



**ТЕХНОЛОГИИ GREE  
МЕНЯЮТ МИР К ЛУЧШЕМУ**



**GMV**

**Gree Multi Variable**

**Мультизональные системы  
кондиционирования воздуха**

**DIGITAL**





## МИРОВОЙ ЛИДЕР В ПРОИЗВОДСТВЕ КОНДИЦИОНЕРОВ

Компания GREE Electric Appliances, Inc. of Zhuhai была основана в 1991 году, сегодня это крупнейшее в мире предприятие по производству кондиционеров, обладающее мощной научной базой для исследовательских и конструкторских работ в этой области.

Безупречное качество кондиционеров GREE отмечено многочисленными международными и национальными наградами, главная из которых — «World Brand».

Компания GREE специализируется исключительно на разработке и производстве климатического оборудования. GREE производит широкий ассортимент бытовых, полупромышленных и мультизональных кондиционеров, а также чиллеры, фанкойлы, прецизионные кондиционеры и другое оборудование для промышленного кондиционирования. В ассортименте GREE — 20 типов, 400 серий и более 7000 моделей кондиционеров.

Продукцию GREE выбрали более 170 миллионов потребителей из 100 стран мира. С 1991 года компания GREE занимает первое место на внутреннем рынке, а с 2005 года ежегодно признается мировым лидером по производству кондиционеров. Сейчас у компании GREE девять заводов в Бразилии, Вьетнаме, Китае и в Пакистане. Общая производственная мощность предприятий GREE в 2013 году составила 60 миллионов бытовых и 5,5 миллионов промышленных кондиционеров.

В России кондиционеры GREE известны с 2001 года. За 10 лет более полумиллиона россиян смогли создать комфортный микроклимат в своем доме или на рабочем месте. Широкий ассортимент климатического оборудования, использование передовых технических решений, безупречное качество и высокая надежность принесли технике GREE заслуженную популярность в нашей стране.





# Содержание

## 02-03 Эволюция GMV

### Особенности

- 04-05 Высокая эффективность
- 06-07 Больше комфорта
- 08-09 Высокая надежность
- 10-11 Больше вариаций
- 12-13 Простота установки и эксплуатации
- 14-15 GMV Mini

### Наружные блоки

- 16-17 Линейка наружных блоков,  
технические характеристики
- 18-19 Комбинации модулей

### Внутренние блоки

- 20 Линейка внутренних блоков
- 21-23 Внутренние блоки канального типа
- 24 Внутренние блоки канального типа тонкие
- 25-26 Внутренние блоки кассетного типа  
четырёхпоточные
- 27-28 Внутренние блоки кассетного типа  
однопоточные
- 29-30 Внутренние блоки настенного типа
- 31-32 Внутренние блоки напольно-потолочного типа
- 33 Внутренние блоки консольного типа
- 34-35 Блоки канального типа для работы с приточным  
свежим воздухом

### Система управления

- 36-37 Система управления
- 38 Сравнение пультов управления
- 39 Комментарии к функциям управления
- 40 Проводной пульт управления
- 41 Беспроводной пульт управления
- 42 Групповой пульт управления
- 43 Зональный пульт управления
- 44 Центральный пульт управления
- 45 Приемник ИК-сигнала и блок для подключения  
электронной карты-ключа
- 46 Модуль коммутации
- 47 Программное обеспечение для мониторинга  
систем GMV с ПК
- 48 RS-422/485 ретранслятор
- 49 RS-232 / RS-422/485 преобразователь
- 50-51 Программное обеспечение GREE AC Eudemon 2009
- 52-53 Программа подбора и моделирования систем GMV  
(GMV Selector)

## 54-56 Вентиляция с рекуператором

### 57 Разветвители (рефнеты)

# ЭВОЛЮЦИЯ **GMV IV**

## Мультизональная система кондиционирования на базе компрессора DC-Inverter (R410A)

- Компактный наружный блок
- Компрессор DC-Inverter
- Озонабезопасный фреон R410A
- Модульная компоновка наружных блоков
- Производительность наружных блоков до 180 кВт
- Интеграция в систему “Умный дом”



### **GMV II 2000~2005**

2-е поколение GREE VRF Систем с DC-инверторным компрессором, высокоэффективным озонобезопасным хладагентом R410A.



### **GMV 1998~2000**

1 поколение GREE VRF Систем с AC-инверторным управлением, до 10 HP.



### **GMV IV 2007~2013**

4-е поколение GREE VRF Систем с DC-инверторной технологией, значительно более эффективные и надежные. Производительность до 64 HP.

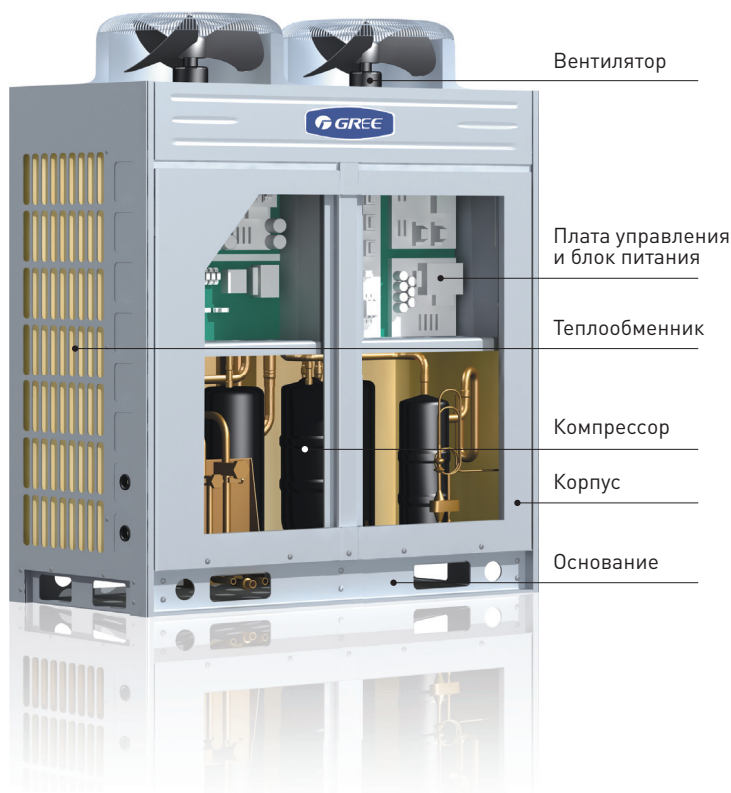


### **GMV III 2005~2006**

3-е поколение GREE VRF Систем с DC-инверторным спиральным компрессором высокой производительности с модульной компоновкой. Производительность до 42 HP.

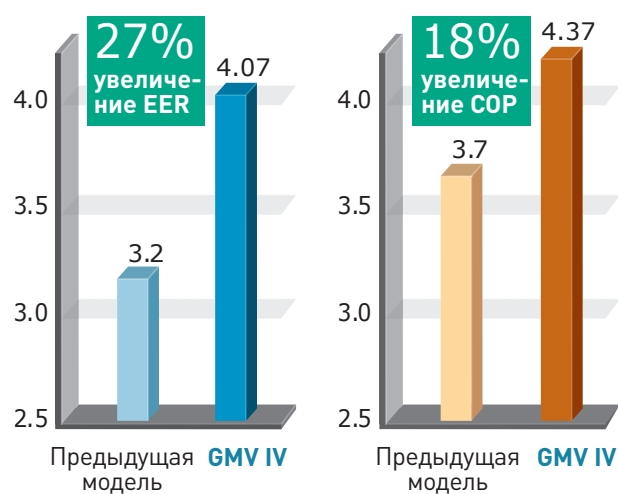


# ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ



## Повышение коэффициентов энергоэффективности EER/COP

Повышение энергоэффективности достигнуто за счет применения новой технологии **DC инверторного управления компрессоров спирального типа (Scroll)**.



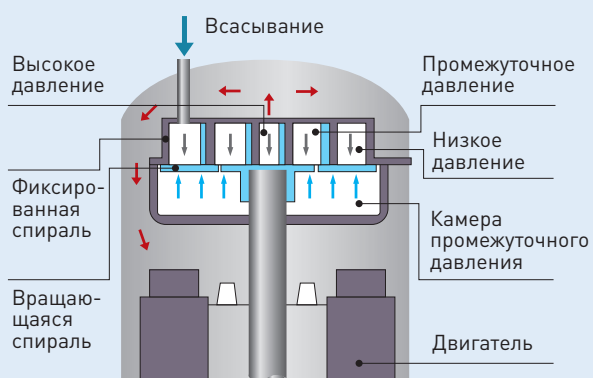
EER — коэффициент энергоэффективности в режиме охлаждения

COP — коэффициент энергоэффективности в режиме нагрева

Данные приведены для блока 22,4 кВт

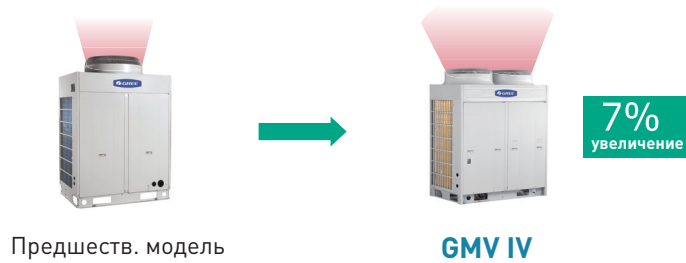
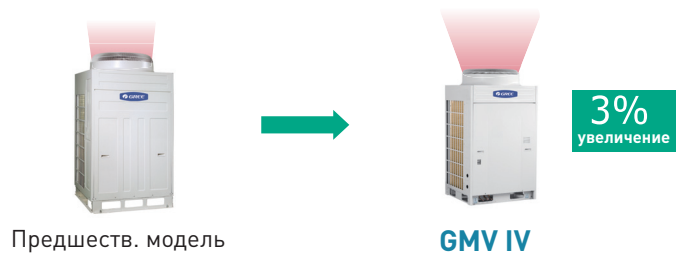
## Высокоэффективный DC-инверторный компрессор

► Усовершенствованная конструкция камеры нагнетания позволила повысить эффективность работы компрессора на 3-5%.



## DC-инверторный электродвигатель вентилятора

По сравнению с прежней моделью, увеличен расход воздуха: на 3% в наружных блоках с одним вентилятором, на 7% в моделях с двумя вентиляторами.



## Теплообменник

► Увеличены размеры теплообменника наружного блока.



Предшеств. модель:  
2098 x 38.1 x 1156



**GMV IV:**  
2248 x 38.1 x 1190

► Применение оребренных пластин повышает эффективность теплообмена.



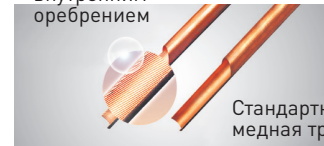
Предшеств. модель:  
стандартные пластины теплообменника



**GMV IV:**  
перфорированные пластины с антикоррозионным "золотым" покрытием

► Применение трубок со специальной насечкой на внутренней поверхности повышает эффективность теплообмена.

Медная трубка с внутренним оребрением

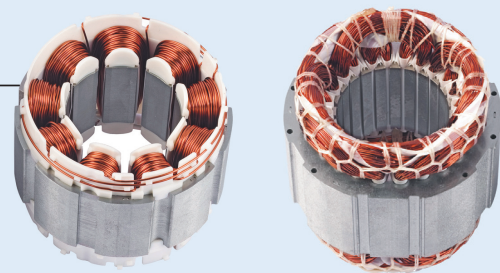
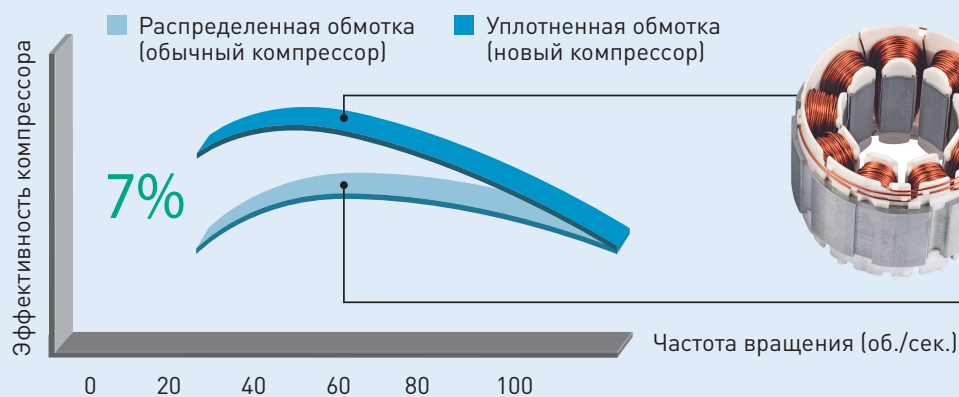


Стандартная медная трубка

## Усовершенствованная конструкция электродвигателя компрессора

► По сравнению с обычным компрессором, DC-инверторный компрессор спирального типа с усовершенствованным электродвигателем позволяет экономить до 40% электроэнергии в год.

► Применение новой технологии с уплотненной обмоткой позволяет регулировать частоту вращения электродвигателя в диапазоне от 20 до 120 Гц.

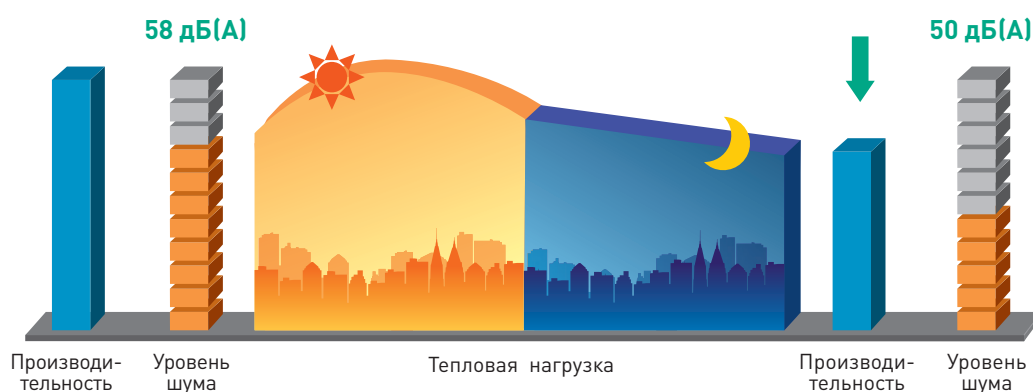


# БОЛЬШЕ КОМФОРТА



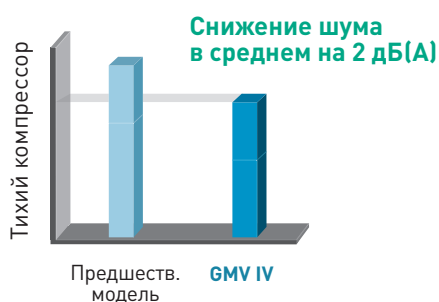
## Тихая работа

Интеллектуальное управление позволяет минимизировать уровень шума наружного блока с 58 дБ(А) до 50 дБ(А).

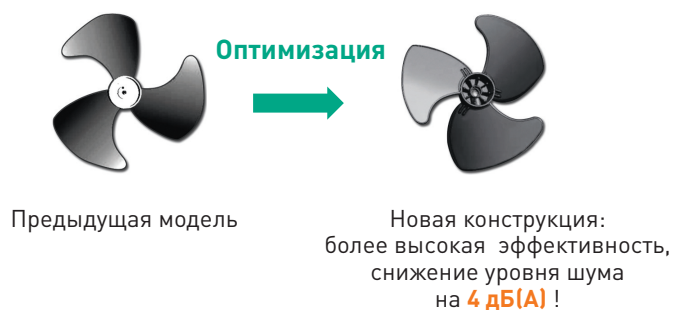


## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

Применение компрессора высокого давления снижает уровень шума в среднем на 2 дБ(А) при той же производительности.



Оптимальная конструкция лопасти крыльчатки позволяет уменьшить турбулентность и снизить уровень шума.



## ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

 <b>33 дБ(А)</b> <b>Офис</b> Канальный высоконапорный	 	 <b>33 дБ(А)</b> <b>Переговорная</b> Кассетный
 <b>33 дБ(А)</b> <b>Гостиница</b> Канальный тонкий	 	 <b>28 дБ(А)</b> <b>Спальня</b> Настенный



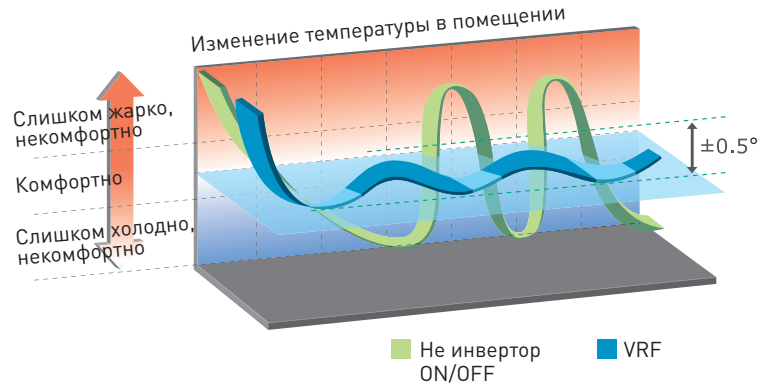
## Комфорт

### ► Точное поддержание температуры

Во внутренних блоках системы установлены электронные терморегулирующие вентили, которые регулируют поток хладагента, поступающего в теплообменник блока.

