

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ALFA 85 - широкая линейка вертикальных и горизонтальных рекуперационных установок, предназначенных для внутреннего и наружного применения в коммерческих помещениях, таких как магазины, офисы, кафе, рестораны или спортцентры.

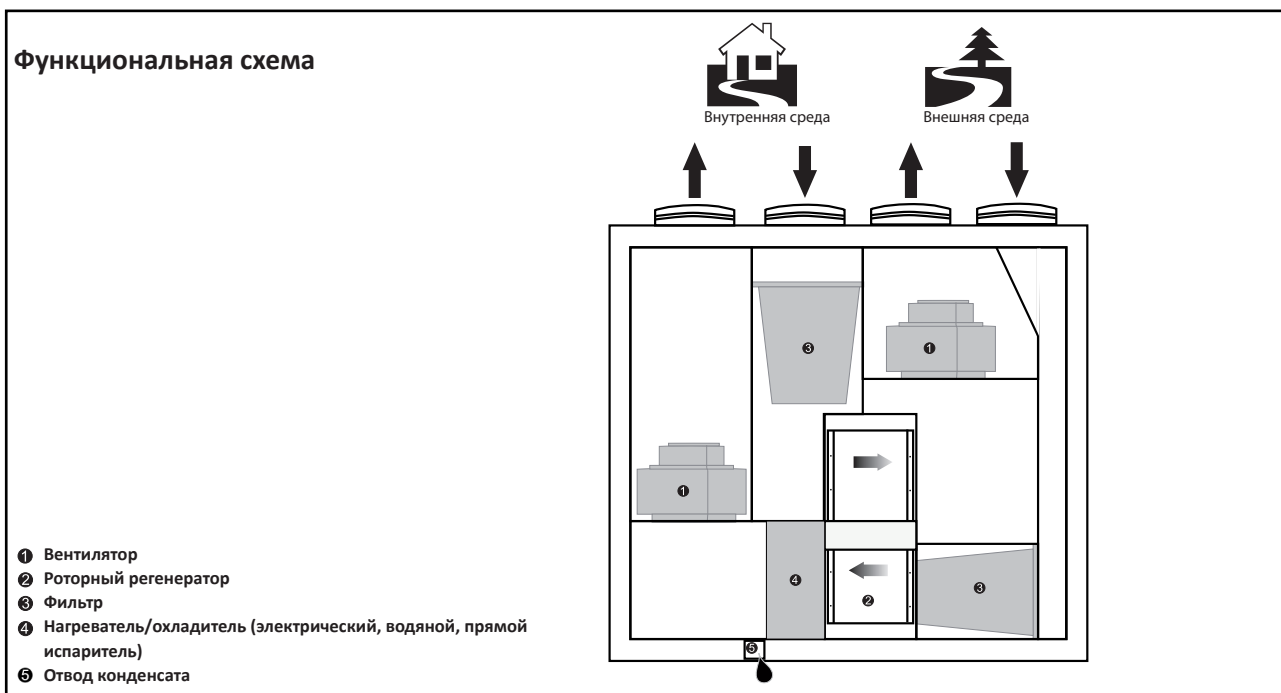
- **8 моделей вертикального исполнения с расходом 700 – 7500 м³/ч**
- **6 моделей с подсоединением сверху с расходом 700 – 4500 м³/ч**
- Роторный регенератор тепла с эффективностью до 85%
- Теплоизоляция из минеральной ваты толщиной 50 мм
- Энергоэффективные EC вентиляторы с низким SFP и тихой работой
- Версии с дополнительным встроенным электрическим/водяным нагревом/охлаждением (опция)
- Модульная конструкция, упрощающая манипуляцию и техническое обслуживание
- Интеллектуальная система **AirGENIO Superior** оснащена сенсорным пультом управления (защита от замерзания, режимы CAV, VAV, DCV, BMS управление - Modbus RTU, Modbus TCP или BACnet)
- Экодизайн ErP EC 1253/2014

Установка предназначена для работы при температуре окружающей среды в диапазоне от -20°C до +60°C. Температура подаваемого воздуха должна быть в пределах от -20°C до +60°C, относительная влажность до 90%, воздух не должен содержать пыль, жиры, химические испарения и другие загрязнения. Устройство, установленное в воздуховоде, имеет степень электрической защиты IP 43. Корпус устройства изготовлен из сэндвич-панелей, внешняя сторона панелей с лакокрасочным покрытием.

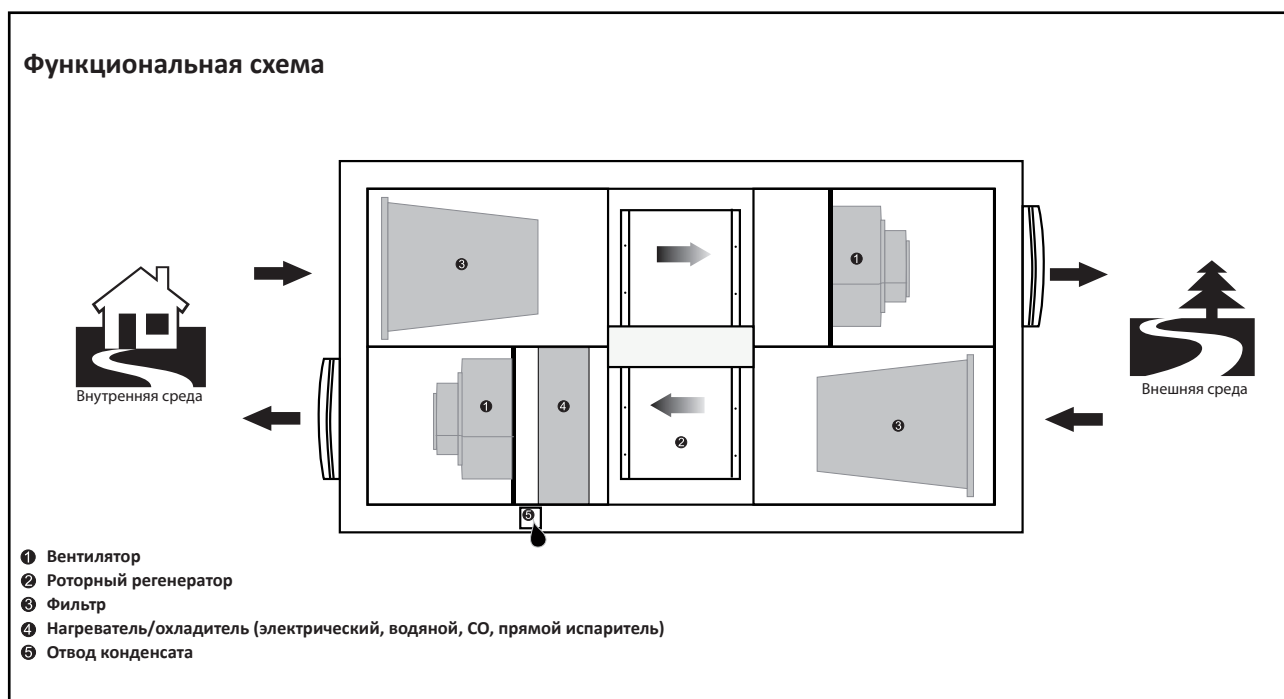
Рекуперационная установка оснащена встроенной автоматической системой управления. Автоматика оптимизирует работу установки с целью минимизировать теплопотери, связанные с вентиляцией.

Проект системы вентиляции должен всегда выполняться проектировщиком систем вентиляции.

Вертикальное исполнение с подсоединением сверху

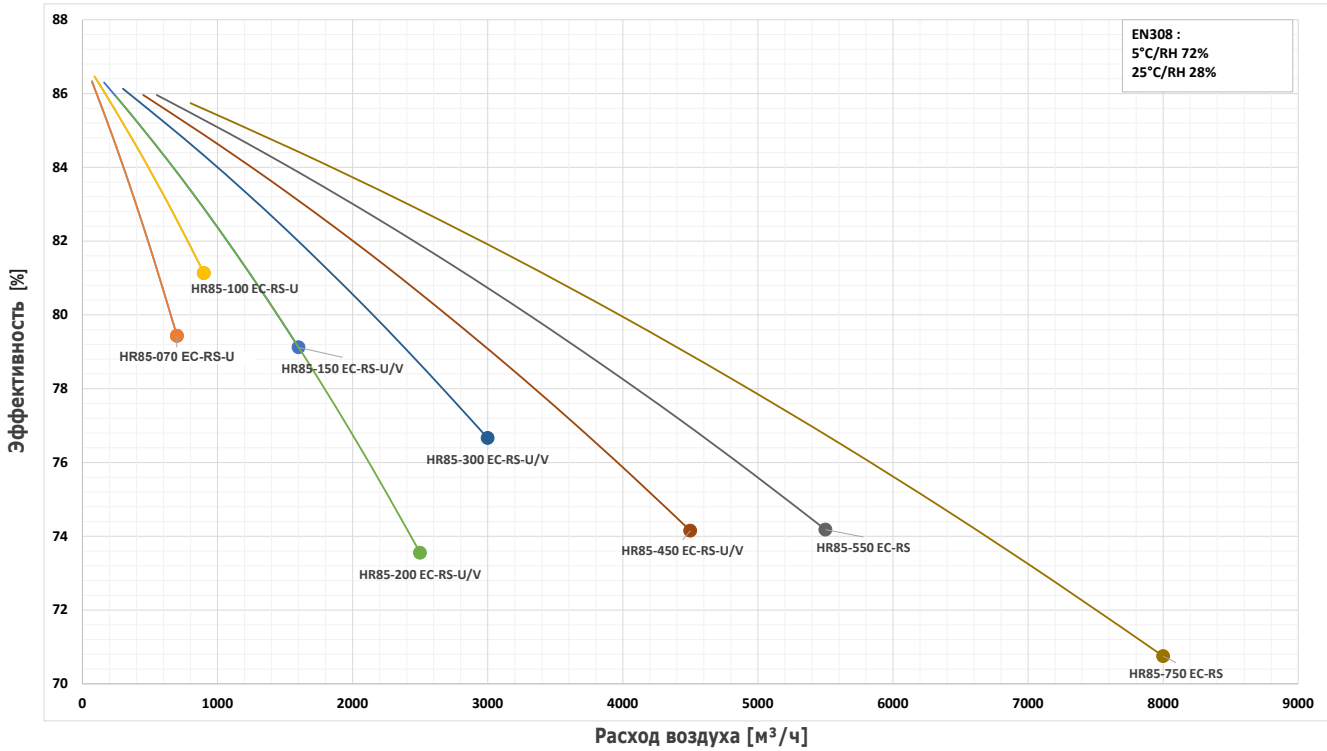


Вертикальное исполнение с боковым подсоединением

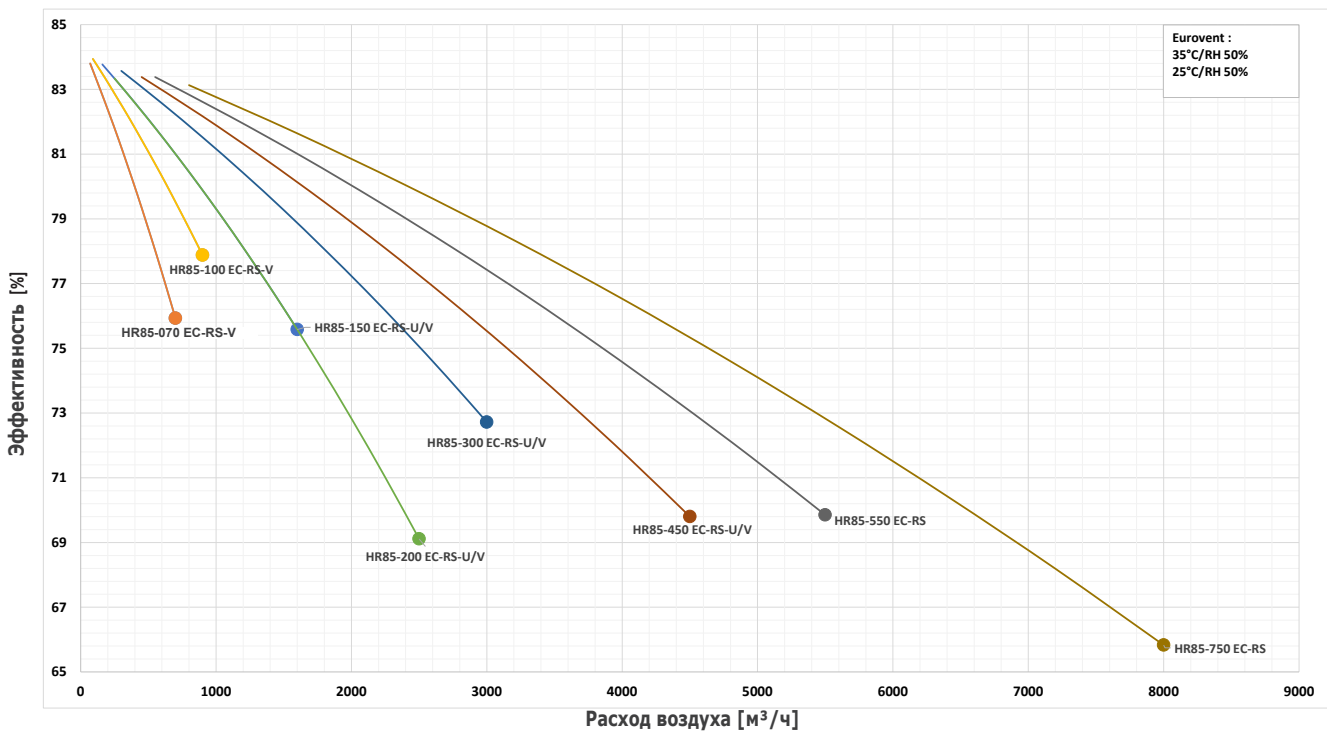


Эффективность регенерации:

