



### Приточно-вытяжные установки с рекуператором со встроенной холодильной машиной (тепловым насосом). Серия RFM

Установки RFM сочетают в себе приточно-вытяжную систему с рекуператором для организации требуемой вентиляции помещений (приток и вытяжка) с системой кондиционирования (охлаждения и нагрева) для создания и поддержания в помещении требуемой температуры.

Установки предназначены для коммерческих, промышленных и бытовых помещений; мест, где разрешено курение; архитектурных сооружений, в которых важно сохранить внешний вид. Все основные компоненты системы встроены внутри установки. Вам не потребуется устанавливать снаружи компрессорно-конденсаторный блок и таким образом менять фасад здания.

Установки RFM поставляются со встроенной автоматикой с выносной панелью управления.



МОДУЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ

ТЕПЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОСУШИТЕЛИ И УВЛАЖНИТЕЛИ

АВТОМАТИКА

Приточно-вытяжные установки RFM							
Модель		14	19	25	30	40	50
RFM-T	[EUR]	8573	9228	10 991	11 987	13 481	14 907
Воздухопроизводительность	[м³/час]	900	1400	2000	2600	3300	4000
Внешнее статическое давление на притоке	[Па]	225	154	187	179	211	159
Внешнее статическое давление на вытяжке	[Па]	184	122	130	148	153	133
Уровень звук. давления на расст. 1 м	[dB(A)]	55	52	59	58	58	62
Полный ток установки	[A]	14,6	21,6	36,3	22,6	26,9	24,8
Электропитание установки	[В/Ф/Гц]	230/1/50			400/3/50		
Электрические характеристики вентилятора							
Потребляемая мощность (номинальная)	[Вт]	2 × 395	2 × 470	2 × 585	2 × 900	2 × 1100	2 × 1870
Электропитание	[В/Ф/Гц]	230/1/50			400/3/50		
Мощность охлаждения*							
Полная мощность охлаждения	[Вт]	5400	8194	12 240	15 041	20 581	23 522
Полезная мощность охлаждения	[Вт]	1838	2678	4085	4804	6740	7521
Мощность нагрева**							
Полная мощность нагрева	[Вт]	8875	13 676	21 058	26 464	35 092	40 433
Полезная мощность нагрева	[Вт]	796	1095	3060	3094	5386	4488

\* Воздух вход +32 °С, 50 % RH, воздух из помещения +26 °С, 50 % RH.

\*\* Воздух вход -5 °С, 80 % RH, воздух из помещения +20 °С, 50 % RH.

Дополнительный электронагреватель SKE для RFM (может быть как и преднагревателем, так и догревателем)							
Модель		14	19	25	30	40	50
Мощность нагрева	[кВт]	2,5	2,5	5,0	5,0	7,0	7,0
Перепад температуры	[°С]	8,2	5,3	7,4	5,7	6,2	5,1
Электропитание	[В/Ф/Гц]	400/3/50					
Потеря давления воздуха	[Па]	5	9	6	9	7	9

Цены на аксессуары к RFM, [EUR]							
Модель		14	19	25	30	40	50
SKE	Дополнительный электронагреватель	612	612	665	665	745	745



### Приточно-вытяжные установки с рекуператором и со встроенной холодильной машиной (тепловым насосом). Серия НРХ



#### Конструкция установки НРХ:

- алюминиевая рама, сэндвич-панели из минеральной ваты;
- высокоэффективный алюминиевый перекрестноточный теплообменник;
- встроенная холодильная машина с тепловым насосом (R 407 C) с компрессором scroll, Cu-Al испарителем и конденсатором;
- байпас для режима Free Cooling в версии ТВ;
- 4-ходовой реверсивный клапан, реле высокого и низкого давления, датчики комнатной и наружной температуры, а также датчик защиты от обмерзания;
- вентилятор с ременной передачей, 3-фазный электродвигатель для работы с частотным преобразователем;
- конденсаторный поддон из нержавеющей стали;
- микропроцессорное управление для полностью автоматического контроля температуры воздуха в помещении, выносной пульт.