Количество хладагента, поступающего от наружного блока к внутренним, определяется потребностями на данный момент.

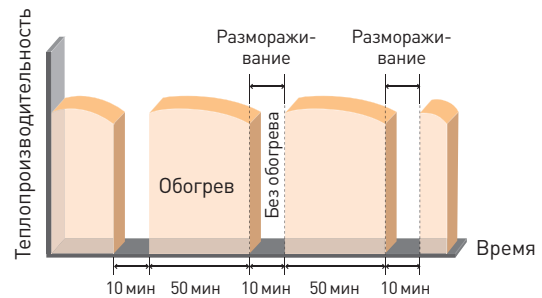
Технология VRF (Variable Refrigerant Flow — переменный расход хладагента) позволяет поддерживать температуру в помещении с большой точностью, по сравнению с системой ON/OFF.



### ► Интеллектуальная разморозка

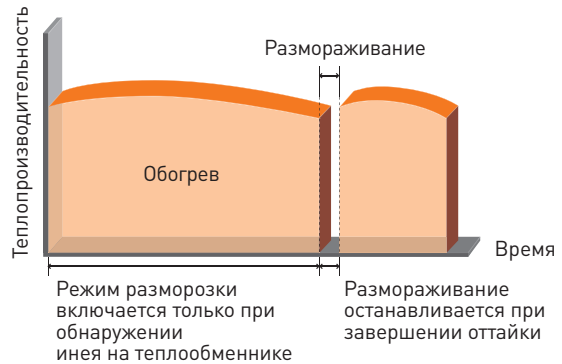
#### Традиционный алгоритм разморозки

• Функция разморозки включается через определенные промежутки времени, даже если в этом нет необходимости.



#### Интеллектуальный алгоритм разморозки

- Технология предполагает оптимальное энергосбережение.
- Потери теплопроизводительности уменьшаются **до 75%**.
- Программа разморозки включается при низком давлении, при этом фиксируется время работы системы при такой температуре, и определяется, соответственно, время разморозки.



### ► Индивидуальный контроль

В каждом кондиционируемом помещении может быть установлено свое значение необходимой температуры.



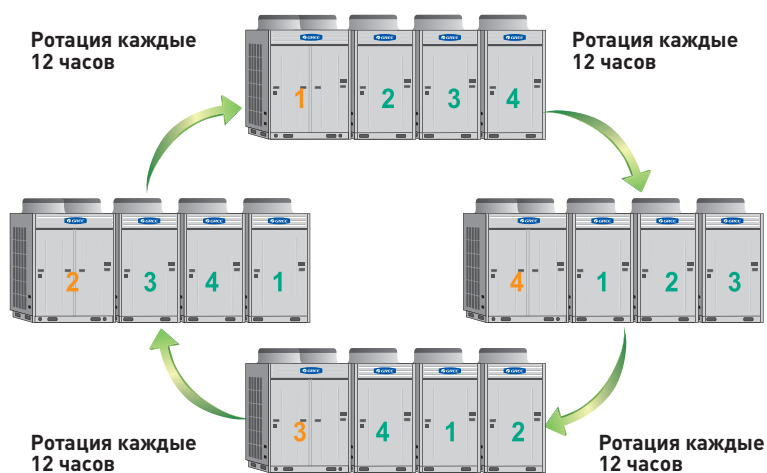
# ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ



## Работа наружных модулей

► При модульной комплектации наружного блока, с целью оптимизации работы и продления ресурса работы наружных блоков, предусмотрена их ротация в порядке включения в процессе работы каждые 12 часов.

► Каждый модуль – это независимая подсистема. В случае выхода из строя одного из модулей, работа остальных может быть продолжена. Неисправный блок при этом переводится в режим сервисного обслуживания.



Работа блоков в обычном режиме



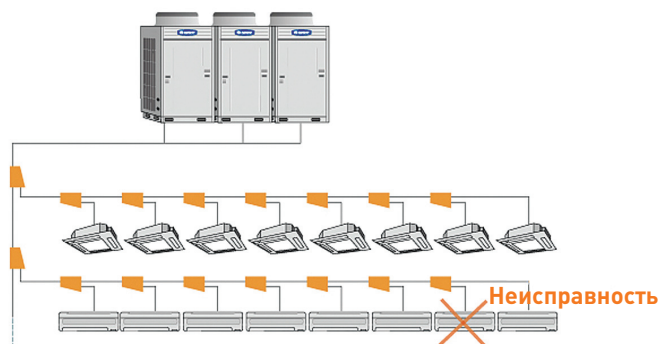
Необходимость в сервисном обслуживании



Работа блоков при устранении неисправности

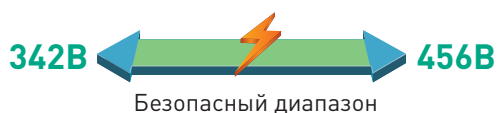
## Работа внутренних блоков

Каждый внутренний блок управляется системой индивидуально. В случае выхода из строя одного из внутренних блоков, все остальные продолжают работу.



## Широкий диапазон рабочего напряжения

Наружные блоки могут безопасно работать в диапазоне **342В-456В**

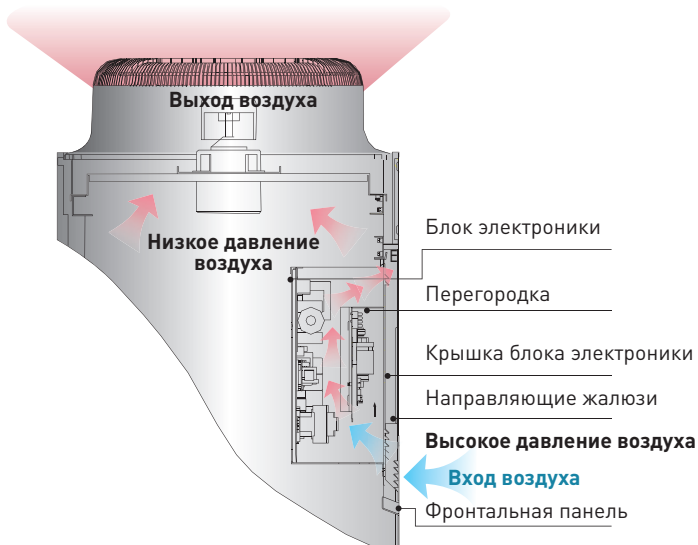


## Безопасный источник питания

В случае выхода параметров сети из диапазона питания системы, автоматически сработает защита.

## Защита блока

- Уникальная конструкция решетки вентилятора
- Блок питания пыле- и влагозащищенный, с хорошей вентиляцией, что обеспечивает защиту и долговечную работу электрических элементов.



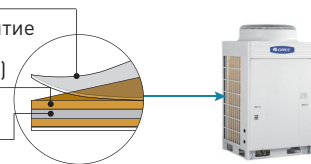
## Антикоррозионная защита

Пластины теплообменника изготовлены из сплава алюминия и марганца (Al-Mn) и имеют антикоррозионное "золотое" покрытие (эпоксидная смола с модифицированным акрилом) и силикон. Покрытие таких пластин, согласно проведенным тестам, на **200-300%** выше по эффективности обычных пластин голубого цвета.

Гидрофильное покрытие

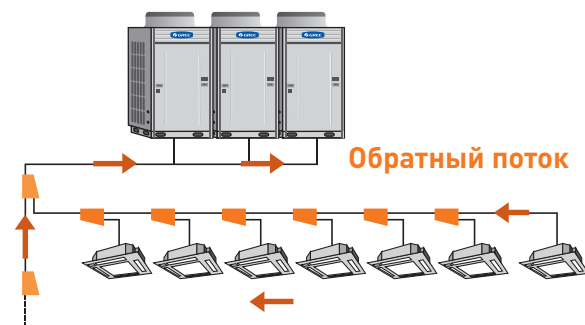
Защитное "золотое" покрытие (эпоксидная смола и модифицированный акрил)

Al-Mn антикоррозионный сплав



## Модернизация технологии по возврату масла

Контроль давления позволяет обеспечить возврат масла в компрессор и продлить срок его службы.



## Высокоэффективная технология сбалансированности давления масла

- ▶ Компрессоры соединяются между собой маслоуравняющей трубкой, что предотвращает дисбаланс давления масла.



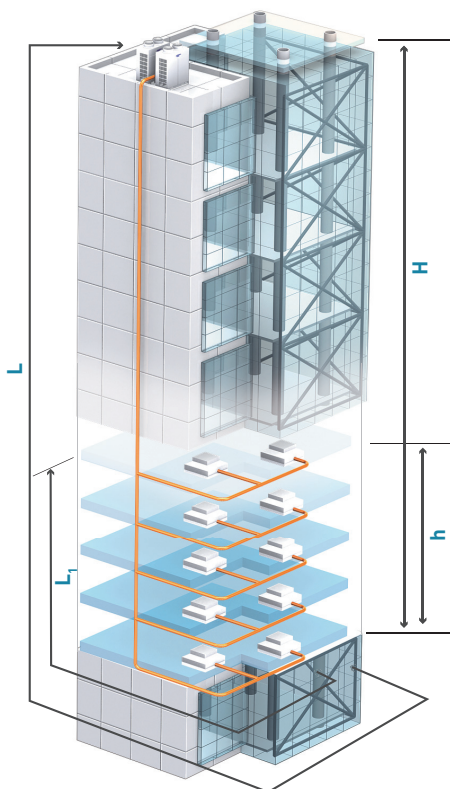
- ▶ Новый запатентованный сепаратор масла задерживает до **99%** масла.
- ▶ Маслоуравняющие трубки, соединяющие наружные модули, обеспечивают их надежную работу.



# БОЛЬШЕ ВАРИАЦИЙ



## Длинная фреоновая трасса



## Высокопроизводительные вентиляторы наружных блоков

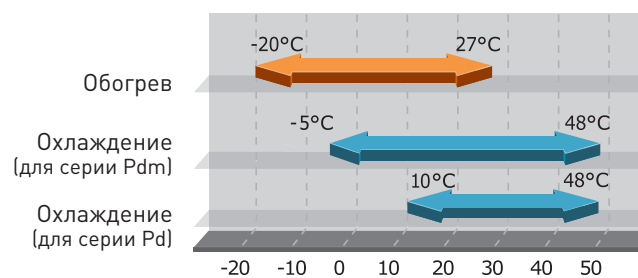
Максимальное статическое давление (ESP) вентилятора наружного блока – до 75 Па.

Минимальное ESP должно быть не менее 40 Па.



## Широкий температурный диапазон для работы

Наружные блоки могут работать в указанном температурном диапазоне наружного воздуха.



Модель	Модели до 20 кВт	Модели от 20 до 60 кВт	Модели более 60 кВт	
Суммарная фактическая длина фреоновой трассы, м	150	300	500	
Максимальная длина трассы от наружного блока до наиболее удаленного внутреннего блока (фактическая / эквивалентная), м (L)	70/80	100/125	150/175	
Максимальная эквивалентная длина трассы от первого разветвителя до наиболее удаленного внутреннего блока, м (L <sub>1</sub> )	25	40	40	
Максимальный перепад по высоте между наружным и внутренним блоком, м (H)	Наружный блок выше	30	50	50
	Наружный блок ниже	25	40	40
Максимальный перепад по высоте между наружным и внутренним блоком, м (h)	10	15	15	

## Компактный дизайн

По сравнению с предыдущими моделями, блоки стали более компактными, значительно уменьшилась ширина блоков.

Предшествующая модель (8HP)



Занимаемая площадь: 0.87м<sup>2</sup>

GMV IV (8HP)



Занимаемая площадь: 0.72м<sup>2</sup>

17%  
уменьшение



Предшествующая модель (8HP+8HP)



Занимаемая площадь: 1.74 м<sup>2</sup>

GMV IV (16HP)



Занимаемая площадь: 1.03 м<sup>2</sup>

41%  
уменьшение



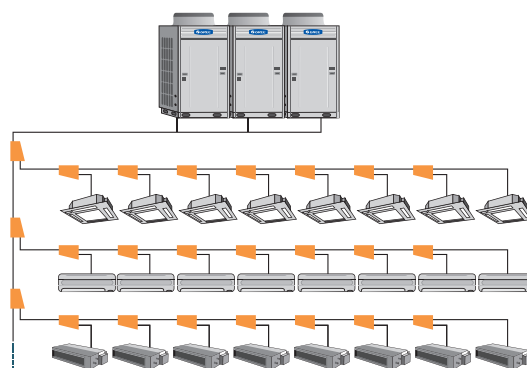
## Модульная компоновка

- ▶ Различные комбинации блоков от **8HP** до **64HP** с приростом по **2HP**
- ▶ Максимальная производительность наружных блоков – **180 кВт** (4 модуля)



## Разнообразие комбинаций

- ▶ Может быть подключено до **110** внутренних блоков
- ▶ **12** типов и **69** моделей
- ▶ Максимальная суммарная производительность внутренних блоков может составлять до **135%** от номинала наружного блока
- ▶ Для подключения более 64-х внутренних блоков требуются специальные дополнительные платы коммутации.



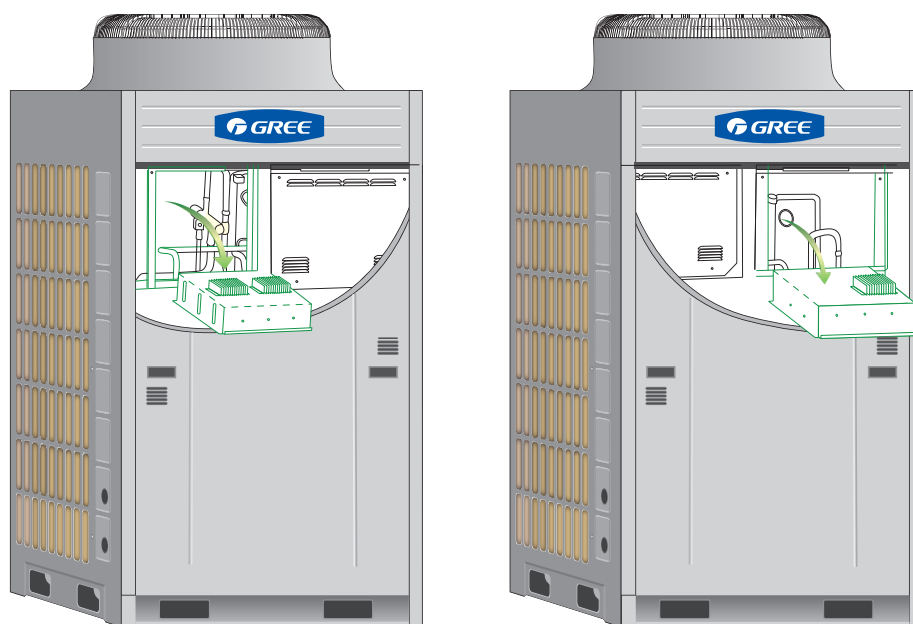
# ПРОСТОТА УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



## Простота в обслуживании

### ► Специальная конструкция электрического блока

Электрический блок может быть повернут для удобства обслуживания.



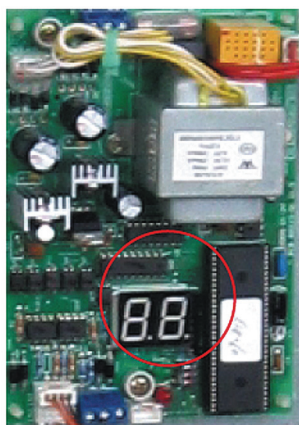
### ► Дисплей системы кодов неисправностей и система самодиагностики

Неисправность может быть выявлена по буквенно-цифровым кодам на пульте или по индикации светодиодов.