Стандартный роторный регенератор (RS)
- зимние условия

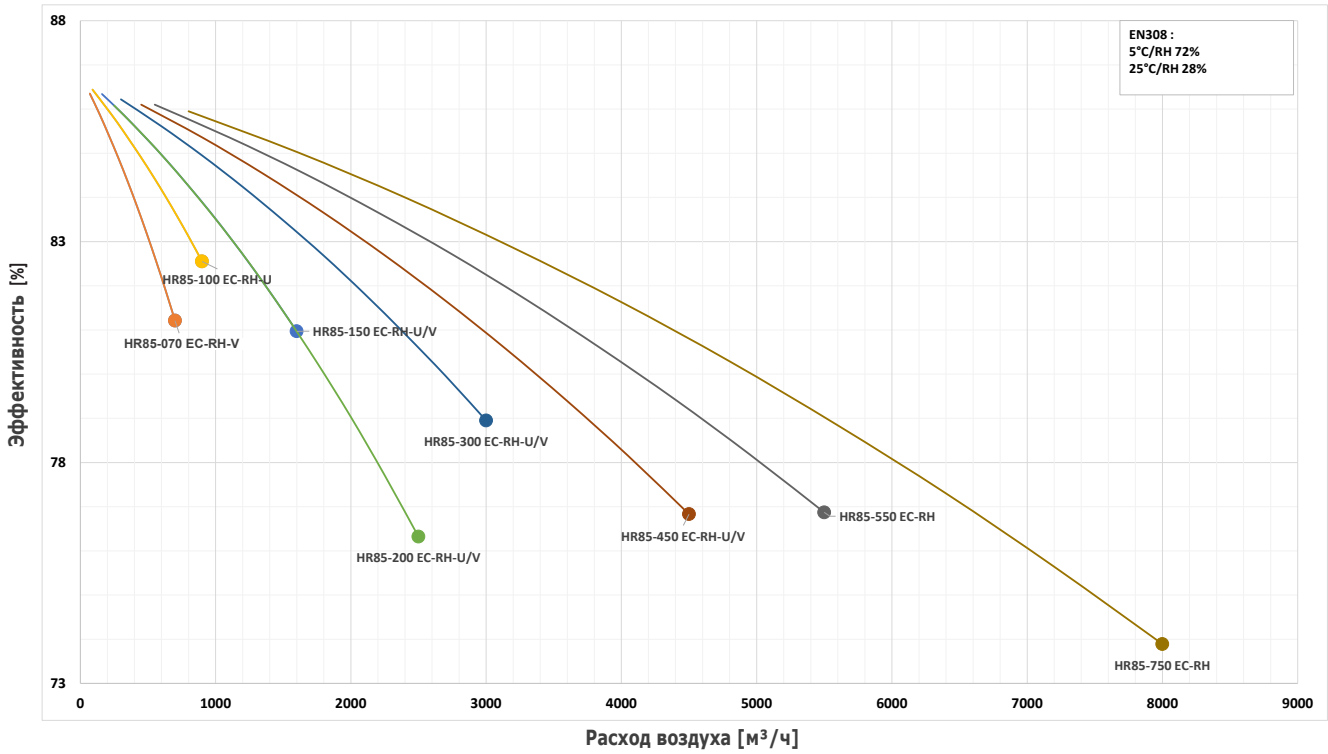


Стандартный роторный регенератор (RS)
- летние условия

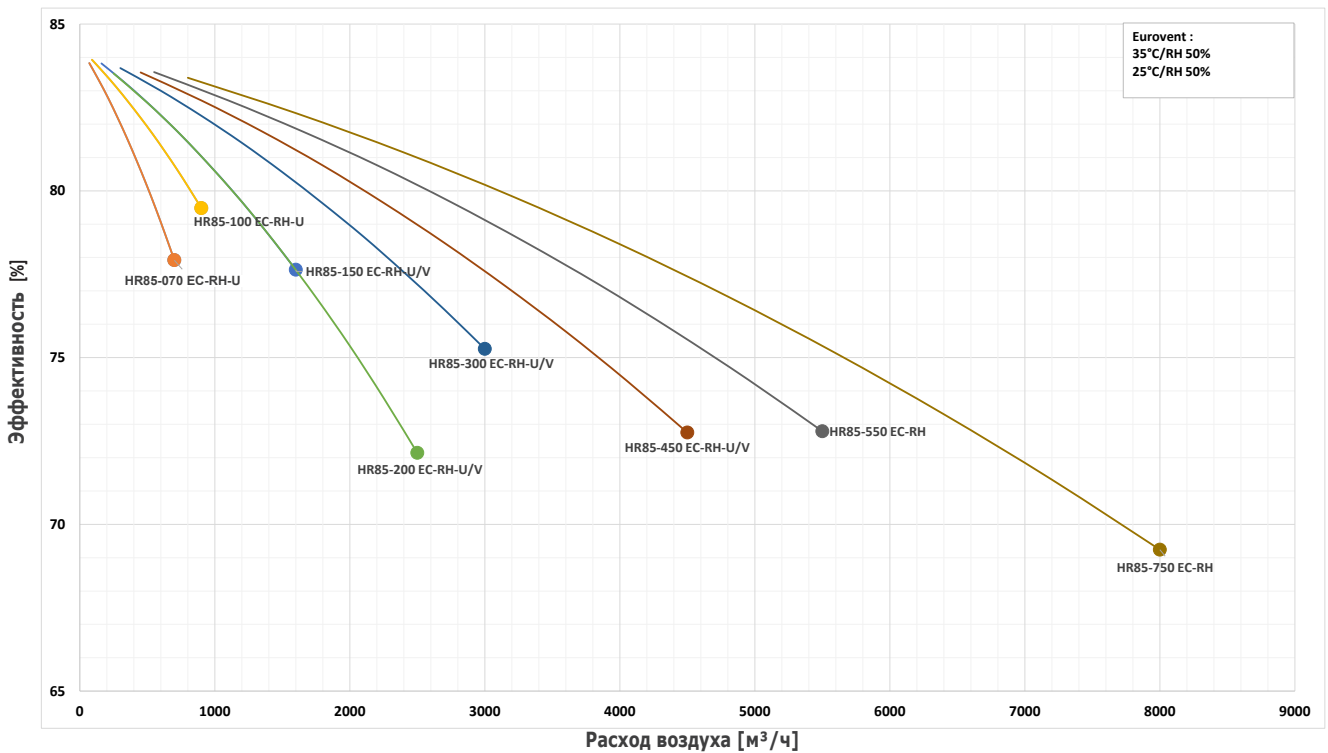


Эффективность регенерации:

Роторный регенератор с более высокой эффективностью (RH)
 - зимние условия

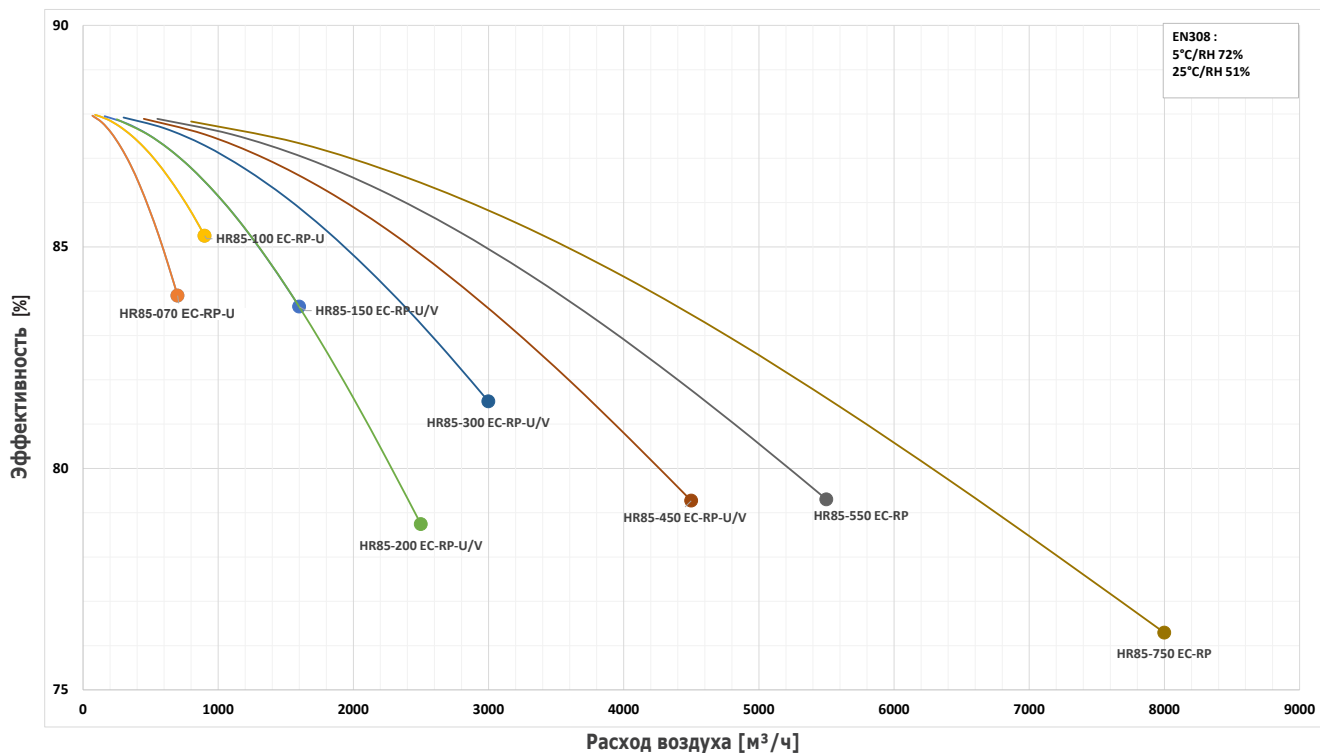


Роторный регенератор с более высокой эффективностью (RH)
 - летние условия

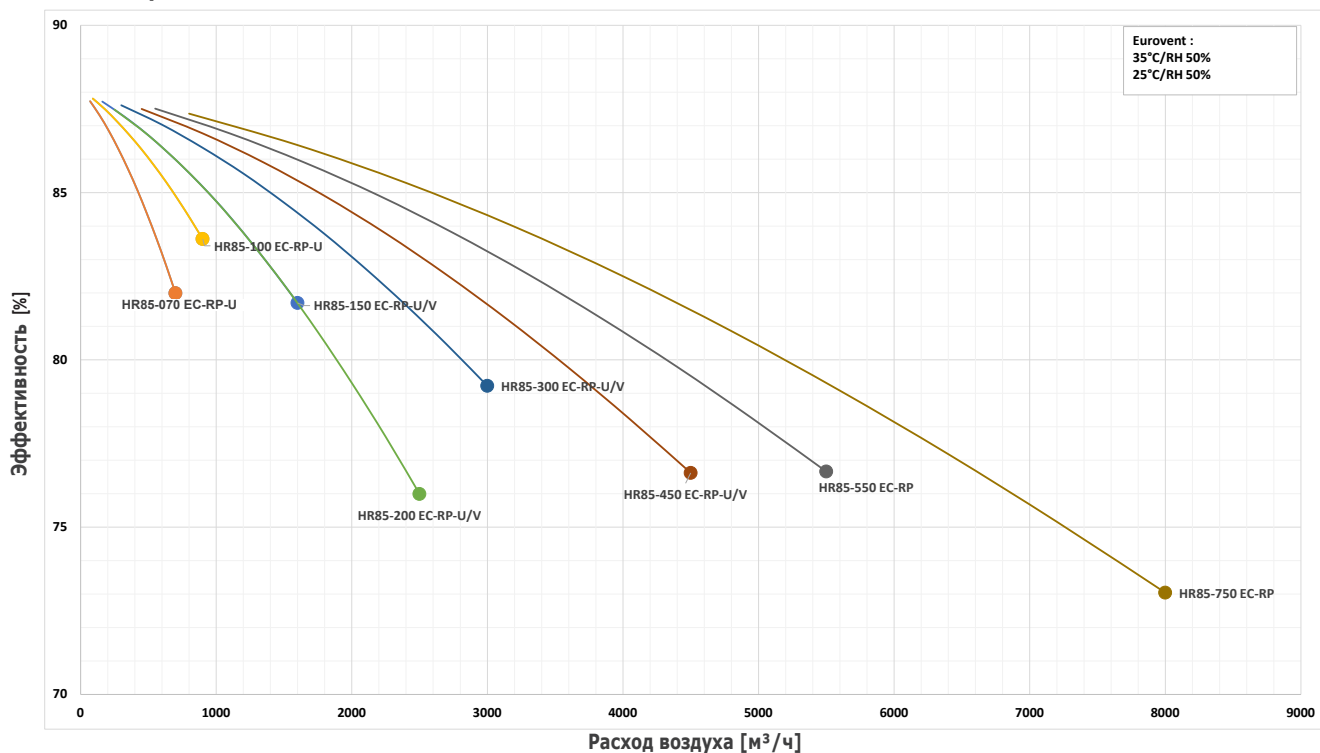


Эффективность регенерации:

Сорбционный роторный регенератор (RP) - зимние условия

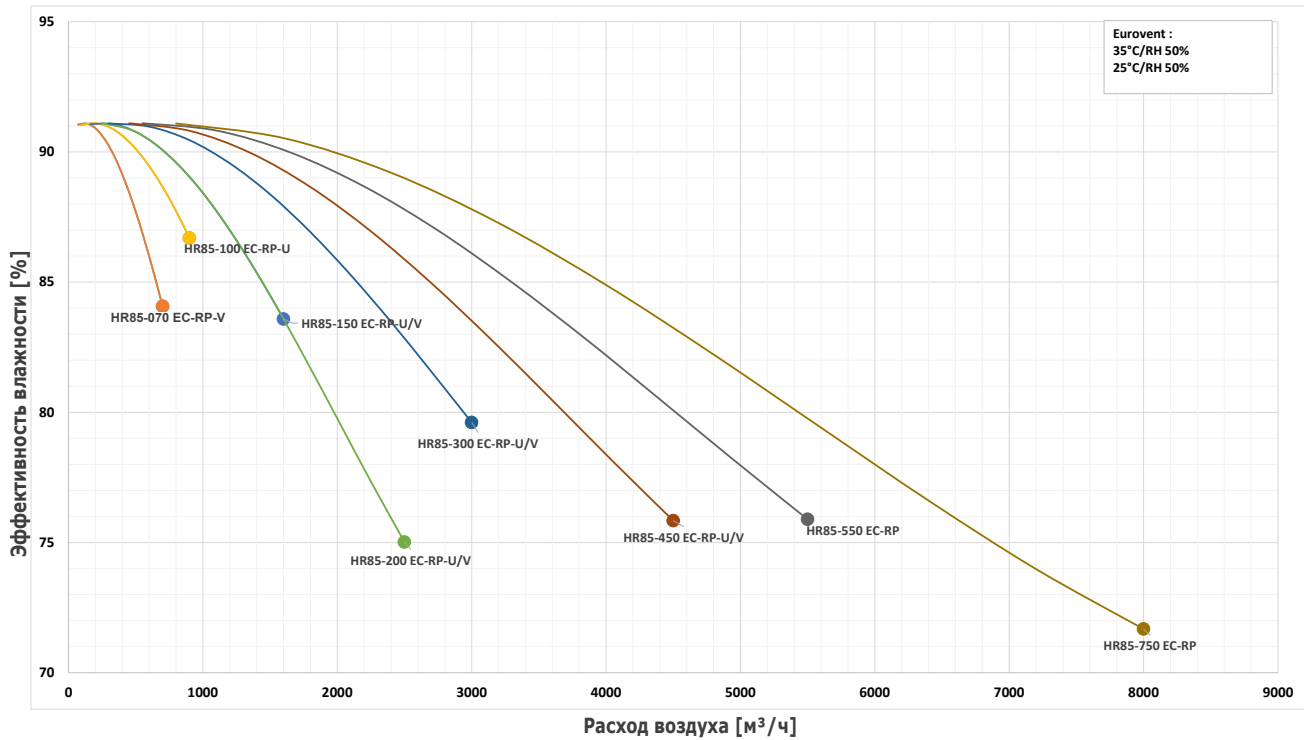


Сорбционный роторный регенератор (RP) - летние условия



Эффективность регенерации влажности:

