

# Наружные блоки VRF V6 и V6 Individual



\* – опция

DC-Inverter

Гарантия 3 года

V6: 25.2 – 360\* кВт; V6i: 25.2 – 90 кВт

Новая серия VRF-систем V6 и V6i представлена модельным рядом наружных блоков производительностью от 25.2 до 90 кВт (25.2, 28, 33.5, 40, 45, 50, 56, 61.5, 67, 73, 78.5, 85, 90 кВт). Основа системы – новые компрессоры DC-инверторного типа производства Hitachi с функцией EVI.

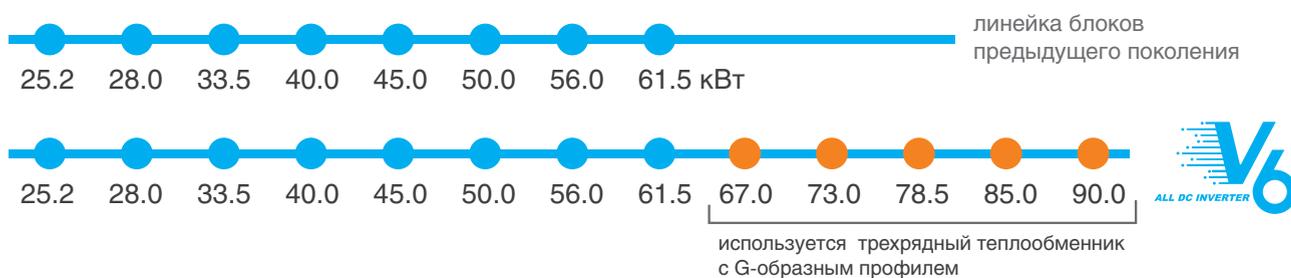
В наружных блоках производительностью 67, 73, 78.5, 85, 90 кВт использован трехрядный теплообменник с G-образным профилем, что позволило уменьшить габариты наружных блоков и увеличить эффективность.

Максимальная мощность модуля для блоков V6 из трех наружных блоков – 270 кВт. Максимальная мощность модуля из четырех наружных блоков – 360 кВт. Максимальное количество подключаемых внутренних блоков – 64 единицы. Для реализации модульных систем из четырех наружных блоков обратитесь к дистрибьютору.

## Снижение себестоимости системы и эксплуатационных затрат

### Широкая линейка блоков модульного типа

Наличие в линейке модульных блоков производительностью 67-90 кВт позволяет в ряде случаев снизить себестоимость построения системы.



### Широкая линейка блоков индивидуальной установки

Себестоимость блоков индивидуальной установки минимум на 10% ниже в сравнении с модульными блоками той же производительности.



## Гибкость проектирования: увеличены длины магистралей хладагента

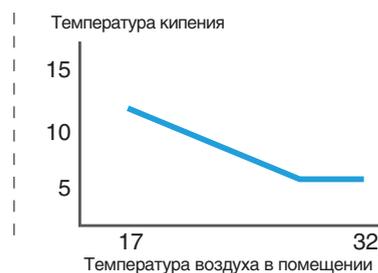
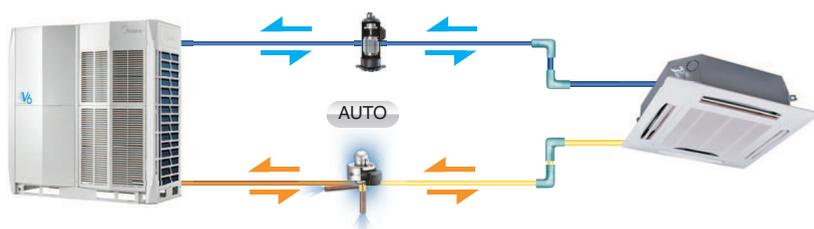
Увеличение максимальных длин магистралей хладагента позволяет не разбивать одну систему на несколько и снижает себестоимость расходных материалов.



- 1000 м** — общая длина труб (фактическая)
- 175 м** — актуальная длина труб между внутренним и наружным блоками
- 200 м** — эквивалентная длина труб между внутренним и наружным блоками
- 90 м (110 м)** — максимальный перепад по высоте между внутренним и наружным блоками
- 90 м** — максимальное расстояние между первым разветвителем и последним внутренним блоком
- 30 м** — максимальный перепад по высоте между внутренними блоками