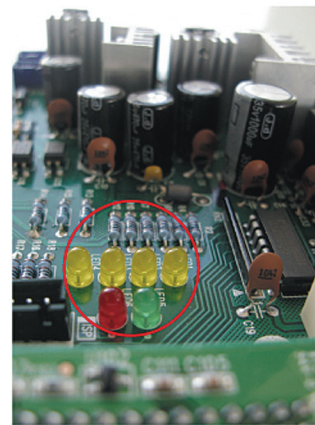
Индикация самодиагностики на дисплее пульта



Дисплей индикации (LED) на плате подключения



Дисплей индикации (LED) на плате подключения



## Простая транспортировка и установка

### ► Легкий вес

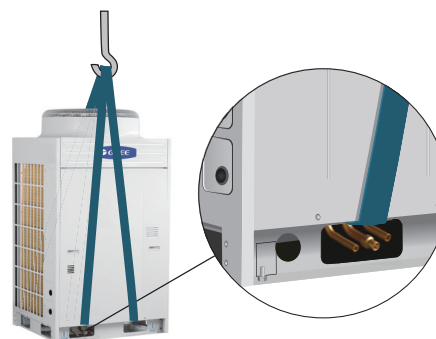
Предыдущая модель (8HP+8HP):  
240 x 2 = 480 кг

**GMV IV (16HP):**  
**370 кг**

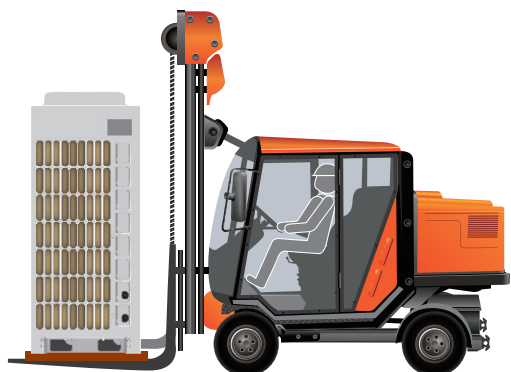


### ► Оптимальная конструкция рамки основания

Конструкция рамки основания позволяет легко и удобно транспортировать и монтировать блок.

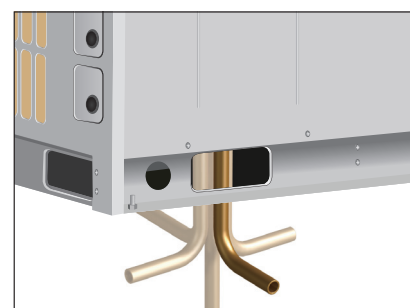


### ► Транспортировка грузоподъемником



### ► Подводка труб

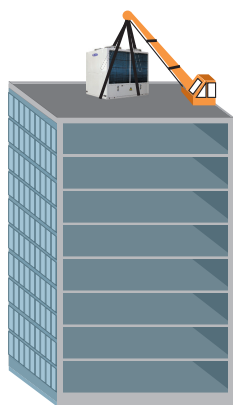
Подводка труб может проводиться по пяти направлениям, что создает удобство при монтаже.



### ► Компактные размеры

Компактные размеры позволяют поднимать наружный блок при помощи лифта, не применяя дорогостоящие подъемные средства.

### Традиционный Центральный Кондиционер



### GMV IV

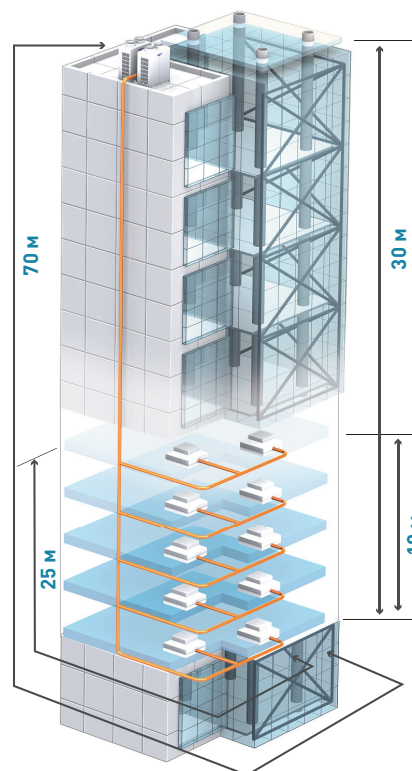


# GMV MINI



## Гибкий дизайн

- ▶ Максимальная общая длина трассы — **150 м**
- ▶ Максимальная фактическая длина трубы до наиболее удаленного внутреннего блока — **70 м**
- ▶ Максимальная эквивалентная длина трубы до наиболее удаленного внутреннего блока — **80 м**
- ▶ Максимальная фактическая длина трубы от первого разветвителя до последнего внутреннего блока — **25 м**
- ▶ Максимальный перепад по высоте между внутренними блоками — **10 м**
- ▶ Максимальный перепад по высоте между наружным и внутренним блоком — **30 м** (наружный блок наверху)
- ▶ Максимальный перепад по высоте между наружным и внутренним блоком — **25 м** (наружный блок внизу)



## ▶ Компактные размеры

Предшествующая модель

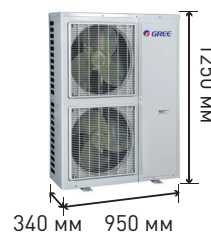


Занимаемая площадь: 0.374 м<sup>2</sup>

**14%**  
уменьшение



GMV IV



Занимаемая площадь: 0.323 м<sup>2</sup>

## Адаптация к перепадам напряжения в сети

Диапазон рабочего напряжения системы – от **185 В** до **264 В**

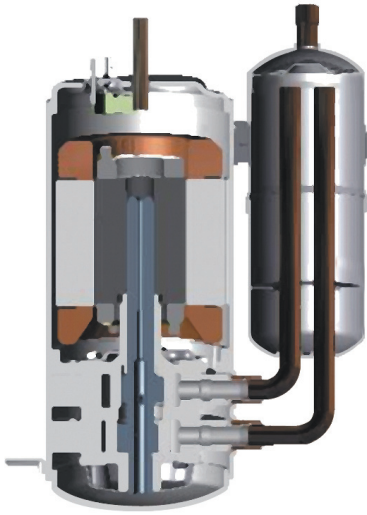






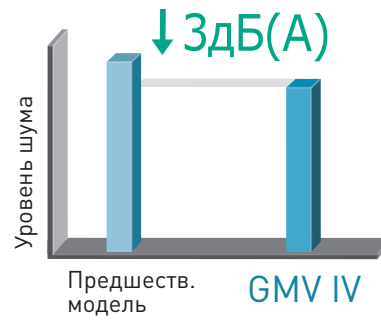
## Высокая эффективность

DC-инверторный роторный компрессор



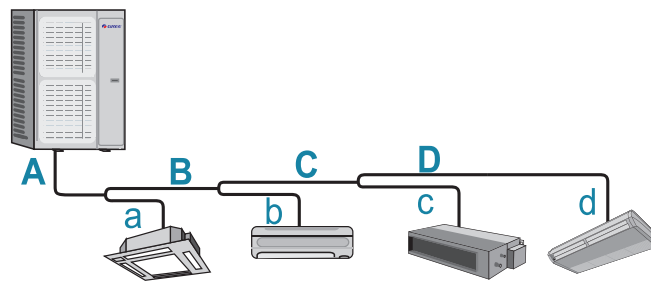
## Комфорт

Автоматическое регулирование скорости вентилятора позволило снизить уровень шума на **3 дБ(А)** при минимальной нагрузке.



## Простота установки

Если общая длина трубок  $(A+B+C+D+a+b+c+d) \leq 15 \text{ м}$ , дополнительная заправка хладагентом не требуется.



## Эффективная работа на обогрев при низких температурах












Улучшена эффективность работы системы в режиме нагрева на **15%** при низких отрицательных температурах наружного воздуха.

## Производительность

Модель	GMV-Pd100W/NaB-K	GMV-Pd120W/NaB-K	GMV-Pd140W/NaB-K	GMV-Pd160W/NaB-K
Производительность, кВт	10	12	14	16
Электропитание	1Ф, 220-240В, 50Гц			

# ЛИНЕЙКА НАРУЖНЫХ БЛОКОВ



Модель		GMV-Pdm224W/NaB-M (8HP)	GMV-Pdm280W/NaB-M (10HP)	GMV-Pdm335W/NaB-M (12HP)	GMV-Pdm400W/NaB-M (14HP)	GMV-Pdm450W/NaB-M (16HP)
	GMV-Pdm224W/NaB-M (8HP)	◆				
	GMV-Pdm280W/NaB-M (10HP)		◆			
	GMV-Pdm335W/NaB-M (12HP)			◆		
	GMV-Pdm400W/NaB-M (14HP)				◆	
	GMV-Pdm450W/NaB-M (16HP)					◆
	GMV-Pdm504W2/NaB-M (18HP)	◆	◆			
	GMV-Pdm560W2/NaB-M (20HP)		◆◆			
	GMV-Pdm615W2/NaB-M (22HP)		◆	◆		
	GMV-Pdm670W2/NaB-M (24HP)		◆		◆	
	GMV-Pdm730W2/NaB-M (26HP)		◆			◆
	GMV-Pdm785W2/NaB-M (28HP)			◆		◆
	GMV-Pdm850W2/NaB-M (30HP)				◆	◆
	GMV-Pdm900W2/NaB-M (32HP)					◆◆
	GMV-Pdm950W3/NaB-M (34HP)		◆◆		◆	
	GMV-Pdm1008W3/NaB-M (36HP)		◆◆			◆
	GMV-Pdm1065W3/NaB-M (38HP)		◆	◆		◆
	GMV-Pdm1130W3/NaB-M (40HP)		◆		◆	◆
	GMV-Pdm1180W3/NaB-M (42HP)		◆			◆◆
	GMV-Pdm1235W3/NaB-M (44HP)			◆		◆◆
	GMV-Pdm1300W3/NaB-M (46HP)				◆	◆◆
	GMV-Pdm1350W3/NaB-M (48HP)					◆◆◆
	GMV-Pdm1405W4/NaB-M (50HP)		◆◆		◆	◆
	GMV-Pdm1456W4/NaB-M (52HP)		◆◆			◆◆
	GMV-Pdm1512W4/NaB-M (54HP)		◆	◆		◆◆
	GMV-Pdm1570W4/NaB-M (56HP)		◆		◆	◆◆
	GMV-Pdm1650W4/NaB-M (58HP)		◆			◆◆◆
	GMV-Pdm1700W4/NaB-M (60HP)			◆		◆◆◆
	GMV-Pdm1750W4/NaB-M (62HP)				◆	◆◆◆
	GMV-Pdm1800W4/NaB-M (64HP)					◆◆◆◆

◆ — наличие модуля в наружном блоке системы.

Например: наружный блок **GMV-Pdm560W2/NaB-M** состоит из двух модулей **GMV-Pdm280W/NaB-M**.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Наружные блоки GMV Mini

Типоразмер			3,5	4	5	6
Модель			GMV-Pd100W/NaB-K	GMV-Pd120W/NaB-K	GMV-Pd140W/NaB-K	GMV-Pd160W/NaB-K
Макс. кол-во внутренних блоков	шт.		5	6	7	8
Электропитание			1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Производительность	Охлаждение	кВт	10.0	12.0	14.0	16.0
	Обогрев	кВт	11.0	14.0	15.4	17.6
Потребляем. мощность	Охлаждение	кВт	2.86	3.50	4.36	4.98
	Обогрев	кВт	2.60	3.40	4.05	4.85
Компрессоры*		—	D x 1	D x 1	D x 1	D x 1
Расход воздуха		м³/ч	6000	6000	6000	6800
Макс. уровень звукового давления		дБ(A)	58	58	58	60
Размеры	Ш x Г x В	мм	950 x 340 x 1250	950 x 340 x 1250	950 x 340 x 1250	950 x 340 x 1250
Вес нетто		кг	135	135	135	135
Кол-во хладагента**		кг	7.5	7.5	7.5	7.5
Диаметр соединит. труб	Газ	дюйм	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8	Ф3/4
	Жидкость	дюйм	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8
Рабочий диапазон температур		°C	Охлаждение: от 10 до 48; Обогрев: от -20 до 27			

\* D: DC-инверторный роторный компрессор

\*\* Количество хладагента в состоянии поставки

## Наружные блоки модульной компоновки

Типоразмер			8	10	12	14	16
Модель			GMV-Pdm224W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M	GMV-Pdm335W/NaB-M	GMV-Pdm400W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M
Макс. кол-во внутренних блоков	шт.		14	16	16	16	16
Электропитание			3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50
Производительность	Охлаждение	кВт	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0
	Обогрев	кВт	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0
Потребляем. мощность	Охлаждение	кВт	5.52	7.52	9.23	12.45	14.32
	Обогрев	кВт	5.82	7.70	9.38	11.20	13.90
Компрессоры*		—	Dx1+Fx1	Dx1+Fx1	Dx1+Fx2	Dx1+Fx2	Dx1+Fx2
Расход воздуха		м³/ч	10000	10000	13000	13000	13000
Макс. уровень звукового давления		дБ(A)	58	58	60	61	61
Размеры	Ш x Г x В	мм	930 x 770 x 1670	930 x 770 x 1670	1340 x 770 x 1670	1340 x 770 x 1670	1340 x 770 x 1670
Вес нетто		кг	255	255	350	350	370
Рабочий вес (с хладагентом)**		кг	275	275	380	380	400
Кол-во хладагента***		кг	12.0	13.0	15.0	16.0	17.0
Диаметр соединит. труб	Газ	дюйм	Ф7/8	Ф7/8	Ф9/8	Ф9/8	Ф9/8
	Жидкость	дюйм	Ф3/8	Ф3/8	Ф1/2	Ф1/2	Ф1/2
Рабочий диапазон температур		°C	Охлаждение: от -5 до 48; Обогрев: -20 до 27				

\* D: DC-инверторный роторный компрессор F: Спиральный компрессор постоянной частоты вращения

\*\* Вес с учетом максимального количества хладагента

\*\*\* Количество хладагента в состоянии поставки

# КОМБИНАЦИИ МОДУЛЕЙ

Типоразмер			18	20	22	24	26	28	
Модель			GMV-Pdm504W2/NaB-M	GMV-Pdm560W2/NaB-M	GMV-Pdm615W2/NaB-M	GMV-Pdm670W2/NaB-M	GMV-Pdm730W2/NaB-M	GMV-Pdm785W2/NaB-M	
Комбинация модулей	—		GMV-Pdm224W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M	GMV-Pdm335W/NaB-M	
			GMV-Pdm280W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M	GMV-Pdm335W/NaB-M	GMV-Pdm400W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	
Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков	шт.		30	32	32	32	32	32	
Электропитание			3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	
Производительность	Охлаждение	кВт	50.4	56.0	61.5	68.0	73.0	78.5	
	Обогрев	кВт	56.5	63.0	69.0	76.5	81.5	87.5	
Потребляем. мощность	Охлаждение	кВт	13.04	15.04	16.75	19.97	21.84	23.55	
	Обогрев	кВт	13.52	15.40	17.08	18.90	21.60	23.28	
Компрессоры*	—		[D×1+F×1]×2			[D×1+F×1] + [D×1+F×2]		[D×1+F×2]×2	
Расход воздуха	м³/ч		10000×2	10000×2	10000+13000	10000+13000	10000+13000	13000×2	
Макс. уровень звук. давления	дБ(А)		62	62	62	62	63	63	
Размеры	Ш х Г х В	мм	[930×770×1670] + [930×770×1670]			[930×770×1670] + [1340×770×1670]		[1340×770×1670] + [1340×770×1670]	
Вес нетто	кг		255+255	255+255	255+350	255+350	255+370	350+370	
Кол-во хладагента**	кг		12+13	13+13	13+15	13+16	13+17	15+17	
Диаметр соединит. труб	Газ	дюйм	Ф9/8	Ф9/8	Ф9/8	Ф9/8	Ф11/8	Ф11/8	
	Жидкость	дюйм	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8	Ф3/4	Ф3/4	
Раб. диапазон температур			°C					Охлаждение: от -5 до 48; Обогрев: от -20 до 27	

Типоразмер			42	44	46	48	50	52	
Модель			GMV-Pdm1180W3/NaB-M	GMV-Pdm1235W3/NaB-M	GMV-Pdm1300W3/NaB-M	GMV-Pdm1350W3/NaB-M	GMV-Pdm1405W4/NaB-M	GMV-Pdm1456W4/NaB-M	
Комбинация модулей	—		GMV-Pdm280W/NaB-M	GMV-Pdm335W/NaB-M	GMV-Pdm400W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M	
			GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M	
			GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm400W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	
			GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M	
Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков	шт.		48	48	48	48	64	64	
Электропитание			3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	
Производительность	Охлаждение	кВт	118.0	123.5	130.0	135.0	141.0	146.0	
	Обогрев	кВт	131.5	137.5	145.0	150.0	158.0	163.0	
Потребляем. мощность	Охлаждение	кВт	36.16	37.87	41.09	42.96	41.81	43.68	
	Обогрев	кВт	35.50	37.18	39.00	41.70	40.5	43.20	
Компрессоры*	—		[D×1+F×1] + [D×1+F×2]×2	[D×1+F×2]×3			[D×1+F×1]×2 + [D×1+F×2]×2		
Расход воздуха	м³/ч		10000+13000×2	13000×3			10000×2+13000×2		
Макс. уровень звук. давления	дБ(А)		64	65	65	65	65	65	
Размеры	Ш х Г х В	мм	[930×770×1670] + [1340×770×1670]×2	[1340×770×1670]×3			[930×770×1670]×2 + [1340×770×1670]×2		
Вес нетто	кг		255+370+370	350+370+370	350+370+370	370+370+370	255+255+350+370	255+255+370+370	
Кол-во хладагента**	кг		13+17+17	15+17+17	16+17+17	17+17+17	13+13+16+17	13+13+17+17	
Диаметр соединит. труб	Газ	дюйм	Ф13/8	Ф13/8	Ф13/8	Ф13/8	Ф7/4	Ф7/4	
	Жидкость	дюйм	Ф3/4	Ф3/4	Ф3/4	Ф3/4	Ф7/8	Ф7/8	
Раб. диапазон температур			°C					Охлаждение: от -5 до 48; Обогрев: от -20 до 27	