Сорбционный роторный регенератор (RP)
- летние условия

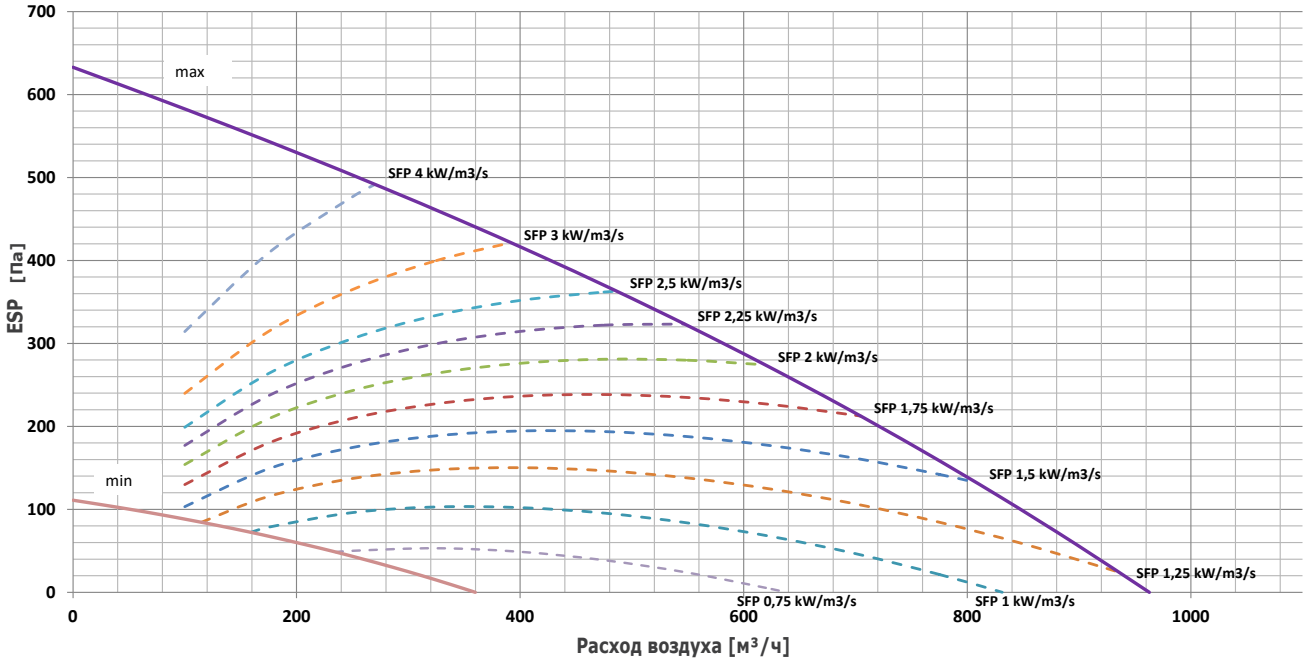




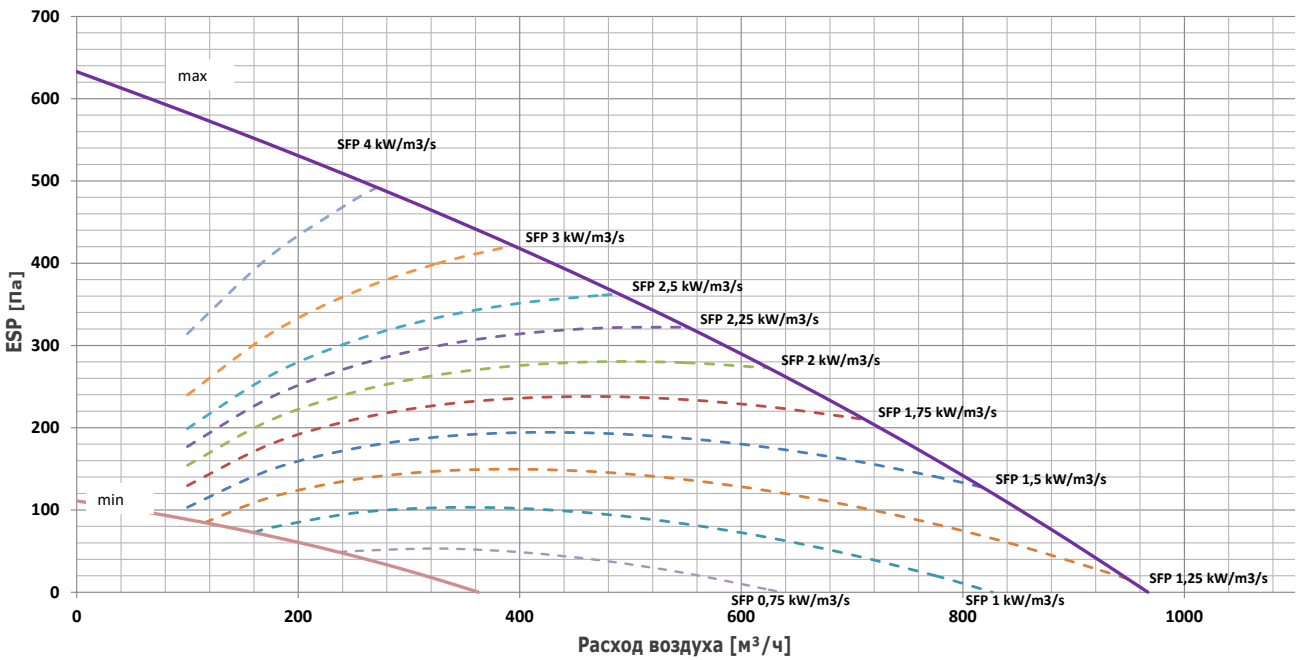
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

SFP= Потребляемая мощность установки / расход приточного воздуха (кВт/м³/с)

HR85-070 V



HR85-070 U

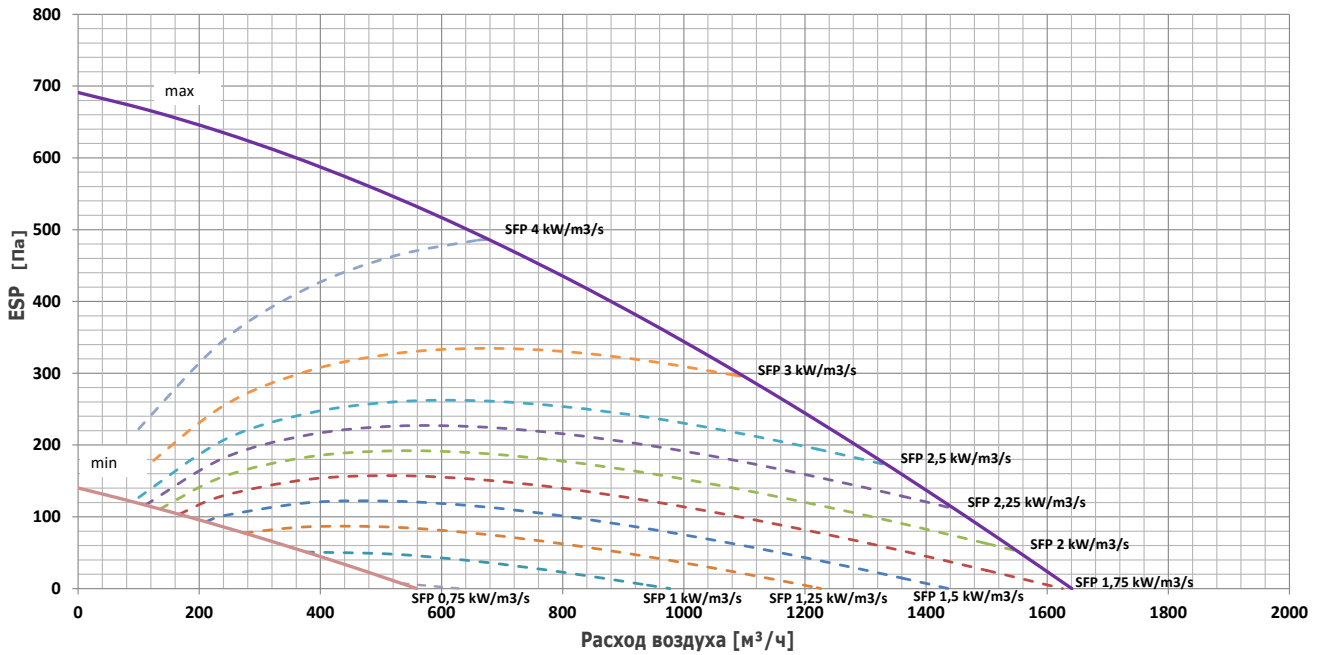




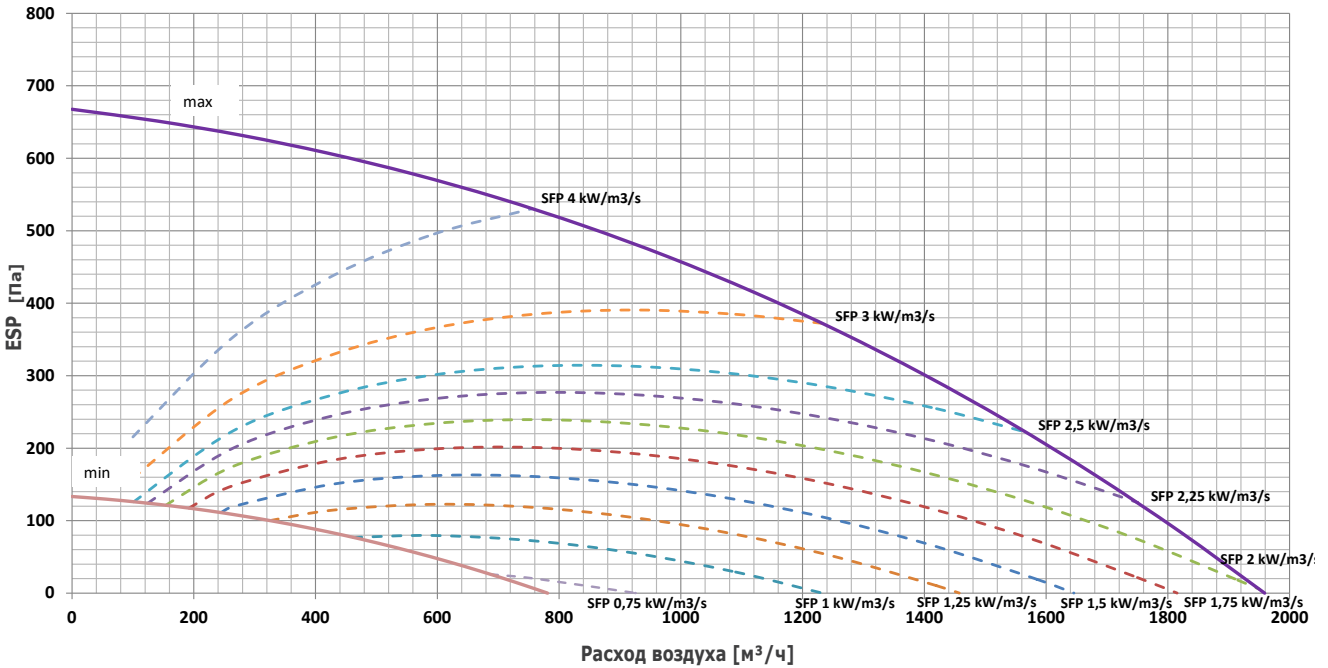
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

SFP= Потребляемая мощность установки/ расход приточного воздуха (кВт/м3/с)

HR85-100 V



HR85-100 U

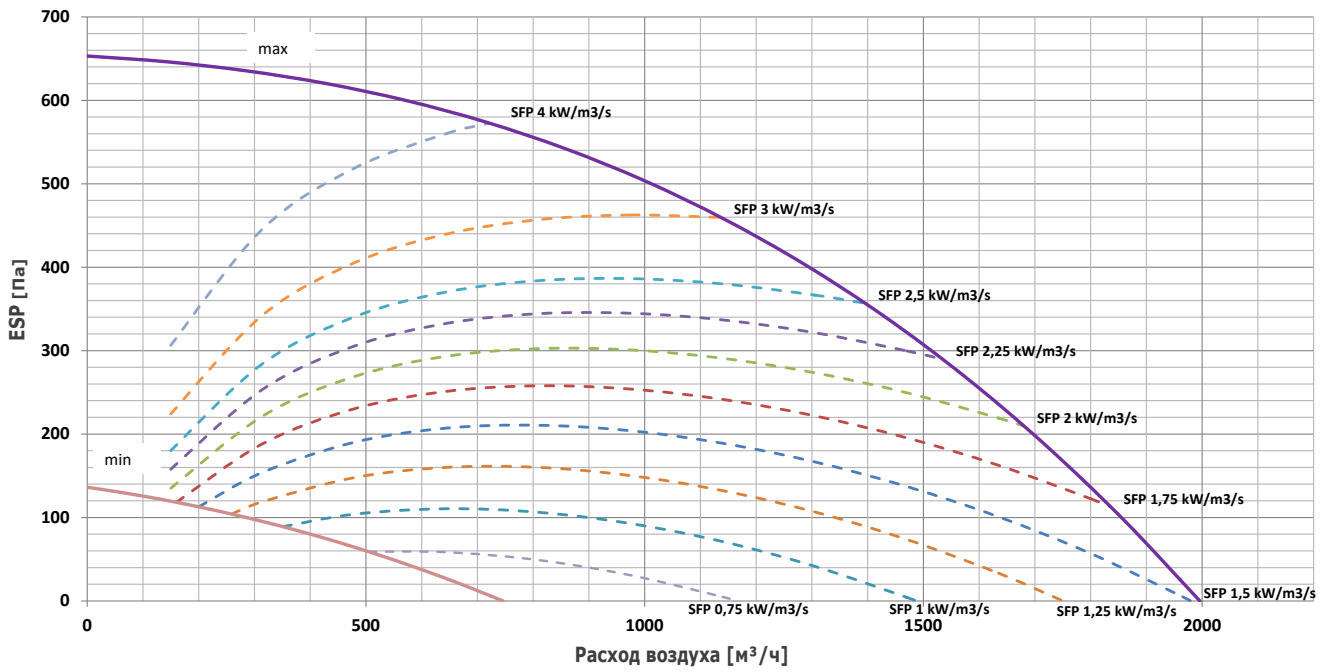




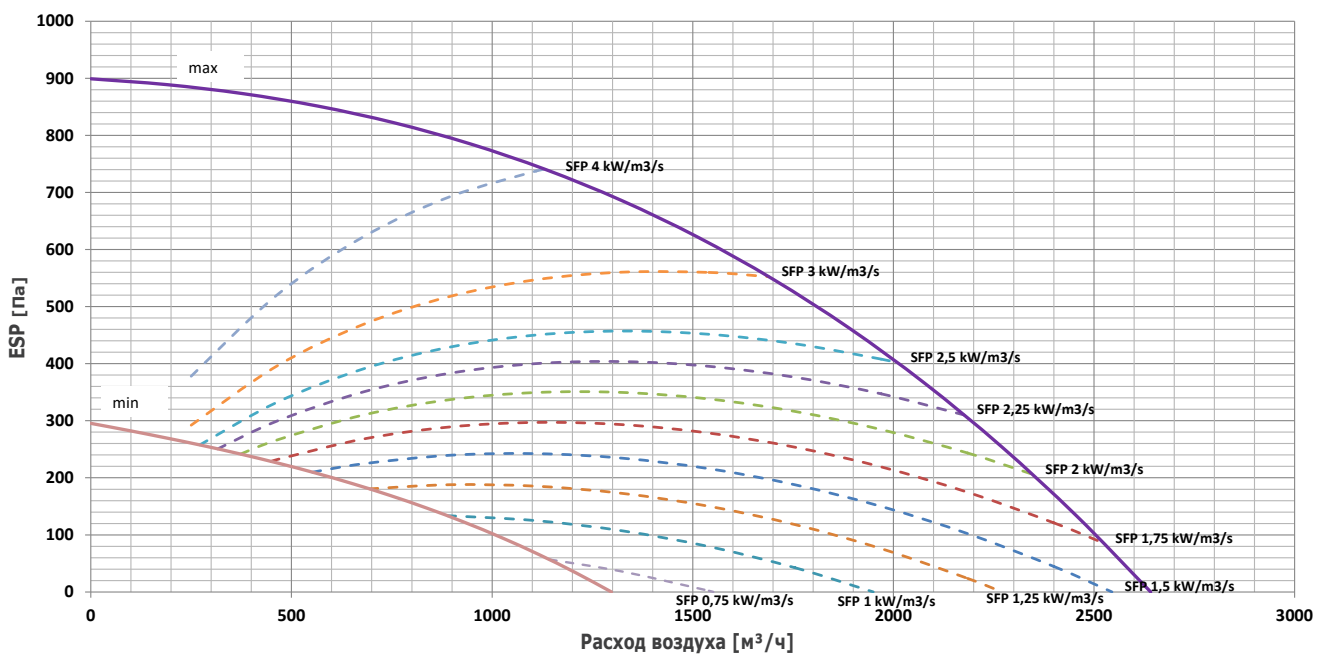
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

SFP= Потребляемая мощность установки/ расход приточного воздуха (кВт/м3/с)

