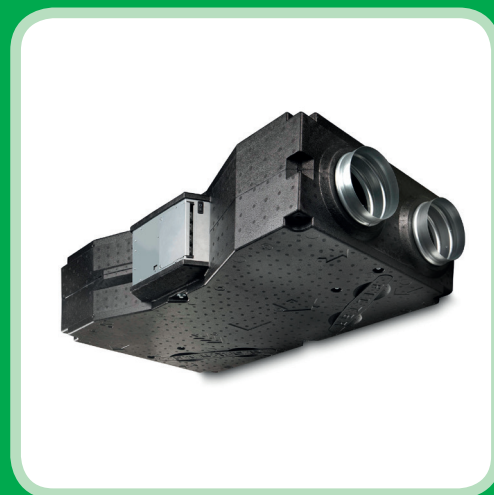


# Рекуперация





### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2 типоразмера с расходом 300 и 500 м<sup>3</sup>/ч
- Противопоточный пластинчатый рекуператор с эффективностью до 93%
- Встроенный электрический нагреватель для работы при низких температурах
- Байпас для охлаждения в летний период
- Простота инсталляции

Энергоэффективная рекуперационная установка, предназначена для установки на стене в резиденциях- квартирах, многоквартирных домах и домах с низким энергопотреблением.

Эксплуатация должна осуществляться во внутренних закрытых сухих помещениях с температурой от 0°C до +40°C относительной влажностью до 80%. Температура подаваемого воздуха должна быть в интервале от -20°C до 40°C. Изделие предназначено для подачи воздуха без грубой пыли, жиров, химических испарений и других загрязнений. Корпус ISIS Recover изготовлен из сэндвич панелей, покрыт белым лаком (9010). Степень электрической защиты устройства IP20.

**Проект вентиляционной установки должен всегда выполняться проектировщиком систем вентиляции.**

**HR-A...-60**

**HR-A...-90**

### Функциональная схема

- ❶ Вентилятор
- ❷ Рекуператор
- ❸ Фильтр
- ❹ Эл. нагреватель
- ❺ Выпуск конденсата



**ГЛАВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

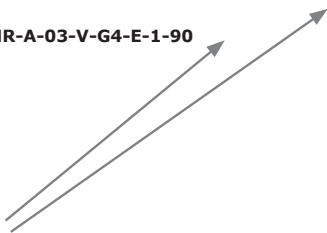
Характеристика мощности

HR-A-03-V-G4-E-1-60

HR-A-05-V-G4-E-1-60

HR-A-03-V-G4-E-1-90

HR-A-05-V-G4-E-1-90



**Шумовые характеристики**

		Полоса частот	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	L <sub>WA</sub> [дБ(A)]
HR-A-03-V-G4-E-1-60	уровень шума	на всасывании [дБ]	46,3	51,1	60,5	53,0	55,6	55,8	47,9	35,4	63,6
		на выпуске [дБ]	53,1	57,5	66,2	64,4	65,3	63,3	63,7	53,0	72,0
		в свободном пространстве [дВ]	39,5	50,5	58,2	56,9	54,6	52,6	46,5	30,0	62,5
	звуковое давление*										
в свободном пространстве [дБ(A)]		18,1	29,1	36,9	35,6	33,2	31,3	25,2	8,6	41,2	

		Frequenzband	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	L <sub>WA</sub> [дБ(A)]
HR-A-05-V-G4-E-1-60	уровень шума	на всасывании [дБ]	49,8	60,6	61,5	57,0	55,5	54,2	53,7	45,0	66,2
		на выпуске [дБ]	57,7	64,7	68,0	67,8	64,0	65,7	67,1	60,3	74,5
		в свободном пространстве [дВ]	41,4	53,7	59,8	61,7	58,9	53,7	46,9	31,9	65,7
	звуковое давление*										
в свободном пространстве [дБ(A)]		20,0	32,3	38,3	40,4	37,5	32,3	25,5	10,5	44,3	

\* Ориентировочные значения звукового давления на расстоянии 3 м

		Полоса частот	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	L <sub>WA</sub> [дБ(A)]
HR-A-03-V-G4-E-1-90	К входу [дБ]		50,9	54,6	61,5	57,4	57,3	52,5	46,8	37,7	65,0
	К выходу [дБ]		57,2	63,7	70,7	69,7	69,7	65,6	63,1	52,7	75,9
	К окружению [дБ]		47,6	55,0	62,1	58,3	55,4	52,2	45,4	28,4	65,0
											L <sub>PA</sub> [дБ(A)]
	* К окружению [дБ]		26,3	33,7	40,8	37,0	34,1	30,9	24,2	7,1	43,7

		Полоса частот	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	L <sub>WA</sub> [дБ(A)]
HR-A-05-V-G4-E-1-90	К входу [дБ]		47,7	51,6	58,6	60,7	58,9	52,0	46,8	40,0	65,0
	К выходу [дБ]		55,1	62,9	67,7	69,6	68,4	65,7	61,9	55,0	74,7
	К окружению [дБ]		49,4	58,1	61,3	59,4	55,5	55,2	49,1	36,4	65,6
											L <sub>PA</sub> [дБ(A)]
	* К окружению [дБ]		27,9	36,6	39,8	37,9	34,0	33,7	27,6	14,9	44,1