\* D: DC-инверторный ротормый компрессор F: Спиральный компрессор постоянной частоты вращения

\*\* Количество хладагента в состоянии поставки

Типоразмер			30	32	34	36	38	40	
Модель			GMV-Pdm850W2/NaB-M	GMV-Pdm900W2/NaB-M	GMV-Pdm950W3/NaB-M	GMV-Pdm1008W3/NaB-M	GMV-Pdm1065W3/NaB-M	GMV-Pdm1130W3/NaB-M	
Комбинация модулей	—		GMV-Pdm400W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M GMV-Pdm280W/NaB-M GMV-Pdm400W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M GMV-Pdm280W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M GMV-Pdm335W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M GMV-Pdm400W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M	
Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков	шт.		32	32	48	48	48	48	
Электропитание			3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	
Производительность	Охлаждение	кВт	85,0	90,0	96,0	101,0	106,5	113,0	
	Обогрев	кВт	95,0	100,0	108,0	113,0	119,0	126,5	
Потребляем. мощность	Охлаждение	кВт	26,77	28,64	27,49	29,36	31,07	34,29	
	Обогрев	кВт	25,10	27,80	26,60	29,30	30,98	32,80	
Компрессоры*			[D×1+F×2]×2		[D×1+F×1]×2 + [D×1+F×2]		[D×1+F×1] + [D×1+F×2]×2		
Расход воздуха			13000×2	13000×2	10000×2+13000		10000+13000×2		
Макс. уровень звук. давления			63	63	64	64	64	64	
Размеры Ш х Г х В			(1340×770×1670)×2		(930×770×1670)×2 + (1340×770×1670)		(930×770×1670) + (1340×770×1670)×2		
Вес нетто			350+370	370+370	255+255+350	255+255+370	255+350+370		
Кол-во хладагента**			16+17	17+17	13+13+16	13+13+17	13+15+17	13+16+17	
Диаметр соединит. труб	Газ	дюйм	Ф11/8	Ф11/8	Ф11/8	Ф13/8	Ф13/8	Ф13/8	
	Жидкость	дюйм	Ф3/4	Ф3/4	Ф3/4	Ф3/4	Ф3/4	Ф3/4	
Раб. диапазон температур			Охлаждение: от -5 до 48; Обогрев: от -20 до 27						

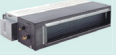

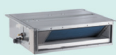









Типоразмер			54	56	58	60	62	64	
Модель			GMV-Pdm1512W4/NaB-M	GMV-Pdm1570W4/NaB-M	GMV-Pdm1650W4/NaB-M	GMV-Pdm1700W4/NaB-M	GMV-Pdm1750W4/NaB-M	GMV-Pdm1800W4/NaB-M	
Комбинация модулей	—		GMV-Pdm280W/NaB-M GMV-Pdm335W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M GMV-Pdm400W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm280W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm335W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm400W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M	GMV-Pdm450W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M GMV-Pdm450W/NaB-M	
Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков	кВт		64	64	64	64	64	64	
Электропитание			3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50	
Производительность	Охлаждение	кВт	151,5	155,0	163,0	168,5	175,0	180,0	
	Обогрев	кВт	169,0	176,5	181,5	187,5	195,0	200,0	
Потребляем. мощность	Охлаждение	кВт	45,39	48,61	50,48	52,19	55,41	57,28	
	Обогрев	кВт	44,88	46,70	49,40	51,08	52,90	55,60	
Компрессоры*			[D×1+F×1] + [D×1+F×2]×3			[D×1+F×2]×4			
Расход воздуха			10000+13000×3			13000×4			
Макс. уровень звук. давления			65	65	65	66	66	66	
Размеры Ш х Г х В			(930×770×1670) + (1340×770×1670)×3			(1340×770×1670)×4			
Вес нетто			255+350+370+370	255+350+370+370	255+370+370+370	350+370+370+370	350+370+370+370	370+370+370+370	
Кол-во хладагента**			13+15+17+17	13+16+17+17	13+17+17+17	15+17+17+17	16+17+17+17	17+17+17+17	
Диаметр соединит. труб	Газ	дюйм	Ф7/4	Ф7/4	Ф17/8	Ф17/8	Ф17/8	Ф17/8	
	Жидкость	дюйм	Ф7/8	Ф7/8	Ф1	Ф1	Ф1	Ф1	
Раб. диапазон температур			Охлаждение: от -5 до 48; Обогрев: от -20 до 27						

\* D: DC-инверторный роторный компрессор F: Спиральный компрессор постоянной частоты вращения

\*\* Количество хладагента в состоянии поставки

# ЛИНЕЙКА ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ



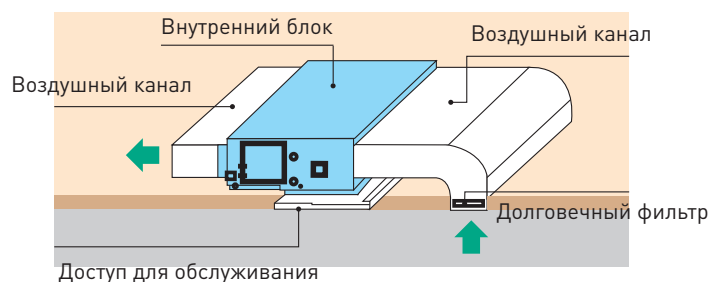
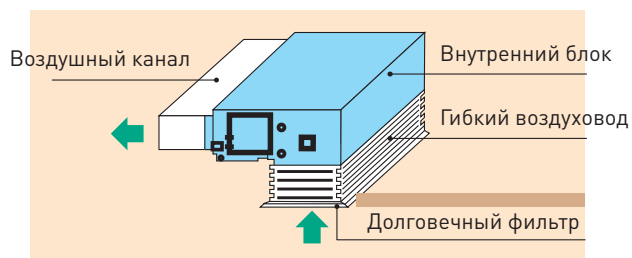
Производительность, кВт		2.2	2.8	3.6	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	22.4	28.0
Канальные		●	●	●	●		●		●		●		●		●		
																●	●
Канальные тонкие			●	●	●	●		●		●							
Кассетные	4-х поточные			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	4-х поточные (ЕВРО)		●	●	●	●											
	1-поточные		●	●	●												
Настенные	Выносной ЭТРВ		●	●	●	●	●										
	Встроенный ЭТРВ		●	●	●	●	●	●	●								
Напольно-потолочные	Встроенный ЭТРВ			●	●		●										
									●		●						
													●	●	●		
Консольные				●	●		●										

# ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КАНАЛЬНОГО ТИПА

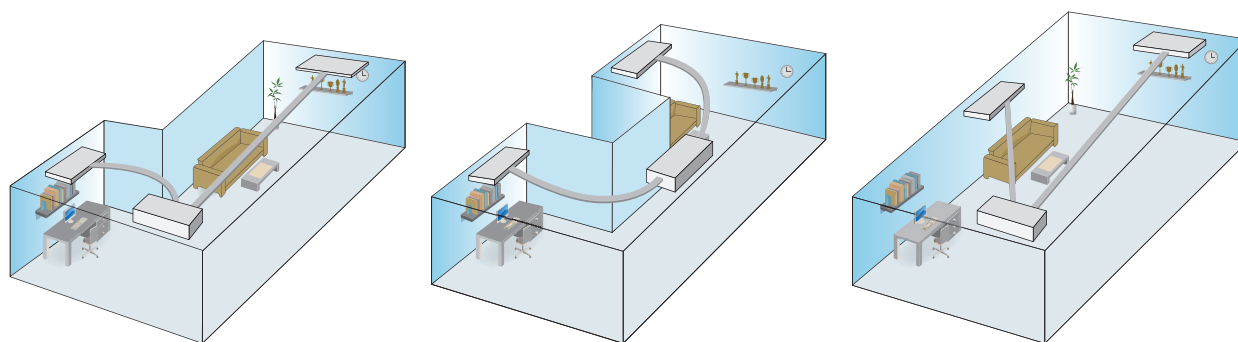


## Гибкость при установке

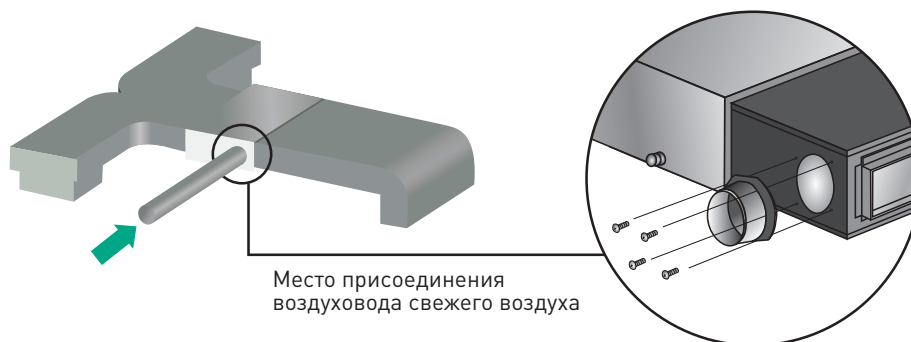
- Высокая гибкость при установке достигается за счет различных вариантов подключения.



- Гибкость и простота установки в L-образных, U-образных и больших комнатах.

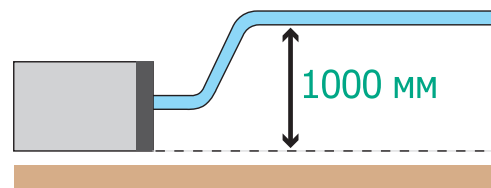


## Функция подачи свежего воздуха для блоков 5.6 кВт и выше



## Высокий подъем конденсата дренажной помпой

Высота подъема конденсата встроенной дренажной помпой — до **1000 мм**.

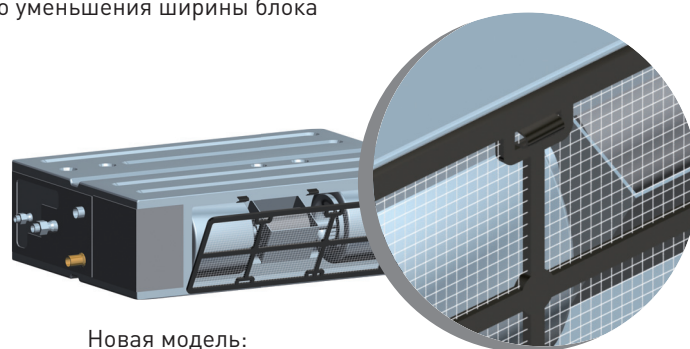


## Простота обслуживания

- ▶ Долговечный моющийся фильтр с защелками легко снимается с любой стороны.
- ▶ Компактный размер был достигнут за счет значительного уменьшения ширины блока по сравнению с предыдущими моделями.



Предшествующая модель:  
выдвижные фильтры  
снять не просто

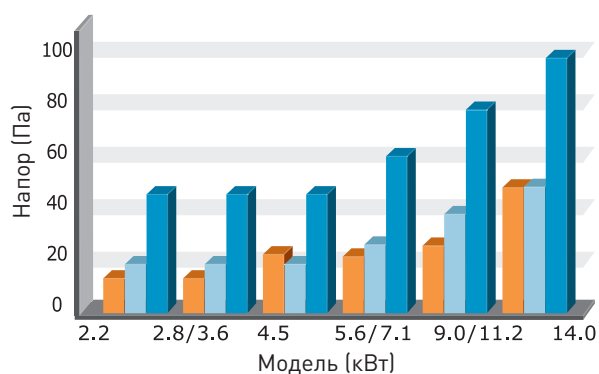


Новая модель:  
фильтры с защелкой  
снимаются легко

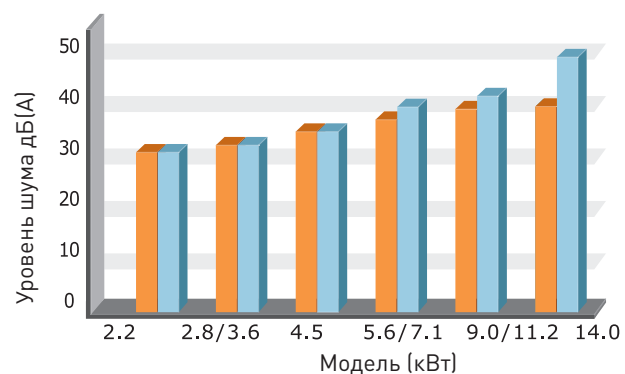
## Высокий напор и низкий уровень шума

В новой модели внешнее статическое давление увеличено, а уровень шума остался таким же, как и в предыдущей модели.

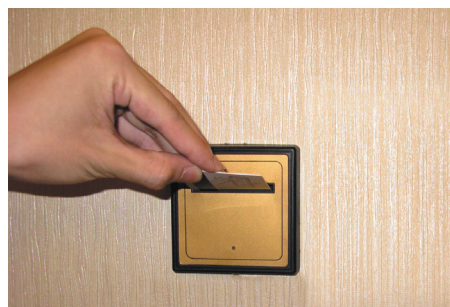
■ Предшеств. модель    ■ Новая модель, низкий напор  
■ Новая модель, высокий напор



■ Предшеств. модель    ■ Новая модель, низкий напор



## Управление с помощью ключ-карты





## Внутренние блоки канального типа (со встроенной дренажной помпой)

Модель			GMV-R22PS/NaB-K	GMV-R28PS/NaB-K	GMV-R36PS/NaB-K	GMV-R45PS/NaB-K	GMV-R56PS/NaB-K
Производительность	Охлаждение	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Обогрев	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Потребл. мощность электродвигателя		Вт	40	60	60	70	150
Расход воздуха		м³/ч	450	570	570	700	1000
Статическое давление		Па	20/50	20/50	20/50	20/50	30/60
Уровень звукового давления		дБ(А)	33/35/37	35/37/39	35/37/39	36/38/40	40/42/44
Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	880×665×300	880×665×300	880×665×300	980×721×266	1155×736×300
	В упаковке	мм	1020×745×305	1020×745×305	1020×745×305	1068×766×320	1245×785×360
Вес нетто/ Вес брутто		кг	28.5/33.5	30.5/35.5	30.5/35.5	36/39	51/58
Диаметр фреон. трубок	Газ	дюйм	Ф3/8	Ф3/8	Ф1/2	Ф1/2	Ф5/8
	Жидкость	дюйм	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4	Ф3/8
Наружн. диаметр дренажного отвода		мм	25	25	25	25	25

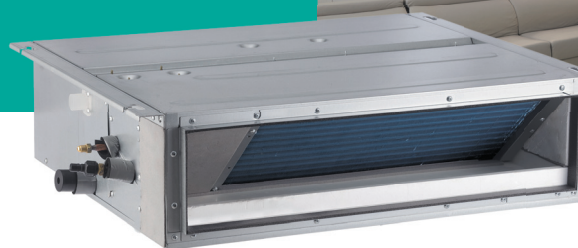
Модель			GMV-R71PS/NaB-K	GMV-R90PS/NaB-K	GMV-R112PS/NaB-K	GMV-R140PS/NaB-K
Производительность	Охлаждение	кВт	7.1	9.0	11.2	14.0
	Обогрев	кВт	8.0	10.0	12.5	15.0
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Потребл. мощность электродвигателя		Вт	150	225	225	260
Расход воздуха		м³/ч	1100	1700	1700	2000
Статическое давление		Па	30/60	40/80	40/80	50/100
Уровень звукового давления		дБ(А)	41/43/45	44/46/48	44/46/48	46/48/50
Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	1155×736×300	1425×736×300	1425×736×300	1385×736×300
	В упаковке	мм	1245×785×360	1514×785×360	1514×785×360	1514×795×360
Вес нетто/ Вес брутто		кг	51/58	64/73	64/73	65.5/75
Диаметр фреон. трубок	Газ	дюйм	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8
	Жидкость	дюйм	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8
Наружн. диаметр дренажного отвода		мм	25	25	25	25

