



Серия RHE

Вентиляционные установки с роторным рекуператором тепла



Производственный комплекс
в Риполе (Испания)



Головной офис и центральный склад
готовой продукции в Паретс (Испания)



Завод в Силс (Испания)



Завод в Торелло (Испания)



Завод в Мадриде (Испания)



Завод во Франции



Завод в Англии



Завод в Норвегии



Завод в Бразилии



Завод в Мексике



Завод во Флориде (США)



Завод в Висконсине (США)

Компания Soler&Palau была основана в 1951 году двумя 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.

С первых лет работы, компания развивалась за счет интенсивных разработок, как в области вентиляции, так и в области технологий производства. На данный момент компания имеет несколько десятков патентов на свои изобретения. Научно-исследовательский центр Soler&Palau укомплектован самым передовым оборудованием для моделирования и тестирования продукции. В компании работает свыше 3000 человек. Общая производственная площадь всех заводов составляет более 200000 квадратных метров. Заводы компании Soler&Palau расположены в: Испании, Франции, Англии, Норвегии, Мексике, Бразилии, США, Китае, Сингапуре, Филиппинах, Малайзии, Таиланде и Индии. Поставки оборудования осуществляются в более чем в 100 стран мира.

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 обладают непревзойденными характеристиками и занимают лидирующие позиции в своих классах.

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

Для компании Soler&Palau вопрос качества имеет первостепенное значение, 100% продукции, после производства, проходит инструментальный контроль и соответствуют всем принятым международным стандартам. Компания имеет сертификат соответствия требованиям стандарта ISO-9001/2008. Лаборатория аттестована в соответствии с требованиями стандарта UNE 6650191 (EN 45001-89).

Вся производимая продукция имеет СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА и САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ; взрывозащищенные вентиляторы - СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ГОСТ Р и РАЗРЕШЕНИЕ НА ПРИМЕНЕНИЕ, вентиляторы дымоудаления - СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА.



RHE
Вертикальная конфигурация (VD)



RHE
Горизонтальная конфигурация (HD)

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 RHE самонесущей конструкции из сэндвич-панелей толщиной 50 мм, с теплозвукоизоляцией из минеральной ваты (плотность 40 кг/м³, 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 высотой 100 мм изготавливаются из оцинкованной и окрашенной в черный цвет листовой стали толщиной 3 мм. При необходимости, возможно использование дополнительных antivибрационных или регулируемых опор. Большие сервисные дверцы обеспечивают беспрепятственный доступ ко всем внутренним компонентам. Для присоединения к воздуховодам установки укомплектованы круглыми (до 3500 типоразмера) или прямоугольными патрубками (для моделей 6000 и 8000).

Вентиляционные установки серии RHE доступны в горизонтальной (HD) или вертикальной (VD) конфигурациях, шести типоразмеров с максимальным расходом воздуха 1300 м³/ч, 1900 м³/ч, 2500 м³/ч, 3500 м³/ч, 6000 м³/ч или 8000 м³/ч.

- RHE D: без воздухонагревателя.
- RHE DI: с электрическим воздухонагревателем.
- RHE DC: с водяным воздухонагревателем.
- RHE DFR: с реверсивным теплообменником тепло/холод (только для версии HD).

Система автоматического управления установок RHE 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 с внешнего датчика углекислого газа, температуры или влажности (доп. принадлежность).

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

COP - поддержание постоянного давления воздуха в системе по сигналу с канального датчика давления. Функция доступна в стандартной конфигурации (датчик - доп. принадлежность).

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.

Параметры электродвигателей:

RHE 1300 и 1900:	1 ф - 230 В - 50/60Гц, IP54, класс В.
RHE 2500/3500/6000:	3 ф - 400 В - 50/60Гц, IP54, класс В.
RHE 8000:	3 ф - 400 В - 50/60Гц, IP54, класс В.



Программа подбора



eS technology

МАРКИРОВКА

R	H	E	-	2	5	0	0	-	HD	-	DC
1				2					3		4

- 1 - Серия.
- 2 - Типоразмер.
- 3 - HD: горизонтальная конфигурация.
VD: Вертикальная конфигурация.
- 4 - D: Без воздухонагревателя.
DI: С электрическим воздухонагревателем.
DC: С водяным воздухонагревателем.
DFR: С реверсивным теплообменником (тепло/холод)

Роторный рекуператор

- Эффективность до 88%.
- Односкоростной электродвигатель привода ротора.
- Электродвигатель привода ротора с плавным регулированием скорости вращения (по запросу).

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.
- Защита от замораживания теплообменника на базе накладного датчика температуры на обратном патрубке.
- Предназначен для работы с 3-х ходовым клапаном с электроприводом (24В, 0-10В) (доп. принадлежность).

Реверсивный теплообменник тепло/холод (DFR)

- 2-х рядный теплообменник с медными трубками и алюминиевым оребрением.
- 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 1/2" расположен под установкой. Подключение следует производить через сифон с водяным затвором.
- Укомплектован термостатом (ТНСО), который отслеживает режимы «зима»/«лето» в зависимости от температуры наружного воздуха.
- Предназначен для работы с 3-х ходовым клапаном с электроприводом (24В, 0-10В) (поставляется отдельно).

Фильтры

- Фильтр вытяжного воздуха класса G4.
- 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.
- Выносной пульт управления (ETD) с сенсорным дисплеем.

Функции системы автоматического управления

Версия RHE	D	DI	DC	DFR
ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ				
Внутренний блок управления:				
• Сервисный выключатель / автоматический выключатель	●	●	●	●
• Контроллер и электрические компоненты	●	●	●	●
Функции				
Регулирование расхода воздуха				
Постоянный расход воздуха (CAV): независимая установка расхода воздуха для приточного и вытяжного вентиляторов	●	●	●	●
Регулируемый расход воздуха (VAV): по сигналу 0-10В от внешнего датчика (CO ₂ , 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 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 проворачивается на определенный угол)	●	●	●	●
Управление приводом воздушного клапана				
Управление встроенным электрическим воздухонагревателем:				
Пропорциональное управление (PWM)		●		
Управление встроенным водяным теплообменником:				
Управление приводом 3-х ходового клапана (0-10В)			◎	◎
Управление внешним теплообменником:				
Управление производительностью внешнего водяного нагревателя или охладителя по сигналу 0-10В	◎	◎	◎	◎
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	◎	◎	◎	◎
Порт RS485 для подключения к Modbus	●	●	●	●
Возможность для подключения к BACNET	◎	◎	◎	◎

● В комплекте

◎ Опция

(1) реверсивный теплообменник, (2) водяной воздухоохладитель, (3) водяной воздухонагреватель

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Водяной воздухонагреватель. Вертикальная конфигурация (VD).

