

Наружные блоки Airstage VR-II



AJHA72GALH
AJHA90GALH
AJH108GALH



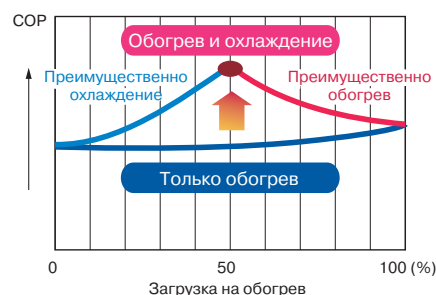
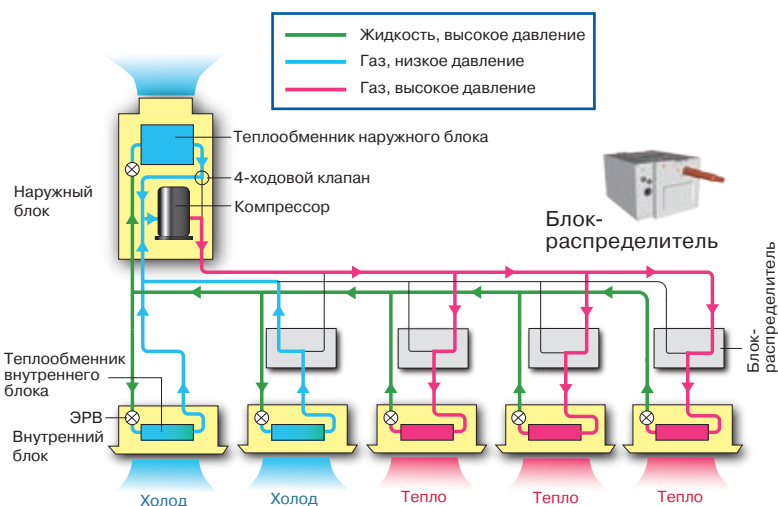
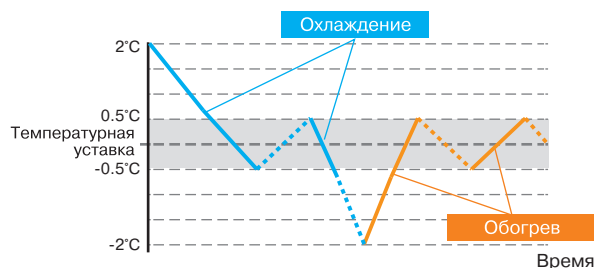
AJH126GALH
AJH144GALH

Комбинаторная мультizonальная система с рекуперацией тепла, способная одновременно работать на охлаждение и обогрев помещений. Идеально подходит для больших офисов, гостиниц и магазинов, а также многоквартирных домов.

Наружные блоки представлены 5 моделями от 22,4 до 45 кВт, которые могут быть объединены в компактные или энергоэффективные комбинации с суммарной производительностью до 135 кВт с возможностью подключения до 64 внутренних блоков. Возможно подключение внутренних блоков серии V-III любого типа и мощности.

Мультizonальная система с рекуперацией тепла позволяет одновременно включать блоки в разных помещениях на тепло и на холод и индивидуально регулировать температуру. Каждый внутренний блок, независимо друг от друга, может либо охлаждать, либо нагревать. При этом тепло, отбираемое из охлаждаемых помещений, не выбрасывается на улицу, а поступает во внутренние блоки, работающие на обогрев. В зависимости от количества блоков, работающих на обогрев или охлаждение, система сама выбирает приоритетный режим работы внешнего блока и способ распределения потоков. Именно в режиме, когда часть внутренних блоков охлаждает помещения, а другая наоборот обогревает, достигаются наилучшие показатели энергоэффективности.

В зависимости от типа объекта и его месторасположения до 80% общего времени работы системы кондиционирования может приходиться на использование режима рекуперации тепла, который позволяет экономить до 60% электроэнергии.



■ ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



DC-ИНВЕРТОРНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА

Энергопотребление было сокращено на 25% по сравнению с предыдущими моделями путем использования компактного и высокоэффективного DC-инверторного двигателя вентилятора.



ТЕПЛООБМЕННИК ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ

Высокая эффективность теплообмена достигнута благодаря оптимизированной конструкции теплообменника.



DC-ИНВЕРТОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Специально разработанная система управления минимизирует энергозатраты. Высокоэффективная работа реализуется путем применения синусоидального DC-инверторного алгоритма управления.