## Внутренние блоки канального типа (без встроенной дренажной помпы)

Модель			GMV-R22P/NaB-K	GMV-R28P/NaB-K	GMV-R36P/NaB-K	GMV-R45P/NaB-K	GMV-R56P/NaB-K
Производительность	Охлаждение	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Обогрев	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Потребл. мощность электродвигателя		Вт	40	60	60	70	150
Расход воздуха		м³/ч	450	570	570	700	1000
Статическое давление		Па	20/50	20/50	20/50	20/50	30/60
Уровень звукового давления		дБ(А)	33/35/37	35/37/39	35/37/39	36/38/40	40/42/44
Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	880×665×250	880×665×250	880×665×250	980×721×266	1155×736×300
	В упаковке	мм	1023×748×320	1023×748×320	1023×748×320	1123×798×323	1248×788×375
Вес нетто/ Вес брутто		кг	27/31	28.5/33.5	28.5/33.5	34/37	49/56
Диаметр фреон. трубок	Газ	дюйм	Ф3/8	Ф3/8	Ф1/2	Ф1/2	Ф5/8
	Жидкость	дюйм	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4	Ф3/8
Наружн. диаметр дренажного отвода		мм	20	20	20	30	30

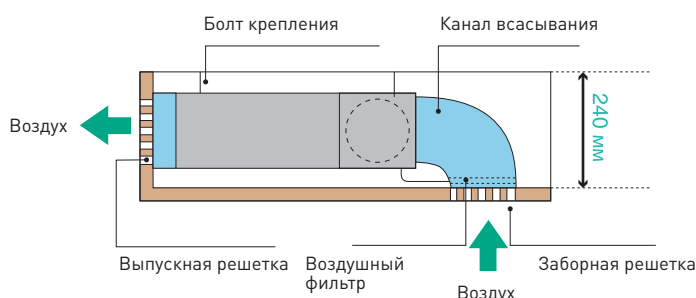
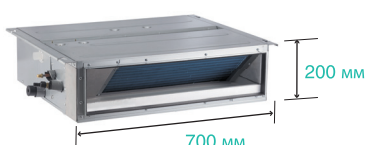
Модель			GMV-R71P/NaB-K	GMV-R90P/NaB-K	GMV-R112P/NaB-K	GMV-R140P/NaB-K
Производительность	Охлаждение	кВт	7.1	9.0	11.2	14.0
	Обогрев	кВт	8.0	10.0	12.5	15.0
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Потребл. мощность электродвигателя		Вт	150	225	225	260
Расход воздуха		м³/ч	1100	1700	1700	2000
Статическое давление		Па	30/60	40/80	40/80	50/100
Уровень звукового давления		дБ(А)	41/43/45	44/46/48	44/46/48	46/48/50
Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	1155×736×300	1425×736×300	1425×736×300	1425×736×300
	В упаковке	мм	1248×788×375	1514×785×360	1517×788×375	1517×788×375
Вес нетто/ Вес брутто		кг	49/56	62/71	62/71	63.5/73
Диаметр фреон. трубок	Газ	дюйм	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8
	Жидкость	дюйм	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8
Наружн. диаметр дренажного отвода		мм	30	30	30	30

# ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КАНАЛЬНОГО ТИПА ТОНКИЕ



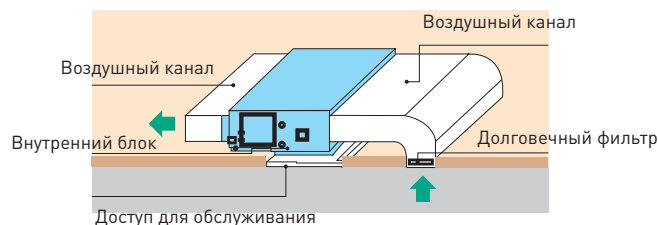
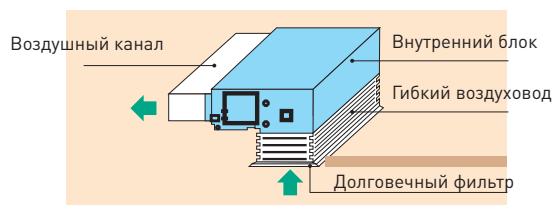
## Компактный дизайн

Всего **700 мм** шириной, высотой **200 мм**, при весе **22 кг** (для блоков мощностью 2.2 и 2.8 кВт). Тонкие блоки могут быть установлены в межпотолочном пространстве размером всего **240 мм**.



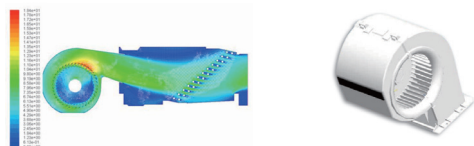
## Гибкость при установке

Высокая гибкость при установке за счет различных вариантов подключения воздухопроводов.



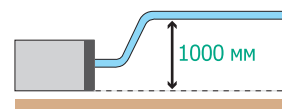
## Низкий уровень шума

Пластиковый корпус, лопатки колеса вентилятора, усовершенствованный специальный канал гарантируют низкий уровень шума при работе.



## Высокий подъем конденсата помпой

Встроенная дренажная помпа поднимает конденсат на высоту до **1000 м**.



## Внутренние блоки канального типа тонкие

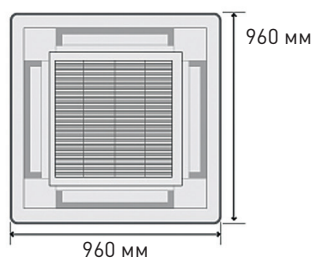
Модель			GMV-R22PS/NaE-K	GMV-R28PS/NaE-K	GMV-R36PS/NaE-K	GMV-R45PS/NaE-K	GMV-R56PS/NaE-K	GMV-R71PS/NaE-K
Производительность	Охлаждение	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Обогрев	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Потребл. мощность электродвигателя		Вт	30	30	40	60	60	100
Расход воздуха		м³/ч	450	450	550	700	700	1000
Статическое давление		Па	20	20	20	20	20	20
Уровень звукового давления		дБ(А)	33/35/37	33/35/37	35/37/39	36/38/40	37/39/41	38/40/42
Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	700×615×200	700×615×200	700×615×200	900×615×200	900×615×200	1100×615×200
	В упаковке	мм	893×743×305	893×743×305	893×743×305	1123×743×305	1123×743×305	1320×740×290
Вес нетто/ Вес брутто		кг	21/27	21/27	22/28	26/33	26/33	30/39
Диаметр фреон. трубок	Газ	дюйм	Ф3/8	Ф3/8	Ф 1/2	Ф 1/2	Ф 5/8	Ф5/8
	Жидкость	дюйм	Ф1/4	Ф 1/4	Ф 1/4	Ф 1/4	Ф 3/8	Ф3/8
Наружн. диаметр дренажного отвода		мм	20	20	20	25	25	25

# ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КАССЕТНОГО ТИПА ЧЕТЫРЕХПОТОЧНЫЕ

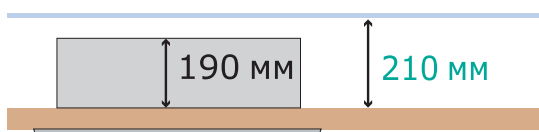


## Внутренние блоки кассетного типа четырёхпоточные

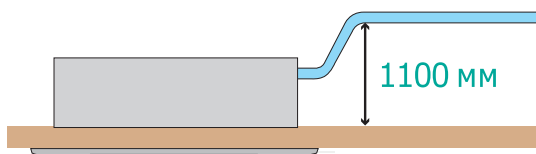
- ▶ Компактные, не тяжелые, с квадратной панелью такого же размера, как и у предыдущей модели, для легкой установки.



- ▶ Толщина блоков мощностью до **5.0 кВт** всего **190 мм**, что позволяет устанавливать их в межпотолочном пространстве высотой от **210 мм**.

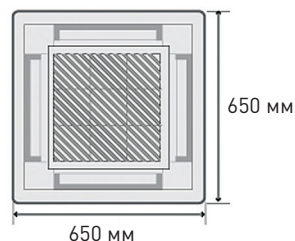


- ▶ Высота подъема конденсата новой помпой увеличена до **1100 мм**.

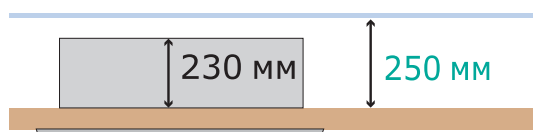


## Внутренние блоки кассетного типа четырёхпоточные компактные (EBPO)

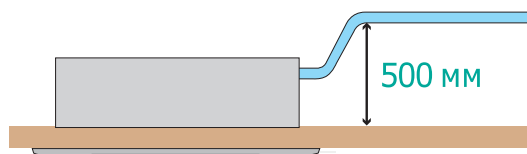
- ▶ Компактный размер **650x650 мм**.



- ▶ Толщина блоков всего **230 мм**, что позволяет устанавливать их в межпотолочном пространстве высотой от **250 мм**.



- ▶ Высота подъема конденсата новой помпой увеличена до **500 мм**.



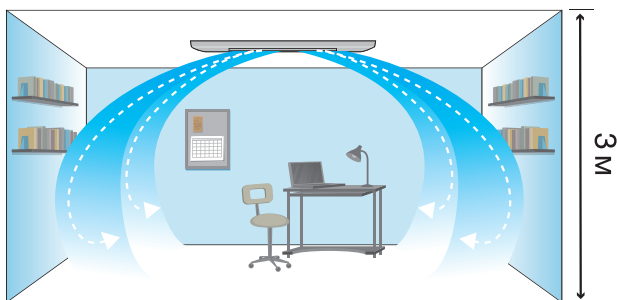
## Общие характеристики

- ▶ Малошумные, с лопастями 3-х мерного профилирования колеса вентилятора.

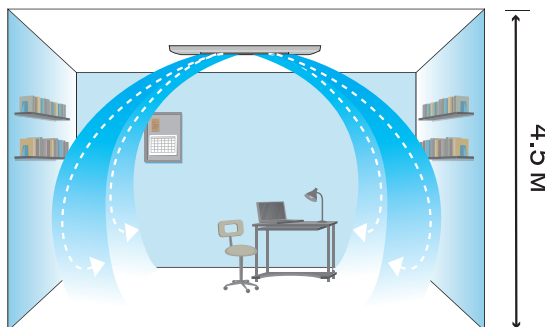


- ▶ Полностью автоматизированная работа, 4-х сторонняя подача воздуха, 3 скорости вращения вентилятора, сильные циркуляционные потоки воздуха охлаждения или нагрева, позволяющие "добраться" до всех уголков помещения, даже если высота потолка больше стандартной.

Блоки мощностью до **7.1 кВт** применяются для помещений высотой до **3 м**.



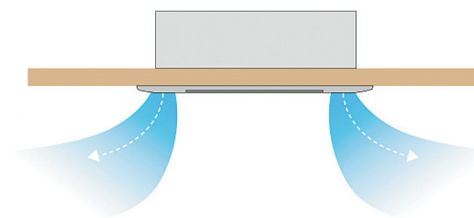
Блоки мощностью от **8 кВт** и выше применяются для помещений высотой до **4.5 м**.



- ▶ Направление подачи воздушного потока может меняться от **30°** до **60°** для равномерного распределения температуры воздуха.

Примечание:

Мин. положение направляющих жалюзи в режимах охлаждения, осушения и вентиляции по умолчанию 30°, макс. положение в режиме обогрева – 60°.



- ▶ Блоки оборудованы дефлектором для подачи свежего воздуха в помещение.

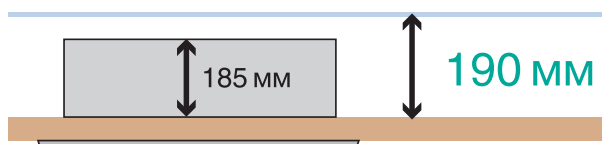
- ▶ Долговечные моющиеся фильтры.

# ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КАССЕТНОГО ТИПА ОДНОПОТОЧНЫЕ



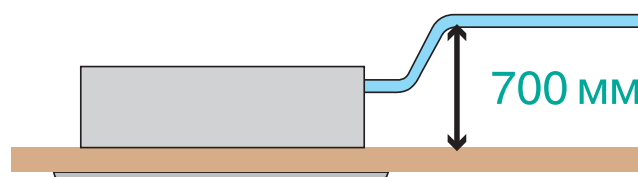
## Гибкость при установке

Высокая гибкость при установке достигается за счет различных вариантов подключения.

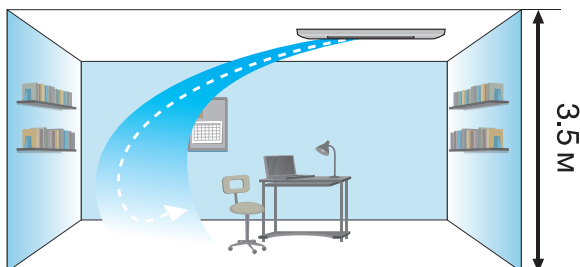


## Высокий подъем конденсата

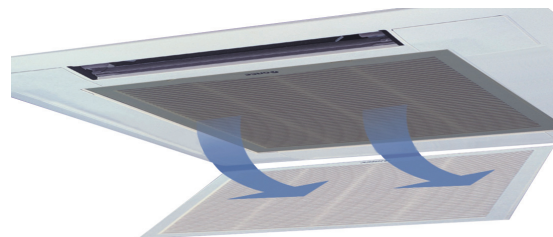
Увеличен подъем конденсата новой дренажной помпой до 700 мм.



## Высота установки блока – до 3.5 м

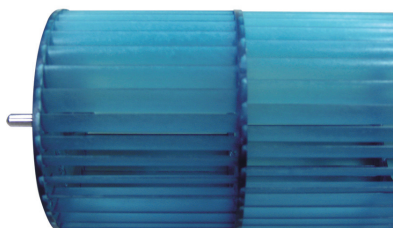


## Съемная моющаяся решетка



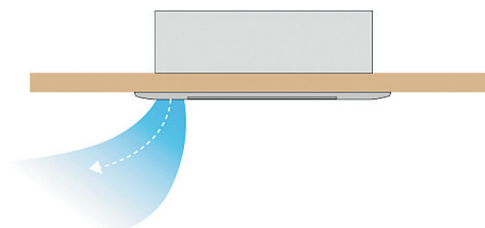
## Бесшумная работа

Малощумный вентилятор с перекрестным потоком уменьшает турбулентность в канале, тем самым уменьшая уровень шума.



## Комфорт

Устройство равномерной и деликатной подачи воздуха, а также передовая разработка управления воздушным потоком, делают температуру воздуха равномерной во всех точках помещения, что создает более комфортные условия.



## Долговечный моющийся фильтр

## Внутренние блоки кассетного типа четырехпоточные (со встроенным ТРВ)

Модель			GMV-R28T/Na-K	GMV-R36T/Na-K	GMV-R45T/Na-K	GMV-R50T/Na-K	GMV-R56T/Na-K	GMV-R63T/Na-K	GMV-R71T/Na-K
Производительность	Охлаждение	кВт	2.8	3.6	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
	Обогрев	кВт	3.2	4.0	5.0	5.8	6.3	7.0	8.0
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Мощность электродвигателя		Вт	35	35	35	35	35	35	35
Расход воздуха		м³/ч	680	680	680	680	1180	1180	1180
Уровень звукового давления		дБ(А)	33/35/37	33/35/37	33/35/37	33/35/37	35/37/39	35/37/39	35/37/39
Корпус	Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	840×840×190	840×840×190	840×840×190	840×840×190	840×840×240	840×840×240
		В упаковке	мм	963×963×272	963×963×272	963×963×272	963×963×272	963×963×325	963×963×325
	Вес нетто/ Вес брутто	кг	25/33	25/33	25/33	25/33	30/38	30/38	30/38
Панель	Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	950×950×60	950×950×60	950×950×60	950×950×60	950×950×60	950×950×60
		В упаковке	мм	1043×1028×130	1043×1028×130	1043×1028×130	1043×1028×130	1043×1028×130	1043×1028×130
	Вес нетто/ Вес брутто	кг	6.5/10	6.5/10	6.5/10	6.5/10	6.5/10	6.5/10	6.5/10
Диаметр соед. труб	Газ	дюйм	Ф3/8	Ф1/2	Ф1/2	Ф1/2	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8
	Жидкость	дюйм	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8
Наружный диаметр дренажного отвода		мм	20	20	20	20	20	20	20

Модель			GMV-R80T/Na-K	GMV-R90T/Na-K	GMV-R100T/Na-K	GMV-R112T/Na-K	GMV-R125T/Na-K	GMV-R140T/Na-K
Производительность	Охлаждение	кВт	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0
	Обогрев	кВт	8.8	10.0	11.0	12.5	13.5	14.5
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Мощность электродвигателя		Вт	35	60	60	60	60	60
Расход воздуха		м³/ч	1180	1860	1860	1860	1860	1860
Уровень звукового давления		дБ(А)	35/37/39	36/38/40	36/38/40	36/38/40	36/38/40	36/38/40
Корпус	Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	840×840×240	840×840×320	840×840×320	840×840×320	840×840×320
		В упаковке	мм	963×963×325	963×963×409	963×963×409	963×963×409	963×963×409
	Вес нетто/ Вес брутто	кг	30/38	38/46	38/46	38/46	38/46	38/46
Панель	Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	950×950×60	950×950×60	950×950×60	950×950×60	950×950×60
		В упаковке	мм	1043×1028×130	1043×1028×130	1043×1028×130	1043×1028×130	1043×1028×130
	Вес нетто/ Вес брутто	кг	6.5/10	6.5/10	6.5/10	6.5/10	6.5/10	6.5/10
Диаметр соед. труб	Газ	дюйм	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8
	Жидкость	дюйм	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8
Наружный диаметр дренажного отвода		мм	20	20	20	20	20	20

