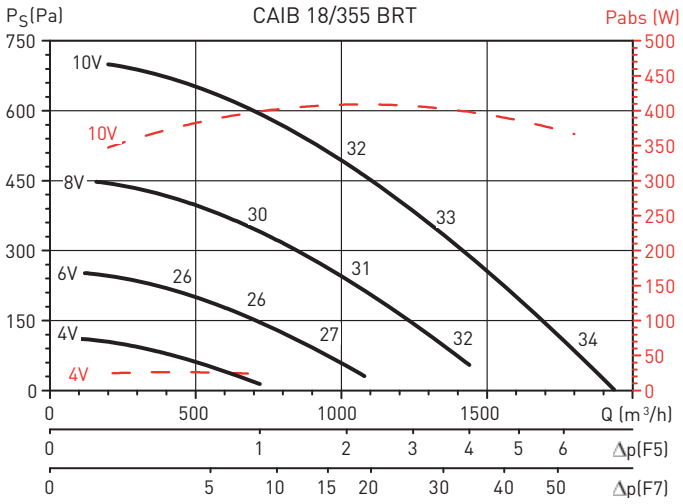


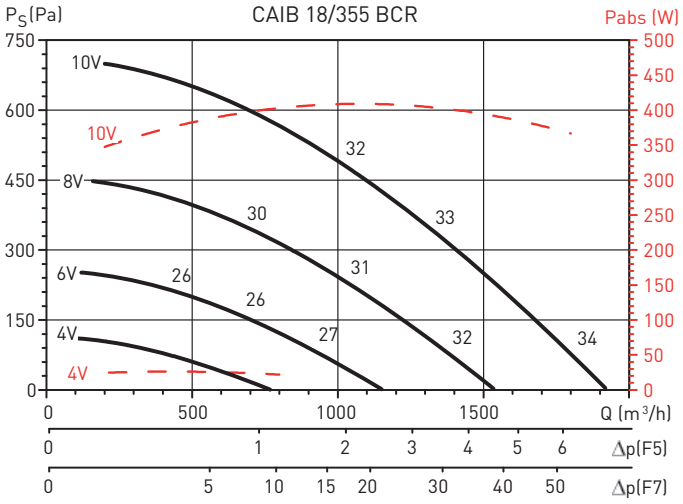


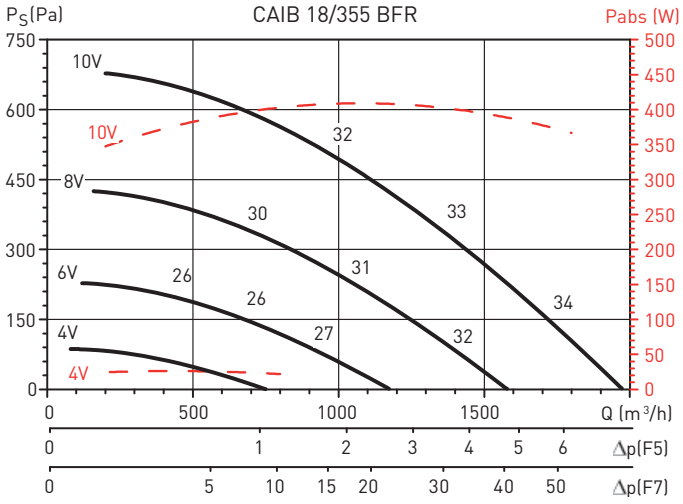


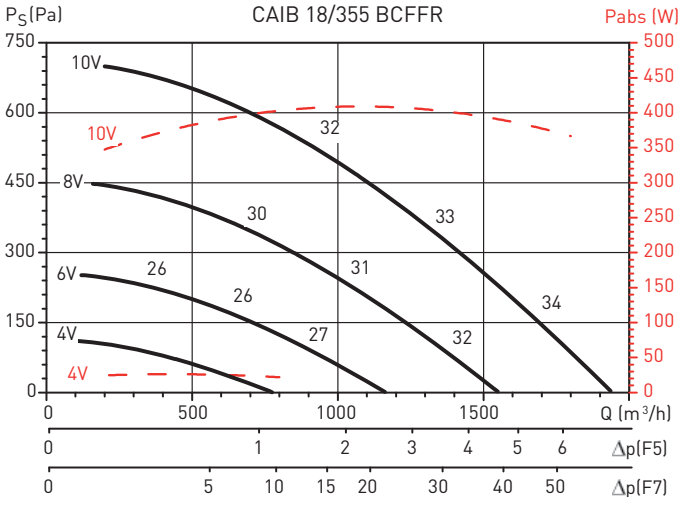
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