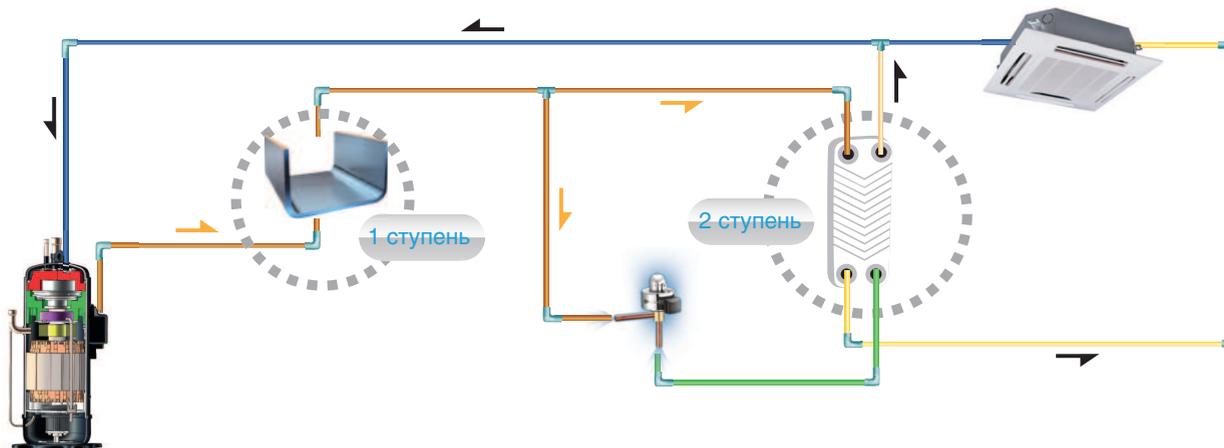
## Снижение эксплуатационных затрат: система управления потреблением электроэнергии (Energy Management System)

Система управления потреблением электроэнергии работает по принципу нефиксированной температуры кипения хладагента во внутренних блоках. В зависимости от реальных данных требуемой производительности каждого работающего внутреннего блока, EMS изменяет температуру кипения – это способствует увеличению эффективности работы всей системы.



## Снижение эксплуатационных затрат: пластинчатый теплообменник хладагента (переохладитель)

Использован пластинчатый теплообменник, который выполняет роль вторичного переохладителя. Это позволяет увеличить переохлаждение до 18K и повысить энергоэффективность на 10%.



## Исключение потери электроэнергии: улучшенная система оттаивания теплообменника

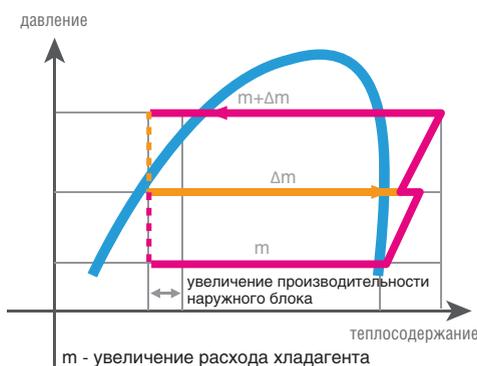
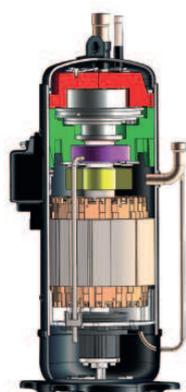
Улучшенная система оттаивания теплообменника наружного блока работает не только по сигналу датчика температуры, но и учитывает множество рабочих параметров, что делает оттайку в среднем быстрее на четыре минуты. Это позволяет исключить потери электроэнергии, связанные с лишним временем оттайки.

# Наружные блоки VRF V6 и V6 Individual

Надежность и наибольший в своем сегменте срок эксплуатации системы

## Компрессоры DC-инверторного типа Hitachi с функцией EVI (впрыск пара хладагента)

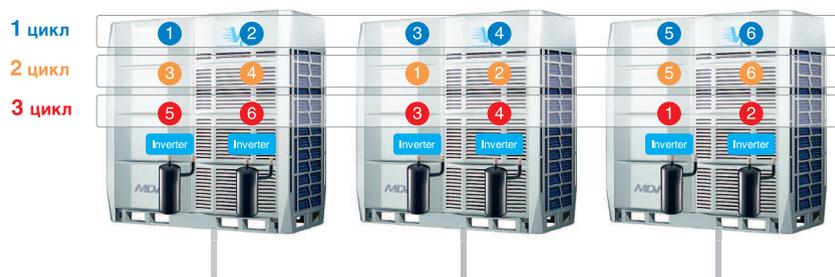
Основа системы – новые компрессоры DC-инверторного типа производства Hitachi, с функцией EVI. EVI (Enhanced Vapor Injection) компрессоры с этой технологией позволяют создать VRF стабильно работающую в режиме нагрева до  $-23^{\circ}\text{C}$ , и увеличить эффективность работы в этом режиме.