RHE 1300 VD – Расход воздуха 1300 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температуры воды	Тепловая мощность	Температура приточного воздуха	Относ. влажн. приточного воздуха	Потери давления по воздуху	Расход воды	Потери давления по воде	Диаметр патрубков теплообменника
			(°C)	(кВт)	(°C)	(%)	(Па)	(л/ч)	(кПа)	
-10°C / 90%	20°C / 50%	12,3°C / 53%	45/40	4,8	23,36	26	84	846	12	1/2"
			60/40	5,14	23,9	25,3	84	224	5,1	1/2"
			80/60	8,86	32,3	15,6	84	391	6,2	1/2"
			90/70	10,71	36,5	12,3	84	475	6,8	1/2"

RHE 1900 VD – Расход воздуха 1900 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температуры воды	Тепловая мощность	Температура приточного воздуха	Относ. влажн. приточного воздуха	Потери давления по воздуху	Расход воды	Потери давления по воде	Диаметр патрубков теплообменника
			(°C)	(кВт)	(°C)	(%)	(Па)	(л/ч)	(кПа)	
-10°C / 90%	20°C / 50%	12°C / 51%	45/40	7,85	24,1	23	67	1358	33,9	1/2"
			60/40	8,77	25,5	21	67	382	6,9	1/2"
			80/60	14,4	34,3	13	67	637	10,2	1/2"
			90/70	17,3	38,7	10,3	67	767	12,4	1/2"

RHE 2500 VD – Расход воздуха 2500 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температуры воды	Тепловая мощность	Температура приточного воздуха	Относ. влажн. приточного воздуха	Потери давления по воздуху	Расход воды	Потери давления по воде	Диаметр патрубков теплообменника
			(°C)	(кВт)	(°C)	(%)	(Па)	(л/ч)	(кПа)	
-10°C / 90%	20°C / 50%	13°C / 51%	45/40	10,67	25,5	23	49	1848	25	3/4"
			60/40	12,05	27,1	21	49	525	6,3	3/4"
			80/60	20,02	36	12	49	883	8,9	3/4"
			90/70	24	41	9	49	1065	10,6	3/4"

RHE 3500 VD – Расход воздуха 3500 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температуры воды	Тепловая мощность	Температура приточного воздуха	Относ. влажн. приточного воздуха	Потери давления по воздуху	Расход воды	Потери давления по воде	Диаметр патрубков теплообменника
			(°C)	(кВт)	(°C)	(%)	(Па)	(л/ч)	(кПа)	
-10°C / 90%	20°C / 50%	13°C / 51%	45/40	15,3	25,9	22,7	44	2655	34,3	3/4"
			60/40	17,4	27,7	20,4	44	762	7,1	3/4"
			80/60	28,8	37,2	11,9	44	1272	10,8	3/4"
			90/70	34,5	41,9	7,6	44	1531	13	3/4"

Водяной воздухонагреватель. Реверсивный теплообменник. Горизонтальная конфигурация (HD).

RHE 1300 HD – Расход воздуха 1300 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температуры воды	Тепловая мощность	Температура приточного воздуха	Относ. влажн. приточного воздуха	Потери давления по воздуху	Расход воды	Потери давления по воде	Диаметр патрубков теплообменника
			(°C)	(кВт)	(°C)	(%)	(Па)	(л/ч)	(кПа)	
-10°C / 90%	20°C / 50%	12,3°C / 53%	45/40	5,81	25,4	23	44	1006	18,2	1/2"
			60/40	6,47	26,9	21	44	282	5,8	1/2"
			80/60	10,7	36	12	44	474	7,6	1/2"
			90/70	12,8	41	9,5	44	571	8,8	1/2"
32°C	26°C	28,3°C / 58%	07/12	3,56	22,4	77	92	612	10,7	1/2"

RHE 1900 HD – Расход воздуха 1900 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температуры воды	Тепловая мощность	Температура приточного воздуха	Относ. влажн. приточного воздуха	Потери давления по воздуху	Расход воды	Потери давления по воде	Диаметр патрубков теплообменника
			(°C)	(кВт)	(°C)	(%)	(Па)	(л/ч)	(кПа)	
-10°C / 90%	20°C / 50%	12°C / 51%	45/40	8,9	25,8	21	37	1542	16,7	3/4"
			60/40	9,98	27	19	37	435	5,7	3/4"
			80/60	16,4	37	11	37	724	7,3	3/4"
			90/70	19,6	42	8,5	37	871	8,3	3/4"
32°C	26°C	28,3°C / 58%	07/12	5,47	22	78	79	940	10,2	3/4"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Водяной воздухонагреватель. Реверсивный теплообменник. Горизонтальная конфигурация (HD).

RHE 2500 HD – Расход воздуха 2500 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температуры 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 теплообменника
-10°C / 90%	20°C / 50%	13°C / 51%	45/40	11,7	26,8	21	33	2032	37,9	3/4"
			60/40	13,5	28,9	18,1	33	591	7,4	3/4"
			80/60	22,1	39	10	33	978	11,3	3/4"
			90/70	26,4	44	8	33	1175	13,7	3/4"
32°C	26°C	28°C / 59%	7/12	7,6	21,8	78	72	1307	19,7	3/4"

RHE 3500 HD – Расход воздуха 3500 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температуры 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 теплообменника
-10°C / 90%	20°C / 50%	13°C / 51%	45/40	16,8	27,1	21,1	28	2910	30,6	3/4"
			60/40	19,3	29,2	18,7	28	843	6,8	3/4"
			80/60	31,7	39,6	10,4	28	1400	10	3/4"
			90/70	37,9	44,8	7,9	28	1683	11,9	3/4"
32°C	26°C	28°C / 59%	07/12	10,9	21,7	79	63	1873	16,5	3/4"

RHE 6000 HD – Расход воздуха 6000 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температуры 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 теплообменника
-10°C / 90%	20°C / 50%	13,3°C / 48%	45/40	26,38	26,2	21,4	37	4568	15	1"
			60/40	29,35	27,7	19,6	37	1279	5,5	1"
			80/60	49,51	37,6	11,3	37	2184	7	1"
			90/70	59,55	42,5	8,7	37	2643	8	1"
35°C / 40%	26°C / 50%	28°C / 59%	07/12	16,57	22,2	78	84	2847	9,7	1"

RHE 8000 HD – Расход воздуха 8000 м³/ч										
Наружный воздух	Вытяжной воздух	Воздух после рекуператора, перед нагревателем	Температуры 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 теплообменника
-10°C / 90%	20°C / 50%	13,3°C / 48%	45/40	36,45	26,7	20,8	32	6311	15,7	1 1/4"
			60/40	40,81	28,3	18,9	32	1779	5,6	1 1/4"
			80/60	68,57	38,5	10,7	32	3024	7,2	1 1/4"
			90/70	82,35	45,6	8,2	32	3655	8,2	1 1/4"
35°C / 40%	26°C / 50%	28°C / 59%	07/12	23,1	22	78	72	3981	10,1	1 1/4"

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модели D/DC/DFR

Модель	Привод рекуператора ⁽¹⁾			Электродвигатель вентилятора ⁽²⁾				Общее по установке		
	Параметры электропитания	Номинальная мощность (Вт)	Ток (А)	Напряжение (В)	Частота тока (Гц)	Макс. потреб. мощность (Вт)	Ток (А)	Параметры электропитания	Общая потр. мощн. (кВт)	Общий ток (А)
RHE 1300 D/DC/DFR	1ф - 230 В - 50 Гц	40	0,2	1ф - 230 В - 50 Гц	50/60	700	3	1ф - 230 В - 50 Гц	2	7,3
RHE 1900 D/DC/DFR	1ф - 230 В - 50 Гц	40	0,2	1ф - 230 В - 50 Гц	50/60	715	3,1	1ф - 230 В - 50 Гц	2	7,5
RHE 2500 D/DC/DFR	3ф - 400 В - 50 Гц	55	0,28	3ф - 400 В - 50 Гц + N	50/60	1000	1,6	3ф - 400 В - 50 Гц + N	3	4,5
RHE 3500 D/DC/DFR	3ф - 400 В - 50 Гц	55	0,28	3ф - 400 В - 50 Гц + N	50/60	1000	1,7	3ф - 400 В - 50 Гц + N	3	4,6
RHE 6000 D/DC/DFR	3ф - 400 В - 50 Гц	55	0,28	3ф - 400 В - 50 Гц + N	50/60	1850	2,9	3ф - 400 В - 50 Гц + N	4	7,2
RHE 8000 D/DC/DFR	3ф - 400 В - 50 Гц	120	0,35	3ф - 400 В - 50 Гц + N	50/60	2730	4,2	3ф - 400 В - 50 Гц + N	6	9,8
RHE 1300 DI	1ф - 230 В - 50 Гц	40	0,2	1ф - 230 В - 50 Гц	50/60	700	3	1ф - 230 В - 50 Гц	6	24,6
RHE 1900 DI	1ф - 230 В - 50 Гц	40	0,2	1ф - 230 В - 50 Гц	50/60	715	3,1	1ф - 230 В - 50 Гц	10	42,2
RHE 2500 DI	3ф - 400 В - 50 Гц	55	0,28	3ф - 400 В - 50 Гц + N	50/60	1000	1,6	3ф - 400 В - 50 Гц + N	15	21,8
RHE 3500 DI	3ф - 400 В - 50 Гц	55	0,28	3ф - 400 В - 50 Гц + N	50/60	1000	1,7	3ф - 400 В - 50 Гц + N	18	26,3
RHE 6000 DI	3ф - 400 В - 50 Гц	55	0,28	3ф - 400 В - 50 Гц + N	50/60	1850	2,9	3ф - 400 В - 50 Гц + N	28	41,9
RHE 8000 DI	3ф - 400 В - 50 Гц	120	0,35	3ф - 400 В - 50 Гц + N	50/60	2730	4,2	3ф - 400 В - 50 Гц + N	42	61,8