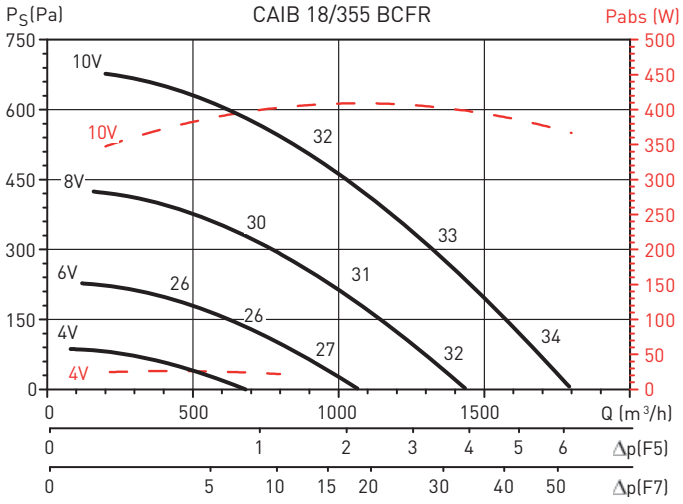
– Q_B: расход воздуха в м³/ч.
– P_T: полное давление в Па.
– Lp: Уровень звукового давления (дБ(А)) приведен на расстоянии 4 м от установки с подсоединенными воздуховодами, в свободном пространстве.
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99.
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760.





