

MRV S II



Передовые технологии



Высокая производительность



Высокий комфорт



Удобство монтажа



Высокая надежность



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лидер в области кондиционирования (4-6 HP)

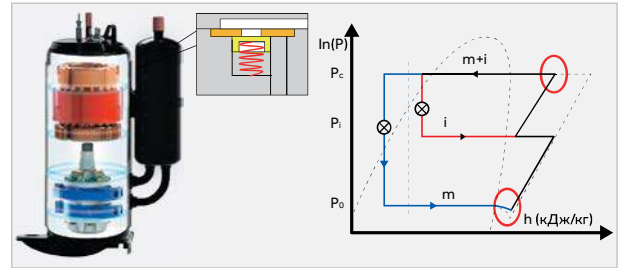
- Технология с двухступенчатым циклом переохлаждения, повышает эффективность блока на 9%. (двойной вентилятор).
- Максимальное переохлаждение до 30 °С, увеличивает холодопроизводительность блока на 46%.





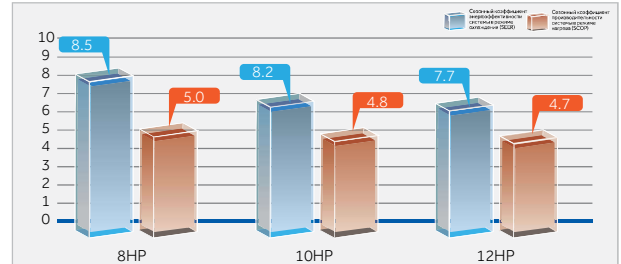
Увеличение энтальпии за счёт восполнения потока газа обеспечивает высокую производительность блока

В качестве примера рассмотрим цикл нагрева: когда температура окружающей среды низкая, теплообменная способность наружного блока снижается. Объем возвращаемого компрессором газа уменьшается, а количество хладагента в цикле нагрева теплообменника внутреннего блока увеличивается, что повышает теплопроизводительность.



Высокие коэффициенты EER и COP (8/10/12 HP)

Высокая энергоэффективность



DC-инверторный электродвигатель вентилятора

- Более высокая производительность DC-инверторного двигателя вентилятора при частичной нагрузке
- 16-ступенчатая регулировка скорости; высокая эффективность работы, в особенности на низкой скорости
- Повышение эффективности на 45% по сравнению с AC-двигателем и существенное снижение потребляемой мощности
- Вентилятор большого диаметра
- Вентилятор большого диаметра 570 мм, усиленный воздушный поток и высокая эффективность (8/10/12 HP)



Модернизированная конструкция, улучшенная производительность (8/10/12 HP с боковым выпуском воздуха)

Большая производительность наружного блока, более гибкая эксплуатация

Высокопроизводительный DC-двигатель вентилятора

- DC-двигатель вентилятора с бесступенчатым инверторным управлением, повышение эффективности на 45% по сравнению с AC-двигателем и значительное снижение потребляемой мощности

Вентилятор большого диаметра

- Осевой вентилятор большого диаметра Ø570 мм
- Зигзагообразная конструкция уменьшает сопротивление воздушного потока: расход воздуха увеличивается, уровень шума уменьшается

Высокопроизводительный конденсатор

- Высокоэффективная труба диаметром Ø7 нового типа с внутренним оребрением
- Новое гидрофильное гофрированное ребро со щелями и высокой эффективностью



Векторное инверторное управление

- Векторное управление с синусоидальным током 180 градусов, 64-битная операция
- Высокоточное управление для обеспечения высокой производительности и снижения уровня шума

Двойной датчик давления

- Блок оснащен двойными датчиками высокого и низкого давления
- Точный контроль давления, более плавная работа системы, высокая энергоэффективность

Двойной ротационный DC-компрессор с инверторным управлением

- Верхняя камера двойного ротационного DC-компрессора с инверторным управлением
- Незначительные вибрации, низкий уровень шума, высокая энергоэффективность

Самоочищающиеся внутренние и наружные блоки

Безостановочное регулирование режимов очистки внутренних и наружных блоков позволяет эффективно использовать отработанное тепло наружного блока для размораживания внутреннего блока. В то же время внутренний блок использует отработанное тепло наружного размораживания теплообменника и осушения конденсата, тем самым эффективно предотвращая рост плесени.