HR85-150 U/V



HR85-200 U/V

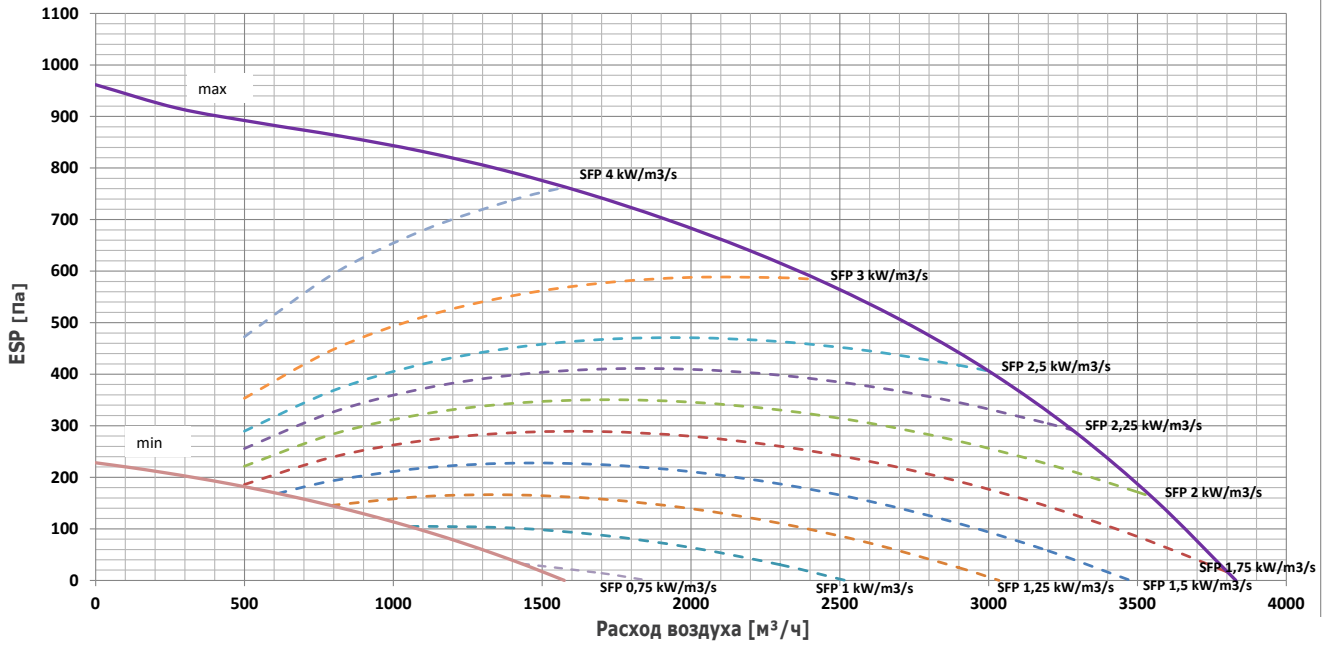




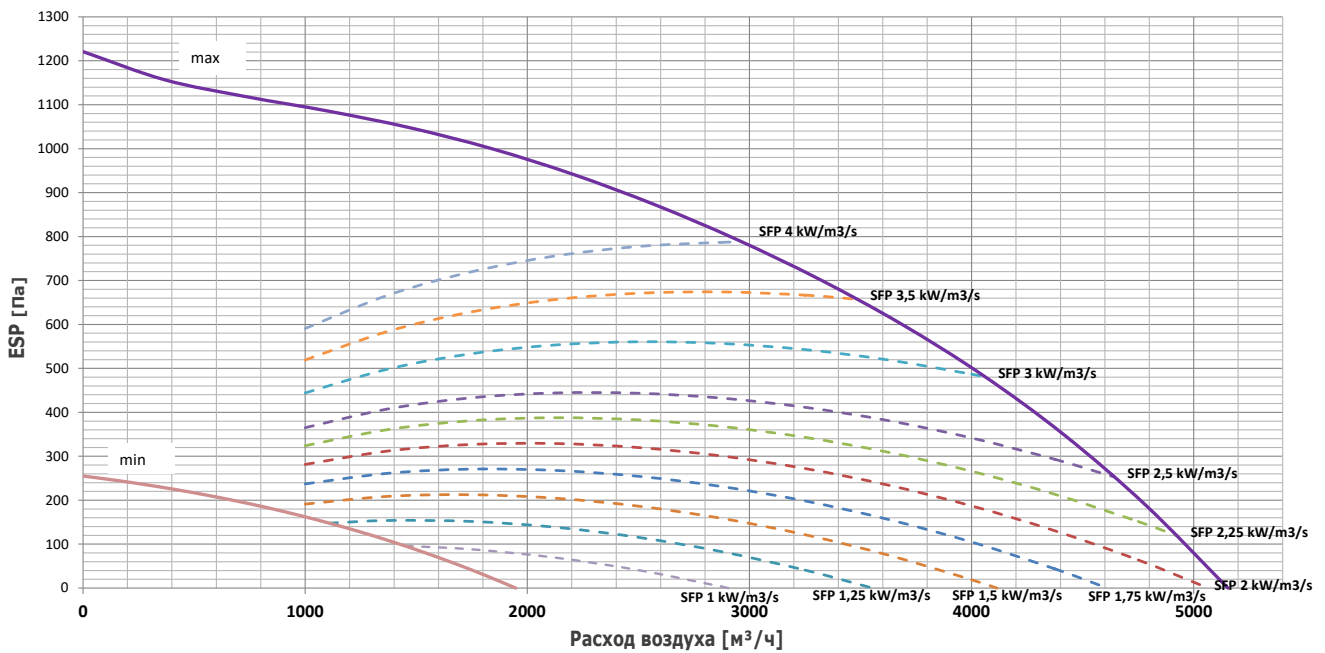
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

SFP= Потребляемая мощность установки/ расход приточного воздуха (кВт/м3/с)

HR85-300 U/V



HR85-450 U/V

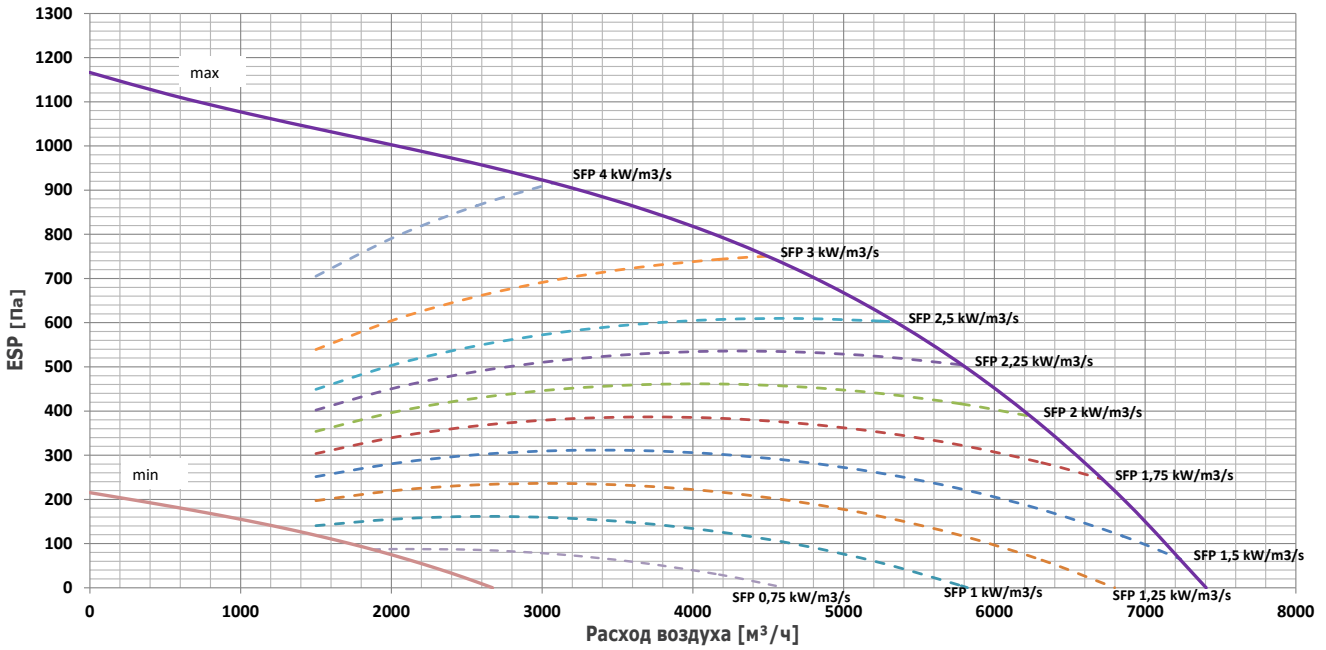




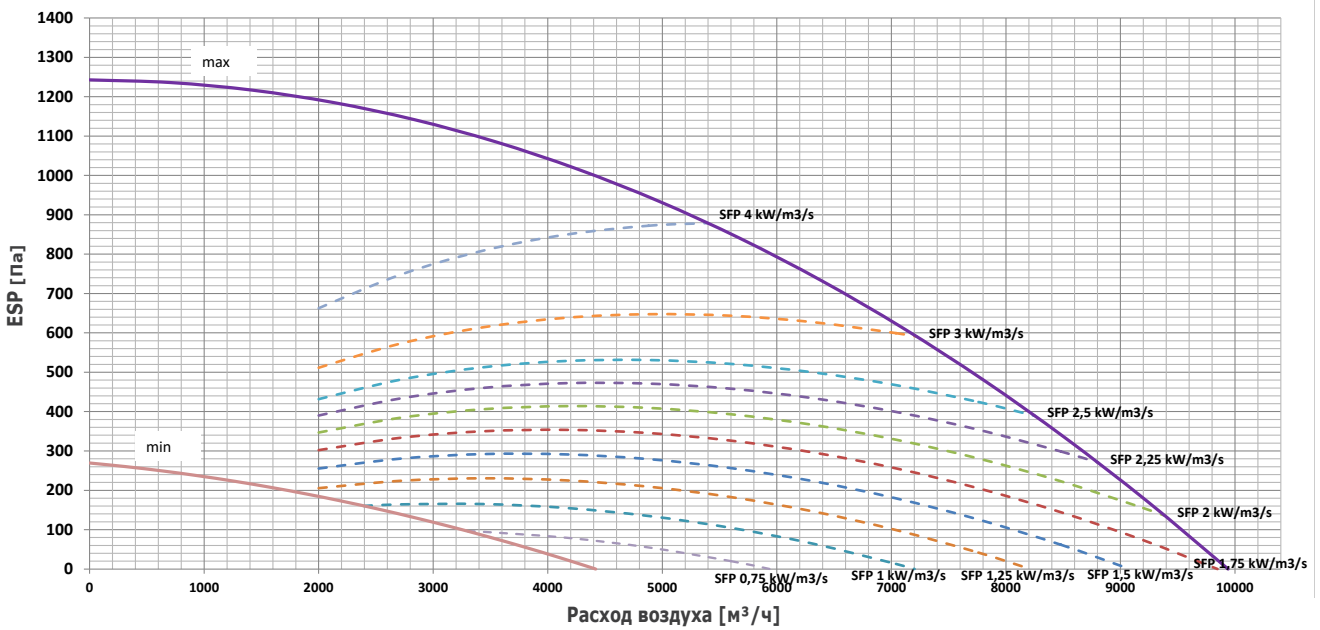
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

SFP= Потребляемая мощность установки/ расход приточного воздуха (кВт/м³/с)

HR85-550 V



HR85-750 V



Характеристики шума (от корпуса):

Тип	Расход воздуха [м³/ч]	Давление [Па]	Уровень звуковой мощности в полосе частот LwA (дБ (A))								В целом	
			63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	L _{WA} [дБ]	L _{PA} [дБ] на 3м
HR85-070	700	150	28,7	37,8	49,4	45,3	50,1	49,3	41,5	30,1	55,2	33,5
	500	150	24,7	33,8	43,2	39,7	45,4	44,7	35,8	23,1	50,0	28,3
	300	150	25,1	34,1	43,2	38,2	44,0	42,8	32,9	18,2	48,8	27,1
HR85-100	1000	200	43,8	52,4	53,6	45,7	47,6	49,3	44,1	32,1	58,0	35,6
	700	200	42,7	52,8	54,1	43,3	45,7	48,6	42,2	30,4	57,9	35,5
	400	200	42,4	52,4	51,6	40,5	43,3	46,0	40,0	29,5	56,2	33,8
HR85-150	1500	250	39,1	49,1	52,7	56,5	58,4	57,8	49,6	36,6	63,3	41,0
	1100	250	33,5	44,3	46,7	49,6	52,0	51,1	41,9	27,8	56,7	34,4
	700	250	32,1	42,4	45,1	47,1	49,4	47,5	37,3	20,6	54,0	31,8
HR85-200	2000	250	35,1	42,9	56,3	54,9	57,7	56,8	49,7	37,1	62,8	40,6
	1500	250	33,2	42,9	51,7	51,4	54,3	53,5	45,1	31,5	59,2	36,9
	1000	250	34,5	45,7	48,2	49,9	52,2	51,1	40,2	25,1	57,1	34,8
HR85-300	3000	250	37,6	44,7	56,2	59,5	63,3	60,0	51,6	42,4	66,7	44,0
	2400	250	35,2	43,7	51,3	55,6	60,1	56,3	48,5	38,2	63,2	40,5
	1800	250	36,2	46,0	48,7	54,1	58,3	54,3	45,9	34,4	61,3	38,7
HR85-450	4500	300	46,8	52,7	65,6	66,0	69,3	67,4	60,0	49,5	73,6	51,0
	3500	300	38,3	47,7	56,0	60,4	63,3	59,9	53,9	44,1	66,9	44,3
	2500	300	37,3	49,7	50,3	56,7	59,9	56,6	50,9	38,8	63,5	40,9
HR85-550	5500	300	36,6	50,2	53,1	53,9	53,6	50,4	45,3	37,4	59,7	36,7
	4000	300	37,8	54,6	48,8	51,0	49,9	46,8	41,4	32,7	58,2	35,2
	2500	300	40,6	57,2	45,3	48,0	46,2	43,2	36,9	26,4	58,5	35,5
HR85-750	7500	300	57,6	62,8	74,8	73,3	75,1	71,1	62,0	52,6	80,0	57,1
	5500	300	57,9	63,8	66,1	67,7	69,3	66,7	56,9	48,1	74,3	51,3
	3500	300	59,1	64,9	63,1	64,4	66,1	63,6	54,0	45,8	71,9	48,9

Основные технические параметры:

Модель с водяным интегрированным нагревателем

Тип	Количество фаз	Напряжение [В]	Частота [Гц]	Номинальная мощность [кВт]	Общий ток [А]
HR85-070	1	230	50	0,6	3,9
HR85-100	1	230	50	1,15	6,7
HR85-150	1	230	50	1,2	7,1
HR85-200	1	230	50	1,7	7,7
HR85-300	3	400	50	2,2	4,4
HR85-450	3	400	50	3,7	6,7
HR85-550	3	400	50	3,7	6,7
HR85-750	3	400	50	5,7	9,9

Модель с электрическим интегрированным нагревателем

Тип	Количество фаз	Напряжение [В]	Частота [Гц]	Номинальная мощность [кВт]	Общий ток [А]
HR85-070	1	230	50	2,6	12,6
HR85-100	3	400	50	4,15	11,1
HR85-150	3	400	50	5,65	13,2
HR85-200	3	400	50	9,2	18,2
HR85-300	3	400	50	11,2	17,4
HR85-450	3	400	50	18,7	28
HR85-550	3	400	50	27,8	41,6
HR85-750	3	400	50	35,7	52,9

Параметры электродвигателя (только 1 двигатель)

Тип	Количество фаз	Напряжение [В]	Частота [Гц]	Номинальная мощность [Вт]	Общий ток [А]	Скорость [об./мин.]	Максимальная температура (°С)	Степень защиты IP	Класс изоляции
HR85-070	1	230	50	200	1,2	2650	50	44	B
HR85-100	1	230	50	455	2,8	2600	40	54	B
HR85-150	1	230	50	455	2,8	2600	40	54	B
HR85-200	1	230	50	715	3,1	2800	40	54	B
HR85-300	3	400	50	1000	1,63	2580	55	54	B
HR85-450	3	400	50	1700	2,6	2600	40	54	B
HR85-550	3	400	50	1850	2,9	2180	50	54	F
HR85-750	3	400	50	2730	4,2	2040	65	54	F

Параметры электрического интегрированного нагревателя (Без моторов)

Тип	Количество фаз	Напряжение [В]	Частота [Гц]	Номинальная мощность [кВт]	Общий ток [А]
HR85-070	1	230	50	2	8,7
HR85-100	3	400	50	3	4,4
HR85-150	3	400	50	4,5	6,5
HR85-200	3	400	50	7,5	10,9
HR85-300	3	400	50	9	13
HR85-450	3	400	50	15	21,7
HR85-550	3	400	50	24	34,7
HR85-750	3	400	50	30	43,4

Параметры водяного нагревателя

Тип	Номинальная мощность [кВт]	Температура воздуха на выходе [°С]	Падение давления воды [кПа]	Расход воды [м ³ /ч]	Потеря давления воздуха [Па]	Расход воздуха [м ³ /ч]	Диаметр соединения
**HR85-070	5,59	33	9,52	0,25	15,11	700	1/2
HR85-100	7,92	35,4	6,47	0,35	9,42	900	1/2
HR85-150	13,71	34,7	18,74	0,6	12,16	1600	3/4
HR85-200	17,77	30,5	30,02	0,78	26,39	2500	3/4
HR85-300	24,17	33,2	12,16	1,07	14,13	3000	3/4
HR85-450	30,51	29,6	18,74	1,34	28,55	4500	3/4
HR85-550	42,16	32,1	10,1	1,86	14,91	5500	3/4
HR85-750	48,39	29,9	13,05	2,13	22,66	7000	3/4

* Для градиента температуры воды 90/70 и температуре входящего воздуха 10°С

** Внешний модуль

Корректирующий коэффициент мощности водяного теплообменника*						
Температура воздуха на входе [°С]	Градиент температуры воды					
	90/70	85/65	80/60	75/55	70/50	65/45
0	1,18	1,10	1,01	0,93	0,85	0,76
5	1,09	1,01	0,93	0,84	0,76	0,68
10	1,00	0,92	0,84	0,76	0,68	0,60
15	0,91	0,83	1,18	0,67	0,59	0,51
20	0,83	0,75	0,67	0,59	0,51	0,43

* Применяется для пересчета параметра мощности водяного теплообменника.