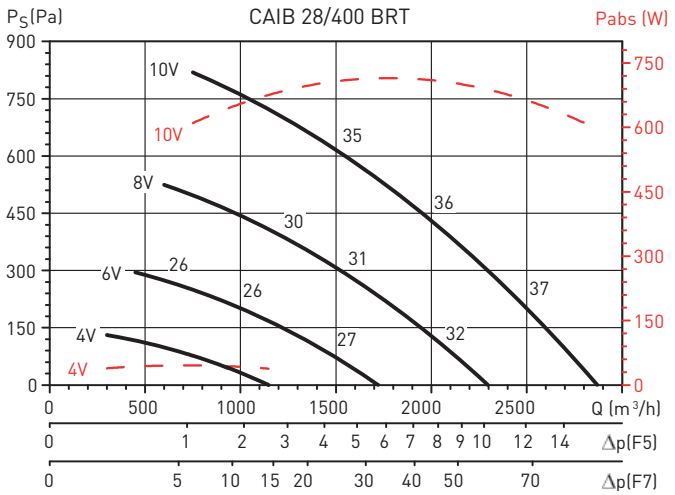


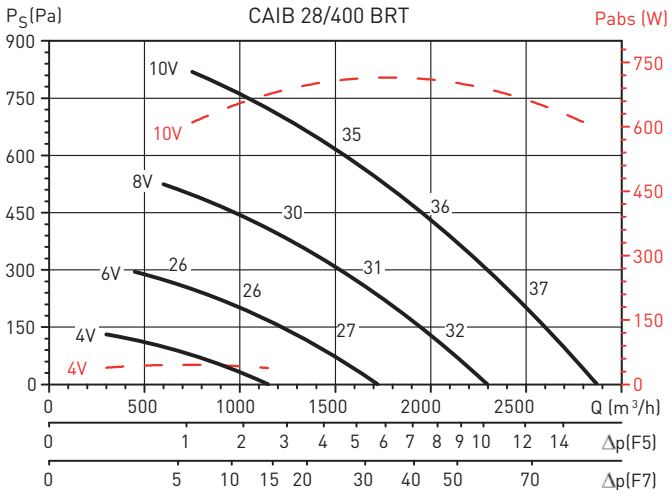


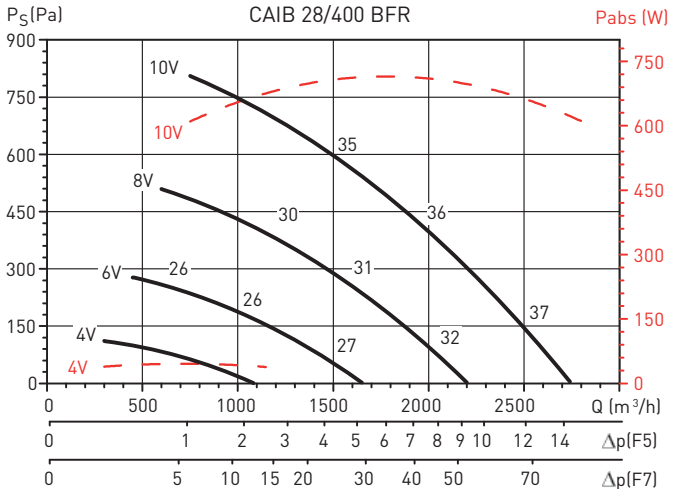


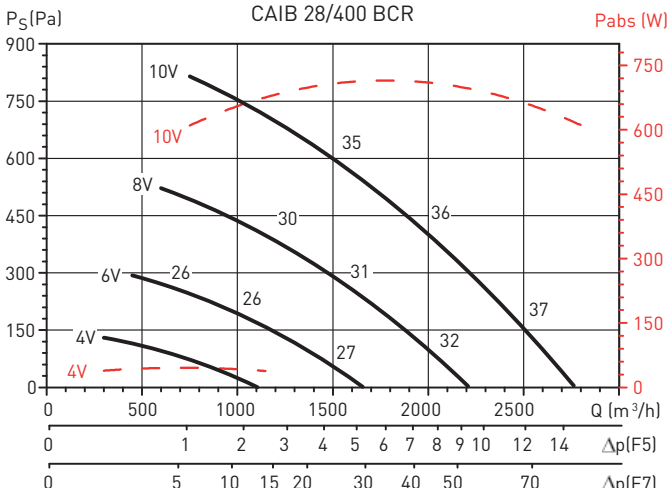
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

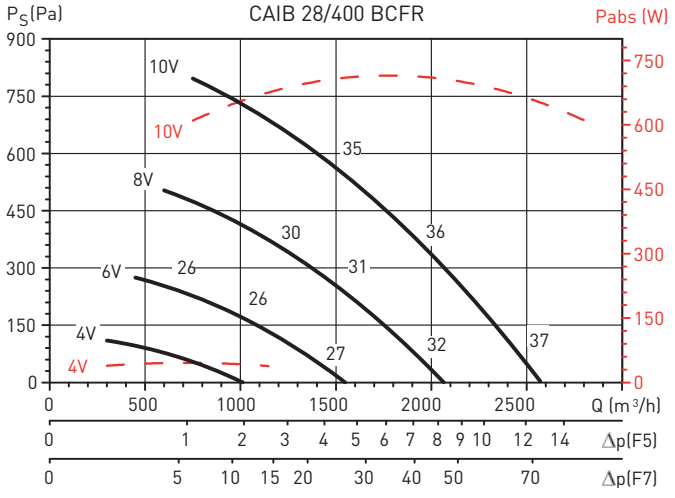
– Q_B: расход воздуха в м³/ч.
– P_T: полное давление в Па.
– Lp: Уровень звукового давления (дБ(A)) приведен на расстоянии 4 м от установки с подсоединенными воздуховодами, в свободном пространстве.
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99.
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760.