Hitachi EVI DC-инверторный компрессор

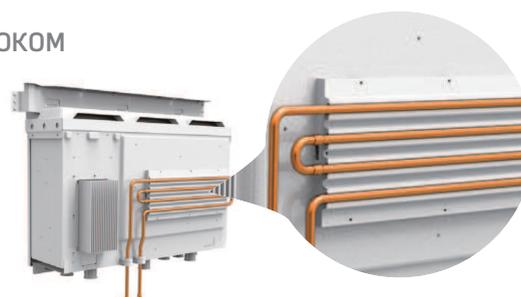
## Надежная работа системы: выравнивание моточасов компрессоров

В системе V6 автоматически действует программа выравнивания моточасов не только для компрессоров внутри одного наружного блока, но и для наружных блоков внутри одной системы, что обеспечивает стабильную работу оборудования и долгий срок службы. В блоках индивидуальной установки серии V6i выравнивание моточасов работает только в наружных блоках с двумя компрессорами.



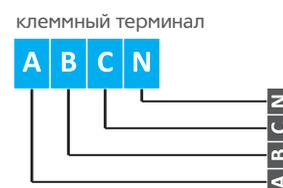
## Стабильная работа системы управления наружным блоком

Охлаждаемый хладагентом радиатор активных электронных компонентов снижает их рабочую температуру на 8 градусов – это гарантирует стабильную и безопасную работу системы управления наружным блоком.



## Защита от неправильного подключения

Реализована защита от неправильного подключения электропитания, которая помогает исключить электрические повреждения основной платы, модулей инверторов и, в некоторых случаях, компрессора.



## Обдув решетки вентилятора от снега\*

Функция обдува решетки вентилятора от снега работает в зависимости от температуры наружного воздуха. Имеет два режима: работа вентилятора с интервалом 2 минуты через 15 и 2 минуты через 30 минут.

\* – опция

## Комфорт и соответствие требованиям заказчика

### Прецизионный температурный контроль

В наружных блоках V6 и V6i установлено несколько ЭРВ (электронных регулирующих вентилялей). Использование 480-шаговых ЭРВ позволяет точно дозировать количество хладагента для поддержания стабильной температуры в помещении.

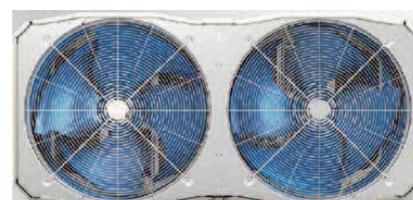


### Широкий температурный диапазон



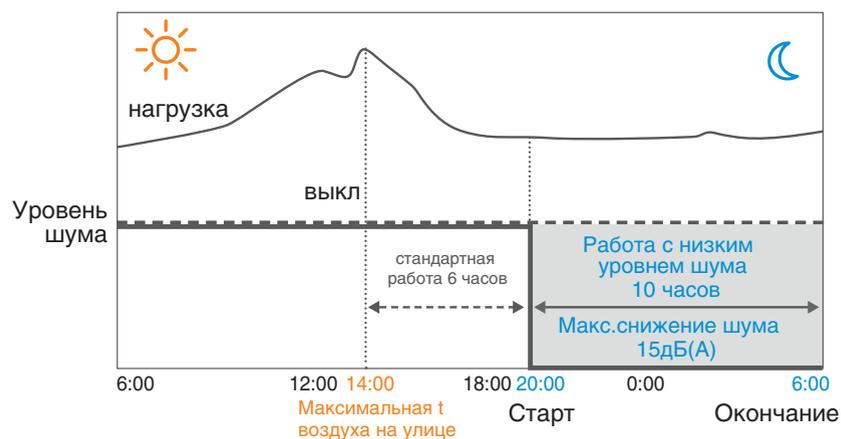
### Снижение уровня шума наружного блока и "ночной режим"

Для увеличения эффективности и снижения уровня шума в блоках серии V6 применена крыльчатка вентилятора увеличенного диаметра (750 мм).



вентилятор большого размера

Воспользовавшись функцией «ночной режим» уровень шума возможно уменьшить до 43 дБ(А). В поколении V6 эта функция обновлена для обеспечения большей гибкости настройки этого режима.



## Удобство сервисного обслуживания

### Mr. Doctor: удобство сервисного обслуживания в серии V6

#### Пробный запуск системы

Пробный запуск системы одной кнопкой. Доступны режимы охлаждения и нагрева.



#### Самодиагностика

Расширенная функция самодиагностики, теперь контролируется большее количество параметров.