Параметры теплообменника с водяным нагревом/охлаждением (C/O)

Тип	Номинальная мощность [кВт]*	Температура воздуха на выходе [°C]	Потеря давления воды [кПа]	Расход воды [м3/ч]	Потеря давления воздуха [Па]	Расход воздуха [м3/ч]	Диаметр соединения
**HR85-070	6,68	37,5	2,5	0,29	46	700	3/4"
HR85-100	9,04	39	1,3	0,39	28	900	3/4"
HR85-150	14,74	36,6	1,0	0,64	36	1600	1"
HR85-200	20,03	33,1	1,8	0,87	80	2500	1"
HR85-300	28,52	37,4	1,9	1,24	43	3000	1"
HR85-450	37,84	34,3	3,1	1,65	86	4500	1"
HR85-550	54,22	38,4	3,6	2,36	45	5500	1 1/2"
HR85-750	118,91	59	14,3	5,24	71	7000	1 1/2"

* Для градиента температуры воды 60/40 и температуре воздуха на входе 10°C

** Внешний модуль

Параметры теплообменника с водяным нагревом/охлаждением (C/O)

Тип	Номинальная мощность [кВт]*	Температура воздуха на выходе [°C]	Потеря давления воды [кПа]	Расход воды [м3/ч]	Потеря давления воздуха [Па]	Расход воздуха [м3/ч]	Диаметр соединения
**HR85-070	4,53	15,2	17,3	0,78	50	700	3/4"
HR85-100	6,05	14,8	8,5	1,04	31	900	3/4"
HR85-150	9,57	15,7	6,3	1,64	40	1600	1"
HR85-200	12,91	16,8	11,1	2,21	88	2500	1"
HR85-300	19,17	15,3	12,9	3,29	47	3000	1"
HR85-450	25,28	16,3	21,4	4,34	96	4500	1"
HR85-550	37,35	14,8	26,3	6,41	50	5500	1 1/2"
HR85-750	44,29	15,5	35,8	7,6	76	7000	1 1/2"

* Для градиента температуры воды 7/12 и температуры входящего воздуха 25 °C, с относительной влажностью 70%.

** Внешний модуль

Корректирующий коэффициент мощности водяного теплообменника*(C/O)

Температура воздуха на входе [° C]	Градиент температуры воды			
	60/40	55/50	45/40	35/30
0	1,31	1,47	1,18	0,89
5	1,16	1,31	1,02	0,74
10	1,00	1,15	0,87	0,59
15	0,85	1,00	0,72	0,44
20	0,70	0,85	0,58	0,30

* Применяется для пересчета параметра мощности водяного C/O теплообменника.

Корректирующий коэффициент мощности водяного теплообменника*(C/O)

Температура воздуха на входе [° C]	Градиент температуры воды		
	7/12	6/11	5/10
20	0,44	0,53	0,62
25	1,00	1,09	1,18
30	1,65	1,74	1,83

* Применяется для пересчета параметра мощности водяного C/O теплообменника.

Параметры прямого испарителя (DX)

Тип	Номинальная мощность [кВт]*	Температура воздуха на выходе [°C]	RH за теплообменником [%]	Потеря давления хладагента [кПа]	Потеря давления воздуха [Па]	Расход воздуха [м³/ч]	Диаметр соединения (фреон)	Диаметр соединения (жидкость)
**HR85-070	4,98	14,6	90,7	17,9	47	700	5/8"	5/8"
HR85-100	7,17	13,5	91,8	22,8	29	900	5/8"	5/8"
HR85-150	12,12	14	91,2	12,5	37	1600	int 28,2"	7/8"
HR85-200	16,33	15,5	89,5	21,0	80	2500	int 28,2"	7/8"
HR85-300	22,68	14,1	90,9	31,9	42	3000	1 3/8"	1 1/8"
HR85-450	29,28	15,5	89,3	50,0	87	4500	1 3/8"	1 1/8"
HR85-550	41,38	14,1	90,7	26,0	45	5500	1 5/8"	1 1/8"
HR85-750	48,47	15	89,8	34,3	68	7000	1 5/8"	1 1/8"

* Для температуры входящего воздуха 25°C и относительной влажности 70%, температура испарения 5°C, хладагент R410A.

** Внешний модуль

Вес установки

Тип	без нагревателя / с электрическим нагревом [кг]		с водяным нагревателем/охладителем (C/O) или с прямым испарителем (DX) [кг]	
	подсоединение сбоку			
HR85-070	115		120	
HR85-100	165		175	
HR85-150	205		215	
HR85-200	220		230	
HR85-300	335		350	
HR85-450	350		365	
HR85-550	550		580	
HR85-750	570		600	

Тип	без нагревателя / с электрическим нагревом [кг]		с водяным нагревателем/охладителем (C/O) или с прямым испарителем (DX) [кг]	
	подсоединение сверху			
HR85-070	140		145	
HR85-100	190		200	
HR85-150	205		215	
HR85-200	220		230	
HR85-300	335		350	
HR85-450	350		365	

Рекомендованный Kvs для различных температурных градиентов

Водяной теплообменник

Тип	K _{vs} [расход / кПа]						Рекомендуемое давление насоса [кПа]
	90/70 [°C]	85/65 [°C]	80/60 [°C]	75/55 [°C]	70/50 [°C]	65/45 [°C]	
HR85-070	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	60
HR85-100	1,6	1,6	1,6	0,6	0,6	0,6	60
HR85-150	2,5	2,5	2,5	1,6	1,6	1,6	60
HR85-200	4,0	2,5	2,5	2,5	2,5	1,6	60
HR85-300	4,0	4,0	4,0	4,0	2,5	2,5	60
HR85-450	6,3	6,3	4,0	4,0	4,0	4,0	60
HR85-550	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	4,0	60
HR85-750	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	60

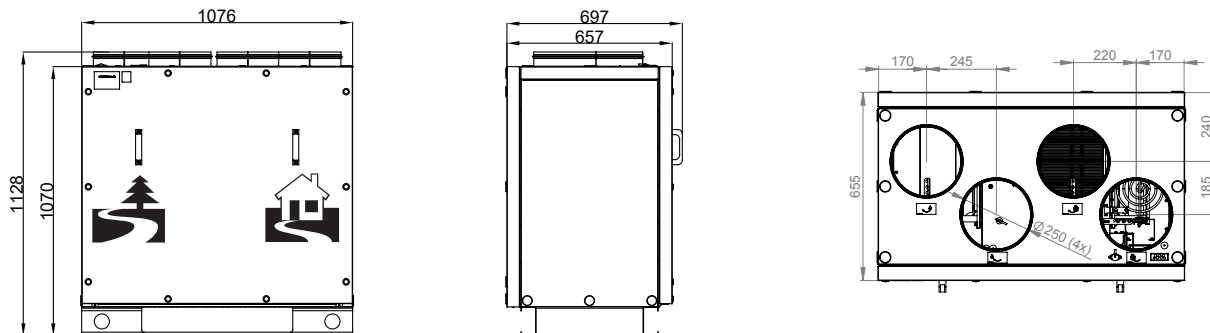
Водяное охлаждение / отопление (C/O)

Тип	"отопление - температура воды на входе / выходе [°C]"	K _v [расход / кПа]	"охлаждение - температура воды на входе / выходе" [°C]		
			7/12	6/11	5/10
			Рекомендуемое давление насоса [кПа]		
HR85-070	60/40	1,6	60	60	60
	55/50	2,5	70	70	70
	45/40	2,5	60	60	60
	35/30	2,5	60	60	60
HR85-100	60/40	1,6	60	60	60
	55/50	4,0	60	60	60
	45/40	4,0	60	60	60
	35/30	4,0	60	60	60
HR85-150	60/40	2,5	60	60	60
	55/50	4,0	100	100	100
	45/40	4,0	70	70	70
	35/30	4,0	60	60	60
HR85-200	60/40	4,0	60	60	60
	55/50	6,3	100	100	100
	45/40	6,3	70	70	70
	35/30	6,3	60	60	60
HR85-300	60/40	6,3	60	70	70
	55/50	12,0	100	100	100
	45/40	12,0	70	70	70
	35/30	12,0	60	60	60
HR85-450	60/40	6,3	70	70	70
	55/50	12,0	120	120	120
	45/40	12,0	100	100	100
	35/30	12,0	70	70	70
HR85-550	60/40	12,0	70	70	100
	55/50	24,0	120	120	120
	45/40	24,0	120	120	120
	35/30	24,0	70	70	70
HR85-750	60/40	12,0	100	100	120
	55/50	24,0	120	120	120
	45/40	24,0	120	120	120
	35/30	24,0	100	100	100

Технические характеристики:

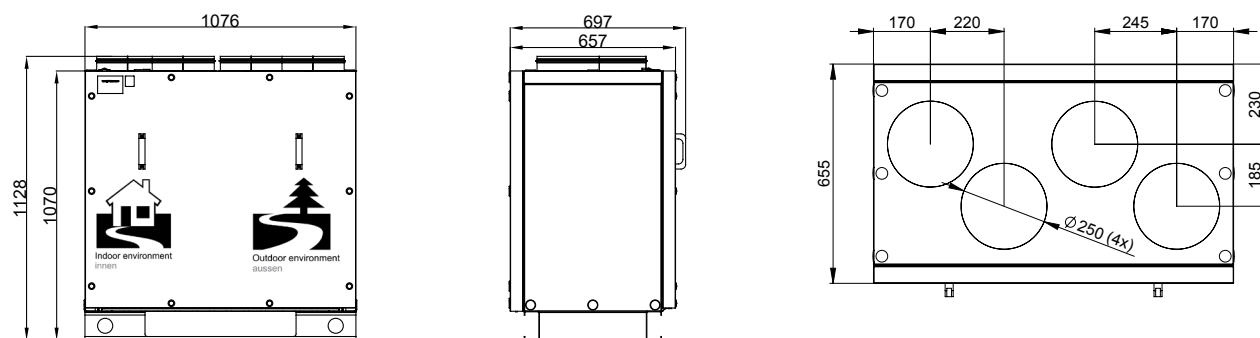
ALFA 85 070 U

– Правостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сверху

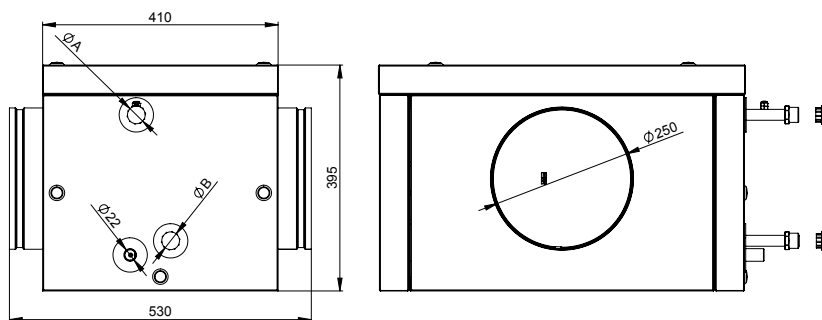


ALFA 85 070 U

– Левостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сверху



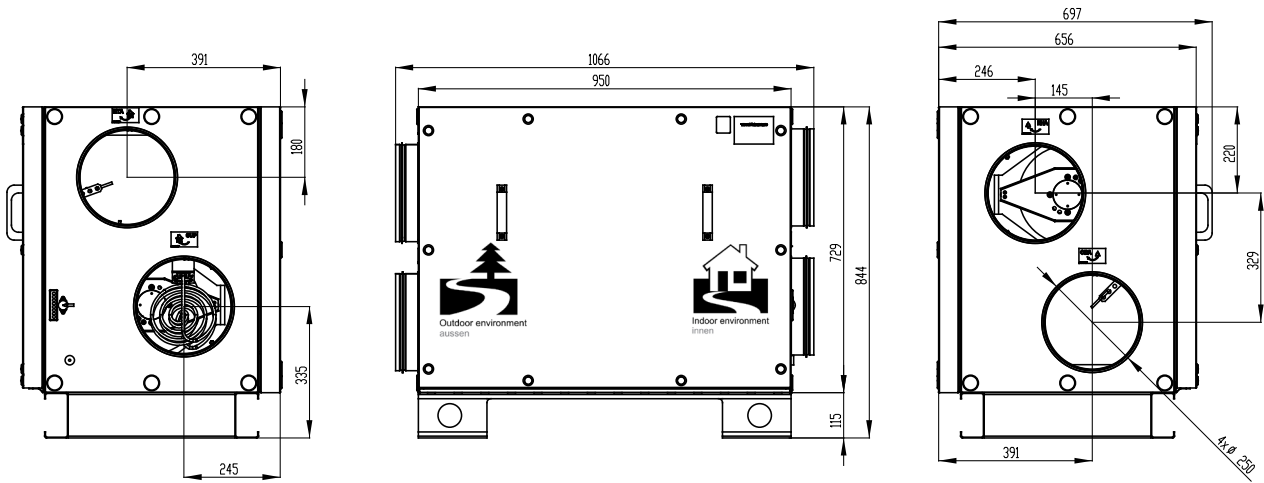
ALFA 85 070 V/U внешний модуль



ALFA 85 070	A	B
водяной нагреватель	G 1/2"	G 1/2"
водяной нагреватель/охладитель(C/O)	G 3/4"	G 3/4"
прямой испаритель (DX)	5/8"	5/8"

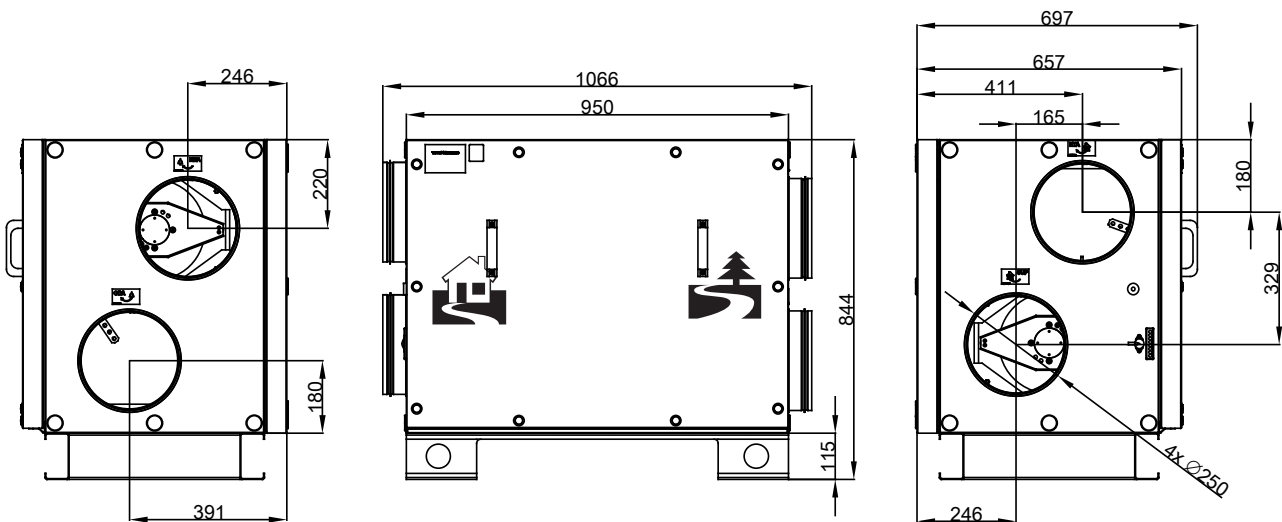
ALFA 85 070 V

– правостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сбоку



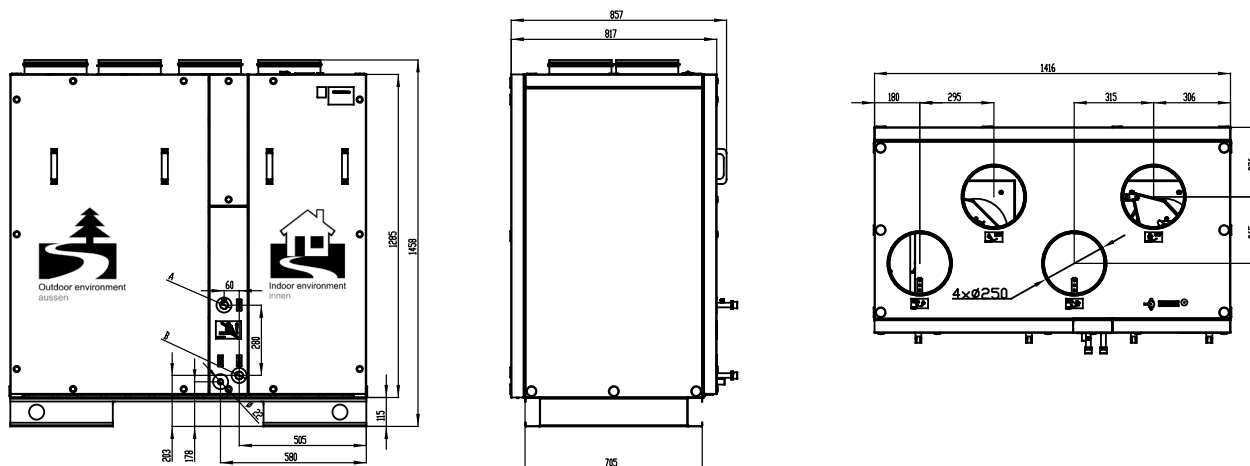
ALFA 85 070 V

– левостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сбоку



ALFA 85 100 U

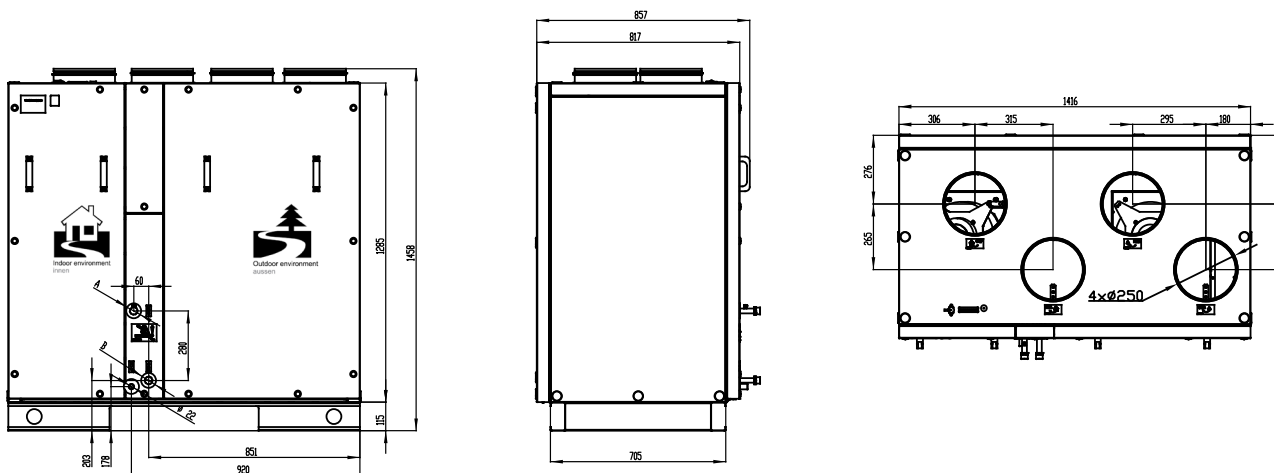
– правостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сверху