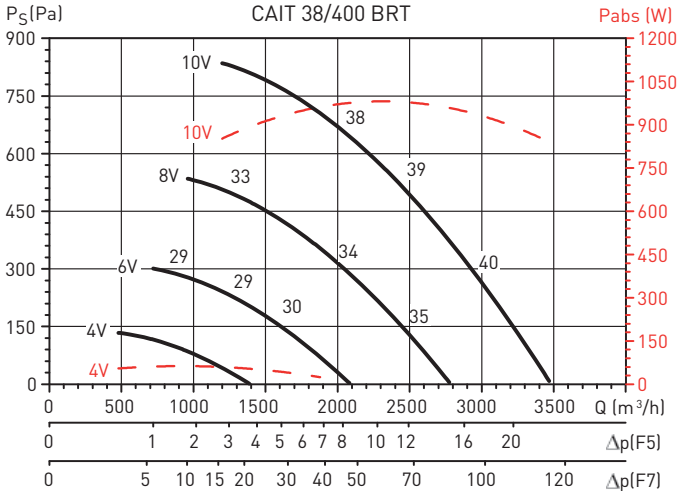


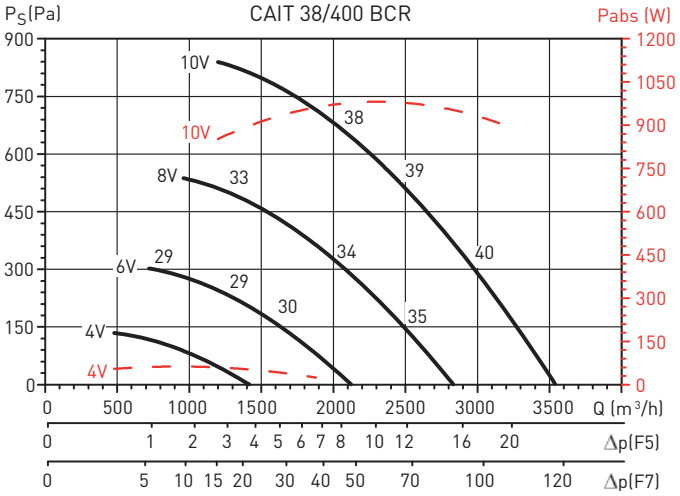


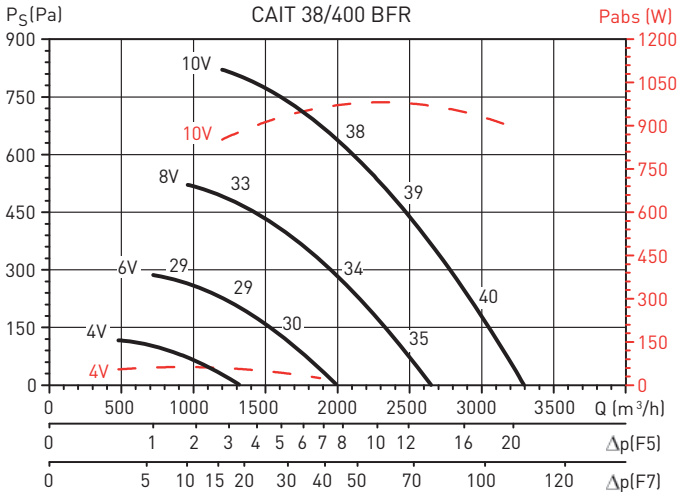


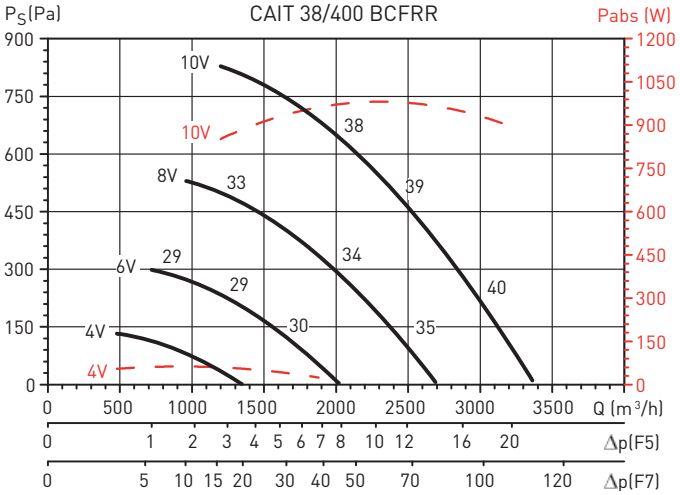
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