Конденсация

Наморозивание

Мощное смывание

Самоочистка наружного блока

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Высокая энергоэффективность

DC-инверторный компрессор

При использовании DC инверторного компрессора Haier потребляемая мощность на 5% ниже (14 кВт)

DC-двигатель вентилятора и вентилятор большого диаметра 550 мм

Потребляемая мощность на 38% ниже, а воздушный поток на 8% больше

Теплообменник большого размера

Увеличение площади теплообмена на 10%

Низкий уровень шума

Функция бесшумной работы в ночное время
Уровень шума может быть снижен до 45 дБА.

Новый двухроторный компрессор с DC-инверторным управлением

- Небольшое изменение крутящего момента, хорошая динамическая уравновешенность, стабильная работа системы, небольшая вибрация, низкий уровень шума, высокая эффективность.
- Более высокая эффективность при неполной нагрузке

ВЫСОКИЙ КОМФОРТ

- 1 Новый вентилятор сверхбольшого диаметра 550 мм с аэродинамическим профилем лопастей, спиральный вентилятор с аэродинамическим профилем лопастей, снижение уровня шума на 3 дБА.
- 2 Увеличенный воздухозаборный канал и спиральный выпускной воздуховод. Направление воздушного потока соответствует направлению решетки, что снижает уровень шума на 2-4 дБА).
- 3 Автоматическая программа снижения уровня шума Ночной режим устанавливается на плате и дает уровень шума на 8 дБА ниже.

Работа с низким уровнем шума

- DC-инверторный компрессор, плавная работа, отсутствие необходимости частого запуска, эффективное снижение шума наружного блока.
- Векторное инверторное управление, повышенная точность управления.
- В DC-двигателе вентилятора используется нерезонансная конструкция кронштейна, которая обеспечивает плавную работу двигателя и снижает уровень шума при эксплуатации.
- Вентилятор большого диаметра, конструкция которого соответствует принципу снижения аэродинамического шума.

Простота установки

Компактная конструкция с боковым выводом, большая производительность при занимаемой площади всего 0,42 м², что позволяет уменьшить площадь напольной поверхности на 43%.

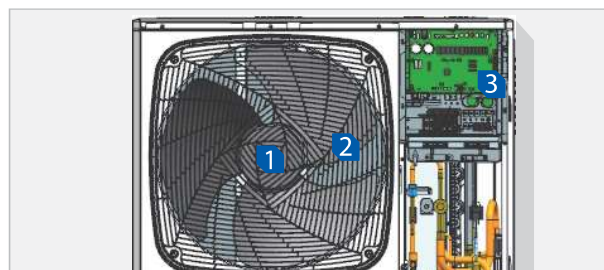
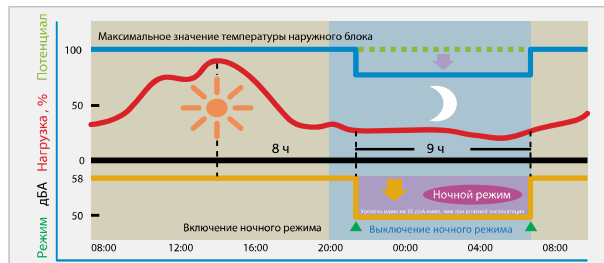


Заправочный клапан

Встроенный заправочный клапан обеспечивает более безопасное и простое обслуживание

Низкая потребляемая мощность в режиме ожидания

Новая программа для печатных плат, снижение энергопотребления в режиме ожидания на 20%



УДОБСТВО МОНТАЖА

- 1 По две ручки с каждой из сторон блока**
Легкость переноски
- 2 Проверочная панель «888»**
Все рабочие данные и коды ошибок можно посмотреть на дисплее «888», что облегчает процесс запуска, технического и сервисного обслуживания блоков
- 3 Подвод труб с четырех сторон**
Трубы можно подвести с четырех сторон (спереди, сзади, снизу и справа). Более продуманная конструкция и легкий монтаж



Компактная конструкция с боковым выпуском воздуха

Не требуется дополнительного вентиляционного колпака по сравнению с устройством с верхним выводом.