ДВУХРОТОРНЫЙ DC-ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР

Существенное увеличение эффективности достигнуто за счёт применения двухроторного DC-инверторного компрессора большой мощности.



БОЛЬШОЙ АККУМУЛЯТОР

Объем аккумулятора увеличен до 25 л, что повышает стабильность работы системы при любой загрузке и длине трассы.



4-СТОРОННИЙ ТЕПЛООБМЕННИК

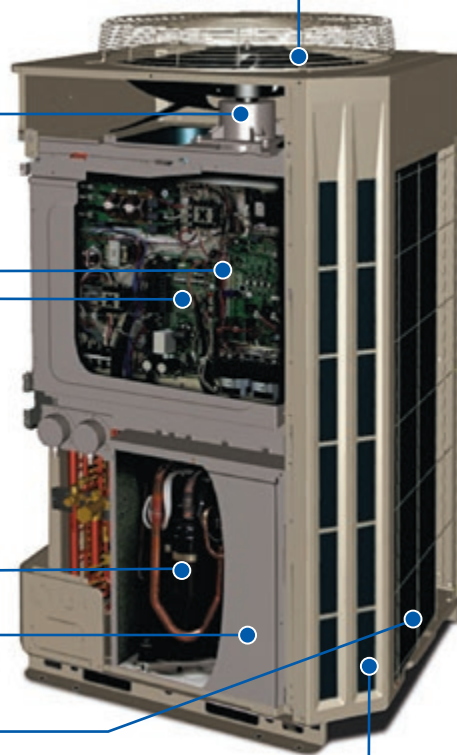
Эффективность теплообмена значительно улучшена благодаря применению нового 4-стороннего теплообменника с увеличенной площадью рабочей поверхности.

НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА



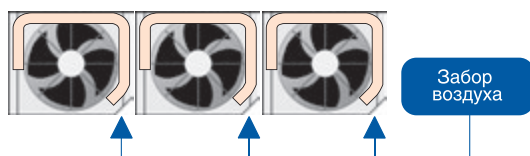
Новая конструкция крыльчатки вентилятора разработана с учетом CFD* анализа работы. Крыльчатка обеспечивает высокую производительность и низкий уровень шума.

*CFD (Computational fluid dynamics) — аналитический метод, основанный на вычислительной гидродинамике.



ФРОНТАЛЬНЫЙ ЗАБОР ВОЗДУХА

Усовершенствованная конструкция наружного блока позволяет осуществлять фронтальный забор воздуха, что существенно улучшает циркуляцию воздуха через теплообменник. Особенно полезно это в случае установки нескольких наружных блоков.



■ ОДНОВРЕМЕННАЯ РАБОТА НА ТЕПЛО И НА ХОЛОД

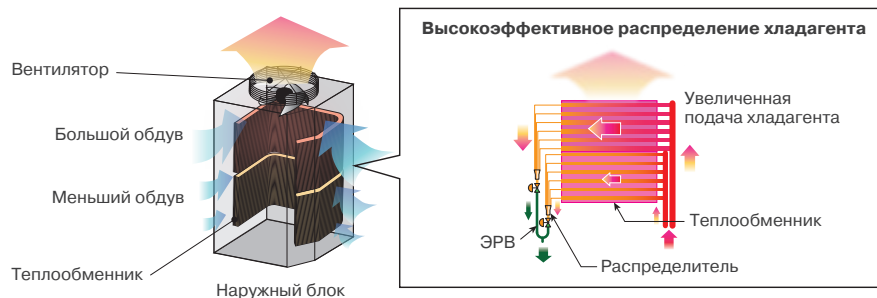
Каждый внутренний блок, независимо друг от друга, может работать либо на охлаждение, либо на обогрев. При этом тепло, отбираемое из охлаждаемых помещений, не выбрасывается на улицу, а поступает во внутренние блоки, работающие на обогрев. В зависимости от количества блоков, работающих на обогрев или охлаждение, система сама выбирает приоритетный режим работы внешнего блока и способ распределения потоков. Именно в режиме, когда часть внутренних блоков охлаждает помещения, а другая наоборот обогревает, достигаются наилучшие показатели энергоэффективности.