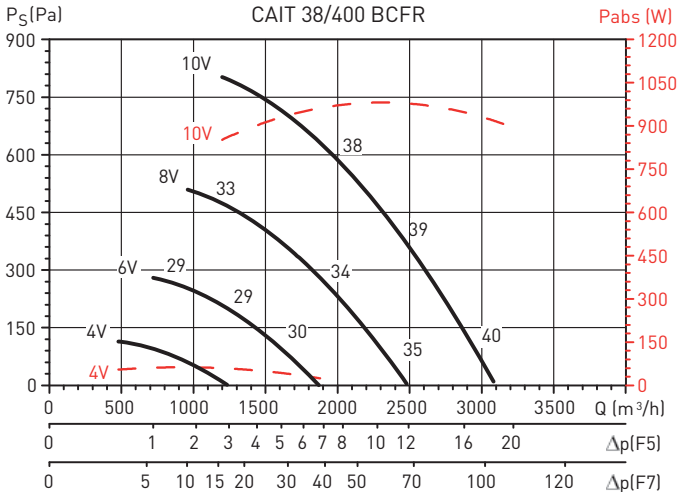
– Q_B: расход воздуха в м³/ч.
– P_T: полное давление в Па.
– Lp: Уровень звукового давления (дБ(А)) приведен на расстоянии 4 м от установки с подсоединенными воздуховодами, в свободном пространстве.
– Данные приведены: в соответствии со стандартами ISO 5801 и AMCA 210-99.
при температуре сухого воздуха 20°C и атмосферном давлении 760.











ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - ВОДЯНОЙ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ

Температуры воды: 90/70°C.
Для определения данных для других температур воды используйте поправочные коэффициенты внизу таблицы.

Т нар. возд. (°C)	CAIB/T PRO-REG 08											
	- 10°C			0°C			10°C			15°C		
Расход воздуха ($м^3$/ч)	P мощн. (кВт)	Т прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	Т прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	Т прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	Т прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)
300	5,9	48	260	5,2	52	231	4,6	55	201	4,2	57	186
350	6,6	46	292	5,9	50	259	5,1	53	225	4,7	55	209
400	7,3	44	323	6,5	48	286	5,6	52	249	5,2	54	230
450	8,0	43	351	7,1	47	311	6,1	51	271	5,7	53	250
500	8,6	41	379	7,6	45	336	6,6	49	292	6,1	51	270
550	9,2	40	405	8,1	44	359	7,1	48	312	6,5	50	289
600	9,8	38	431	8,6	43	381	7,5	47	331	6,9	49	306
650	10,3	37	455	9,1	42	403	7,9	46	350	7,3	49	324
700	10,9	36	479	9,6	41	424	8,3	45	368	7,7	48	340
750	11,4	35	502	10,1	40	444	8,7	45	386	8,1	47	356
800	11,9	34	524	10,5	39	463	9,1	44	402	8,4	46	372
850	12,4	33	545	10,9	38	482	9,5	43	419	8,8	46	387
900	12,8	32	566	11,3	37	501	9,9	43	435	9,1	45	401

Т нар. возд. (°C)	CAIB/T PRO-REG 18/28/38											
	- 10°C			0°C			10°C			15°C		
Расход воздуха ($м^3$/ч)	P мощн. (кВт)	Т прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	Т прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	Т прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	Т прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)
500	13,0	67	579	11,6	69	517	10,2	70	453	9,5	71	421
600	15,0	64	668	13,4	66	596	11,8	68	522	10,9	68	485
700	17,0	62	753	15,1	64	671	13,2	66	588	12,3	67	446
800	18,8	59	833	16,7	62	742	14,6	64	650	13,6	65	604
900	20,5	57	910	18,3	59	810	16,0	62	710	14,8	63	659
1000	21,4	54	943	19,0	56	838	16,6	59	732	15,4	61	679
1200	24,6	51	1085	21,8	54	963	19,1	57	841	17,7	59	779
1400	27,6	49	1217	24,5	52	1081	21,4	55	943	19,8	57	873
1600	30,4	47	1342	27,0	50	1191	23,6	54	1039	21,8	56	963
1800	133,1	45	1461	29,4	49	1296	25,6	52	1130	23,7	54	1047
2000	35,7	43	1575	31,7	47	1396	27,6	51	1217	25,6	53	1127
2200	38,2	42	1683	33,8	46	1492	29,5	50	1300	27,3	52	1203
2400	40,5	40	1786	35,9	44	1584	31,3	49	1380	29,0	51	1277
2600	42,8	39	1886	37,9	43	1672	33,0	48	1456	30,6	50	1348
2800	44,9	38	1982	39,8	42	1756	34,7	47	1530	32,1	49	1415
3000	47,1	37	2075	41,7	41	1839	36,3	46	1601	33,6	48	1481
3200	49,1	36	2164	43,5	40	1918	37,8	45	1669	35,0	48	1544
3400	51,0	35	2251	45,2	40	1994	39,3	44	1735	36,4	47	1605

Поправочные коэффициенты	
Температуры воды 80/60°C	0,86
Температуры воды 50/40°C	0,55

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – РЕВЕРСИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

Температуры воды: 7/12°C.
Для определения данных для других температур воды используйте поправочные коэффициенты внизу таблицы.