#### Сохранение рабочих параметров системы при остановке системы по ошибке: функция Black Box\*

Все доступные рабочие параметры системы записываются циклами по 30 минут. Данная функция доступна сервисным инженерам для анализа работы системы.



\* – опция

*Эксклюзив от производителя для бренда MDV*

# VRF-системы: наружные блоки

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

### БЛОКИ V6 МОДУЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Модель		MDV6-252WV2GN1	MDV6-280WV2GN1	MDV6-335WV2GN1	MDV6-400WV2GN1	MDV6-450WV2GN1	MDV6-500WV2GN1	
Производительность	Охлаждение	кВт	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
	Нагрев	кВт	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400-50-3					
Охлаждение	Потребляемая мощность	кВт	5,3	6,3	8,7	9,9	12,0	12,5
	EER		4,75	4,45	3,85	4,05	3,75	4,00
Нагрев	Потребляемая мощность	кВт	4,6	5,2	6,6	8,5	9,8	10,6
	COP		5,50	5,40	5,10	4,70	4,60	4,70
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	11000	11000	11000	13000	13000	17000
	ESP	Па	0-20					
	Уровень шума	дБ(А)	43 ~ 58	43 ~ 58	43 ~ 60	43 ~ 60	43 ~ 61	43 ~ 62
Компрессор	Тип		EVI DC INVERTER					
	Кол-во		1	1	1	1	1	2
Мотор вентилятора	Тип		DC					
	Кол-во		1	1	1	1	1	2
Хладагент	Тип		R410A					
	«Количество заправленного хладагента»	кг	11	11	11	13	13	17
Размер	Ш x В x Г	мм	990*1635*790			1340*1635*850		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1090*1805*860			1405*1805*910		
Вес Нетто		кг	227			277		348
Вес Брутто		кг	242			304		368
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")		15,88 (5/8")	15,88 (5/8")		19,05 (3/4")
	Газовая труба	мм (дюйм)	25,4 (1")		28,6 (1" 1/8")	31,75 (1" 1/4")		31,75 (1" 1/4")
	Масляная балансировочная труба	мм (дюйм)	7,93 (5/16")					
Диапазон температур наружного воздуха	«Рабочий диапазон температур наружного воздуха»	охлаждение	-15°C +43°C					
		обогрев	-23°C +24°C					
Кол-во подключаемых внутренних блоков		шт.	13	16	20	23	26	29
Суммарная мощность подключаемых внутр.блоков		%	50-130					

Модель		MDV6-560WV2GN1	MDV6-615WV2GN1	MDV6-670WV2GN1	MDV6-730WV2GN1	MDV6-785WV2GN1	MDV6-850WV2GN1	MDV6-900WV2GN1	
Производительность	Охлаждение	кВт	56,0	61,5	67,0	73,0	78,5	85,0	90,0
	Нагрев	кВт	56,0	61,5	67,0	73,0	78,5	85,0	90,0
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400-50-3						
Охлаждение	Потребляемая мощность	кВт	15,1	18,4	18,1	20,9	24,2	27,4	31,0
	EER		3,70	3,35	3,70	3,49	3,25	3,10	2,90
Нагрев	Потребляемая мощность	кВт	12,7	15,0	14,9	17,6	20,7	23,0	25,7
	COP		4,40	4,10	4,50	4,15	3,80	3,70	3,50
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	17000	17000	25000	25000	25000	24000	24000
	ESP	Па	0-20						
	Уровень шума	дБ(А)	43 ~ 63	43 ~ 63	43 ~ 64	43 ~ 64	43 ~ 64	43 ~ 64	43 ~ 64
Компрессор	Тип		EVI DC INVERTER						
	Кол-во		2	2	2	2	2	2	2
Мотор вентилятора	Тип		DC						
	Кол-во		2	2	2	2	2	2	2
Хладагент	Тип		R410A						
	«Количество заправленного хладагента»	кг	17	17	22	22	22	25	25
Размер	Ш x В x Г	мм	1340*1635*850			1730*1830*850			
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1405*1805*910			1800*2000*910			
Вес Нетто		кг	348			430		475	
Вес Брутто		кг	368			453		507	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	19,05 (3/4")		22,2 (7/8")	22,2 (7/8")			
	Газовая труба	мм (дюйм)	31,75 (1" 1/4")		31,75 (1" 1/4")	38,1 (1" 1/2")			
	Масляная балансировочная труба	мм (дюйм)	7,93 (5/16")						
Диапазон температур наружного воздуха	«Рабочий диапазон температур наружного воздуха»	охлаждение	-15°C +43°C						
		обогрев	-23°C +24°C						
Кол-во подключаемых внутренних блоков		шт.	33	36	39	43	46	50	53
Суммарная мощность подключаемых внутр.блоков		%	50-130						