#### Серия НРХ

Модель		20	40	60	90	120
100 % наружный воздух	НРХ Т [EUR]	18 951	24 411	28 434	36 827	43 547
50 % наружный воздух и 50 % рециркуляция	НРХ Р [EUR]	18 584	23 868	27 483	35 888	43 266
100 % наружный воздух + Free-Cooling	НРХ ТВ [EUR]	19 643	25 061	29 190	37 259	44 312
Воздухопроизводительность ном.	[м³/час]	2400	4800	7000	10000	14000
Воздухопроизводительность мин.	[м³/час]	2000	4000	6000	8000	10000
Наружный воздух — версии Т & ТВ	[%]	100	100	100	100	100
Наружный воздух — версия Р	[%]	50	50	50	50	50
Внешнее статическое давление макс.	[Па]	350	350	350	350	350
Электропитание	[В/Ф/Гц]	400/3/50				
Полный ток установки	[А]	13,4	26,1	40,8	56,0	80,4
<b>Электрические характеристики вентилятора</b>						
Полная мощность	[кВт]	2,2	4,4	8,0	11,0	15,0
Полный потребляемый ток	[А]	5,2	9,86	16,2	22,6	31,2
Электропитание	[В/Ф/Гц]	400/ 3/50				
<b>Мощность охлаждения*</b>						
Полная мощность охлаждения Т-ТВ	[кВт]	13,1	26,1	39,2	53,0	69,9
Полезная мощность охлаждения Т-ТВ	[кВт]	0,5	1,1	1,9	1,3	1,0
Полная мощность охлаждения Р	[кВт]	11,9	24,1	36,2	48,3	63,8
Полезная мощность охлаждения Р	[кВт]	5,57	11,50	17,50	22,40	29,30
<b>Мощность нагрева**</b>						
Полная мощность нагрева Т-ТВ	[кВт]	21,9	43,5	65,2	88,5	117
Полезная мощность нагрева Т-ТВ	[кВт]	3,2	6,1	10	12	15,1
Полная мощность нагрева Р	[кВт]	16,5	33,9	51,1	68,4	91,5
Полезная мощность нагрева Р	[кВт]	7,15	15,2	23,5	30,2	40,5

\* Воздух вход +32 °С, 50 % RH, воздух из помещения +26 °С, 50 % RH.

\*\* Воздух вход -5 °С, 80 % RH, воздух из помещения +20 °С, 50 % RH.

#### Цены на аксессуары к НРХ, [EUR]

Модель	20	40	60	90	120
АЕН дополнительный электронагреватель	693	852	1865	2285	2663

#### Дополнительный электронагреватель АЕН для НРХ (может быть как преднагревателем, так и догревателем)

Модель	20	40	60	90	120	
Мощность нагрева	[кВт]	6	12	18	24	32
Δ температуры	[°С]	7,4	7,4	7,6	7,1	6,7
Электропитание	[В/Ф/Гц]	400/3/50				
Потеря давления воздуха	[Па]	35				

#### Доплата за электродвигатель повышенной мощности

Модель	20	40	60	90	120
1,1 кВт	35				
1,5 кВт	67				
2,2 кВт		91			
3,0 кВт			39		
4,0 кВт			120	120	
5,5 кВт				274	274
7,5 кВт					440



## Приточно-вытяжные установки с рекуператором высочайшей эффективности и со встроенной холодильной машиной (тепловым насосом). Серия HPS

### Конструктивные особенности HPS:

- рама из алюминиевого экструдированного профиля и панелей обшивки (толщ. 42 мм) типа сэндвич;
- высокоэффективный алюминиевый противоточный рекуператор, эффективность до 90 %;
- секция динамической рекуперации с реверсным холодильным контуром на R410A;
- прямооточные вентиляторы с загнутыми назад лопатками;
- электрическая панель с дисплеем на корпусе, микропроцессор для управления терморегуляцией фиксированной точки на притоке;
- подсоединения через RS485 к системам контроля на основе протокола Modbus RTU;
- карманный фильтр F7 на притоке и ячеистый G4 на вытяжке;
- возможна регулировка расхода воздуха в диапазоне, благодаря использованию инверторных компрессоров.