Т нар. возд. (°C)	CAIB/T PRO-REG 08								
	25°C при 50%			27°C при 50%			32°C при 50%		
Расход воздуха (м³/ч)	P мощн. (кВт)	T прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	T прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	T прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)
300	0,80	17,38	137	0,94	18,49	161	1,31	22,10	225
350	0,86	17,81	148	1,01	18,97	174	1,47	22,41	252
400	0,95	18,05	164	1,09	19,38	187	1,76	22,36	302
450	1,01	18,44	174	1,15	19,73	198	1,96	22,51	337
500	1,07	18,77	183	1,21	20,04	208	2,12	22,72	365
550	1,12	19,06	192	1,27	20,32	217	2,26	22,95	388
600	1,17	19,33	200	1,35	20,43	233	2,38	23,16	409
650	1,21	19,56	208	1,46	20,46	251	2,50	23,35	429
700	1,25	19,78	215	1,60	20,38	275	2,61	23,54	448
750	1,29	19,97	222	1,80	20,19	308	2,71	23,71	466
800	1,33	20,14	229	1,92	20,20	330	2,81	23,87	483
850	1,39	20,23	239	2,01	20,30	345	2,90	24,02	499
900	1,48	20,21	254	2,10	20,38	361	2,99	24,16	514

Т нар. возд. (°C)	CAIB/T PRO-REG 18/28/38								
	25°C при 50%			27°C при 50%			32°C при 50%		
Расход воздуха (м³/ч)	P мощн. (кВт)	T прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	T прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	T прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)
500	1,82	15,01	312	2,09	16,25	359	3,71	17,92	638
600	2,02	15,58	348	2,31	16,81	397	4,29	18,36	737
700	2,21	16,06	379	2,58	17,05	444	4,77	18,82	821
800	2,38	16,45	409	2,89	17,20	496	5,24	19,21	890
900	2,53	16,81	435	3,36	17,18	576	5,64	19,61	969
1000	2,80	16,83	481	3,84	17,10	659	6,01	19,96	1033
1200	3,72	16,3	638	4,43	17,42	761	6,71	20,55	1153
1400	4,27	16,44	733	4,95	17,75	850	7,33	21,05	1260
1600	4,71	16,71	809	5,39	18,07	926	7,90	21,45	1358
1800	5,10	16,97	876	5,79	18,36	995	8,43	21,82	1449
2000	5,47	17,21	940	6,17	18,62	1060	8,94	22,13	1537
2200	5,81	17,43	998	6,87	18,49	1181	9,44	22,39	1622
2400	6,07	17,69	1044	7,18	18,78	1235	9,80	22,68	1684
2600	6,36	17,90	1093	7,54	18,99	1296	10,25	22,89	1761
2800	6,92	17,79	1190	7,87	19,19	1352	10,67	23,09	1834
3000	7,26	17,94	1248	8,19	19,38	1408	11,08	23,26	1904
3200	7,55	18,12	1298	8,49	19,55	1460	11,50	23,41	1977
3400	7,83	18,28	1346	8,79	19,71	1511	12,36	23,28	2124

Поправочные коэффициенты			
Наружный воздух	Температуры воды		
	5-10°C	6-11°C	8-13°C
25°C при 50% отн. влажн.	1,2	1,1	0,9
27°C при 50% отн. влажн.	1,18	1,08	0,9
32°C при 50% отн. влажн.	1,12	1,06	0,9

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ- ВОДЯНОЙ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЬ

Температуры воды: 7/12°C
Для определения данных для других температур воды используйте поправочные коэффициенты внизу таблицы.