## БЛОКИ V6 ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Модель			MDV6-i252WV2GN1	MDV6-i280WV2GN1	MDV6-i335WV2GN1	MDV6-i400WV2GN1	MDV6-i450WV2GN1	MDV6-i500WV2GN1	
Производительность	Охлаждение	кВт	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	
	Нагрев	кВт	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400-50-3						
Охлаждение	Потребляемая мощность	кВт	5,5	6,7	8,9	11,0	12,9	14,7	
	EER		4,55	4,20	3,75	3,65	3,50	3,40	
Нагрев	Потребляемая мощность	кВт	4,8	5,5	7,6	9,3	10,7	12,2	
	COP		5,20	5,10	4,40	4,30	4,20	4,10	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	11000	11000	11000	13000	13000	17000	
	ESP	Па	0-20						
	Уровень шума	дБ(А)	43 ~ 58	43 ~ 58	43 ~ 60	43 ~ 60	43 ~ 61	43 ~ 62	
Компрессор	Тип		EVI DC INVERTER						
	Кол-во		1	1	1	1	1	1	
Мотор вентилятора	Тип		DC						
	Кол-во		1	1	1	1	1	1	
Хладагент	Тип		R410a						
	«Количество заправленного хладагента»	кг	11	11	11	13	13	13	
Размер	Ш x В x Г	мм	990*1635*790			1340*1635*850			
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1090*1805*860			1405*1805*910			
Вес Нетто		кг	227			277		295	
Вес Брутто		кг	242			304		322	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")		15,88 (5/8")		15,88 (5/8")		19,05 (3/4")
	Газовая труба	мм (дюйм)	25,4 (1")		28,6 (1" 1/8")		31,75 (1" 1/4")		31,75 (1" 1/4")
	Масляная балансировочная труба	мм (дюйм)	7,93(5/16")						
Диапазон температур наружного воздуха	«Рабочий диапазон температур наружного воздуха»	охлаждение	-15°C +43°C						
		обогрев	-23°C +24°C						
Кол-во подключаемых внутренних блоков		шт.	13	16	20	23	26	29	
Суммарная мощность подключаемых внутр.блоков		%	50-130						

Модель			MDV6-i560WV2GN1	MDV6-i615WV2GN1	MDV6-i670WV2GN1	MDV6-i730WV2GN1	MDV6-i785WV2GN1	MDV6-i850WV2GN1	MDV6-i900WV2GN1
Производительность	Охлаждение	кВт	56,0	61,5	67,0	73,0	78,5	85,0	90,0
	Нагрев	кВт	56,0	61,5	67,0	73,0	78,5	85,0	90,0
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400-50-3						
Охлаждение	Потребляемая мощность	кВт	16,0	20,2	21,6	21,6	24,9	28,3	32,1
	EER		3,50	3,05	3,10	3,40	3,15	3,00	2,80
Нагрев	Потребляемая мощность	кВт	13,8	17,6	16,8	18,1	21,8	24,3	26,5
	COP		4,05	3,50	4,00	4,05	3,60	3,50	3,40
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	17000	17000	25000	25000	25000	24000	24000
	ESP	Па	0-20						
	Уровень шума	дБ(А)	43 ~ 63	43 ~ 63	43 ~ 64	43 ~ 64	43 ~ 64	43 ~ 64	43 ~ 64
Компрессор	Тип		EVI DC INVERTER						
	Кол-во		2	2	2	2	2	2	2
Мотор вентилятора	Тип		DC						
	Кол-во		2	2	2	2	2	2	2
Хладагент	Тип		R410A						
	«Количество заправленного хладагента»	кг	17	17	22	22	22	25	25
Размер	Ш x В x Г	мм	1340*1635*850			1730*1830*850			
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1405*1805*910			1800*2000*910			
Вес Нетто		кг	344		407	429		475	
Вес Брутто		кг	364		430	452		507	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	19,05 (3/4")			22,2 (7/8")		22,2 (7/8")	
	Газовая труба	мм (дюйм)	31,75 (1" 1/4")			31,75 (1" 1/4")		38,1 (1" 1/2")	
	Масляная балансировочная труба	мм (дюйм)	7,93 (5/16")						
Диапазон температур наружного воздуха	«Рабочий диапазон температур наружного воздуха»	охлаждение	-15°C +43°C						
		обогрев	-23°C +24°C						
Кол-во подключаемых внутренних блоков		шт.	33	36	39	43	46	50	53
Суммарная мощность подключаемых внутр. блоков		%	50-130						