Серия HPS								
Модель		14	20	26	50	92	144	205
Расход воздуха	[м³/час]	1200	2100	2600	4800	7700	11400	13200
Внешнее статическое давление макс.	[Па]	485	520	590	899	1171	999	1270
Электропитание установки	[В/Ф/Гц]	230/1/50			400/3/50			
<b>Электрические характеристики вентилятора</b>								
Полная мощность	[кВт]	2×0,5	2×1,35	2×1,35	2×2,5	2×5,2	4×3,3	4×5,2
Электропитание	[В/Ф/Гц]	230/1/50			400/3/50			
<b>Электрические характеристики компрессора (R410A)</b>								
Тип компрессора		ротационный					ротационный/scroll	
Потребляемая мощность (номинальная)	[кВт]	2,38	3,74	5,63	13	18	2×13	2×18
Электропитание	[В/Ф/Гц]	230/1/50			400/3/50			
<b>Мощность охлаждения*</b>								
Полная мощность охлаждения	[кВт]	7,6	13,3	16,4	30,4	48,6	72,1	83
Полезная мощность охлаждения	[кВт]	2,45	4,28	5,3	9,8	15,7	23,3	26,9
<b>Мощность нагрева**</b>								
Полная мощность нагрева	[кВт]	15,4	26,9	33,3	61,4	98,5	146	169
Полезная мощность нагрева	[кВт]	2,45	4,28	5,3	9,79	15,7	23,3	26,9

\* Воздух вход +32 °С, 50 % RH, воздух из помещения +26 °С, 50 % RH.

\*\* Воздух вход -10 °С, 90 % RH, воздух из помещения +22 °С, 50 % RH.

Дополнительный эл. преднагреватель SKE								
Модель		14	20	26	50	92	144	205
Мощность нагрева	[кВт]	6	10	14	28	48	64	80
Потребляемый ток	[А]	8,66	14,4	20,2	40,4	69,3	92,4	115
Электропитание	[В/Ф/Гц]	400/3/50						
Потеря давления воздуха мин./макс.	[Па]	25						

Дополнительный эл. догреватель SKE								
Модель		14	20	26	50	92	144	205
Мощность нагрева	[кВт]	3	5	7	14	24	32	40
Потребляемый ток	[А]	4,33	7,22	10,1	20,2	34,6	46,2	57,7
Электропитание	[В/Ф/Гц]	400/3/50						
Потеря давления воздуха мин./макс.	[Па]	17						



## Приточно-вытяжные установки с рекуператором и со встроенной холодильной машиной (тепловым насосом). Серия НРН

### Конструктивные особенности НРН:



- рама из алюминиевого экструдированного профиля и панелей обшивки (толщ. 42 мм) типа сэндвич;
- высокоэффективный алюминиевый перекрестноточный рекуператор, эффективность до 70 %;
- секция динамической рекуперации с реверсным холодильным контуром на R410A;
- прямоточные вентиляторы с загнутыми назад лопатками;
- электрическая панель с дисплеем на корпусе, микропроцессор для управления терморегуляцией фиксированной точки на притоке;
- подключения через RS485 к системам контроля на основе протокола Modbus RTU;
- карманный фильтр F7 на притоке и ячеистый G4 на вытяжке;
- возможна регулировка расхода воздуха в диапазоне, благодаря использованию инверторных компрессоров.

#### Серия НРН

Серия НРН		14	20	26	50	92	144	205
Расход воздуха	[м³/час]	1200	2100	2900	5700	9500	13500	19000
Внешнее статическое давление макс.	[Па]	491	493	550	476	687	548	670
Электропитание установки	[В/Ф/Гц]	230/1/50			400/3/50			
<b>Электрические характеристики вентилятора</b>								
Полная мощность	[кВт]	2 × 0,5	2 × 1,35	2 × 1,35	2 × 2,5	2 × 5,2	4 × 3,3	4 × 5,2
Электропитание	[В/Ф/Гц]	230/1/50			400/3/50			
<b>Электрические характеристики компрессора (R410A)</b>								
Тип компрессора		ротационный					ротационный/scroll	
Потребляемая мощность (номинальная)	[кВт]	2,38	3,74	5,63	13	18	2 × 13	2 × 18
Электропитание	[В/Ф/Гц]	230/1/50			400/3/50			
<b>Мощность охлаждения*</b>								
Полная мощность охлаждения	[кВт]	7,77	13,6	18,7	37,2	61,8	88,5	124
Полезная мощность охлаждения	[кВт]	2,45	4,28	5,92	11,6	19,4	27,5	38,8
<b>Мощность нагрева**</b>								
Полная мощность нагрева	[кВт]	16,4	28,6	39,5	77,8	129	184	259
Полезная мощность нагрева	[кВт]	2,45	4,28	5,92	11,6	19,4	27,5	38,8

\* Воздух вход +32 °С, 50 % RH, воздух из помещения +26 °С, 50 % RH.