T нар. возд. (°C)	CAIB/T PRO-REG 08								
	25°C при 50%			27°C при 50%			32°C при 50%		
Расход воздуха (м³/ч)	P мощн. (кВт)	T прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	T прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	T прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)
300	1,51	13,17	259	1,84	13,94	315	2,92	15,43	501
350	1,7	13,46	292	2,07	14,22	356	3,29	15,86	565
400	1,88	13,71	323	2,31	14,43	397	3,64	16,23	626
450	2,05	13,94	352	2,53	14,67	434	3,98	16,57	684
500	2,21	14,15	380	2,73	14,92	468	4,3	16,88	739
550	2,37	14,35	406	2,92	15,14	502	4,61	17,16	793
600	2,52	14,52	433	3,1	15,35	533	4,91	17,41	844
650	2,68	14,64	461	3,28	15,53	564	5,19	17,66	892

T нар. возд. (°C)	CAIB/T PRO-REG 18/28/38								
	25°C при 50%			27°C при 50%			32°C при 50%		
Расход воздуха (м³/ч)	P мощн. (кВт)	T прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	T прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)	P мощн. (кВт)	T прит. воздуха (°C)	Расход воды (л/ч)
500	2,77	12,36	475	3,4	12,94	584	5,38	14,08	924
600	3,24	12,58	557	3,95	13,26	679	6,25	14,53	1074
700	3,68	12,82	631	4,47	13,54	768	7,09	14,91	1218
800	4,08	13,06	701	4,97	13,79	854	7,9	15,23	1358
900	4,47	13,28	767	5,44	14,04	935	8,66	15,56	1488
1000	4,85	13,45	834	5,98	14,12	1027	9,41	15,84	1617
1100	5,22	13,63	897	6,43	14,32	1104	10,13	16,1	1740
1200	5,57	13,8	957	6,86	14,51	1178	10,82	16,35	1859
1300	5,9	13,96	1014	7,26	14,7	1247	11,49	16,58	1974
1400	6,23	14,11	1070	7,68	14,86	1319	12,13	16,79	2084
1500	6,54	14,25	1124	8,08	15,01	1388	12,75	17	2192
1600	6,86	14,37	1178	8,45	15,16	1452	13,38	17,18	2299
1700	7,15	14,5	1228	8,81	15,31	1514	13,96	17,37	2399
1800	7,49	14,56	1287	9,18	15,45	1577	14,55	17,53	2500
1900	7,78	14,69	1336	9,53	15,57	168	15,12	17,69	2599
2000	8,08	14,79	1338	9,88	15,69	1697	15,66	17,86	2692

Поправочные коэффициенты			
Наружный воздух	Температуры воды		
	5-10°C	6-11°C	8-13°C
25°C при 50% отн. влажн.	1,2	1,1	0,9
27°C при 50% отн. влажн.	1,18	1,08	0,9
32°C при 50% отн. влажн.	1,12	1,06	0,9

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Уровни звуковой мощности.

Модель	Управляющий сигнал скорости вентилятора	Уровень звуковой мощности Lw (дБ(А))			
CAIB-08/250	10 В	**Расход воздуха (м³/ч)**	**300**	**500**	**700**
		На входе	70	70	73
		На выходе	76	77	77
		К окружению	57	57	59
	8 В	**Расход воздуха (м³/ч)**	**240**	**400**	**560**
		На входе	65	65	68
		На выходе	71	72	72
		К окружению	51	51	53
	6 В	**Расход воздуха (м³/ч)**	**150**	**250**	**350**
		На входе	60	60	60
		На выходе	65	65	66
		К окружению	48	48	48

Модель	Управляющий сигнал скорости вентилятора	Уровень звуковой мощности Lw (дБ(А))			
CAIB-18/355	10 В	**Расход воздуха (м³/ч)**	**1000**	**1400**	**1800**
		На входе	69	70	70
		На выходе	74	76	76
		К окружению	52	53	54
	8 В	**Расход воздуха (м³/ч)**	**800**	**1120**	**1440**
		На входе	64	65	65
		На выходе	69	71	71
		К окружению	50	51	52
	6 В	**Расход воздуха (м³/ч)**	**500**	**700**	**900**
		На входе	57	57	58
		На выходе	61	62	62
		К окружению	46	46	47

Модель	Управляющий сигнал скорости вентилятора	Уровень звуковой мощности Lw (дБ(А))			
CAIB-28/400	10 В	**Расход воздуха (м³/ч)**	**1500**	**2000**	**2500**
		На входе	72	73	73
		На выходе	77	79	79
		К окружению	55	56	57
	8 В	**Расход воздуха (м³/ч)**	**1200**	**1600**	**2000**
		На входе	67	68	68
		На выходе	72	74	74
		К окружению	50	51	52
	6 В	**Расход воздуха (м³/ч)**	**750**	**1000**	**1750**
		На входе	60	60	61
		На выходе	64	65	65
		К окружению	46	46	47

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ACOPEL F400 N
Гибкая вставка.