(1) Один привод на одну установку.

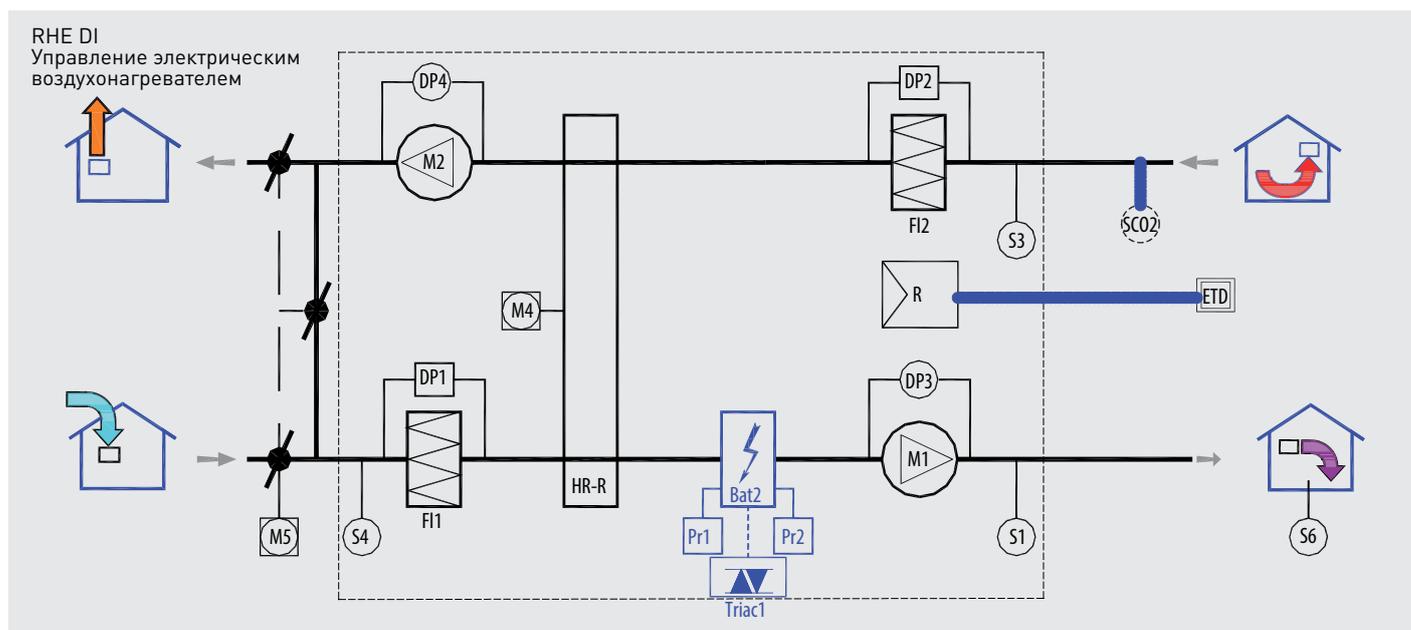
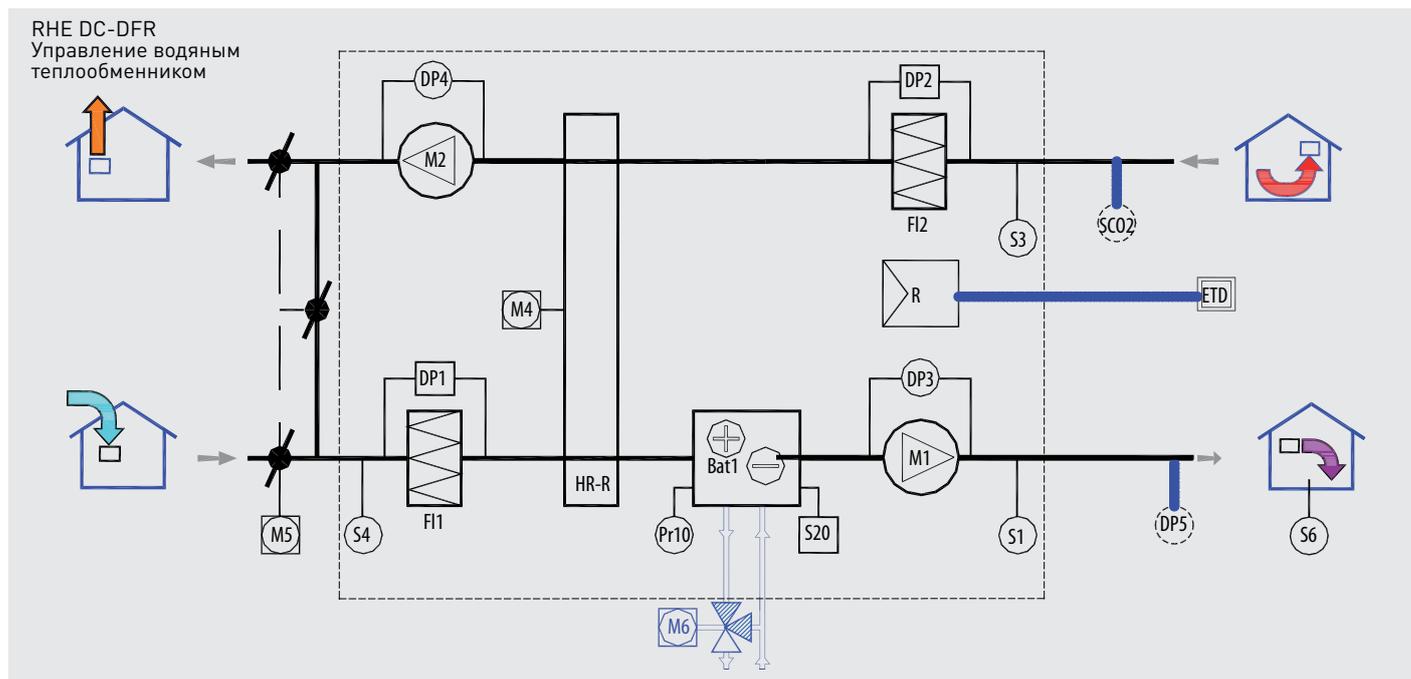
(2) Приведены данные для одного вентилятора. Каждая установка имеет два вентилятора.