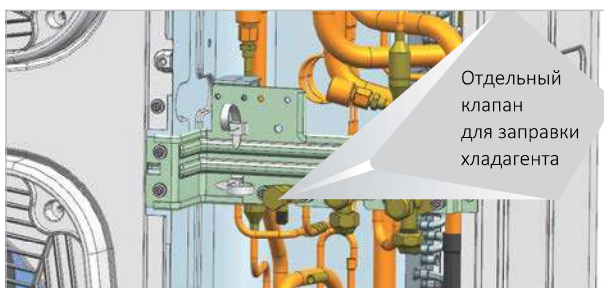
Большая длина трубы, большой перепад высот (кроме AU042FNERA и AU052FNERA)

- Общая длина трубопровода: 300 м.
- Длина одной трубы: макс. 175 м.
- От наружного блока до первого патрубка: 135 м.
- От первого патрубка до самого дальнего внутреннего блока с дверцей: 40 м.
- Перепад высот: 50 м (наружный блок вверху) / 40 м (наружный блок внизу).
- Перепад высот между внутренними блоками: 15 м.



Отдельный клапан для заправки хладагента

Легкость заправки хладагента.



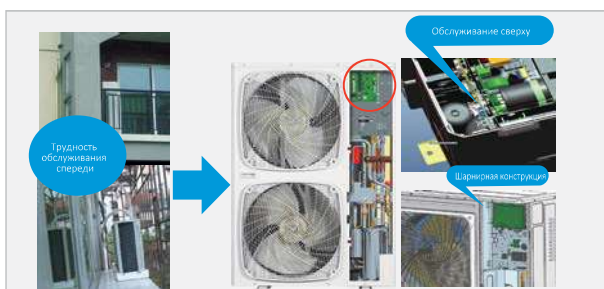
Панель отображения параметров

Удобный доступ для контроля параметров на дисплее через смотровой люк.



Простое обслуживание для систем управления

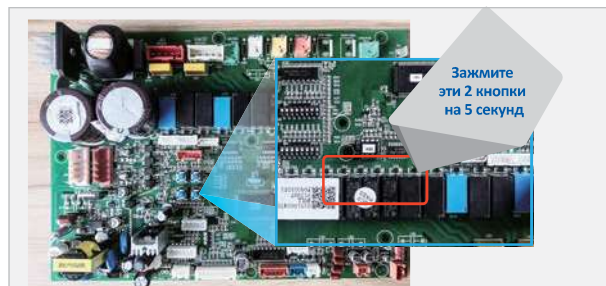
Блок управления находится спереди, между блоком управления и верхней панелью поддерживается зазор 108 мм, что обеспечивает простоту обслуживания сверху. Блок управления имеет шарнирную конструкцию, легко открывается для обслуживания (8/10/12 HP).



ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ

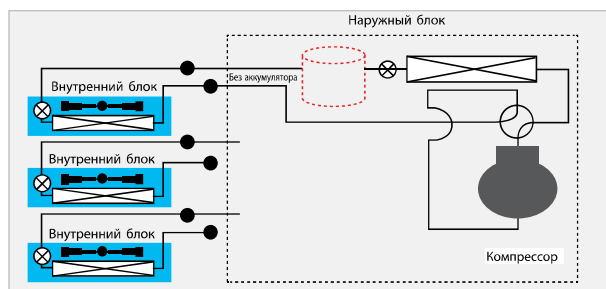
Автоматический возврат хладагента

При активации режима автоматического возврата хладагента хладагент из внутренних блоков и трассы автоматически собирается в наружном блоке, что обеспечивает удобство обслуживания и снижение потерь хладагента, снижение затрат на обслуживание клиентов, повышение эффективности послепродажного обслуживания.



Управление потоком хладагента

Технология управления хладагентом без ресивера высокого давления снижает объем хладагента и повышает эффективность работы.



Дополнительное охлаждение электронного блока

Благодаря усовершенствованной конструкции воздухозаборной решетки достигается снижение температуры блока управления и отсутствие пыли внутри кондиционера.