## Внутренние блоки кассетного типа

- четырехпоточные компактные EBPO (с выносным ТРВ)
- однопоточные (с выносным ТРВ)

Модель			Компактные (EBPO) 4-х поточные блоки кассетного типа				Однопоточные блоки кассетного типа		
			GMV-R22T/NaA-K	GMV-R28T/NaA-K	GMV-R36T/NaA-K	GMV-R45T/NaA-K	GMV-R22Td/Na-K	GMV-R28Td/Na-K	GMV-R36Td/Na-K
Производительность	Охлаждение	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5	2.2	2.8	3.6
	Обогрев	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0	2.5	3.2	4.0
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Мощность электродвигателя		Вт	11	11	11	11	20	20	20
Расход воздуха		м³/ч	600	600	600	600	450	500	500
Уровень звукового давления		дБ(А)	41 /47	41 /47	41 /47	41 /47	41/43/45	41/43/45	41/43/45
Корпус	Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	570×570×230	570×570×230	570×570×230	570×570×230	920×360×185	920×360×185
		В упаковке	мм	848×728×310	848×728×310	848×728×310	848×728×310	1290×465×270	1290×465×270
	Вес нетто/ Вес брутто	кг	20/27	20/27	20/27	20/27	16/25	16/25	16/25
Панель	Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	650×650×50	650×650×50	650×650×50	650×650×50	1180×430×30	1180×430×30
		В упаковке	мм	730×670×102	730×670×102	730×670×102	730×670×102	1260×505×110	1260×505×110
	Вес нетто/ Вес брутто	кг	2.5/3.56	2.5/3.56	2.5/3.56	2.5/3.56	3/5	3/5	3/5
Диаметр соед. труб	Газ	дюйм	Ф3/8	Ф3/8	Ф1/2	Ф1/2	Ф3/8	Ф3/8	Ф1/2
	Жидкость	дюйм	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4
Наружный диаметр дренажного отвода		мм	20	20	20	20	30	30	30

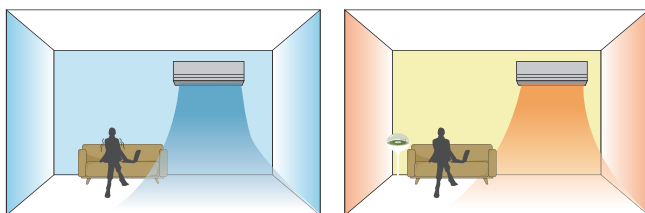
# ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ НАСТЕННОГО ТИПА



Модернизированная конструкция со встроенным ТРВ для помещений без подвесного потолка

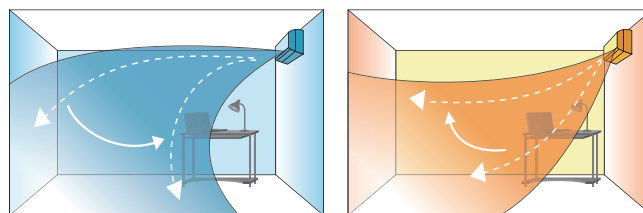
## Предотвращение подачи холодного воздуха в помещение

При запуске в режиме обогрева включается интеллектуальная функция предотвращения подачи холодного воздуха. Блок начнет подавать воздух только после того, как нагреется теплообменник внутреннего блока.



## Автоматическое качание жалюзи в вертикальной плоскости

При охлаждении холодный воздух направляется в верхнюю часть комнаты, а затем опускается. При обогреве теплый воздух направляется в нижнюю часть комнаты, а затем поднимается.



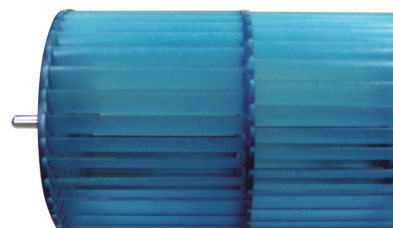
## Самоочистка (в режимах ОХЛАЖДЕНИЯ и ОСУШЕНИЯ)

После выключения кондиционера кнопкой ON/OFF, вентилятор продолжает работать на низкой скорости, обеспечивая проветривание и осушение внутренних поверхностей кондиционера и предотвращая появление плесени и неприятного запаха.



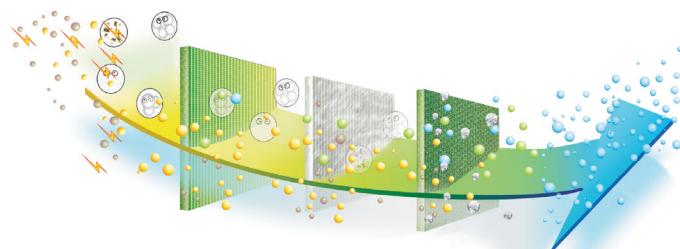
## Малозумная конструкция вентилятора

Усовершенствованный вентилятор. Высокая эффективность при низком уровне шума.



## Тройная очистка

Фильтр тройной очистки с функциями задержки наэлектризованной пыли, антигрибковыми и антибактериальными свойствами.



Фильтр тройной очистки

## Моющаяся решетка

Передняя решетка легко снимается для мытья.

## Внутренние блоки настенного типа со встроенным ТРВ

Модель			GMV-R22G/NaG-K	GMV-R28G/NaG-K	GMV-R36G/NaG-K	GMV-R45G/NaG-K
Производительность	Охлаждение	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5
	Обогрев	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Мощность электродвигателя		Вт	20	20	20	20
Расход воздуха		м³/ч	500	500	630	630
Уровень звукового давления (Н/М/Л)		дБ(А)	28/34/37	28/34/37	29/35/41	34/37/43
Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	843×180×275	843×180×275	940×200×298	940×200×298
	В упаковке	мм	918×258×370	918×258×370	1013×288×395	1013×288×395
Вес нетто/ Вес брутто		кг	10.5/12.5	10.5/12.5	13/16	13/16
Диаметр соед. труб	Газ	дюйм	Ф3/8	Ф3/8	Ф1/2	Ф1/2
	Жидкость	дюйм	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4
Наружн. диаметр дренажного отвода		мм	16	16	16	16

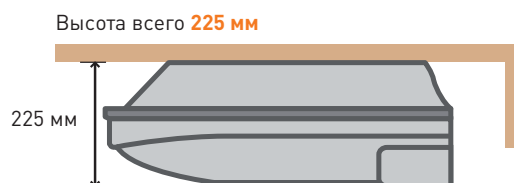
Модель			GMV-R50G/NaG-K	GMV-R56G/NaG-K	GMV-R63G/NaG-K	GMV-R71G/NaG-K
Производительность	Охлаждение	кВт	5.0	5.6	6.3	7.1
	Обогрев	кВт	5.8	6.3	7.0	8.0
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Мощность электродвигателя		Вт	20	30	30	30
Расход воздуха		м³/ч	630	800	800	800
Уровень звукового давления (Н/М/Л)		дБ(А)	38/41/44	38/41/44	38/40/44	38/41/44
Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	940×200×298	1008×221×319	1008×221×319	1008×221×319
	В упаковке	мм	1013×288×395	1076×316×410	1076×316×410	1076×316×410
Вес нетто/ Вес брутто		кг	13/16	15/20	15/20	15/20
Диаметр соед. труб	Газ	дюйм	Ф1/2	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8
	Жидкость	дюйм	Ф1/4	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8
Наружн. диаметр дренажного отвода		мм	16	16	16	16



# ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНОГО ТИПА



Компактные и легкие



Ультратихая работа

Долговечная съемная моющаяся решетка

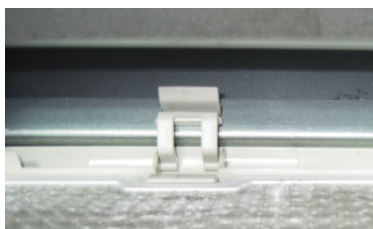
Простота установки и красивый дизайн, удовлетворяющий различным требованиям



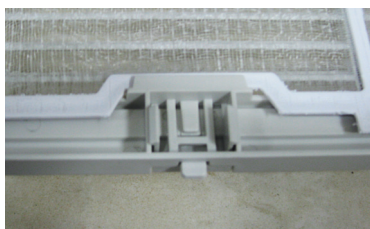
## Удобство обслуживания

Простая разборка и обслуживание благодаря уникальной конструкции.

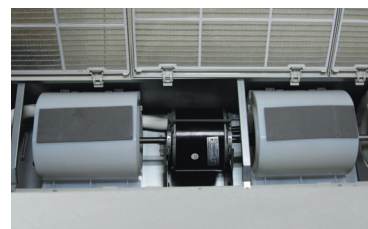
Пластиковый фильтр с защелками



Защелка фильтра

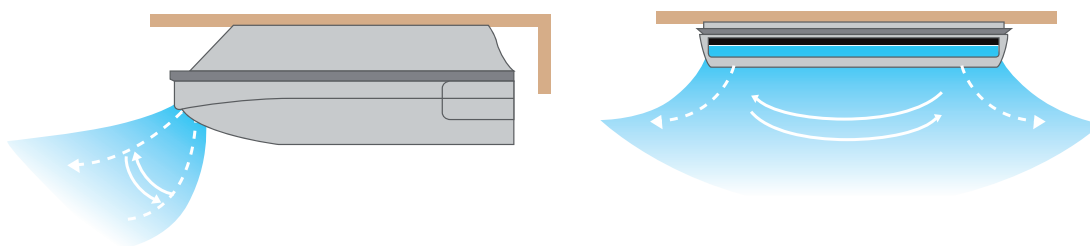


Легкосъемный двигатель

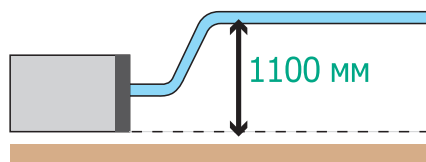


## Широкий диапазон подачи воздуха

Эффективно широкий диапазон подачи воздуха с четырехсторонней регулировкой потока.



## Высота подъема дренажной помпы 1100 мм



## Внутренние блоки напольно-потолочного типа (со встроенным TRV)

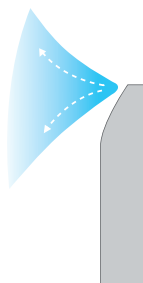
Модель			GMV-R28Zd/NaB-K	GMV-R36Zd/NaB-K	GMV-R50Zd/NaB-K	GMV-R71Zd/NaB-K
Производительность	Охлаждение	кВт	2.8	3.6	5.0	7.1
	Обогрев	кВт	3.2	4.0	5.8	8.0
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Потребл. мощность электродвигателя		Вт	10	10	20	75
Расход воздуха		м³/ч	650	650	950	1400
Уровень звукового давления (Н/М/Л)		дБ(А)	38/40/43	38/40/45	43/45/48	44/49/51
Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	1220×700×225	1220×700×225	1220×700×225	1420×700×245
	В упаковке	мм	1343×823×315	1343×823×315	1343×823×315	1548×828×345
Вес нетто / брутто		кг	40/50	40/50	40/50	52/61
Диаметр соед. труб	Газ	дюйм	Ф3/8	Ф1/2	Ф1/2	Ф5/8
	Жидкость	дюйм	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4	Ф3/8
Наружн. диаметр дренажного отвода		мм	20	20	20	20

Модель			GMV-R90Zd/NaB-K	GMV-R112Zd/NaB-K	GMV-R125Zd/NaB-K	GMV-R140Zd/NaB-K
Производительность	Охлаждение	кВт	9.0	11.2	12.5	14
	Обогрев	кВт	10.0	12.5	13.5	16
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Потребл. мощность электродвигателя		Вт	150	180	180	180
Расход воздуха		м³/ч	1600	2000	2000	2000
Уровень звукового давления (Н/М/Л)		дБ(А)	44/48/51	47/51/55	47/51/55	47/51/55
Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	1420×700×245	1700×700×245	1700×700×245	1700×700×245
	В упаковке	мм	1548×828×345	1828×828×345	1828×828×345	1828×828×345
Вес нетто / брутто		кг	54/63	64/72	66/74	66/74
Диаметр соед. труб	Газ	дюйм	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8	Ф5/8
	Жидкость	дюйм	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8	Ф3/8
Наружн. диаметр дренажного отвода		мм	20	20	20	20

# ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КОНСОЛЬНОГО ТИПА



## Изменение направления воздушного потока



## Внутренние блоки консольного типа

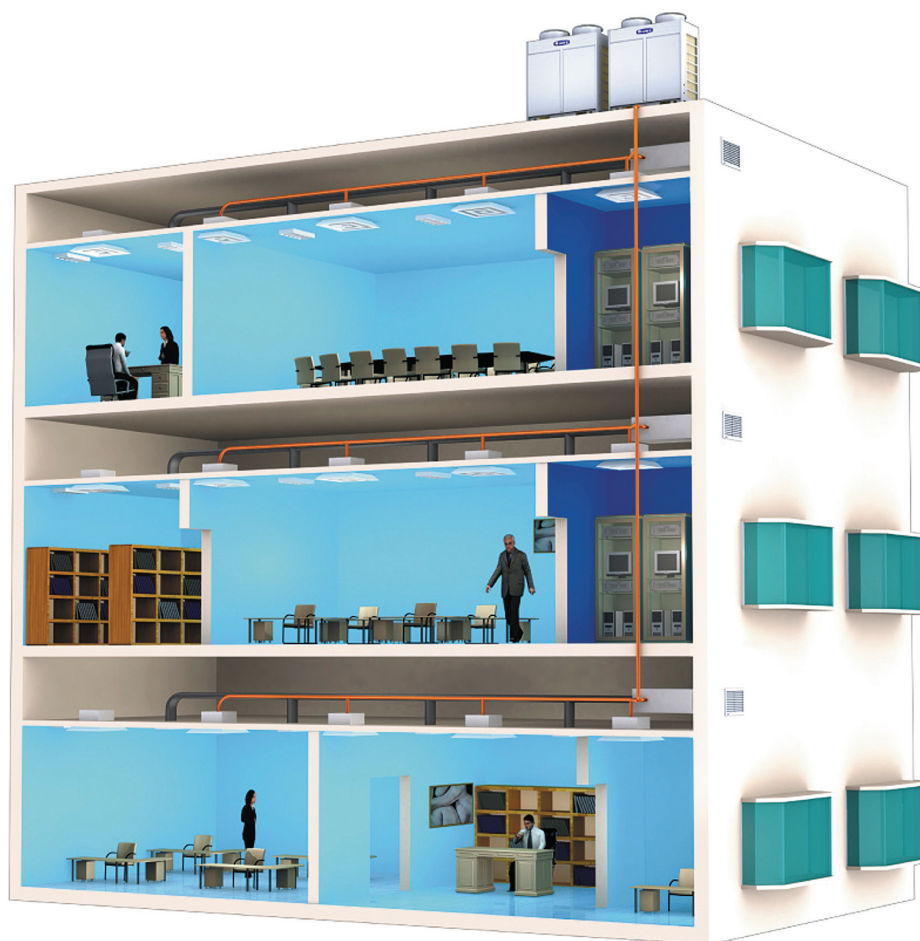
Модель			GMV-R28C/Na-K	GMV-R36C/Na-K	GMV-R50C/Na-K
Производительность	Охлаждение	кВт	2.8	3.6	5.0
	Обогрев	кВт	3.2	4.0	5.5
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Потребл. мощность электродвигателя		Вт	30	30	30
Расход воздуха		м³/ч	280/370/500	360/440/600	410/500/650
Уровень звукового давления (Н/М/Л)		дБ(А)	26/33/38	32/37/40	35/41/46
Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	700×215×600	700×215×600	700×215×600
	В упаковке	мм	788×283×697	788×283×697	788×283×697
Вес нетто / брутто		кг	16/19	16/19	16/19
Диаметр соед. труб	Газ	дюйм	Ф3/8	Ф3/8	Ф1/2
	Жидкость	дюйм	Ф1/4	Ф1/4	Ф1/4
Наружн. диаметр дренажного отвода		мм	16	16	16

# БЛОКИ КАНАЛЬНОГО ТИПА ДЛЯ РАБОТЫ С ПРИТОЧНЫМ СВЕЖИМ ВОЗДУХОМ



Снабжение свежим воздухом с температурой, близкой к температуре воздуха внутри помещения, обеспечивает более комфортные условия помещений.

Примечание: Объем свежего воздуха, подаваемого блоком канального типа, должен быть не более 30% от общего объема, подаваемого блоком канального типа.