Модель DI

Электрический воздухонагреватель

Типоразмер	Параметры электропитания	Мощность (кВт)	Ток (А)
1300	1ф - 230 В - 50 Гц	4	17,4
1900	1ф - 230 В - 50 Гц	8	34,8
2500	3ф - 400 В - 50 Гц + N	12	17,3
3500	3ф - 400 В - 50 Гц + N	15	21,7
6000	3ф - 400 В - 50 Гц + N	24	34,7
8000	3ф - 400 В - 50 Гц + N	36	52

ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

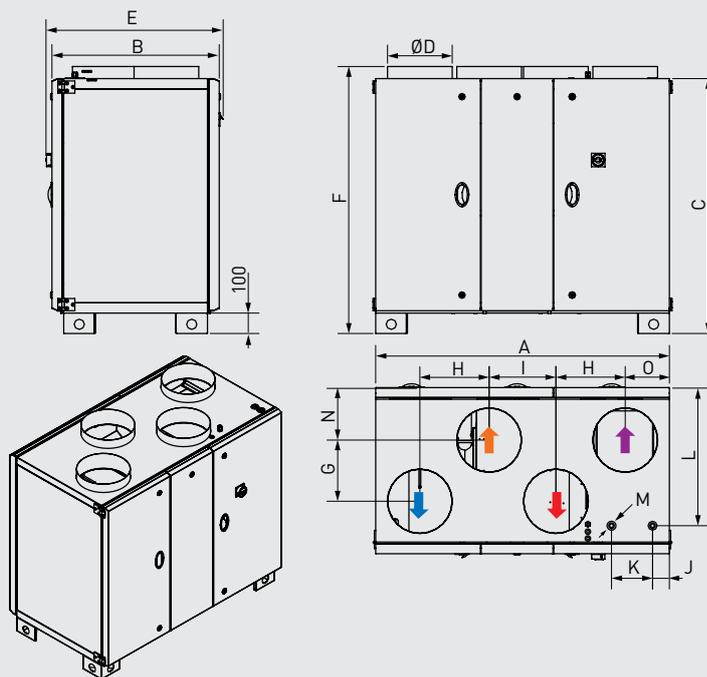


M1	Электродвигатель приточного вентилятора	SC02	Датчик качества воздуха (дополнительная принадлежность)	Pr10	Датчик защиты от замерзания
M2	Электродвигатель вытяжного вентилятора	HR-R	Роторный рекуператор	Pr1/Pr2	Термостат защиты (ручн./авто.)
M4	Электропривод роторного рекуператора	Fi1	Фильтр наружного воздуха	S20	Термостат (зима/лето)
M5	Электропривод приточного воздушного клапана (дополнительная принадлежность)	Fi2	Фильтр вытяжного воздуха	Bat 1	Водяной теплообменник
M6	Привод трехходового клапана (дополнительная принадлежность)	DP1	Дифференциальное реле давления на фильтре наружного воздуха	Bat 2	Электрический воздушнонагреватель
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 (дополнительная принадлежность)	DP5	Канальный датчик давления (дополнительная принадлежность)		

РАЗМЕРЫ (мм)

RHE VD
Вертикальная
конфигурация

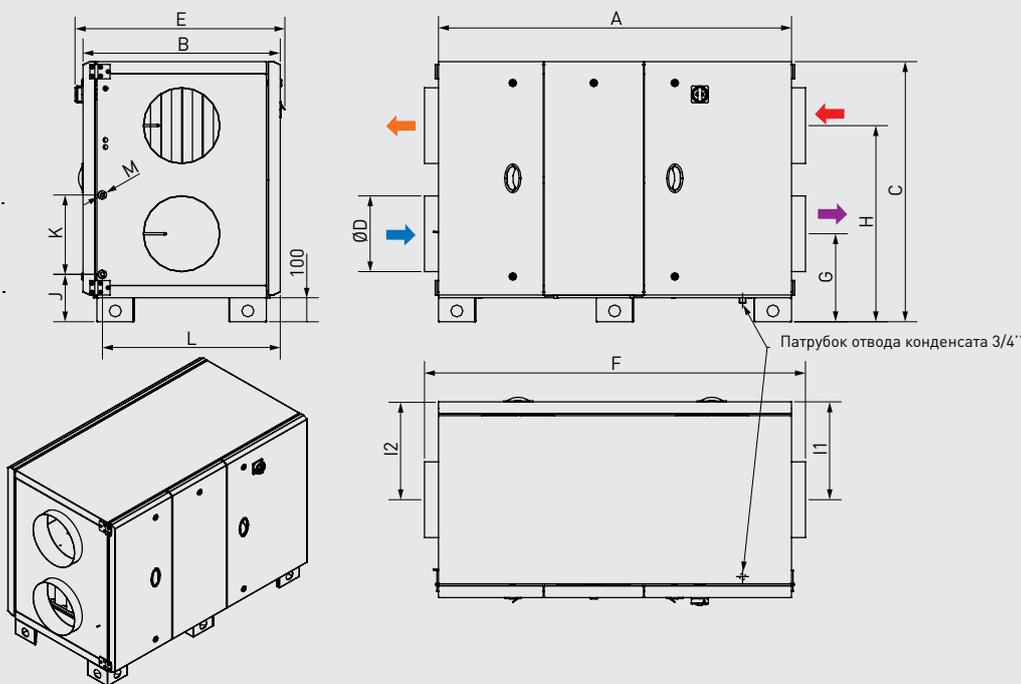
- Наружный воздух
- Приточный воздух
- Вытяжной воздух
- Отработанный воздух



Модель	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Вес (кг)
RHE 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

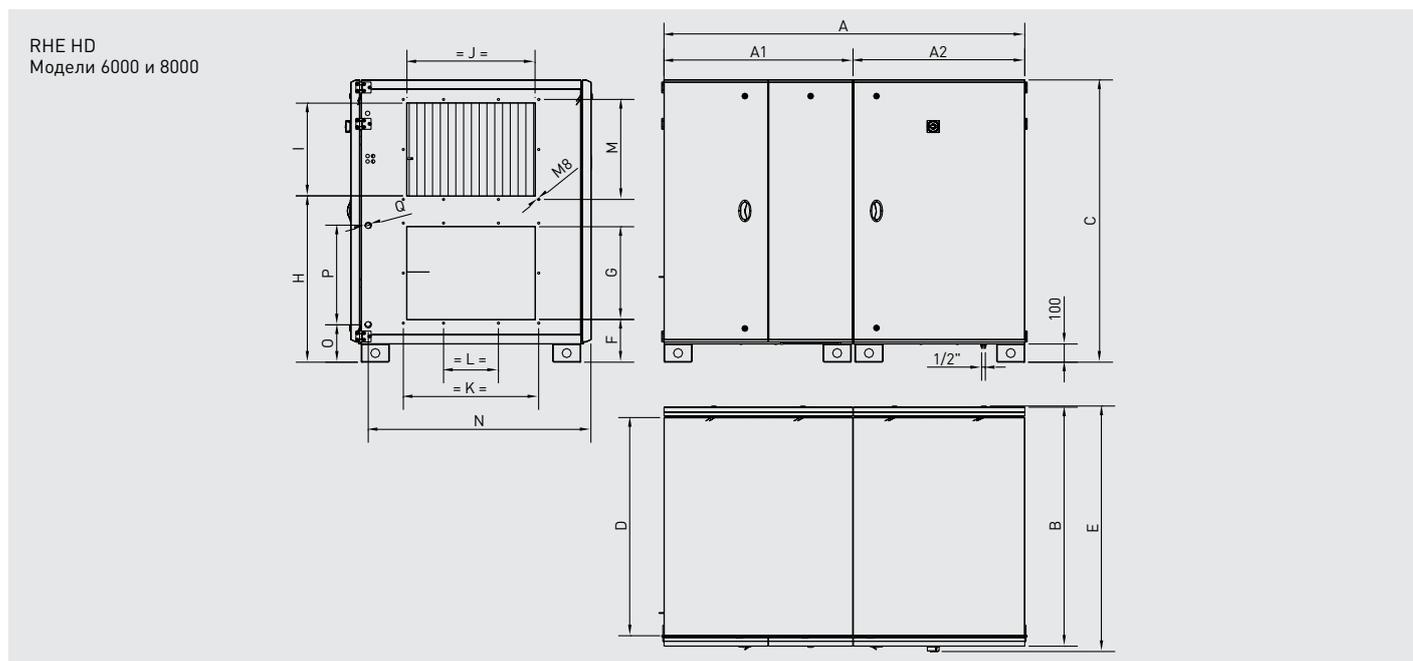
RHE HD
Горизонтальная
конфигурация

- Наружный воздух
- Приточный воздух
- Вытяжной воздух
- Отработанный воздух



Модель	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I1	I2	J	K	L	M	Вес (кг)
RHE 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