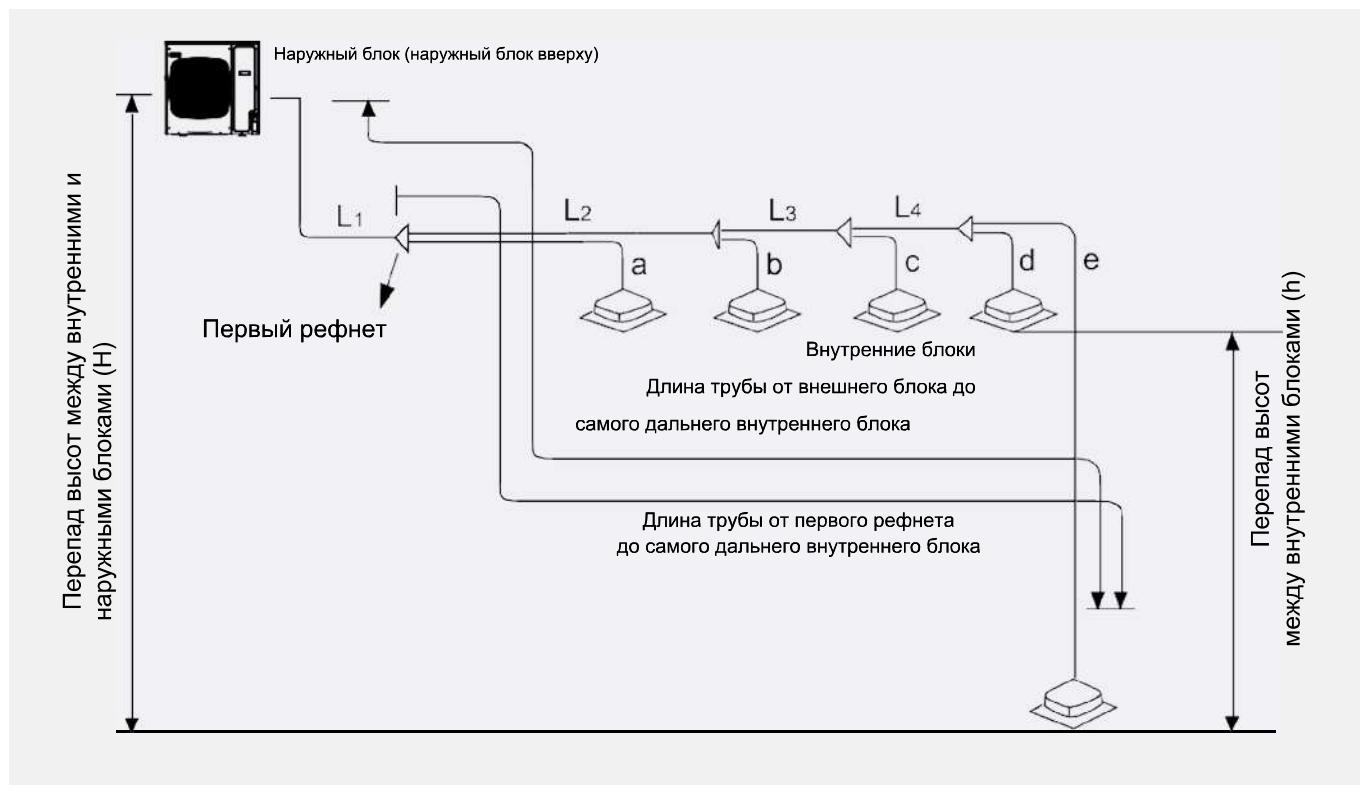
Двойной датчик давления

- Двойной датчик давления с технологией ПИД-регулирования.
- Возможность регулирования температуры с точностью $\pm 0,5^\circ\text{C}$ вместе с высокоскоростной связью для быстрого запуска компрессора и более точного управления.