Наружные блоки Airstage VR-II

■ УЛУЧШЕННЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

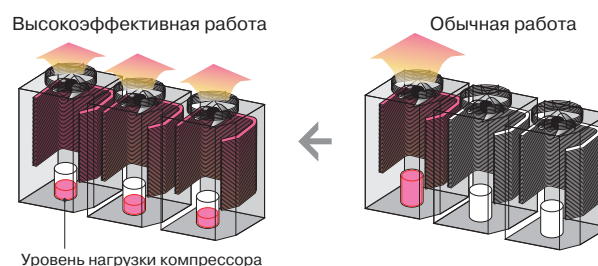
Теплообменник в наружном блоке разделен на две части (верхнюю и нижнюю).

Эффективность теплообмена повышена за счет более рационального распределения хладагента. Большая часть поступает в верхнюю половину, где обеспечиваются лучшие условия для обдува воздухом.



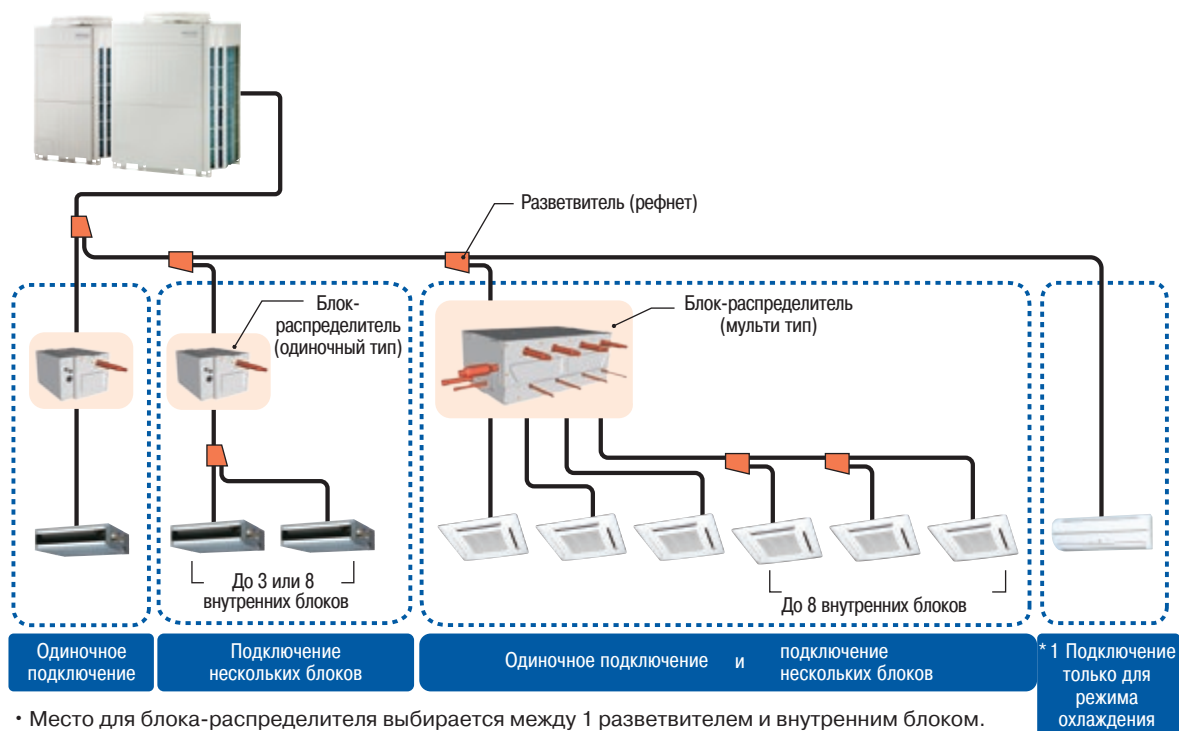
■ РАВНОМЕРНАЯ ЗАГРУЗКА КОМПРЕССОРОВ

В многомодульных системах при частичной нагрузке она распределяется между всеми блоками, равномерно загружая компрессоры и теплообменники. Это существенно эффективнее, чем когда работает только один наружный блок.



■ ВАРИАНТЫ МОНТАЖА RB-БЛОКОВ

Обязательным элементом системы с рекуперацией тепла являются RB-блоки, обеспечивающие перераспределение хладагента между работающими блоками. И здесь особо стоит отметить гибкость системы с точки зрения их применения, например, допускается установка RB-блоков друг за другом. Возможно подключение от 1 до 8 внутренних блоков к однопоточному RB-блоку и до 8 внутренних блоков к каждой ветви четырехпоточного RB-блока. Допускается подключение внутренних блоков без использования RB-блока, но в такой конфигурации они смогут работать только в режиме охлаждения.