\* Ориентировочные значения звукового давления на расстоянии 3 м

## Эффективность рекуперации

Эффективность [%]

**HR-A-05-V-G4-E-1-60**

**HR-A-03-V-G4-E-1-60**

Объем расхода воздуха [м³/ч]

Эффективность [%]

**HR-A-05-V-G4-E-1-90**

**HR-A-03-V-G4-E-1-90**

Объем расхода воздуха [м³/ч]

Данные были измерены при следующих условиях:  
 температура наружного воздуха -5°C, относительная влажность 90%  
 температура воздуха в помещении 20°C, относительная влажность 65%

## Таблица главных параметров

Тип	Фазы [шт]	Напряжение [В]	Частота [Гц]	Мощность нагревателя [кВт]	Общая мощность [кВт]	Общий ток [А]	Эл. защита [IP]	Скорость вращения [1/min]	Производительность по воздуху [м³/ч]	Вес [кг]	Уровень шума [дБ(А)]
HR-A-03...-60	1	230	50	1,6	1,8	7,9	20	2570	350	39	41,2
HR-A-05...-60	1	230	50	2,4	2,7	11,8	20	2250	550	55	44,3
HR-A-03...-90	1	230	50	0,8	2	4,35	20	2795	270	42	43,7
HR-A-05...-90	1	230	50	1,6	2	8,4	20	2456	470	61	44,1

\* Ориентировочные значения звукового давления на расстоянии 3 м



**Размеры**

**HR-A-03-V-G4-E-1-60**

**HR-A-05-V-G4-E-1-60**

Сервисная крышка

Сервисная крышка

**HR-A-03-V-G4-E-1-90**

**HR-A-05-V-G4-E-1-90**

Сервисная крышка

Сервисная крышка



## УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Устройство предназначено для установки в вертикальном положении. Это единственное правильное положение, в котором следует устанавливать устройство.

Устройство необходимо установить так, чтобы осталось свободное пространство, достаточное для проведения технического обслуживания, сервиса или демонтажа.

### Необходимое место для сервиса

- Устройство устанавливается с помощью держателей на обеих сторонах
- Устройство должно быть прикреплено так, чтобы была исключена возможность падения
- На расстоянии до 100 мм от корпуса установки и 500 мм от входного патрубка установки не должно быть никаких горючих материалов
- Подсоединение воздухопроводов производится насаждением на круговые горловины с герметичным резиновым кольцом
- Для выпуска конденсата необходимо установить сифон
- Минимальное превышение сифона рассчитывается по формуле (см. Расчёт высоты сифона)



**Расчёт высоты сифона**

$$\left( \frac{\text{Статическое давление [Па]}}{10} \right) + 50 \text{ [мм]} = h1 \text{ (Высота сифона в мм)}$$



**УПРАВЛЕНИЕ**

**ISIS** поставляется вместе с пультом управления и 5М кабелем для подключения пульта.



**Перечень основных функций автоматики**

ON   OFF	Вкл./выкл. установки	ДА
X <sup>2</sup>	Регулирование скорости вращения вентиляторов	ДА
⚡	Плавное регулирование мощности эл. нагревателя	ДА
⚡	Защита эл. нагревателя от перегрева	ДА
⚡	Доохлаждение электрического нагревателя	ДА
❄	Защита от замерзания	ДА
>	Управление запорным клапаном	ДА
P	Сигнализация засорения фильтра	ДА
E4	Диагностика неисправностей и сообщение о них	ДА





## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Все схемы подключения, приведенные в техническом каталоге, служат только для информации. При монтаже изделия руководствуйтесь исключительно значениями, инструкциями и схемами, указанными на табличках, находящихся непосредственно на изделии или приложенных к изделию.



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

*Более подробную информацию можно найти на соответствующей странице в каталоге*

### Сифон

**HL136N** – Шаровой сифон

**HL13G-30** – Соединительная трубка. Трубку необходимо заказать вместе с сифоном.

### Коммуникационный кабель

#### **KABEL-05**

**03, 05, 08, 10, 15, 20, 30, 40** – длина кабеля в м (без указания длины в заказе стандартная длина кабеля 8 м) Макс.длина кабеля 40 м.

**KABEL** – соединительный кабель

### Реле перепада давления

**DM-SET-05-5** – реле перепада давления с пределами установки от 50 до 500 Па, поставляемое с монтажным набором. Реле перепада давления сигнализирует засорение воздушного фильтра.





**Обратная заслонка  
RSKR-Z**

Установка	Заслонка
HRA-03	RSKR-Z125
HRA-05	RSKR-Z160



**Сервопривод  
SERVO-TD-04-230-1**



**Клапан  
KRTK-A**

Установка	Клапан
HRA-03	KRTK-A125
HRA-05	KRTK-A160



**Сервопривод с аварийной  
функцией (с возвратной  
пружиной)  
SERVO-TDF-08-230**



**ОБЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

**HR-A-03-V-G4-E-1-60**

- 60** – Рекуператор с КПД до 60 %
- 90** – Рекуператор с КПД до 90 %
- 1** – Устройство с байпасом
- E** – Электрический нагреватель
- G4** – Фильтр G4
- V** – Вертикальная установка
- 03** – Номинальный расход воздуха 300 м<sup>3</sup>/ч
- 05** – Номинальный расход воздуха 500 м<sup>3</sup>/ч
- HR-A** – Устройство **ISIS**