Допустимая длина труб и перепад высот между внутренним и наружным блоками

AU042FNера AU052FNера



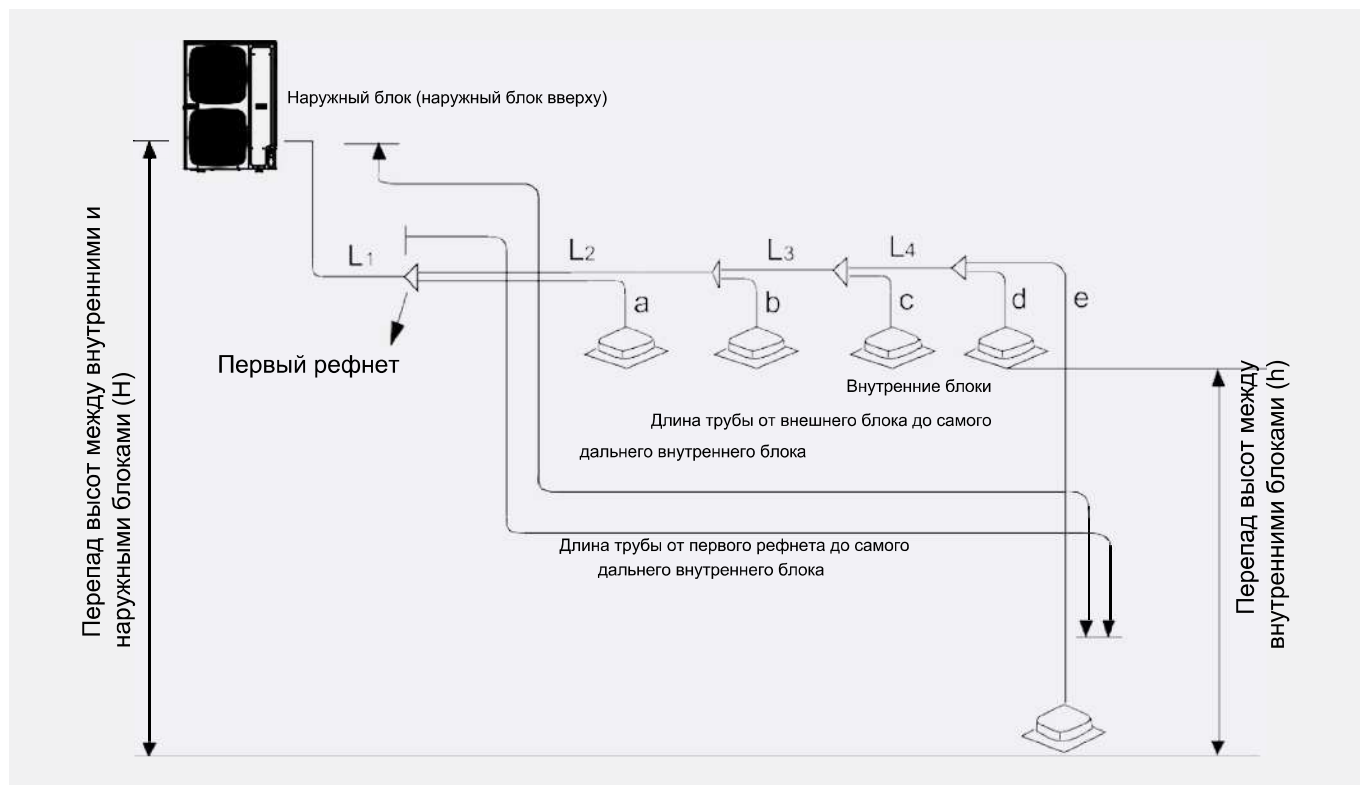
Длина трубы и перепад высот (м)		Допустимое значение	Например
Общая длина трубопровода в одном направлении		≤120	$L1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e$
Длина трубы от внешнего блока до самого дальнего внутреннего блока		≤60*1	$L1+L2+L3+L4+e$
Длина трубы между внешним блоком и первым рефнетом (основной трубопровод)		≤20	L1
Длина трубы от первого рефнета до самого дальнего внутреннего блока		≤40	$L2+L3+L4+e$
Длина трубы между внутренними блоками и ближайшим рефнетом		≤10	a\b\c\d\e
Перепад высот между внутренними блоками		≤10	h
Перепад высот между внутренними и наружными блоками	Наружный блок вверху	≤30	H
	Наружный блок внизу	≤20	

*1. Если длина трубы между наружным блоком и самым дальним внутренним блоком >40 м, необходимо увеличить диаметр основной магистрали на один типоразмер в соответствии с требованиями указанными в технической документации.