APC
Защитная решетка на входе или выходе воздуха.

REEB 250/355/400
Воздушный клапан.

LF-230 S
LF-24 S
Привод воздушного клапана.

Запасные фильтры
Класс очистки: G4, M5 и F7.

Модель	Фильтр		
	G4	M5	F7
CAIB 08	AFR CAIB 08 G4	AFR CAIB 08 M5	AFR CAIB 08 F7
CAIB 18/28/38 G4	AFR CAIB 18/28/38 G4	AFR CAIB 18/28/38 M5	AFR CAIB 18/28/38 f7

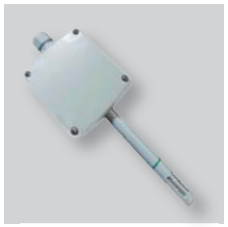
Модель	Защитная решетка	Шумоглушитель	Гибкая вставка	Воздушный клапан	Привод возд. клапана	
					230В	24В
CAIB 08	APC-250	SIL-250	ACOPEL F400-250/160 N	REEB 250	LF 230 S	LF 24 S
CAIB 18/28	APC-355	SIL-355	ACOPEL F400-355/160 N	REEB 355		
CAIB 38	APC-400	SIL-400	ACOPEL F400-400/160 N	REEB 400		

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

SCO2 A
Комнатный датчик CO_2.

SCO2
Комнатный датчик CO_2 с дисплеем.

SCO2-G
Канальный датчик CO_2.



SHUR
Датчик влажности.

SPRD B
Датчик давления.

TGR
Комнатный датчик температуры.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ (ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ)

ПРОЕКТ_____ **СИСТЕМА №**_____

Контактное лицо:_____ Тел./факс:_____
Организация: _____ e-mail: _____

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПОДБОРА ВЕНТУСТАНОВКИ

Тип:
☐ Приточная
☐ Приточно-вытяжная с рекуперацией

Серия:
☐ CAD HE ☐ CADB/T-HE
☐ RHE ☐ UTBS
☐ CADB/T-N ☐ CAIB/T

Сторона обслуживания: ☐ Правая ☐ Левая
Сторона подключения: ☐ Правая ☐ Левая

Конфигурация:
☐ Горизонтальная ☐ Вертикальная ☐ Напольная ☐ Подвесная

Параметры электропитания:
☐ (1ф – 230 В – 50 Гц)
☐ (3ф – 400 В – 50 Гц)

Расход воздуха:
Приток _____$м^3$/ч
Вытяжка _____$м^3$/ч

Внешнее статическое давление:
Приток _____Па
Вытяжка _____Па

Фильтры: Приток: ☐ G4 ☐ F5 ☐ F7 ☐ F9
Вытяжка: ☐ G4 ☐ F5

Воздухонагреватель:
☐ Электрический
☐ Водяной

Наружный воздух: температура ___ °С, влажность ___%
Приточный воздух: температура ___ °С
Теплоноситель: ☐ вода ☐ гликоль ___%
Температуры теплоносителя: на входе ___ °С, на выходе ___ °С

Воздухоохладитель:
☐ Водяной
☐ Фреоновый

Наружный воздух: температура ___ °С, влажность ___%
Приточный воздух: температура ___ °С
Хладоноситель: ☐ вода ☐ гликоль___%
Температуры хладоносителя: на входе ___ °С, на выходе ___ °С

Рекуператор:
☐ Пластинчатый
☐ Роторный

Наружный воздух: температура ___ °С, влажность ___%
Вытяжной воздух: температура ___ °С, влажность ___%

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Воздушный клапан: ☐ Приток ☐ Вытяжка ☐ С приводом
Гибкие вставки: ☐ Приток ☐ Вытяжка
☐ Опорная рама
☐ Антивибрационные опоры
☐ Регулируемые опоры
☐ Встроенная система автоматики
☐ Датчик давления
☐ Комплект запасных фильтров

ПРИМЕЧАНИЕ

Soler&Palau
Ventilation Group