ALFA 85 100 U	Ø A	Ø B
водяной нагреватель	G 3/4"	G 3/4"
водяной нагреватель/охладитель(С/О)	G 1/2"	G 1/2"
прямой испаритель (DX)	5/8"	5/8"

ALFA 85 100 U

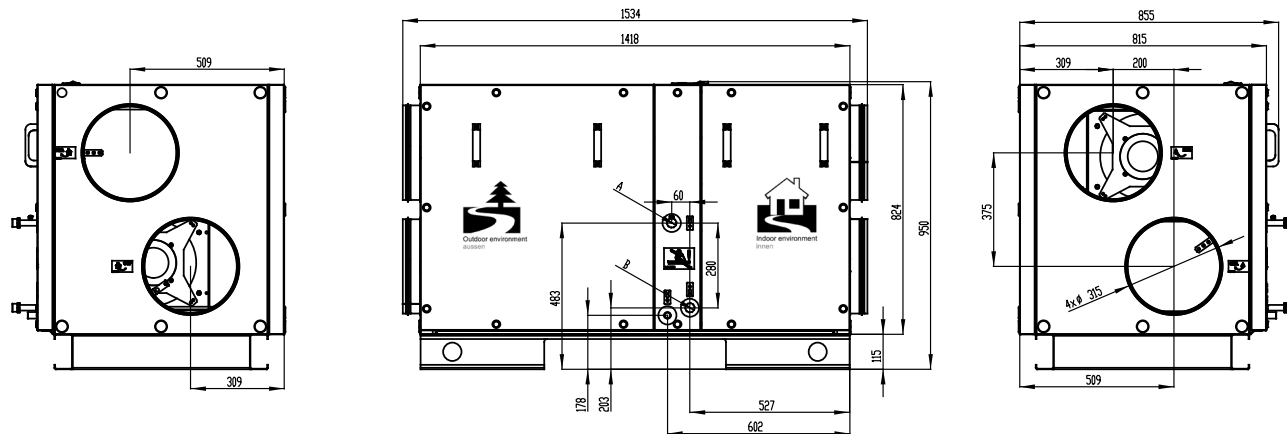
– левостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сверху



ALFA 85 100 U	Ø A	Ø B
водяной нагреватель	G 3/4"	G 3/4"
водяной нагреватель/охладитель(С/О)	G 1/2"	G 1/2"
прямой испаритель (DX)	5/8"	5/8"

ALFA 85 100 V

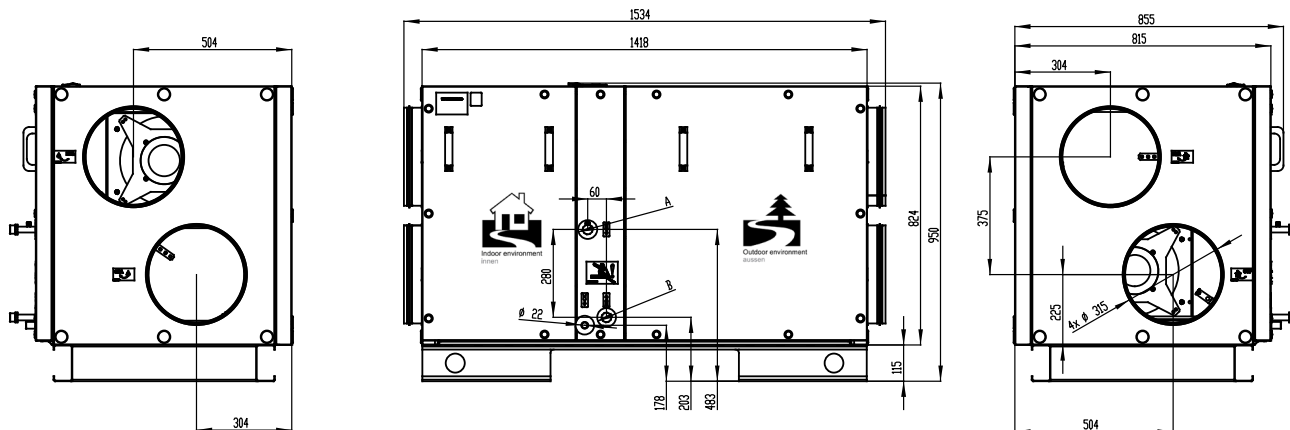
- правостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сбоку



ALFA 85 100 V	Ø A	Ø B
водяной нагреватель	G 3/4"	G 3/4"
водяной нагреватель/охладитель(C/O)	G 1/2"	G 1/2"
прямой испаритель (DX)	5/8"	5/8"

ALFA 85 100 V

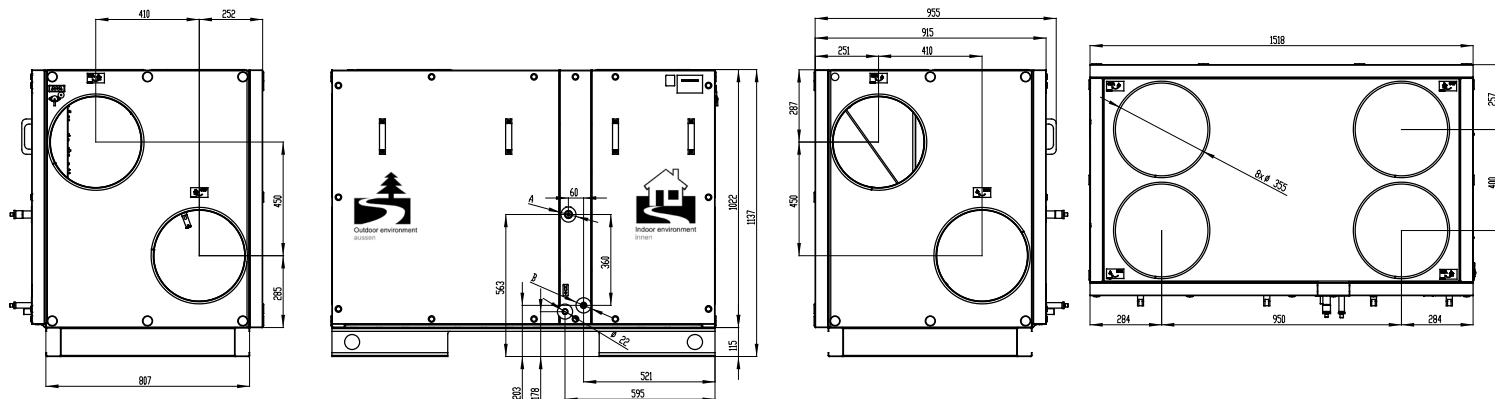
- левостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сбоку



ALFA 85 100	Ø A	Ø B
водяной нагреватель	G 3/4"	G 3/4"
водяной нагреватель/охладитель(C/O)	G 1/2"	G 1/2"
прямой испаритель (DX)	5/8"	5/8"

ALFA 85 150, 200 U/V

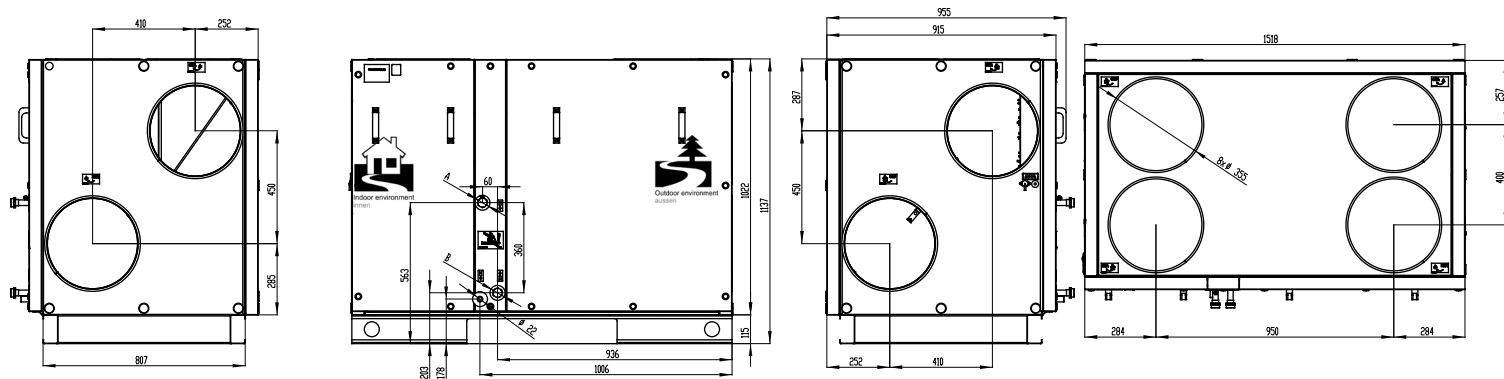
– правостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сверху или сбоку



ALFA 85 150, 200 V/U	Ø A	Ø B
водяной нагреватель	G 1"	G 1"
водяной нагреватель/охладитель(С/О)	G 3/4"	G 3/4"
прямой испаритель (DX)	1 1/8"	7/8"

ALFA 85 150, 200 U/V

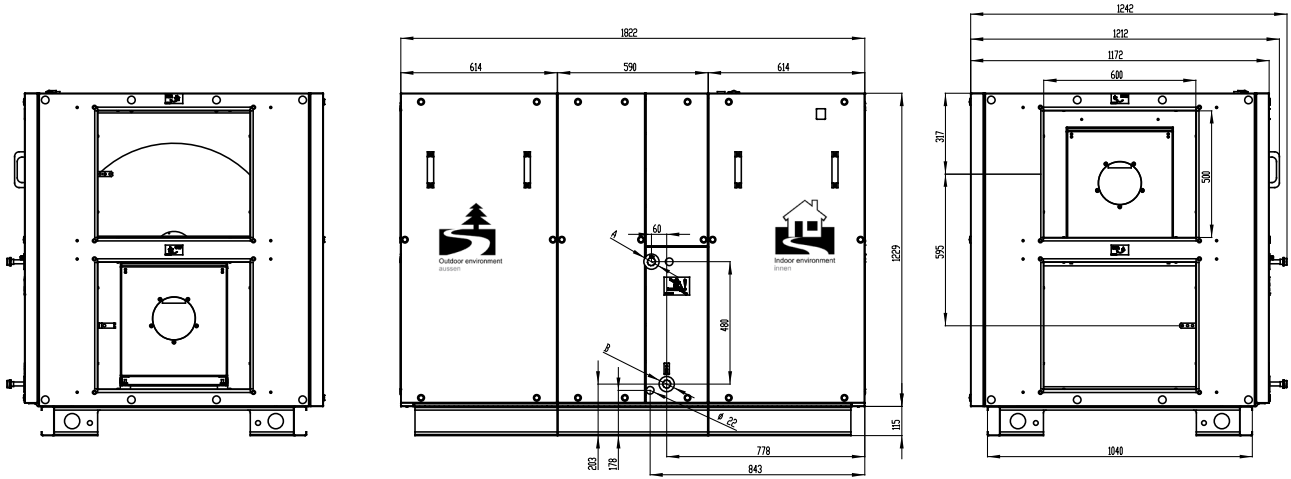
– левостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сверху или сбоку



ALFA 85 150, 200 V/U	Ø A	Ø B
водяной нагреватель	G 1"	G 1"
водяной нагреватель/охладитель(С/О)	G 3/4"	G 3/4"
прямой испаритель (DX)	1 1/8"	7/8"

ALFA 85 300,450 V

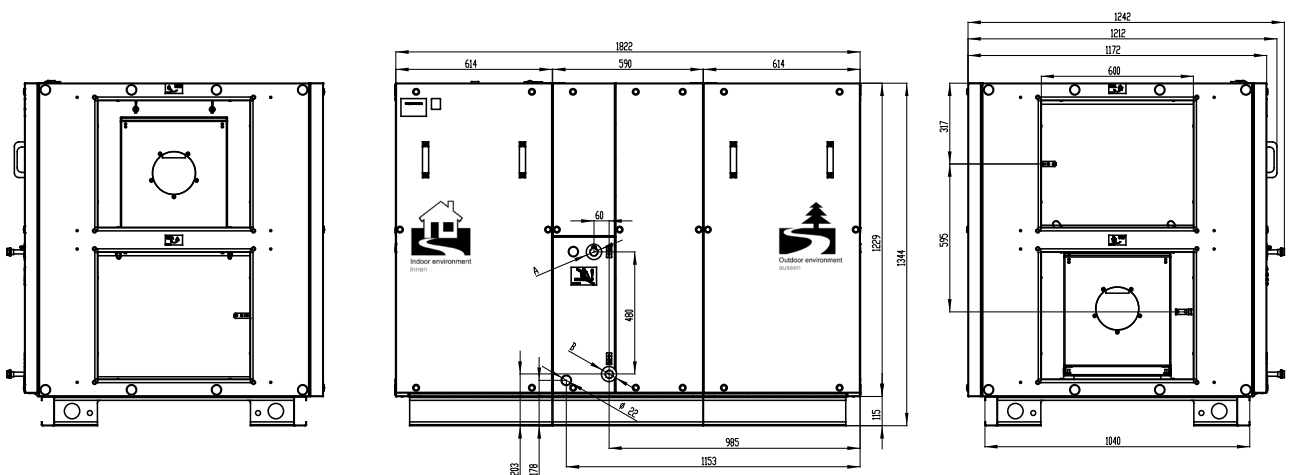
- правостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сбоку
- три отдельных модуля



ALFA 85 300, 450 V	Ø A	Ø B
водяной нагреватель	G 1"	G 1"
водяной нагреватель/охладитель(C/O)	G 3/4"	G 3/4"
прямой испаритель (DX)	1 3/8"	1 1/8"