* Увеличение размера происходит в следующем порядке: Ø6.35-Ø9.52-Ø12.7-Ø15.88-Ø19.05-Ø22.22.

Допустимая длина труб и перепад высот между внутренним и наружным блоками

AU042FPERA AU052FPERA AU062FPERA AU04IFPERA AU05IFPERA AU06IFPERA AU08NFKERA AU10NFKERA AU12NFKERA



Длина трубы и перепад высот (м)		Допустимое значение	Например
Общая длина трубопровода в одном направлении		≤ 300	$L1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e$
Длина трубы от внешнего блока до самого дальнего внутреннего блока		$\leq 150^*$	$L1+L2+L3+L4+e$
Длина трубы между внешним блоком и первым рефнетом (основной трубопровод)		≤ 110	$L1$
Длина трубы от первого рефнета до самого дальнего внутреннего блока		≤ 40	$L2+L3+L4+e$
Длина трубы между внутренними блоками и ближайшим рефнетом		≤ 10	$a b c d e$
Перепад высот между внутренними блоками		≤ 15	h
Перепад высот между внутренними и наружными блоками	Наружный блок вверху	≤ 50	H
	Наружный блок внизу	≤ 40	

Для блоков AU042FPERA AU052FPERA AU062FPERA AU04IFPERA AU05IFPERA AU06IFPERA

*1. Если длина трубы между наружным блоком и самым дальним внутренним блоком >40 м, необходимо увеличить диаметр основной магистрали на один типоразмер в соответствии с требованиями указанными в технической документации.

*Увеличение размера происходит в следующем порядке: $\varnothing 6.35-\varnothing 9.52-\varnothing 12.7-\varnothing 15.88-\varnothing 19.05-\varnothing 22.22$.

Для блоков AU08NFKERA AU10NFKERA AU12NFKERA

*1. Если длина трубы между наружным блоком и самым дальним внутренним блоком >80 м, необходимо увеличить диаметр основной магистрали на один типоразмер в соответствии с требованиями указанными в технической документации.

*Увеличение размера происходит в следующем порядке: $\varnothing 6.35-\varnothing 9.52-\varnothing 12.7-\varnothing 15.88-\varnothing 19.05-\varnothing 22.22-\varnothing 25.4-\varnothing 28.58-\varnothing 31.80$.

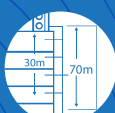
MRV S^{II}



- AU042FPERA
- AU052FPERA
- AU062FPERA
- AU041FPERA
- AU051FPERA
- AU061FPERA



Два вентилятора



Общая длина трубопровода 300 м



Двухступенчатое переохлаждение



Простота подключения с четырех сторон



Модель		AU042FPERA
Типоразмер наружного блока	HP	4
Холодопроизводительность	кВт	12.1
Теплопроизводительность	кВт	14.2
SEER	/	6.82
SCOP	/	4.05
Электропитание	Ф/В/Гц	1/230/50
Номинальная потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	3.61
Номинальная потребляемая мощность (нагрев)	кВт	3.23
Габаритные размеры (Ш x Г x В)	мм	950x370x1350
Размеры в упаковке (Ш x Г x В)	мм	1023 x 483 x1492
Вес нетто/брутто	кг	108/123
Тип компрессора	/	Роторный
Производитель компрессора	/	MITSUBISHI ELECTRIC
Количество компрессоров	/	1
Расход воздуха	м³/ч	7200
Уровень звукового давления: охлаждение	дБА	57
Уровень звукового давления:нагрев	дБА	57
Тип хладагента	/	R410A
Заводская заправка	кг	4
Ø линии жидкости	мм	9.52
Ø линии газа	мм	15.88
Макс, суммарная длина трубопровода	м	300
Макс, длина трубопровода (эквив. / действ.)	м	175/150
Макс, перепад между ВБ и НБ (НБ выше / ниже)	м	50
Макс, перепад высот между ВБ и НБ	м	15
Суммарная производительность внутр. блоков	%	50~130
Максимальное количество внутренних блоков	/	8
Рабочий диапазон температур: охлаждение	°C	-5~-50
Рабочий диапазон температур: нагрев	°C	-20~27