РАЗМЕРЫ (мм)

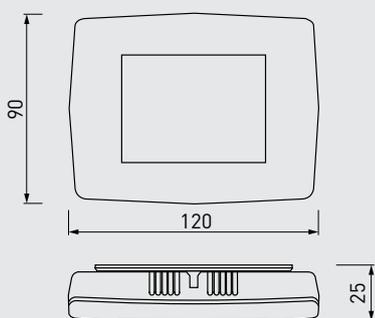


Модель	A	A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	Вес (кг)
RHE 6000 HD	1972	1034	938	1315	1553	1200	1350	235	510	915	510	700	740	300	550	1217	205	548	1"	530
RHE 8000 HD	2112	1114	998	1565	1803	1450	1600	245	610	1050	610	900	940	300	650	1444	216	653	1 1/4"	770

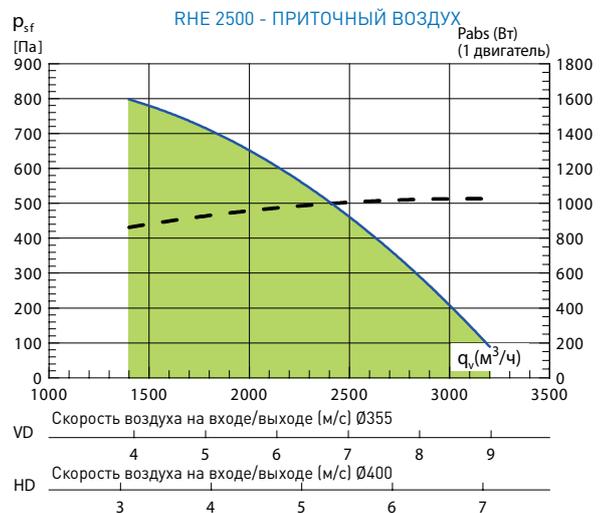
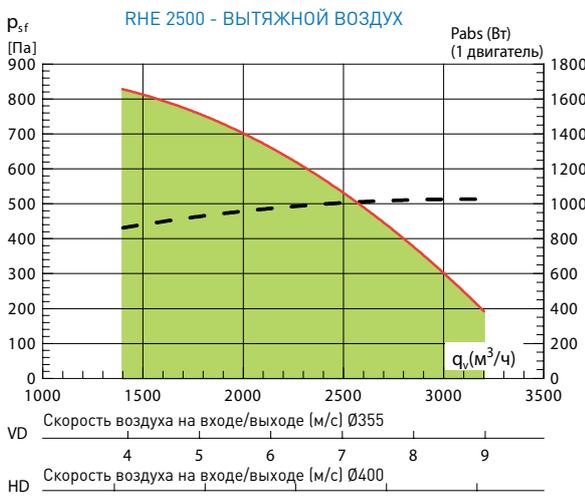
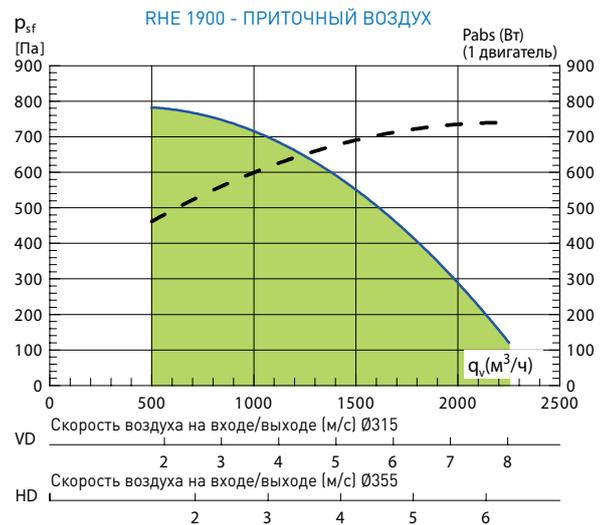
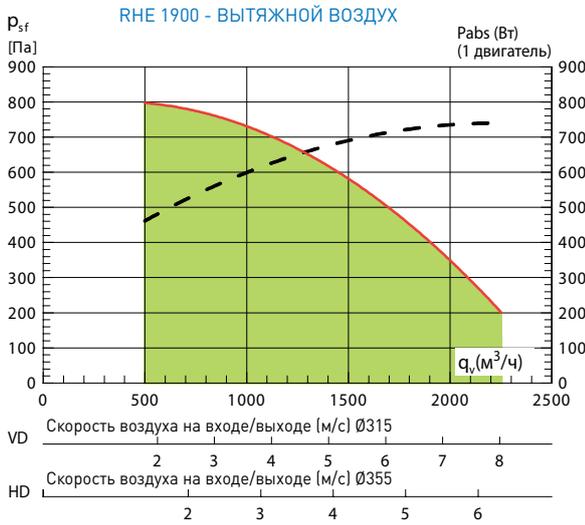
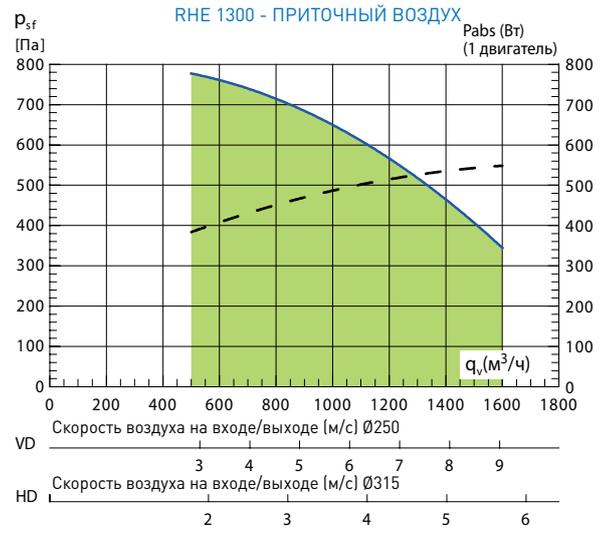
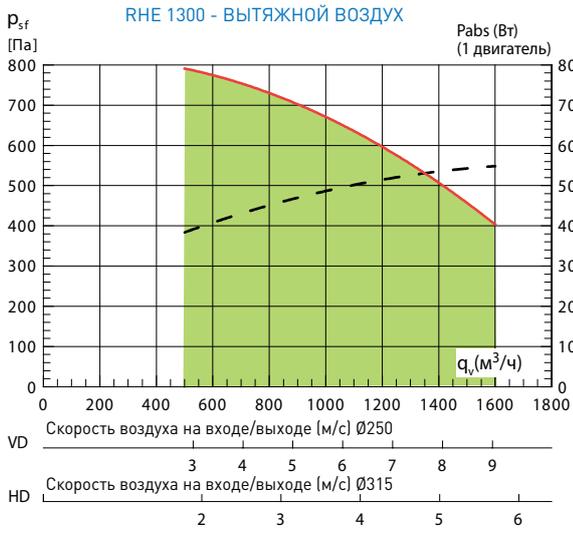
ETD