ALFA 85 300,450 V

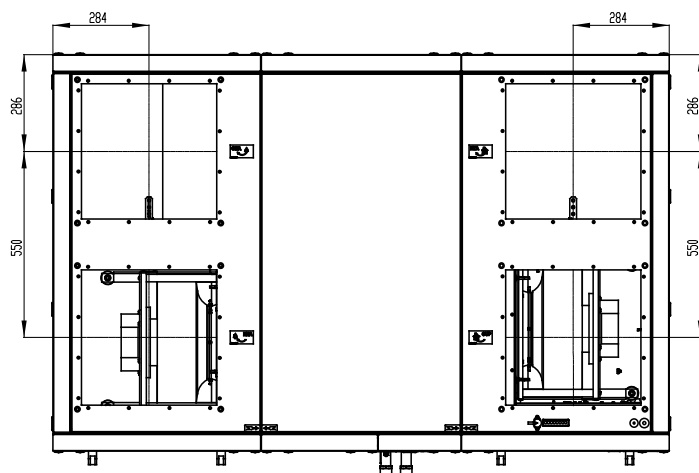
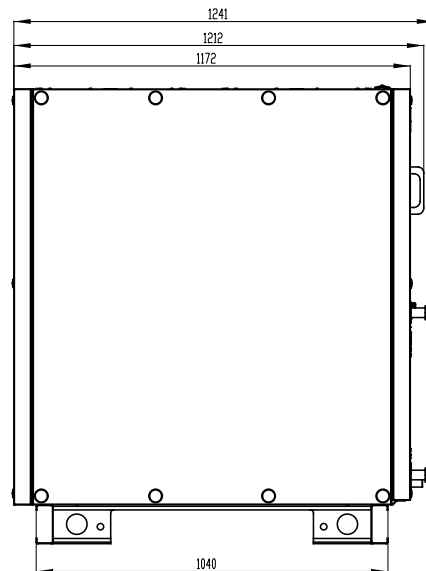
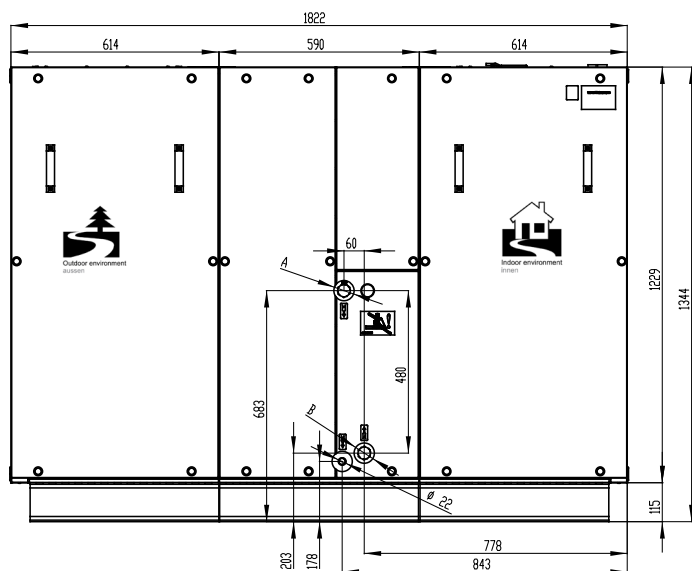
- левостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сбоку
- три отдельных модуля



ALFA 85 300, 450 V	Ø A	Ø B
водяной нагреватель	G 1"	G 1"
водяной нагреватель/охладитель(C/O)	G 3/4"	G 3/4"
прямой испаритель (DX)	1 3/8"	1 1/8"

ALFA 85 300,450 U

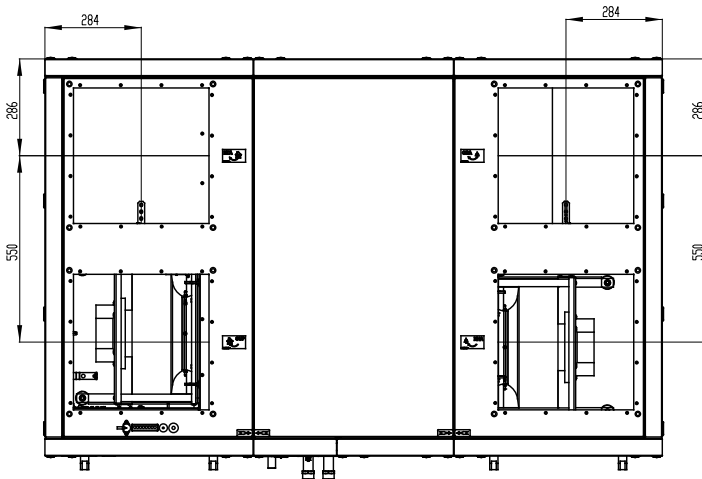
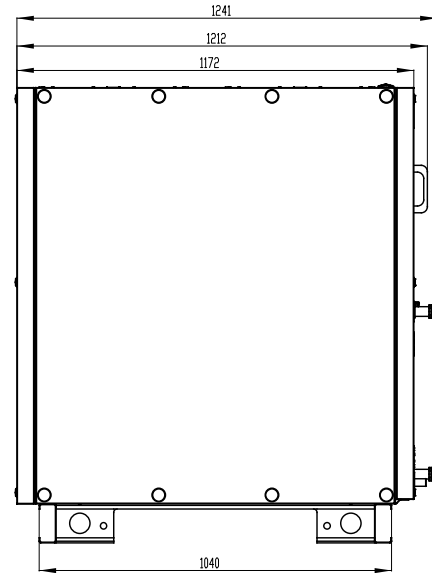
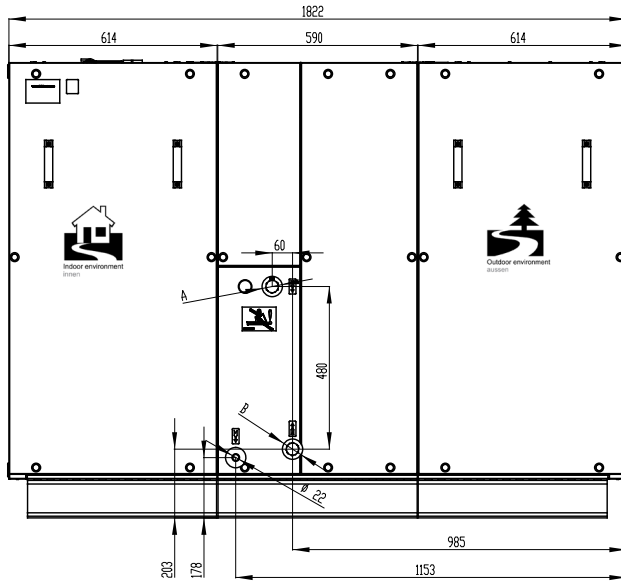
- правостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сверху
- три отдельных модуля



ALFA 85 300, 450 U	Ø A	Ø B
водяной нагреватель	G 1"	G 1"
водяной нагреватель/охладитель(С/О)	G 3/4"	G 3/4"
прямой испаритель (DX)	1 3/8"	1 1/8"

ALFA 85 300,450 U

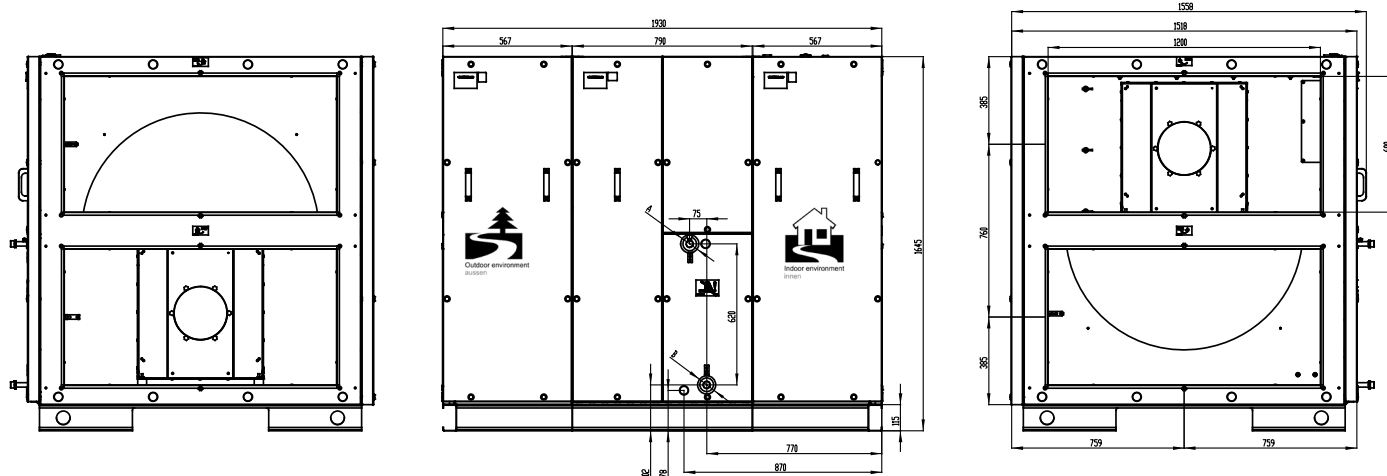
- левостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сверху
- три отдельных модуля



ALFA 85 300, 450 U	Ø A	Ø B
водяной нагреватель	G 1"	G 1"
водяной нагреватель/охладитель(C/O)	G 3/4"	G 3/4"
прямой испаритель (DX)	1 3/8"	1 1/8"

ALFA 85 550,750 V

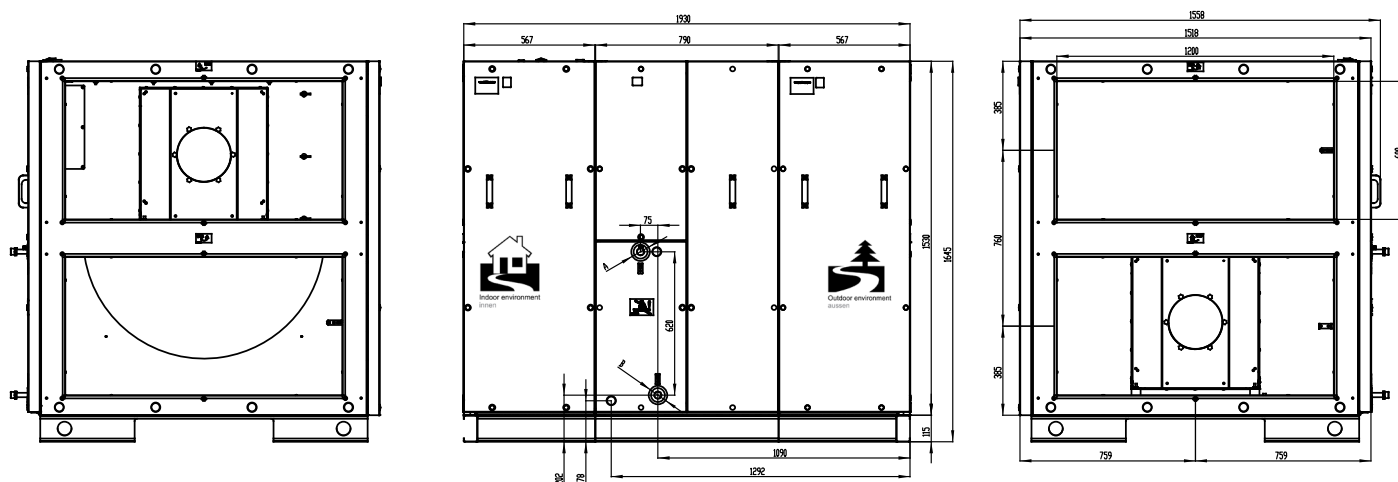
- правостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сбоку
- три отдельных модуля



ALFA 85 550, 750 V	Ø A	Ø B
водяной нагреватель	1 1/2"	1 1/2"
водяной нагреватель/охладитель(С/О)	3/4"	3/4"
прямой испаритель (DX)	1 5/8"	1 1/8"

ALFA 85 550,750 V

- левостороннее исполнение с подсоединением системы воздуховодов сбоку
- три отдельных модуля



ALFA 85 550, 750 V	Ø A	Ø B
водяной нагреватель	1 1/2"	1 1/2"
водяной нагреватель/охладитель(С/О)	3/4"	3/4"
прямой испаритель (DX)	1 5/8"	1 1/8"

**УСТАНОВКА И МОНТАЖ**

Все типы устройств должны быть установлены в соответствии с нижеприведенными рисунками.

Устройство должно быть установлено в соответствии с расположением воздуховода и отвечать направлению движения воздуха в распределительной системе. Устройство следует установить таким образом, чтобы оно было легкодоступным для технического обслуживания, сервиса или демонтажа. Также необходимо обеспечить простой доступ для сервиса клапанов, панели управления и замены фильтров.

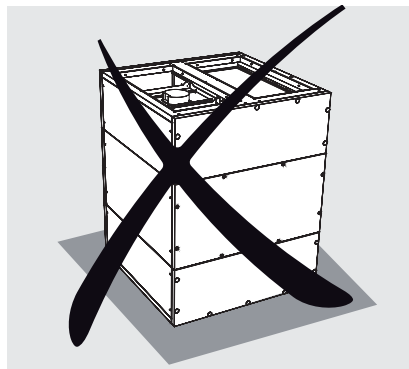
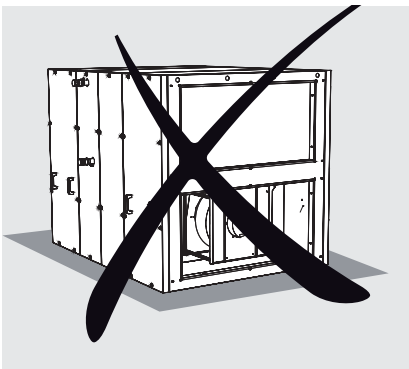
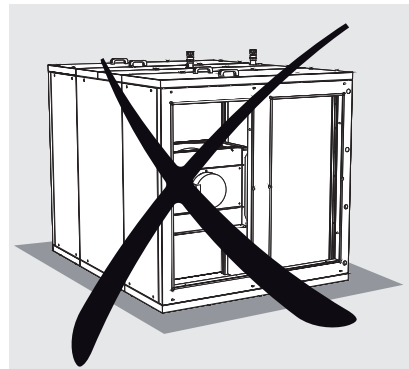
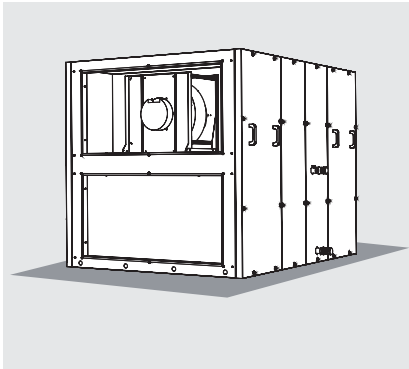
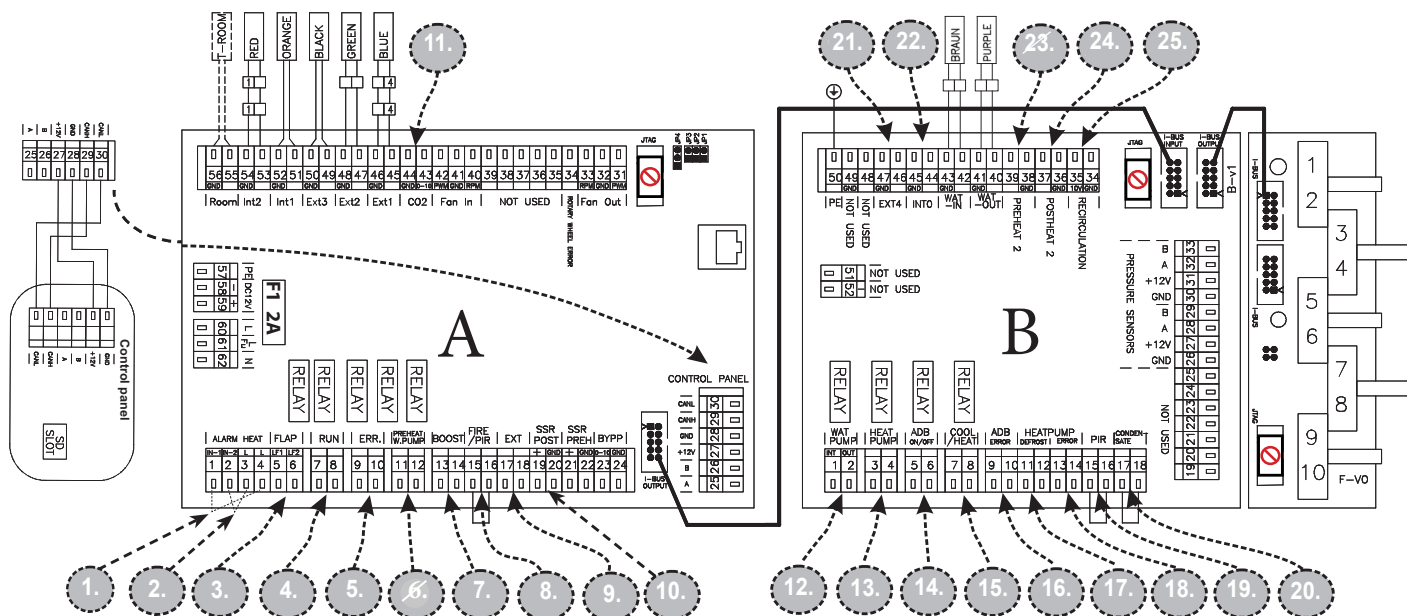