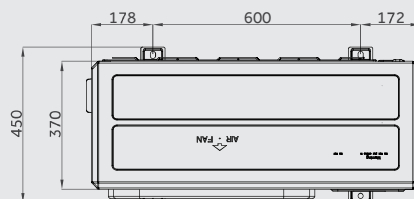
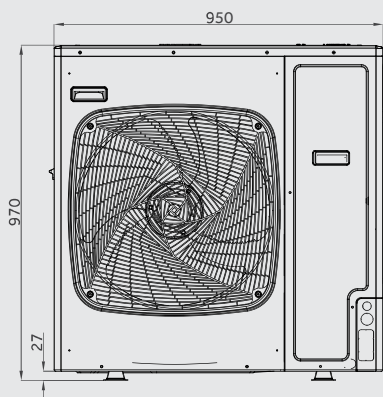


AU052FPERA	AU062FPERA	AU041FPERA	AU051FPERA	AU061FPERA
5	6	4	5	6
14	15.5	12.1	14	15.5
16	18	12.1	14	15.5
6.65	6.80	6.82	6.65	6.45
4.11	4.05	4.05	4.11	3.8
1 / 230 / 50	1/230/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50
4.33	5.17	3.61	4.33	5.17
3.72	4.39	3.18	3.72	4.39
950x370x1350	950x370x 1350	950x370x1350	950x370x1350	950x370x 1350
1023 x 483 x 1492	1023 x 483 x1492	1023 x 483 x1492	1023 x 483 x1492	1023 x 483 x1492
108/123	108/123	108/123	108/123	108/123
Роторный	Роторный	Роторный	Роторный	Роторный
mitsubishi electric	MITSUBISHI ELECTRIC	MITSUBISHI ELECTRIC	MITSUBISHI ELECTRIC	MITSUBISHI ELECTRIC
1	1	1	1	1
7200	7200	7200	7200	7200
58	59	57	58	59
58	59	57	58	59
R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
4	4	4	4	4
9.52	9.52	9.52	9.52	9.52
15.88	15.88	15.88	15.88	15.88
300	300	300	300	300
175/150	175/150	175/150	175/150	175/150
50	50	50	50	50
15	15	15	15	15
50~130	50~130	50~130	50~130	50~130
10	13	8	10	13
-5~50	-5~50	-5~50	-5~50	-5~50
-20~27	-20~27	-20~27	-20~27	-20~27

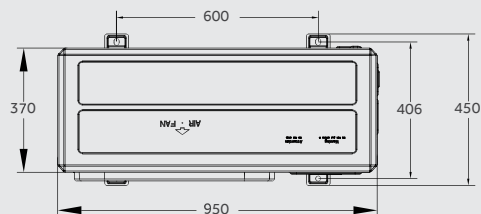
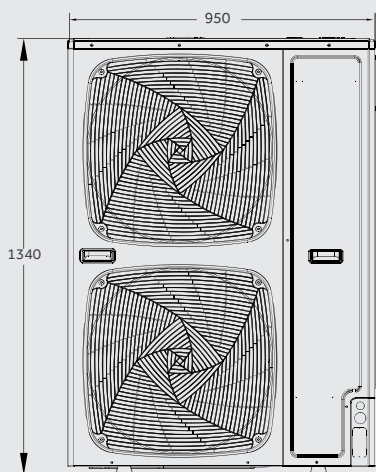
(1) Все характеристики указаны для условий, установленных Eurovent (При охлаждении: температура в помещении T1 °C по сух. терм./19 °C по влажн. терм.; температура наружного воздуха 35 °C по сух. терм./24 °C по влажн. терм. При обогреве: температура в помещении 20 °C по сух. терм., температура наружного воздуха 7 °C по сух. терм./6 °C по влажн. терм.)

Габаритные размеры

AU042FNERA AU052FNERA



AU042FPERA AU052FPERA AU062FPERA AU041FPERA AU051FPERA AU061FPERA



AU08NFKERA AU10NFKERA AU12NFKERA