- Место для блока-распределителя выбирается между 1 разветвителем и внутренним блоком.
- Макс. перепад высот между блоками-распределителями - 15 м.

* 1. Блок-распределитель необязателен для внутренних блоков, работающих только в режиме охлаждения.

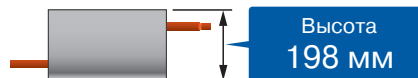
■ КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ



RV-блок однопоточный



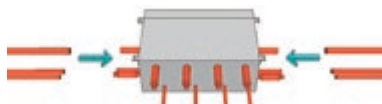
RV-блок четырехпоточный



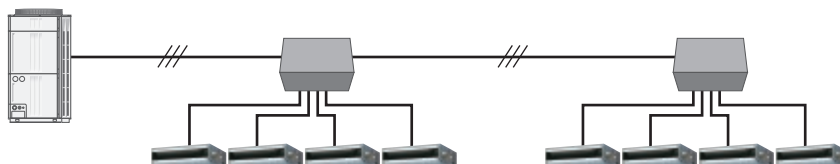
Высота
198 мм

■ УДОБСТВО В ПРОЕКТИРОВАНИИ И МОНТАЖЕ

- Подключение с двух сторон



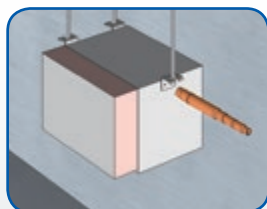
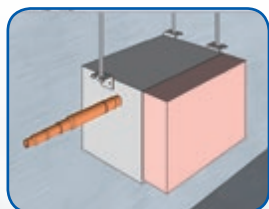
- Можно подключать до двух модулей друг за другом



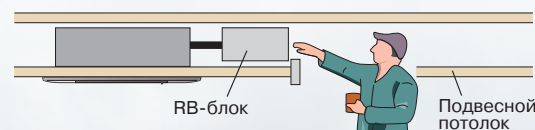
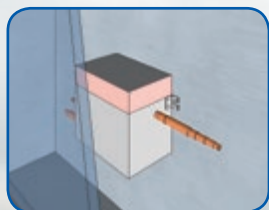
- Техническое обслуживание может выполняться с разных сторон. Блок управления может быть временно сдвинут вниз.



- Возможность монтажа блока управления с обеих сторон модуля.



- Установка блока управления сверху (в узком пространстве).



RV-блок

Подвесной
потолок

- Блок или запчасти могут быть легко установлены или заменены даже при небольшом запотолочном пространстве.



Наружные блоки Airstage VR-II

ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ

Модель наружного блока		AJHA72GALH	AJHA90GALH	AJH108GALH	AJH126GALH
Производительность, кВт	Охлаждение	22,4	28	33,5	40
	Обогрев	25	31,5	37,5	45
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	5,45	7,11	9,74	11,34
	Обогрев	5,7	7,33	9,62	10,9
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	4,11	3,94	3,44	3,53
	Обогрев (COP)	4,39	4,3	3,9	4,13
Рабочий ток, А	Охлаждение	9,1	11,4	15,3	17,8
	Обогрев	9,6	11,8	15,1	17,1
Электропитание		3 фазы, 400 В, 50 Гц			
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		11100	11100	11100	13000
Уровень звукового давления, дБ(А)	Охлаждение	56	58	59	60
	Обогрев	58	59	61	61
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	от -10 до 46			
	Обогрев	от -20 до 21			
	Охлаждение/Обогрев	от -10 до 21			
Заводская заправка хладагента, г		11,8	11,8	11,8	11,8
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле			
Максимальная суммарная длина фреонопровода, м		1000			
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		165			
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		15			
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		12,70 (1/2)			
Диаметр газовой трубы (ВД), мм (дюймы)		15,88 (5/8")			
Диаметр газовой трубы (НД), мм (дюймы)		22,22 (7/8")	22,22 (7/8")	28,58 (1 1/8")	28,58 (1 1/8")
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	1690 x 930 x 765			1690 x 1240 x 765
	В упаковке	1811 x 1002 x 847			1811 x 1312 x 847
Вес, кг	Без упаковки	262	262	262	286
	В упаковке	282	282	282	308
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		15	16	17	21