\*\* Воздух вход -10 °С, 90 % RH, воздух из помещения +22 °С, 50 % RH.

#### Дополнительный эл. преднагреватель SKE

Дополнительный эл. преднагреватель SKE		14	20	26	50	92	144	205
Мощность нагрева	[кВт]	6	10	14	28	48	64	80
Потребляемый ток	[А]	8,66	14,4	20,2	40,4	69,3	92,4	115
Электропитание	[В/Ф/Гц]	400/3/50						
Потеря давления воздуха мин./макс.	[Па]	25						

#### Дополнительный эл. догреватель SKE

Дополнительный эл. догреватель SKE		14	20	26	50	92	144	205
Мощность нагрева	[кВт]	3	5	7	14	24	32	40
Потребляемый ток	[А]	4,33	7,22	10,1	20,2	34,6	46,2	57,7
Электропитание	[В/Ф/Гц]	400/3/50						
Потеря давления воздуха мин./макс.	[Па]	17						



## Приточно-вытяжные установки с рекуператором и со встроенной холодильной машиной (тепловым насосом). Серия HPR

### Конструктивные особенности HPR:

- рама из алюминиевого экструдированного профиля и панелей обшивки (толщ. 42 мм) типа сэндвич;
- высокоэффективный роторный рекуператор, эффективность до 80 %;
- секция динамической рекуперации с реверсным холодильным контуром на R410A;
- прямооточные вентиляторы с загнутыми назад лопатками;
- электрическая панель с дисплеем на корпусе, микропроцессор для управления терморегуляцией фиксированной точки на притоке;
- подсоединения через RS485 к системам контроля на основе протокола Modbus RTU;
- карманный фильтр F7 на притоке и ячеистый G4 на вытяжке;
- возможна регулировка расхода воздуха в диапазоне, благодаря использованию инверторных компрессоров.



Серия HPR								
Модель		14	20	26	50	92	144	205
Расход воздуха	[м³/час]	1200	2100	2900	5700	9500	13500	19000
Внешнее статическое давление макс.	[Па]	420	392	503	495	815	703	725
Электропитание установки	[В/Ф/Гц]	230/1/50			400/3/50			
<b>Электрические характеристики вентилятора</b>								
Полная мощность	[кВт]	2×0,5	2×1,35	2×1,35	2×2,5	2×5,2	4×3,3	4×5,2
Электропитание	[В/Ф/Гц]	230/1/50			400/3/50			
<b>Электрические характеристики компрессора (R410A)</b>								
Тип компрессора		ротационный				ротационный/scroll		
Потребляемая мощность (номинальная)	[кВт]	2,38	3,74	5,63	13	18	2×13	2×18
Электропитание	[В/Ф/Гц]	230/1/50			400/3/50			
<b>Мощность охлаждения*</b>								
Полная мощность охлаждения	[кВт]	8,12	14,2	19,6	38,7	64,4	91,5	126
Полезная мощность охлаждения	[кВт]	2,45	4,28	5,92	11,6	19,4	27,5	38,8
<b>Мощность нагрева**</b>								
Полная мощность нагрева	[кВт]	19,9	34,9	48,1	94,4	158	224	310
Полезная мощность нагрева	[кВт]	2,45	4,28	5,92	11,6	19,4	27,5	38,8

\* Воздух вход +32 °С, 50 % RH, воздух из помещения +26 °С, 50 % RH.

\*\* Воздух вход -10 °С, 90 % RH, воздух из помещения +22 °С, 50 % RH.

Дополнительный эл. преднагреватель SKE								
Модель		14	20	26	50	92	144	205
Мощность нагрева	[кВт]	6	10	14	28	48	64	80
Потребляемый ток	[А]	8,66	14,4	20,2	40,4	69,3	92,4	115
Электропитание	[В/Ф/Гц]	400/3/50						
Потеря давления воздуха мин./макс.	[Па]	25						

Дополнительный эл. догреватель SKE								
Модель		14	20	26	50	92	144	205
Мощность нагрева	[кВт]	3	5	7	14	24	32	40
Потребляемый ток	[А]	4,33	7,22	10,1	20,2	34,6	46,2	57,7
Электропитание	[В/Ф/Гц]	400/3/50						
Потеря давления воздуха мин./макс.	[Па]	17						