Выносной пульт управления

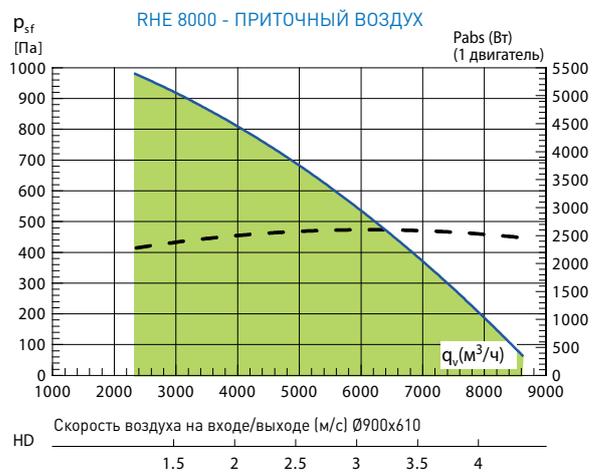
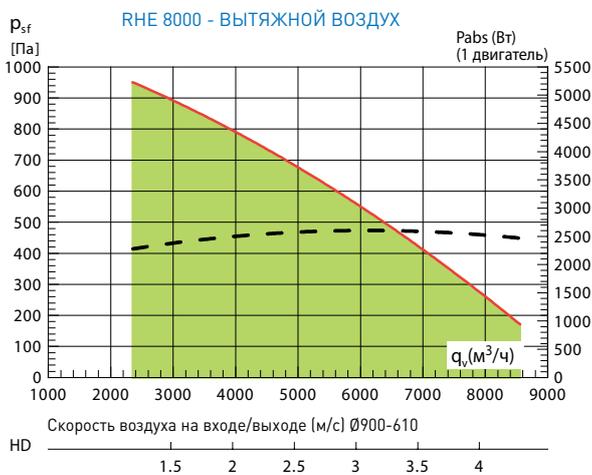
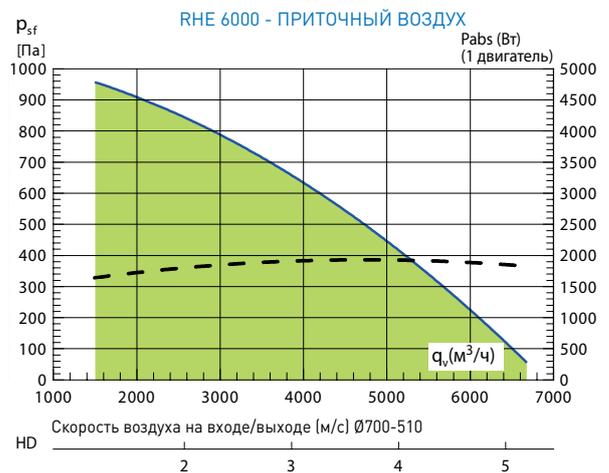
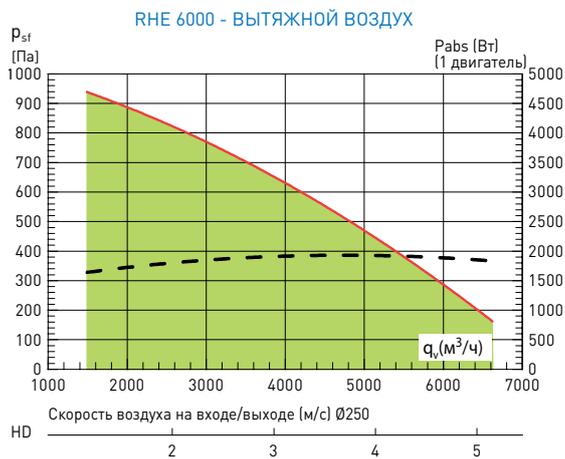
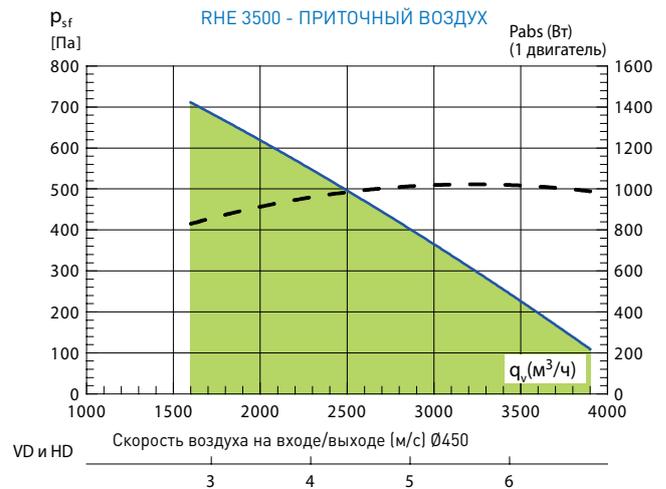
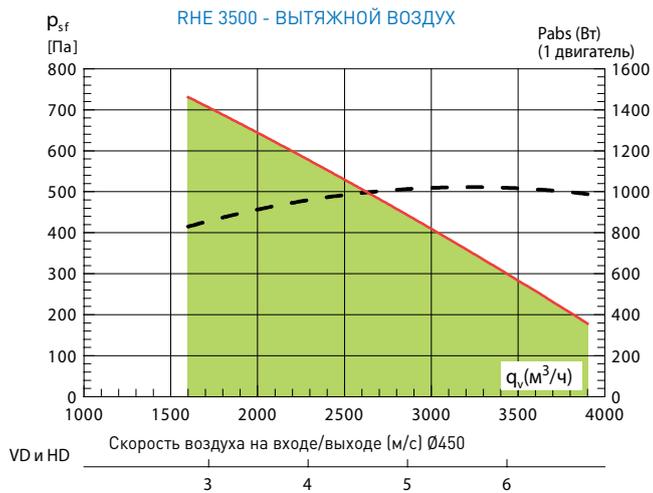
Тип кабеля для подключения пульта: экранированная витая пара сечение от 0,26 до 0,75 мм², Макс. длина: 100 м.



Рабочие характеристики



Рабочие характеристики



ПАРАМЕТРЫ РОТОРНОГО РЕКУПЕРАТОРА

RHE 1300								
Расход воздуха (м³/ч)	ЗИМА НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ -10°C / 90% ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ 20°C / 50%				ЛЕТО НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ 35°C / 40% ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ 26°C / 50%			
	Эффектив-ность	Прит. возд.	Прит. возд. % от. влажн.	Мощность рекупер.	Эффектив-ность	Прит. возд.	Прит. возд. % от. влажн.	Мощность рекупер.
	(%)	°C	% от. влажн.	(кВт)	(%)	°C	% от. влажн.	(кВт)
300	84	15,1	47	2,5	84	27,4	61	0,7
400	84	15,3	46	3,4	84	27,4	62	1
500	84	15,3	46	4,2	84	27,4	62	1,3
700	83	15	47	5,8	83	27,5	61	1,7
800	82	14,7	48	6,6	82	27,5	61	2
900	81	14,3	49	7,3	81	27,7	61	2,2
1000	79,5	13,8	48	7,9	79,7	27,8	60	2,4
1100	77,8	13,3	50	8,5	78	27,9	60	2,5
1200	76,1	12,8	51	9,1	76,2	28,14	59	2,7
1300	74,3	12,3	53	9,6	74,4	28,3	58	2,9