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



1.	A (1,4)	ЗАЩИТНЫЙ ТЕРМОСТАТ НАГРЕВАТЕЛЯ
2.	A (2,3)	ЗАЩИТНЫЙ ТЕРМОСТАТ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ
3.	A (5-6)	LF1 КЛАПАН НА ПРИТОКЕ (выход L-открыт), LF2 - КЛАПАН НА ВЫТЯЖКЕ (выход L-открыт)
4.	A (7-8)	RUN контакт (выход - NO/NC устанавливаемый)
5.	A (9-10)	ERROR КОНТАКТ (выход NO)
6.	A (11-12)	не активно для HR85 ВОДЯНОЙ НАСОС ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЕВА (11 - Lint, 12 - Lout)
7.	A (13-14)	BOOST (вход NO)
8.	A (15-16)	FIRE -тревога (вход NC)
9.	A (17-18)	ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ ON/OFF (вход NC)
10.	A (19,20)	УПРАВЛЕНИЕ МОЩНОСТИ НАГРЕВАТЕЛЯ (0-10V или PWM)
11.	A (43-44)	AQS ДАТЧИК 0-10V (вход)
12.	B (1-2)	ВОДЯНОЙ НАСОС (1 - Lint, 2 - Lout)
13.	B (3-4)	УПРАВЛЕНИЕ ТЕПЛООВОГО НАСОСА (выход - ON/OFF)
14.	B (5-6)	АДИАБАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ (выход - ON/OFF)
15.	B (7-8)	ОХЛАЖДЕНИЕ /ОБОГРЕВ устанавливаемый (CO = NC/NO - DX = выход устанавливаемый)
16.	B (9-10)	АДИАБАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ ERROR (вход NO)
17.	B (11-12)	РАЗМОРАЖИВАНИЕ ТЕПЛООВОГО НАСОСА устанавливаемое (вход NC/NO)
18.	B (13-14)	ОШИБКА ТЕПЛООВОГО НАСОСА устанавливаемая (вход NC/NO)
19.	B (15-16)	ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ PIR (вход NC)
20.	B (17-18)	ДАТЧИК ПЕРЕПОЛНЕНИЯ КОНДЕНСАТА (вход NC)
21.	B (46-47)	ВНЕШНИЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ (внешний дополнительный нагрев - вход)
22.	B (44-45)	ВНЕШНИЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ (адиабатический модуль / камера рециркуляции - вход)
23.	B (38-39)	не активно для HR85 ВНЕШНИЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ (выход - вода=0-10V)
24.	B (36-37)	ВНЕШНИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ (выход - вода=0-10V)
25.	B (34-35)	СМЕСИТЕЛЬНАЯ КАМЕРА (выход 0-10V)



Описание управления AirGENIO Superior:

Пульт управления можно использовать:

- для изменения рабочих параметров
 - отображения состояний неисправности
- Длина кабеля не должна превышать 50м
Рекомендуемый тип кабеля UTP



Продукт содержит:

- 4 датчика температуры, встроенные в установку (наружный воздух, воздух в здание, воздух из здания и отработанный воздух)
- 1 датчик защиты обмерзания рекуператора
- 2 цифровых датчика давления для индикации загрязнения фильтра
- 3 цифровых датчика давления с плавным сигналом для поддержания постоянного давления/расхода воздуха

AirGENIO SUPERIOR - основные функции

Управление с помощью пульта дистанционного управления

Возможность подключения к центральной системе управления (RS 485/Modbus, Modbus TCP, BACnet)

Управление, зависящее от датчика качества воздуха (CO₂)

Система управления CAV

Система управления VAV

Система управления DCV

Специальный режим ночного проветривания "Естественное охлаждение"

Режим интенсивного проветривания (Boost)

Режим противопожарной безопасности

Управление на основании температуры воздуха, подаваемого в помещение

Управления согласно датчика комнатной температуры

Регулирование электрического нагревателя

Регулирование водяного нагревателя (0-10V)

Автоматическое переключение режима работы водяного теплообменника отопление/охлаждение (0-10V)

Регулирование прямого испарителя с двумя возможностями управления (ВКЛ-ВЫКЛ или 0-10V) с обратным контролем циклов (отопление / охлаждение)

Индикация засорения фильтра по давлению

Недельный и годовой таймер

Цифровые датчики давления



АКСЕССУАРЫ

Навес - защита от дождя

Навес для наружной установки вертикального исполнения ALFA 85

Тип	Крыша
подсоединение сверху	
HR85-070EC-RS-V	ROOF-HR85-070
HR85-100EC-RS-V	ROOF-HR85-100
HR85-150EC-RS-V	ROOF-HR85-150-200
HR85-200EC-RS-V	ROOF-HR85-150-200
HR85-300EC-RS-V	ROOF-HR85-300-450
HR85-450EC-RS-V	ROOF-HR85-300-450
HR85-550EC-RS-V	ROOF-HR85-550-750
HR85-750EC-RS-V	ROOF-HR85-550-750

Электрический нагреватель

ЕОКО – Мощность нагревателя регулируется системой управления ALFA85 при помощи напряжения 0-10В.



Рекомендуемые комбинации:

Тип	Тип эл. нагревателя
боковое подсоединение	
HR85-070EC-RS-V	ЕОКО-250-XX-X-D
HR85-100EC-RS-V	ЕОКО-250-XX-X-D
HR85-150EC-RS-V	ЕОКО-355-XX-X-D
HR85-200EC-RS-V	ЕОКО-355-XX-X-D
HR85-300EC-RS-V	ЕОКО-560-XX-X-D
HR85-450EC-RS-V	ЕОКО-560-XX-X-D
HR85-550EC-RS-V	ЕОКО-630-XX-X-D
HR85-750EC-RS-V	ЕОКО-630-XX-X-D

Тип	Тип эл. нагревателя
подсоединение сверху	
HR85-070EC-RS-U	ЕОКО-250-XX-X-D
HR85-100EC-RS-U	ЕОКО-250-XX-X-D
HR85-150EC-RS-U	ЕОКО-355-XX-X-D
HR85-200EC-RS-U	ЕОКО-355-XX-X-D
HR85-300EC-RS-U	ЕОКО-500-XX-X-D
HR85-450EC-RS-U	ЕОКО-500-XX-X-D

Переход - четырехугольник / круг

Переход из прямоугольного сечения на круговое.



Тип	Круговой адаптер
боковое подсоединение	
HR85-300EC-RS-V	PR-VO-0600X500-D560-L300
HR85-450EC-RS-V	PR-VO-0600X500-D560-L300
HR85-550EC-RS-V	PR-O-1200X600-D630-L600
HR85-750EC-RS-V	PR-O-1200X600-D630-L600

Тип	Круговой адаптер
подсоединение сверху	
HR85-300EC-RS-U	PR-VO-0400X400-D500-L300
HR85-450EC-RS-U	PR-VO-0400X400-D500-L300

Закрывающая заслонка KRTK-A

Рекомендуемые комбинации:

Тип	Заслонка
HR85-070EC-RS-U	KRTK-A-250
HR85-070EC-RS-V	
HR85-100EC-RS-U	
HR85-100EC-RS-V	KRTK-A-315
HR85-150EC-RS-U	KRTK-A-355
HR85-150EC-RS-V	
HR85-200EC-RS-U	
HR85-200EC-RS-V	

**Фильтры**

FILTR-HR85 – запасные фильтры разных классов фильтрации и размеров согласно параметрам устройств.



Тип боковое подсоединение	Тип фильтра – ePM 10 50% (класс M5 - стандартный)	карманный / кассетный
HR85-100EC-RS-V	FILTR-HR85-V100 M5	карманный
HR85-150EC-RS-V	FILTR-HR85-VU150-VU200 M5	кассетный
HR85-200EC-RS-V	FILTR-HR85-VU150-VU200 M5	кассетный
HR85-300EC-RS-V	FILTR-HR85-VU300-VU450 M5	карманный
HR85-450EC-RS-V	FILTR-HR85-VU300-VU450 M5	карманный
HR85-550EC-RS-V	FILTR-HR85-V550-V750 M5	карманный
HR85-750EC-RS-V	FILTR-HR85-V550-V750 M5	карманный

Тип подсоединение сверху	Тип фильтра – ePM 10 50% (класс M5 - стандартный)	карманный / кассетный
HR85-100EC-RS-U	FILTR-HR85-U100 M5	карманный
HR85-150EC-RS-U	FILTR-HR85-VU150-VU200 M5	кассетный
HR85-200EC-RS-U	FILTR-HR85-VU150-VU200 M5	кассетный
HR85-300EC-RS-U	FILTR-HR85-VU300-VU450 M5	карманный
HR85-450EC-RS-U	FILTR-HR85-VU300-VU450 M5	карманный

Тип боковое подсоединение	Тип фильтра – ePM 2,5 65% (класс F7 - опция)	карманный / кассетный
HR85-100EC-RS-V	FILTR-HR85-V100 F7	карманный
HR85-150EC-RS-V	FILTR-HR85-VU150-VU200 F7	кассетный
HR85-200EC-RS-V	FILTR-HR85-VU150-VU200 F7	кассетный
HR85-300EC-RS-V	FILTR-HR85-VU300-VU450 F7	карманный
HR85-450EC-RS-V	FILTR-HR85-VU300-VU450 F7	карманный
HR85-550EC-RS-V	FILTR-HR85-V550-V750 F7	карманный
HR85-750EC-RS-V	FILTR-HR85-V550-V750 F7	карманный

Тип подсоединение сверху	Тип фильтра – ePM 2,5 65% (класс F7 - опция)	карманный / кассетный
HR85-100EC-RS-U	FILTR-HR85-U100 F7	карманный
HR85-150EC-RS-U	FILTR-HR85-VU150-VU200 F7	кассетный
HR85-200EC-RS-U	FILTR-HR85-VU150-VU200 F7	кассетный
HR85-300EC-RS-U	FILTR-HR85-VU300-VU450 F7	карманный
HR85-450EC-RS-U	FILTR-HR85-VU300-VU450 F7	карманный

Запорный клапан без сервопривода

Клапан **MLKR/S** предназначен для закрытия систем вентиляции и кондиционирования. Предназначен для транспортировки воздуха без грубых частиц пыли, жира, химических испарений и прочих загрязняющих элементов. Рама изготовлена из гальванизированной стали. Ламели изготовлены из алюминия.



Тип	Заслонка четырехгранная без сервопривода	Рекомендуемый сервопривод
HR85-300EC-RS-V	MLKR/S-600X505	SERVO-TD-04-230-1
HR85-450EC-RS-V		
HR85-300EC-RS-U	MLKR/S-400X405	
HR85-450EC-RS-U		
HR85-550EC-RS-U (V)	MLKR/S-1200X605	
HR85-750EC-RS-U (V)		

Смесительный узел

Смесительный узел **SMU** предназначен для регулирования теплопроизводительности водяных теплообменников.

**SMU2-230-06,3-SC**

SC – с байпасом
WO – без байпаса

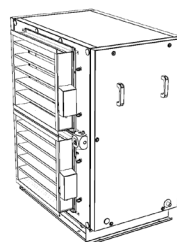
00,6 – смесительная арматура – k_{VS} 0,6
01,6 – смесительная арматура – k_{VS} 1,6
02,5 – смесительная арматура – k_{VS} 2,5
04,0 – смесительная арматура – k_{VS} 4,0
06,3 – смесительная арматура – k_{VS} 6,3
12,0 – смесительная арматура – k_{VS} 12,0
24,0 – смесительная арматура – k_{VS} 24,0

024 – 24В плавное регулирование

SMU2 – смесительный узел

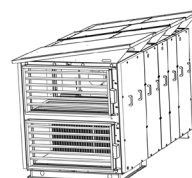
Смесительная камера

Модуль смесительной камеры для роторных установок типоразмера от HR85-300 до HR85-700



Тип	Фаза [шт.]	Напряжение [В]	Частота [Гц]	Защита IP	Вес [кг]
ММС1-450	1	230	50-60	43	175
ММС1-700	1	230	50-60	43	235

Для защиты от дождя при наружной установке модуля смесительной камеры необходимо использовать защитный навес (аксессуар):



ROOF-HR85-300-750

- 300-450** - для HR85-300, HR85-450
- 550-750** - для HR85-550, HR85-750
- ROOF-HR85** - навес (для наружной установки)



ММС1-300-450-0 А 0

- 0** - Резервный код
- А** - Стандартный тип
- 0** - Стандартный RAL 9006
- 300-450** - для HR85-300, HR85-450
- 550-750** - для HR85-550, HR85-750
- 900-12K** - для HR85-900, HR85-12K
- ММС** - Смесительная камера

AQS Multi**VMS-02VJ04** - Центральный модуль для беспроводных датчиков

Устройство контроля качества воздуха. Напряжение 0-10В постоянного тока для управления системой вентиляции. Для того, чтобы определить, каким образом необходимо контролировать систему вентиляции, устройство получает входные данные от одного или более устройств управления с помощью беспроводной связи.

**VMS-02C05** - Беспроводной датчик CO2, 400-2000 ppm, ~230В

CO2 датчик концентрации двуокиси углерода. Устройство передает информацию о состоянии системы к центральному контроллеру управления с помощью беспроводной связи.

**VMS-02HB04** - Беспроводной датчик влажности, 0-100% RH, 2xAA

RH датчик относительной влажности для систем вентиляции. Устройство передает информацию о состоянии системы к центральному контроллеру управления с помощью беспроводной связи. Питание от батареек.

**VMN-02LM04** - Беспроводное управление, 1xCR2032

VMN-02LM04 элемент управления вентиляционных систем.

Устройство передает информацию к центральному контроллеру управления с помощью беспроводной связи. Питание от батареек.

**Канальный датчик**

CO2: CI-EE850-C3xx-FP - служит для контроля концентрации CO2. Компактный корпус позволяет легко установить датчик в вентиляционном канале.



Датчик CO2: CI-CO2-R

Пространственный датчик концентрации CO2. Используется для автоматической вентиляции.

**Датчик RH: CI-RH-R**

Пространственный датчик концентрации относительной влажности. Используется для автоматической вентиляции.

**Датчик CO2: CI-CO2-M**

Датчик концентрации углекислого газа в помещении с аналоговым выходом 0-10V. Значения могут быть прочитаны через Modbus.

**Датчик RH: CI-RH-M**

Датчик концентрации относительной влажности в помещении с аналоговым выходом 0-10V. Значения могут быть прочитаны через Modbus.

**Датчик PIR: CI-PS 1003**

Пространственный инфракрасный датчик для автоматической вентиляции, работающий в зависимости от присутствия человека в вентиляционной зоне.

Подсоединение данного датчика должно быть обеспечено отдельно.

Установка не поддерживает данный тип питания (15-24В DC).

**Канальный датчик относительной влажности: CI-LCN-FTK140VV**

Канальный датчик измерения относительной влажности в воздушных системах.





ОБЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ

HR85-070 EC-RS-U X X E-55 R P 1

- 1 Резервный код**
1 Резервный
- P Доступ к устройству**
P Правосторонняя версия
L Левосторонняя версия
- R Управление**
R AirGENIO Superior управление
- 55 Фильтрация (вход/ выход)**
55 Вход ePM 10 50% (M5) / Выход ePM 10 50% (M5)
- E Нагреватель/охладитель**
X Без нагрева
E Электрический нагреватель
W Водяной нагреватель
C C/O водяной нагреватель/охладитель
D Прямой испаритель
- X Предварительный нагреватель**
X Без предварительного нагревателя
- X Байпас**
X Без байпаса
- U Установка**
U Upper - подсоединение воздуховодов сверху
V Vertical - боковое подсоединение воздуховодов
- RS Роторный теплообменник**
RS - стандартная производительность
RH - высокая производительность
RP - сорпционный
- EC Тип вентиляторов**
EC EC двигателя
- 070 Номинальный расход воздуха**
070 Номинальный расход 700 м³/ч
100 Номинальный расход 1000 м³/ч
150 Номинальный расход 1500 м³/ч
200 Номинальный расход 2500 м³/ч
300 Номинальный расход 3000 м³/ч
450 Номинальный расход 4500 м³/ч
550 Номинальный расход 5500 м³/ч
750 Номинальный расход 7500 м³/ч
- Тип HR85**
HR85 Коммерческая приточно-вытяжная установка **ALFA85**