КОМПАКТНЫЕ КОМБИНАЦИИ

Модель наружного блока		AJH162GALH 18 HP	AJH180GALH 20 HP	AJH198GALH 22 HP	AJH216GALH 24 HP
Комбинации		AJHA90GALH AJHA72GALH	AJHA90GALH AJHA90GALH	AJH108GALH AJHA90GALH	AJH108GALH AJH108GALH
Производительность, кВт	Охлаждение	50,4	56	61,5	67
	Обогрев	56,5	63	69	75
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	12,56	14,22	16,86	19,5
	Обогрев	13,03	14,66	16,95	19,24
Энергоэффективность, Вт/Вт	Охлаждение (EER)	4,01	3,94	3,65	3,44
	Обогрев (COP)	4,34	4,3	4,07	3,9
Рабочий ток, А	Охлаждение	20,5	22,8	26,7	30,6
	Обогрев	21,4	23,6	27,1	30,2
Электропитание		3 фазы, 400 В, 50 Гц			
Расход воздуха (максимальный), м³/ч		22200	22200	22200	22200
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	от -10 до 46			
	Обогрев	от -20 до 21			
	Охлаждение/Обогрев	от -10 до 21			
Заводская заправка хладагента, г		23,6	23,6	23,6	23,6
Дополнительная заправка хладагента, г/м		по формуле			
Максимальная суммарная длина фреонопровода, м		1000			
Максимальная длина между наружным и внутренним блоками, м		165			
Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками, м		50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)			
Максимальный перепад высот между внутренними блоками, м		15			
Диаметр жидкостной трубы, мм (дюймы)		15,88 (5/8")			
Диаметр газовой трубы (ВД), мм (дюймы)		22,22 (7/8")	22,22 (7/8")	28,58 (1 1/8")	28,58 (1 1/8")
Диаметр газовой трубы (НД), мм (дюймы)		28,58 (1 1/8")	28,58 (1 1/8")	34,92 (1 3/8")	34,92 (1 3/8")
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	(1690 x 930 x 765) x 2			1690 x 1240 x 765 1690 x 930 x 765
	В упаковке	524	524	524	524
Вес, кг	Без упаковки	564	564	564	564
	В упаковке	564	564	564	564
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		27	30	32	35

AJH144GALH
45
50
13,61
12,77
3,31
3,92
21,4
20,0
3 фазы, 400 В, 50 Гц
13000
61
61
от -10 до 46
от -20 до 21
от -10 до 21
11,8
по формуле
1000
165
50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)
15
12,70 (1 1/2")
22,22 (7/8")
28,58 (1 1/8")
1690 x 1240 x 765
1811 x 1312 x 847
286
308
24



AJH234GALH 26 HP	AJH252GALH 28 HP	AJH270GALH 30 HP	AJH288GALH 32 HP	AJH306GALH 34 HP	AJH324GALH 36 HP	AJH342GALH 38 HP
AJH144GALH AJHA90GALH	AJH144GALH AJH108GALH	AJH144GALH AJH126GALH	AJH144GALH AJH144GALH	AJH108GALH AJH108GALH AJHA90GALH	AJH108GALH AJH108GALH AJH108GALH	AJH144GALH AJH108GALH AJHA90GALH
73	78,5	85	90	95	100,5	106,5
81,5	87,5	95	100	106,5	112,5	119
20,72	23,36	24,93	27,19	26,61	29,25	30,47
20,1	22,38	23,69	25,51	26,57	28,86	29,72
3,52	3,36	3,41	3,31	3,57	3,44	3,5
4,05	3,91	4,01	3,92	4,01	3,9	4,0
32,8	36,7	39,5	42,8	42,0	45,9	48,1
31,8	35,1	37,1	40,0	42,0	45,3	46,9
3 фазы, 400 В, 50 Гц						
24100	24100	26000	26000	33300	33300	35200
от -10 до 46						
от -20 до 21						
от -10 до 21						
23,6	23,6	23,6	23,6	35,4	35,4	35,4
по формуле						
1000						
165						
50/40 (Наружный блок: Выше/Ниже)						
15						
15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	19,05 (3/4")				
28,58 (1 1/8")					28,58 (1 1/8")	34,92 (1 3/8")
34,92 (1 3/8")					41,27 (1 5/8")	41,27 (1 5/8")
1690 x 1240 x 765 1690 x 930 x 765		(1690 x 1240 x 765) x 2		(1690 x 930 x 765) x 3		1690x1240x765 (1690x930x765)x2
548	548	572	572	786	786	810
590	590	616	616	846	846	872
39	42	45	48	50	53	57