RHE 1900								
Расход воздуха (м³/ч)	ЗИМА НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ -10°C / 90% ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ 20°C / 50%				ЛЕТО НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ 35°C / 40% ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ 26°C / 50%			
	Эффектив-ность	Прит. возд.	Прит. возд. % от. влажн.	Мощность рекупер.	Эффектив-ность	Прит. возд.	Прит. возд. % от. влажн.	Мощность рекупер.
	(%)	°C	% от. влажн.	(кВт)	(%)	°C	% от. влажн.	(кВт)
500	84	15,2	47	4,2	84	27,4	62	1,2
750	84	15,3	46	6,3	84	27,4	62	1,9
1000	83	15	47	8,3	83	27,5	61	2,5
1250	81	14,4	49	10,1	81	27,7	61	3
1500	78	13,5	49	11,8	78	27,9	60	3,5
1750	75,3	12,6	52	13,2	75,5	28,2	59	3,9
1900	73,4	12	51	13,9	73,6	28,3	58	4,1

RHE 2500								
Расход воздуха (м³/ч)	ЗИМА НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ -10°C / 90% ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ 20°C / 50%				ЛЕТО НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ 35°C / 40% ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ 26°C / 50%			
	Эффектив-ность	Прит. возд.	Прит. возд. % от. влажн.	Мощность рекупер.	Эффектив-ность	Прит. возд.	Прит. возд. % от. влажн.	Мощность рекупер.
	(%)	°C	% от. влажн.	(кВт)	(%)	°C	% от. влажн.	(кВт)
750	84	15,2	47	6,3	84	27,4	62	1,9
1000	84	15,3	46	8,4	84	27,4	62	2,5
1250	84	15,3	46	10,5	84	27,4	62	3,1
1500	83	15	47	12,5	83	27,4	61	3,7
1750	82	14,7	48	14,4	82	27,6	61	4,3
2000	81	14,2	50	16,1	81	27,7	60	4,8
2250	78,8	13,6	49	17,7	78,9	27,9	60	5,3
2500	76,8	13	51	19,2	76,9	28	59	5,7

RHE 3500								
Расход воздуха (м³/ч)	ЗИМА НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ -10°C / 90% ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ 20°C / 50%				ЛЕТО НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ 35°C / 40% ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ 26°C / 50%			
	Эффектив-ность	Прит. возд.	Прит. возд. % от. влажн.	Мощность рекупер.	Эффектив-ность	Прит. возд.	Прит. возд. % от. влажн.	Мощность рекупер.
	(%)	°C	% от. влажн.	(кВт)	(%)	°C	% от. влажн.	(кВт)
1000	84	15,17	47	8,4	84	27,4	61	2,5
1250	84	15,3	46	10,5	84	27,4	62	3,1
1500	84	15,3	46	12,7	84	27,4	62	3,8
1750	84	15,3	46	14,7	84	27,4	62	4,4
2000	84	15,1	47	16,7	84	27,4	61	5
2250	83	14,9	47	18,7	83	27,5	61	5,5
2500	82	14,6	48	20,5	82	27,6	61	6,1
2750	81	14,3	49	22,3	81	27,7	61	6,6
3000	80	13,9	48	23,9	80	27,8	60	7,1
3250	78	13,5	49	25,4	78	27,9	60	7,6
3500	77	13	51	26,9	77	28	59	8

RHE 6000								
Расход воздуха (м³/ч)	ЗИМА НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ -10°C / 90% ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ 20°C / 50%				ЛЕТО НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ 35°C / 40% ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ 26°C / 50%			
	Эффектив-ность	Прит. возд.	Прит. возд. % от. влажн.	Мощность рекупер.	Эффектив-ность	Прит. возд.	Прит. возд. % от. влажн.	Мощность рекупер.
	(%)	°C	% от. влажн.	(кВт)	(%)	°C	% от. влажн.	(кВт)
1500	87	16,3	45	13,2	87	27,1	63	3,9
2000	88	16,4	45	17,6	88	27	63	5,2
2500	88	16,3	45	21,9	88	27,1	63	6,5
3000	87	16	46	26	87	27,1	62	7,7
3500	86	15,7	47	29,9	86	27,3	62	8,9
4000	84	15,2	48	33,5	84	27,4	61	9,9
4500	82	14,6	48	36,8	82	27,6	61	10,9
5000	80	14	50	39,9	80	27,8	60	11,8
5500	80	13,9	48	23,9	80	27,8	60	7,1
6000	78	13,3	52	42,7	78	28	59	12,6

RHE 8000								
Расход воздуха (м³/ч)	ЗИМА НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ -10°C / 90% ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ 20°C / 50%				ЛЕТО НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ 35°C / 40% ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ 26°C / 50%			
	Эффектив-ность	Прит. возд.	Прит. возд. % от. влажн.	Мощность рекупер.	Эффектив-ность	Прит. возд.	Прит. возд. % от. влажн.	Мощность рекупер.
	(%)	°C	% от. влажн.	(кВт)	(%)	°C	% от. влажн.	(кВт)
2000	87,7	16,3	45	17,5	87,7	27,1	63	5,2
2500	88	16,4	45	22	88	27	63	6,5
3000	88	16,4	45	26,4	88	27	63	7,8
3500	87,8	16,3	45	30,7	87,8	27,1	63	9,1
4000	87,3	16,2	45	34,9	87,3	27,1	63	10,3
4500	86,6	16	46	38,9	86,6	27,2	62	11,5
5000	85,6	15,7	47	42,8	85,6	27,3	62	12,7
5500	84,6	15,4	48	46,4	84,6	27,4	62	13,8
6000	83,3	15	49	49,9	83,3	27,5	61	14,8
6500	82	14,6	48	53,2	82	27,6	61	15,8
7000	80,6	14,2	49	56,3	80,6	27,7	60	16,7
7500	79,1	13,7	50	59,3	79,1	27,9	60	17,6
8000	77,6	13,3	52	62	77,6	28	59	18,4

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Модель	Размеры присоед. патрубков (мм)	Гибкая вставка	Защитная решетка	Запасные фильтры			Антивibr. опоры ⁽¹⁾ (PAVZ - 4 опоры)	Регулируемые ножки ⁽²⁾ (1 kit = 4 или 6 ножек)	Воздушный клапан ⁽³⁾
				AFR RHE G4	AFR RHE F7	AFR RHE F9			
RHE 1300 VD	Ø250	ACOPEL F400-250/160 N	APC-250	AFR RHE 1300 G4	AFR RHE 1300 F7	AFR RHE 1300 F9	PAVZ 80 SH 60	KIT 4 AF RHE	REEV 250
RHE 1900 VD	Ø315	ACOPEL F400-315/160 N	APC-315	AFR RHE 1900 G4	AFR RHE 1900 F7	AFR RHE 1900 F9	PAVZ 80 SH 60	KIT 4 AF RHE	REEV 315
RHE 2500 VD	Ø355	ACOPEL F400-355/160 N	APC-355	AFR RHE 2500 G4	AFR RHE 2500 F7	AFR RHE 2500 F9	PAVZ 100 SH 75	KIT 6 AF RHE	REEV 355
RHE 3500 VD	Ø450	ACOPEL F400-450/160 N	APC-450	AFR RHE 3500 G4	AFR RHE 3500 F7	AFR RHE 3500 F9	PAVZ 100 SH 75	KIT 6 AF RHE	REEV 450
RHE 1300 HD	Ø315	ACOPEL F400-315/160 N	APC-315	AFR RHE 1300 G4	AFR RHE 1300 F7	AFR RHE 1300 F9	PAVZ 80 SH 60	KIT 4 AF RHE	REEV 315
RHE 1900 HD	Ø355	ACOPEL F400-355/160 N	APC-355	AFR RHE 1900 G4	AFR RHE 1900 F7	AFR RHE 1900 F9	PAVZ 80 SH 60	KIT 4 AF RHE	REEV 355
RHE 2500 HD	Ø400	ACOPEL F400-400/160 N	APC-400	AFR RHE 2500 G4	AFR RHE 2500 F7	AFR RHE 2500 F9	PAVZ 100 SH 75	KIT 6 AF RHE	REEV 400
RHE 3500 HD	Ø450	ACOPEL F400-450/160 N	APC-450	AFR RHE 3500 G4	AFR RHE 3500 F7	AFR RHE 3500 F9	PAVZ 100 SH 75	KIT 6 AF RHE	REEV 450
RHE 6000 HD	700x510	ACOPEL RECT 6000	APPR-6000 APPA-6000	AFR RHE 6000 G4	AFR RHE 6000 F7	AFR RHE 6000 F9	PAVZ 100 SH 75	KIT 4 AF RHE	MLD 6000 T
RHE 8000 HD	900x610	ACOPEL RECT 8000	APPR-8000 APPA-8000	AFR RHE 8000 G4	AFR RHE 8000 F7	AFR RHE 8000 F9	PAVZ 100 SH 75	KIT 4 AF RHE	MLD 8000 T

⁽¹⁾ Для RHE 3500, 6000 и 8000 необходимо использовать 2 комплекта PAVZ 100 SH 75.

⁽²⁾ Для RHE 6000 и 8000 необходимо использовать 2 комплекта KIT 4 AF RHE.

⁽³⁾ Поставляется без электропривода (дополнительная принадлежность: LF-230S или LF 24 S).



SPRD B
Датчик давления.



SHUR
RH каналный датчик влажности (для режима VAV).



SC02-A
Датчик температуры и CO₂.



KTPR
Комплект для подключения датчика SPRD B. Состоит из 2-х патрубков с шурупами и 2-х метров трубки.



SC02-AD
Датчик температуры и CO₂ с дисплеем.

SCHT-AD
Датчик температуры, относительной влажности и CO₂ с дисплеем.



SC02-G
Канальный датчик CO₂.

SHT-G
Канальный датчик температуры и относительной влажности.



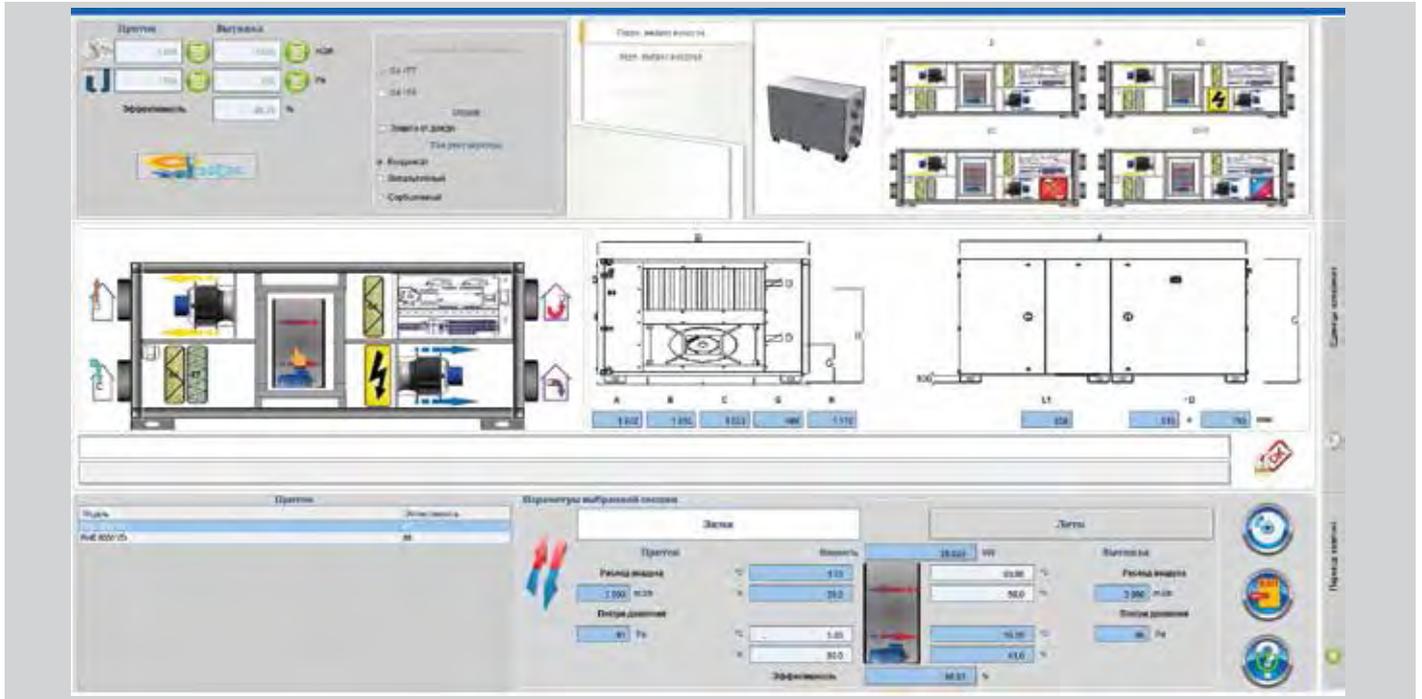
LF 230 S
Электропривод воздушного клапана с возвратной пружиной (AC 230В, 50/60Гц).

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

ПРОГРАММА ПОДБОРА «HVAC Selector»

Информация представленная в данном буклете позволяет ознакомиться с особенностями вентиляционных установок с роторным рекуператором тепла серии RHE и осуществить предварительный выбор подходящей модели. Для более детального расчета вентиляционных установок компания Soler&Palau разработала специальное программное обеспечение «HVAC Selector». В данной программе пользователь может самостоятельно подобрать необходимый ему агрегат.

В результате расчета программа предоставляет полный технический лист, в котором указаны все основные данные, такие как: заданные параметры по расходу воздуха и давлению, заданные температуры, температуры воздуха после рекуператора и воздухонагревателя, расход воды, потери давления по воде, основные размеры установки и т.п. Технический лист сохраняется в формате «Excel» и вы всегда можете внести в него дополнительные данные или добавить информацию прямо в ваш проект.



Если вы испытываете трудности в выборе вентиляционной установки, мы всегда поможем вам и предоставим один или несколько наиболее подходящих вариантов. Для этого вам необходимо заполнить опросный лист и отправить его нам по электронной почте: info-russia@solerpalau.com

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

ПРОЕКТ _____ **Система №** _____

Контактное лицо: _____ **Тел.:** _____

Организация: _____ **e-mail:** _____

Конфигурация: ___ вертикальная / ___ горизонтальная

Воздуонагреватель: ___ водяной; ___ электрический; ___ реверсивный теплообменник

Рекуператор: ___ роторный конденсационный (стандарт)
 ___ роторный энтальпийный
 ___ роторный сорбционный

Фильтры наружного воздуха: ___ G4/F7; ___ G4/F9

Расход воздуха (м³/ч): приток _____; вытяжка _____

Внешнее статическое давление при 20°C (Па): приток _____; вытяжка _____

Температура и относительная влажность наружного воздуха: ___ °C / ___ %

Температура и относительная влажность вытяжного воздуха: ___ °C / ___ %

Температура приточного воздуха: ___ °C

Температуры воды (для водяного воздухонагревателя): на входе ___ °C; на выходе ___ °C

Содержание гликоля (для водяного воздухонагревателя): ___ %

Дополнительные принадлежности:

___ гибкие вставки ___ антивибрационные опоры ___ датчик давления (функция COP)

___ защитные решетки ___ регулируемые ножки ___ комплект для датчика давления

___ запасные фильтры ___ воздушные клапаны ___ электропривод воздушного клапана

Примечания:



www.solerpalau.ru