## Комфорт

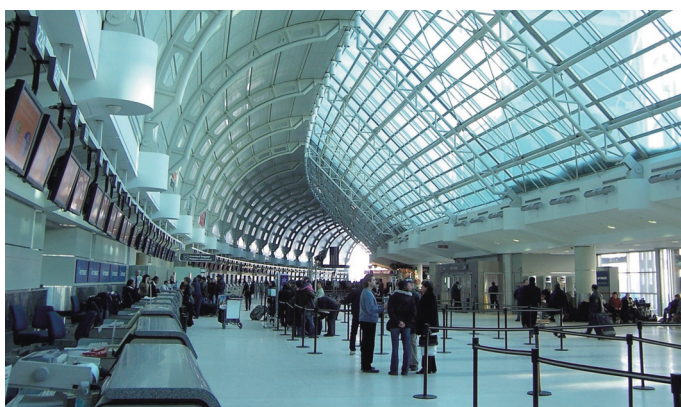
- ▶ Почувствуйте себя комфортно, как на природе, подавая в помещение свежий наружный воздух после обработки в блоке канального типа.
- ▶ Температура обработанного свежего воздуха, подаваемого в помещение, близка к температуре внутреннего воздуха (заводская настройка **22°C**), дальнейшее охлаждение производится в других внутренних блоках.

## Простое управление

- ▶ Проводной пульт дистанционного управления
- ▶ Беспроводной пульт дистанционного управления
- ▶ Пульт централизованного управления
- ▶ Удаленный мониторинг
- ▶ Компактный выключатель
- ▶ Функция запоминания
- ▶ Автозапуск после восстановления подачи электропитания
- ▶ Еженедельный таймер

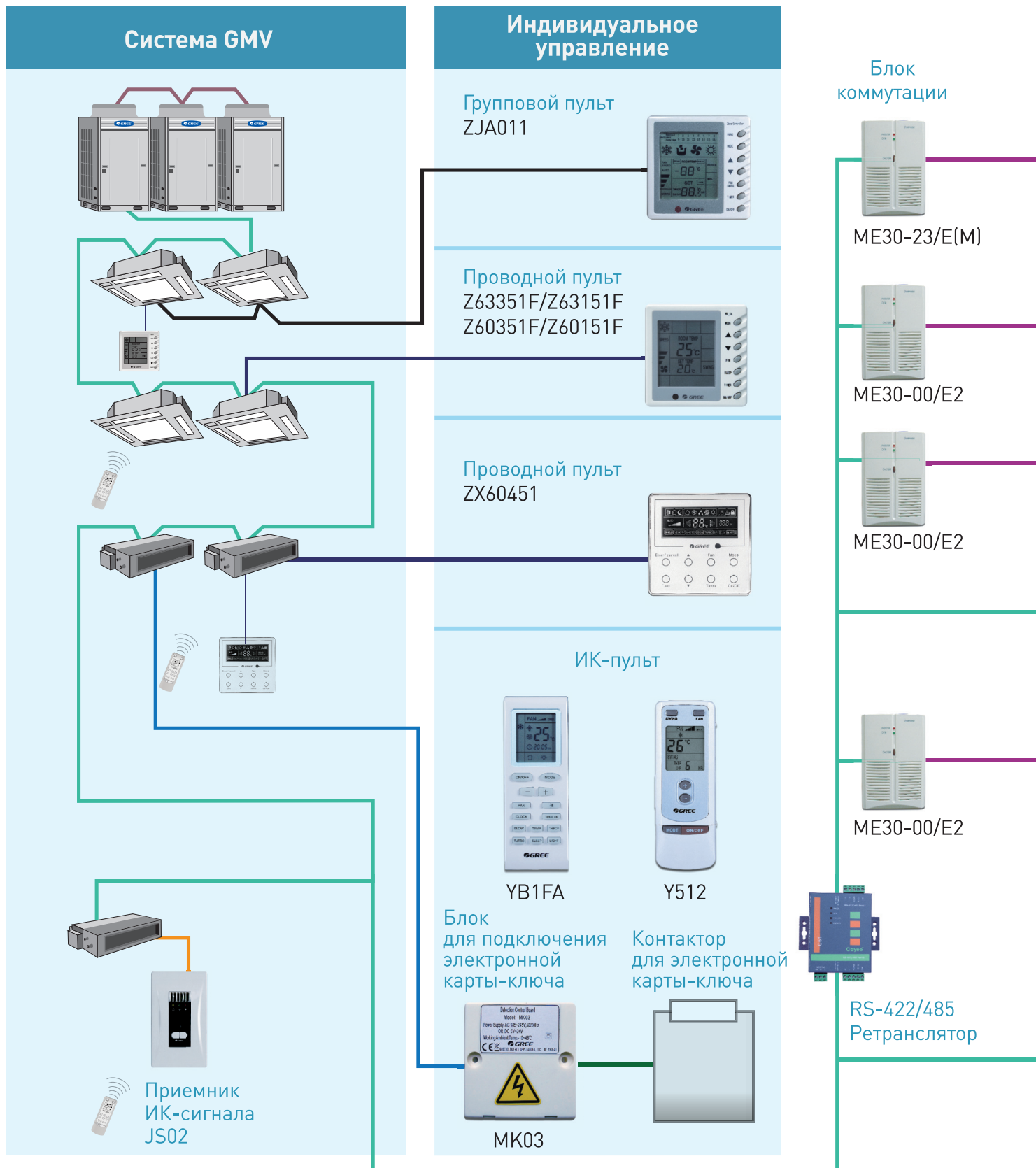
## Гибкость установки

- ▶ Высокотемпературный внутренний блок может обеспечивать подачу свежего воздуха на большое расстояние во все уголки комнаты.
- ▶ Стандартное статическое давление **200 Па**, рабочий диапазон **50-300 Па**.



Модель			GMV-R140P/Na(X1.2)-K	GMV-R224P/Na(X2.0)-M	GMV-R280P/Na(X2.5)-M	GMV-R280P/Na(X3.0)-M
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220/50	3/380/50	3/380/50	3/380/50
Производительность (при номин. статич. давл.)	Охлаждение	кВт	14	22.4	28	28
	Обогрев	кВт	10	16	20	20
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0.5	1.1	1.1	1.1
	Обогрев	кВт	0.5	1.1	1.1	1.1
Расход воздуха		м³/ч	1200	2000	2500	3000
Уровень звукового давления (Н/М/Л)		дБ(А)	42	47	48	51
Внешнее статич. давление	Номинальное	Па	150	200	200	200
	Диапазон		50-150	50-200	50-200	50-200
Размеры (Ш×Г×В)	Габаритные	мм	1463×756×300	1700×1100×500	1700×1100×500	1700×1100×500
	В упаковке	мм	1514×785×360	1840×1200×673	1840×1200×673	1840×1200×673
Вес нетто / брутто		кг	63.5 / 73	130 / 140	150 / 160	150 / 160
Соединительные трубы	Тип соединения трубок		Развальцовка	Пайка	Пайка	Пайка
	Длина	м	7.5	7.5	7.5	7.5
	Норма дозаправки фреона	г/м	54	54	54	54
	Жидкость	дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8
	Газ	дюйм	5/8	7/8	7/8	7/8

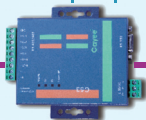
# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ





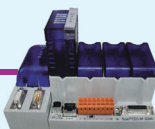
## Централизованное управление

RS-232 to RS-422/485  
Конвертер



Программное обеспечение  
GREE  
FE30-00/A(M)

BMS Interface (BACnet)  
MG30-24/D1(B)



Web Сервер



Интернет



Web Monitoring  
Client

Центральный пульт  
CE51-24/E(M)



BMS Interface (Modbus)  
ME30-00/E2



к ПК-пользователю

BMS Interface (BACnet)  
MG30-24/D1(B)



Интернет

к ПК-пользователю



Пользователь ПК

Зональный пульт  
CE50-24/E












## Управление зданием

- Соединение модулей
- Сеть GMV
- Линия группового контроля
- Линия пультов управления
- Modbus сеть
- BACnet сеть
- Линия приемника ИК-сигнала
- Линия платы упр. картами доступа
- Сигнальная линия карты доступа

### Система управления зданием



# СРАВНЕНИЕ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ

		Беспроводной пульт ДУ Y512	Беспроводной пульт ДУ YB1FA	Проводной пульт ДУ Z63351F/ Z60351*	Проводной пульт ДУ XK02	Групповой пульт ZJA011	Smart Zone пульт CE50-24/E	Центральный пульт CE51-24/E(M)	Управление с компьютера (Gree AC Eudemon)	Умный дом BMS Interface (Modbus)
										
Соединения	Макс. кол-во наружн. блоков	—	—	—	—	—	—	64	n*255	n*255
	Макс. кол. проводных пультов	1	1	1	1	16	16	1024	n*255*16	n*255*16
	Макс. кол-во внутр. блоков	1	1	1	1	16	16	1024	n*255*16	n*255*16
Функции управления	ВКЛ / ВЫКЛ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Режим работы	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Скорость вентилятора	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Вертикальные жалюзи	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Режим энергосбережения	✓	✓	✓	✓				✓	✓
	Осушение		✓		✓					
	Режим Турбо		✓		✓					
	Ночной режим	✓	✓	✓	✓				✓	✓
Подсветка	✓	✓								
Индикация	Коды ошибок			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Текущее время		✓				✓	✓	✓	
	Неделя						✓	✓	✓	
	Температура в помещении			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Блокировка		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Адрес внутреннего блока			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Таймер	ВКЛ / ВЫКЛ Таймер	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Мин. промежуток времени	0.5ч	1мин	0.5ч	0.5ч	0.5ч	0.5ч	1мин	1сек	
	Недельный таймер						✓	✓	✓	
	Центральный недельный таймер						✓	✓		
	Групповой недельный таймер							✓		
Блокирование	Блокирование			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Центральное блокирование					✓	✓	✓		
	Групповое блокирование							✓		
Центральное управление	Центральное управление					✓	✓	✓	✓	✓
	Групповое управление							✓		

**Примечания:**

- n: количество серийных портов.
- Функции управления относятся к внутренним блокам (подробно см. руководство пользователя).



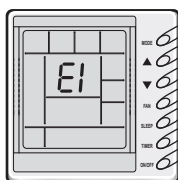
# КОММЕНТАРИИ К ФУНКЦИЯМ УПРАВЛЕНИЯ

## Функция ВКЛ/ВЫКЛ таймера

В режиме ON/OFF установите автоматическое время включения или выключения с точностью 0.5n часа ( $1 \leq n < 48$ ).

## Индикация неисправностей

При возникновении неисправностей во время работы, на дисплее пульта управления, в окне температуры, появится код ошибки.



## Функция Энергосбережения

Устанавливая минимальное значение температуры в режиме охлаждения и размораживания, также как и максимальное значение температуры в режиме обогрева, блок может работать в более узком температурном диапазоне для экономии электроэнергии.

## Переключение между шкалой Цельсия и Фаренгейта

В выключенном режиме нажмите одновременно кнопку "MODE" и "▼" для переключения между шкалами °C и °F.

## Функция Турбо (в режиме охлаждения или обогрева)

Включает супервысокую скорость вращения вентилятора для быстрого охлаждения или нагрева окружающего воздуха до установленного значения температуры.

Если разница между температурой воздуха внутри помещения и установленной температурой не превышает 2°C, функция автоматически отключается.

## Функция Блокировки (Удаленный мониторинг)

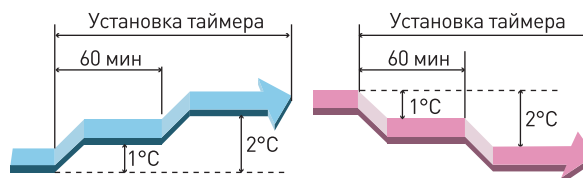
Удаленное управление внутренним блоком и блокировка функций проводного пульта включая функции ON/OFF, установку температуры и режима, функцию энергосбережения и т.д.

## Функция Сна

Автоматическая корректировка установленной температуры для предотвращения чрезмерного охлаждения или нагрева во время сна.

В режиме охлаждения или нагрева установленная температура автоматически увеличивается на 2°C за 2 часа (1°C в час), и затем блок продолжает работать при этой температуре.

В режиме обогрева установленная температура автоматически уменьшается на 2°C за 2 часа (1°C в час), и затем блок продолжает работать при этой температуре.



Примечание: в режиме вентилирования функции сна нет.

## Функция Авторестарта

После сбоя и возобновления подачи электропитания, блок будет работать согласно предыдущим настройкам, которые включают в себя установленную температуру, скорость вентилятора, угол поворота жалюзи, режим энергосбережения, функцию самоочистки и т.д.

## Функция Самоочистки (только для режимов охлаждения и осушения)

При выключении блока, вентилятор продолжает работать на низкой скорости еще 10 мин., чтобы продуть и высушить испаритель внутреннего блока для предотвращения появления плесени и сохранения здоровья пользователя.

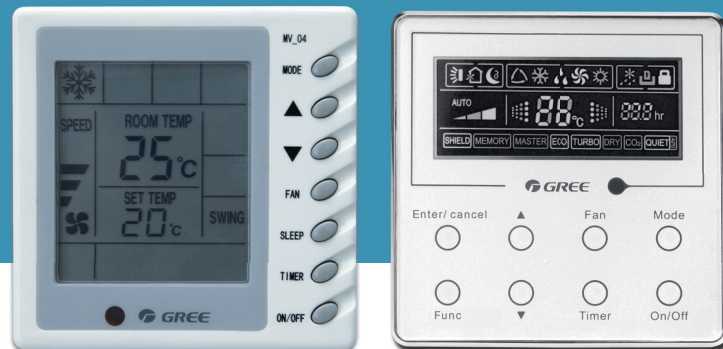
Эта функция может быть добавлена в память.

## Функция Бесшумной работы (только для режимов охлаждения и нагрева)

При ручном включении функции бесшумной работы блок автоматически начинает работать на низкой скорости. Изменить скорость вентилятора при этом нельзя.

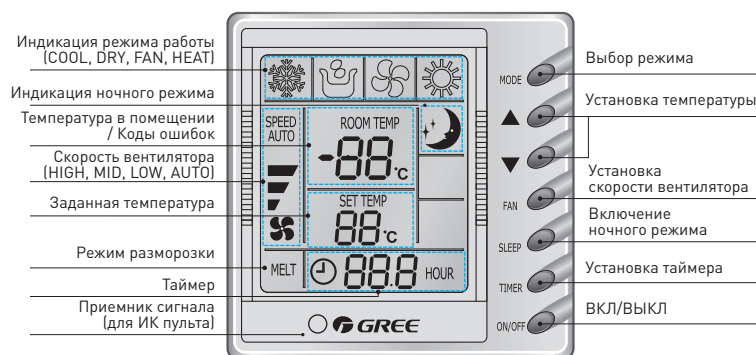
Автоматическая функция бесшумной работы: блок включает функцию согласно разнице между температурой внутри помещения и установленной температурой. В этом случае можно вручную уменьшить скорость вентилятора.

# ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ



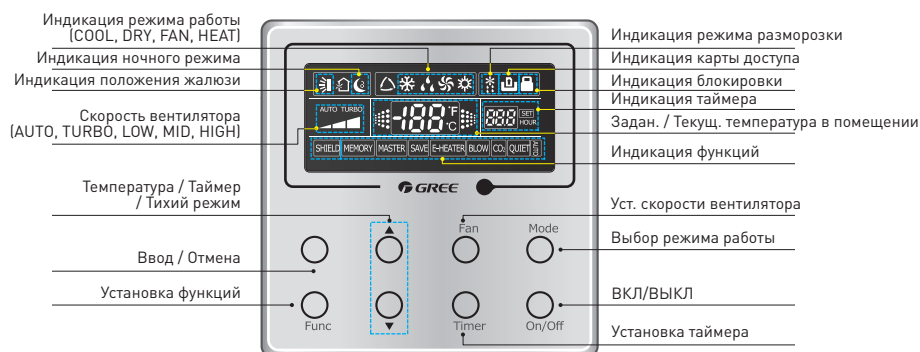
## МОДЕЛЬ ПУЛЬТА: Z60351F/Z63351F (Тепло/Холод) Z60151F/Z63151F (Только Охлаждение)

- ВКЛ/ВЫКЛ
- Настройка температуры
- Настройка скорости вентилятора
- Функция энергосбережения
- Дисплей комнатной температуры
- Функция сна
- ИК пульт ДУ (опция)
- ВКЛ/ВЫКЛ Таймера
- Настройка режима работы
- Вертикальное качание жалюзи
- Функция самодиагностики (дисплей кодов ошибок)
- Функция авторестарта
- Функция блокировки



## МОДЕЛЬ ПУЛЬТА: ХК02

- ВКЛ/ВЫКЛ
- Дисплей с индикацией белого цвета на черном фоне
- Настройка скорости вентилятора
- Функция самодиагностики (дисплей кодов ошибок)
- Режим Турбо (охлаждение/обогрев)
- Функция бесшумной работы
- Запрос и настройка адреса проводного пульта управления
- ВКЛ/ВЫКЛ Таймера
- Настройка температуры
- Вертикальное качание жалюзи
- Дисплей окружающей температуры
- Функция блокировки
- Настройка режима работы
- Функция энергосбережения
- Функция сна
- Функция авторестарта



Модель пульта	Z60351F / Z63351F / Z60151F / Z63151F	ХК02
Электропитание	DC 12В (Электропитание от внутреннего блока)	DC 12В (Электропитание от внутреннего блока)
Размеры (ВхШхГ), мм	85 x 85 x 21	92 x 92 x 24
Вес, г	94	116

# БЕСПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ



## МОДЕЛЬ ПУЛЬТА: Y512

- ВКЛ/ВЫКЛ
- Настройка температуры
- Настройка скорости вентилятора
- Функция защиты от детей
- ВКЛ/ВЫКЛ Таймера
- Выбор режима работы
- Вертикальное качание жалюзи
- Функция сна



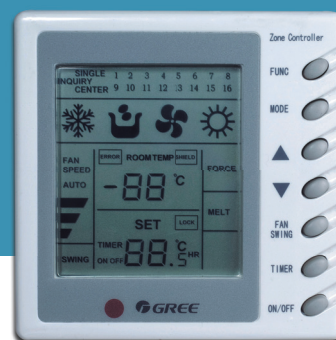
## МОДЕЛЬ ПУЛЬТА: YB1FA

- ВКЛ/ВЫКЛ
- Настройка температуры
- Настройка скорости вентилятора
- Функция энергосбережения
- Дисплей окружающей температуры
- Режим Турбо (охлаждение/обогрев)
- Функция бесшумной работы
- Функция защиты от детей (блокировка клавиш)
- ВКЛ/ВЫКЛ Таймера
- Выбор режима работы
- Вертикальное качание жалюзи
- Функция самодиагностики (дисплей кодов ошибок)
- Функция сна
- Функция автостарта
- Часы



Модель пульта	Y512	YB1FA
Электропитание	AAA 1.5В x 2	AAA 1.5В x 2
Размеры (ВxШxГ), мм	159 x 56 x 18	122 x 44 x 21
Вес, г	92	70

# ГРУППОВОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ



## МОДЕЛЬ ПУЛЬТА: ZJA011

### Групповой мониторинг и управление — две основные функции группового пульта управления

Групповой мониторинговый пульт управления может отслеживать или управлять 16-ю внутренними блоками группы индивидуального или централизованного управления. Возможно индивидуальное и централизованное управление.

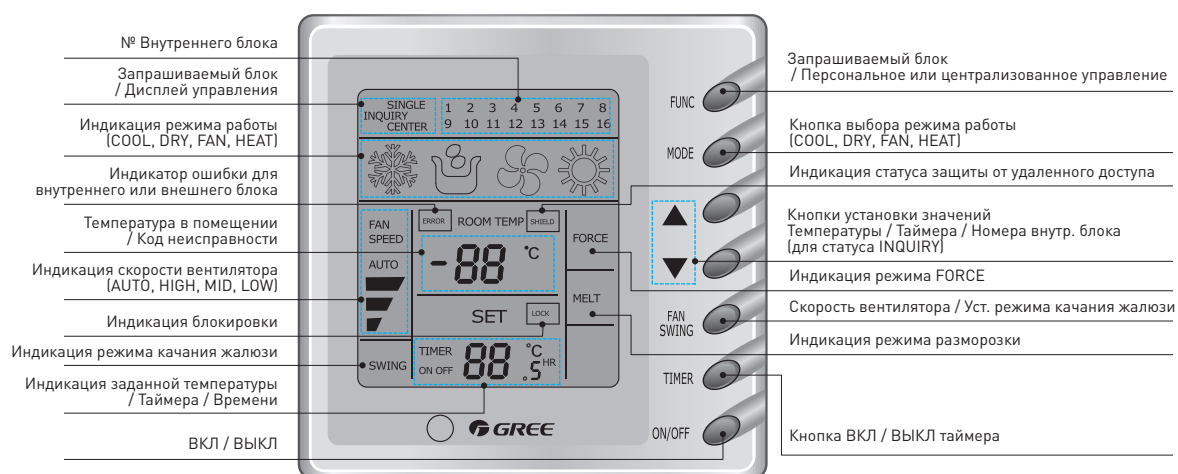
- Для управления от 1 до 16 внутренними блоками в зоне; доступно как индивидуальное, так и централизованное управление.
- Кнопки проводных пультов 16-ти внутренних блоков в зоне могут быть заблокированы.
- В зоне может одновременно находиться 16 внутренних блоков.
- Имеет функцию памяти (авторестарта).

Примечание: Проводной пульт должен быть закреплен за тем внутренним блоком, которому он соответствует.

Групповой проводной пульт управления может заменить от 1 до 16 выбранных проводных пультов управления при однообразной настройке или управлении внутренними блоками.

- Возможность синхронизации выбранных блоков.
- Имеет функцию памяти (авторестарта).
- Возможность замещения проводного пульта для управления внутренними блоками в зоне.

Примечание: Проводной пульт управления, соответствующий внутреннему блоку, должен быть снят, а внутренний блок после перезагрузки должен быть отлажен.



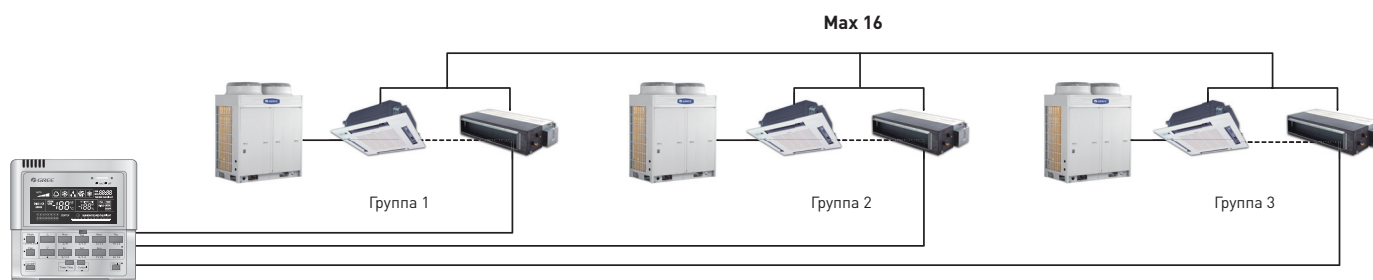
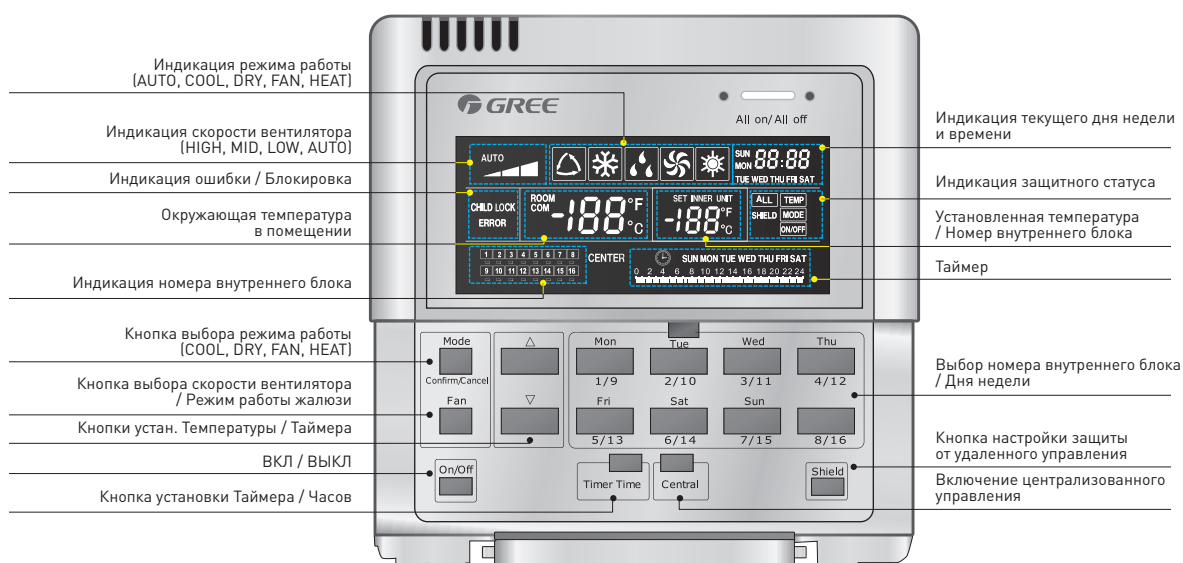
Модель пульта	ZJA011
Электропитание	DC12В (Электропитание от внутреннего блока)
Размеры (ВхШхГ), мм	85 x 85 x 20
Вес, г	94

# ЗОНАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ



## МОДЕЛЬ ПУЛЬТА: CE50-24/E

- Внутренние блоки подключаются к 3-м наружным блокам GMV. Может быть подключен внутренний блок канального типа.
- Непосредственное управление 16-ю внутренними блоками без внешнего модуля коммуникации.
- Возможность опроса и отображения статуса работы любого одного работающего внутреннего блока в контролируемой зоне.
- Доступно индивидуальное и централизованное управление.
- Удаленная функция блокировки.
- Функция таймера.
- Функция еженедельного таймера.



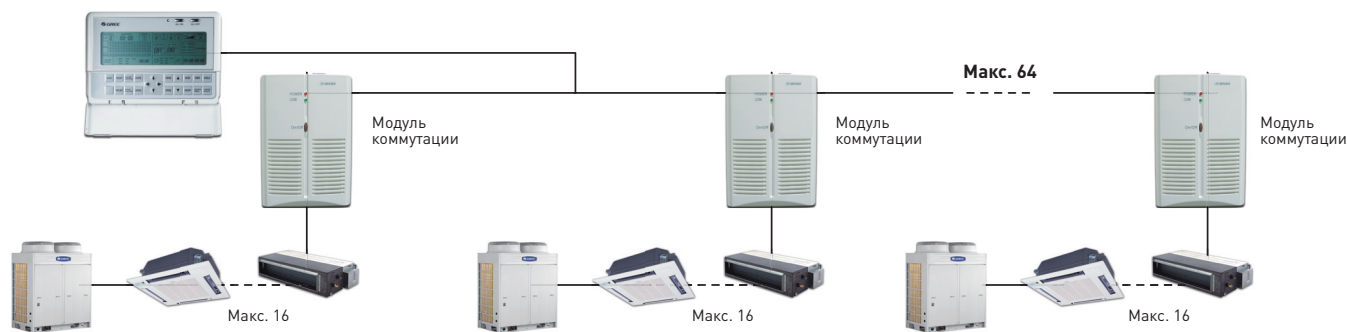
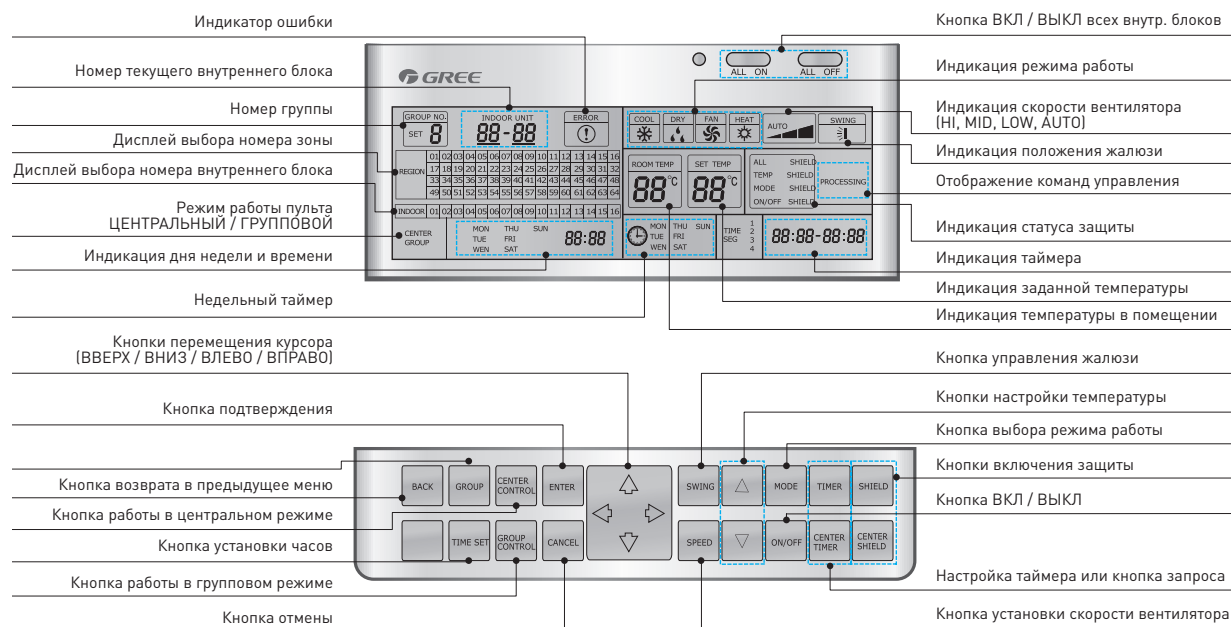
Модель пульта	CE50-24/E
Электропитание	220В ~ 240В, 50/60Гц
Размеры (ВхШхГ), мм	120 x 120 x 62
Вес, г	391

# ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ



## МОДЕЛЬ ПУЛЬТА: CE51-24E/(M)

- Настройка часов.
- Сигнализация ошибки и отображение кода ошибки.
- Индивидуальное/Групповое/Централизованное управление (включая настройку еженедельного таймера, блокировки и т.д.).
- Возможно подключение 64 модулей коммуникации и 1024 внутренних блоков.
- Опрос и управление Вкл/Выкл, режимом работы, уставкой температуры, скоростью вентилятора, положением жалюзи и т.д.
- Автоматическое определение и отображение статуса подключенной к сети зоны и внутреннего блока (включая режим работы, уставку температуры, скорость вентилятора, жалюзи, еженедельный таймер, блокировку и т.д.).
- Функция удаленной блокировки.
- Максимальная длина кабелей коммуникации без ретрансляторов — до 800 м.



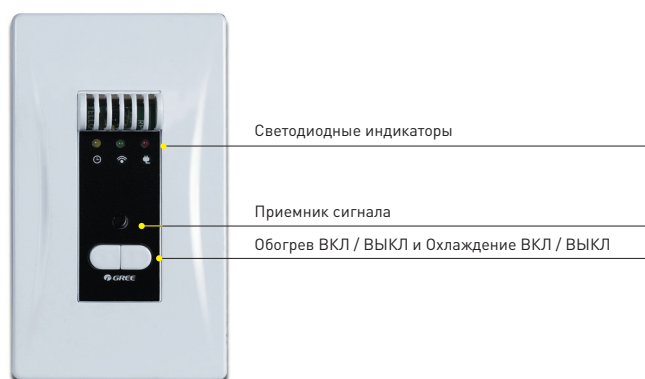
Примечание: Все внутренние блоки, подключенные к одному модулю коммутации, автоматически объединяются в одну зону.

Модель пульта	CE51-24E/(M)
Электропитание	220В ~ 240В, 50/60Гц
Размеры (ВхШхГ), мм	185 x 131 x 68
Вес, г	557

# ПРИЕМНИК ИК-СИГНАЛА И БЛОК ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КАРТЫ-КЛЮЧА

## Приемник ИК-сигнала JS01

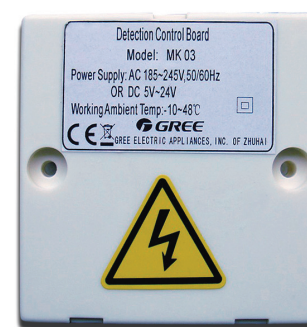
Применяется с внутренним блоком GMV канального типа и оснащен светодиодными индикаторами для отображения статуса, и функцией инфракрасного пульта дистанционного управления.



Модель	JS01
Электропитание	DC5В (Электропитание от внутреннего блока)
Размеры (ВхШхГ), мм	120x70x58.5
Вес, г	172

## Блок для подключения контактного разъема электронной карты-ключа МК03

- Блок контактного разъема ключа карты МК03 может быть подключен только к тем блокам кондиционирования, в которых предусмотрена соответствующая функция.
- Электропитание будет подаваться на блок кондиционирования после вставки ключ-карты в контактный разъем. Подача электропитания прекращается после изъятия ключ-карты.
- При изъятии ключ-карты рабочие настройки внутреннего блока будут сохранены.
- После помещения ключ-карты в контактный разъем, внутренний блок будет находиться в режиме ожидания, либо возобновит свою работу согласно сохраненным настройкам.
- После извлечения ключ-карты из контактного разъема, блок кондиционирования будет гарантированно отключен, что позволит сэкономить электроэнергию.



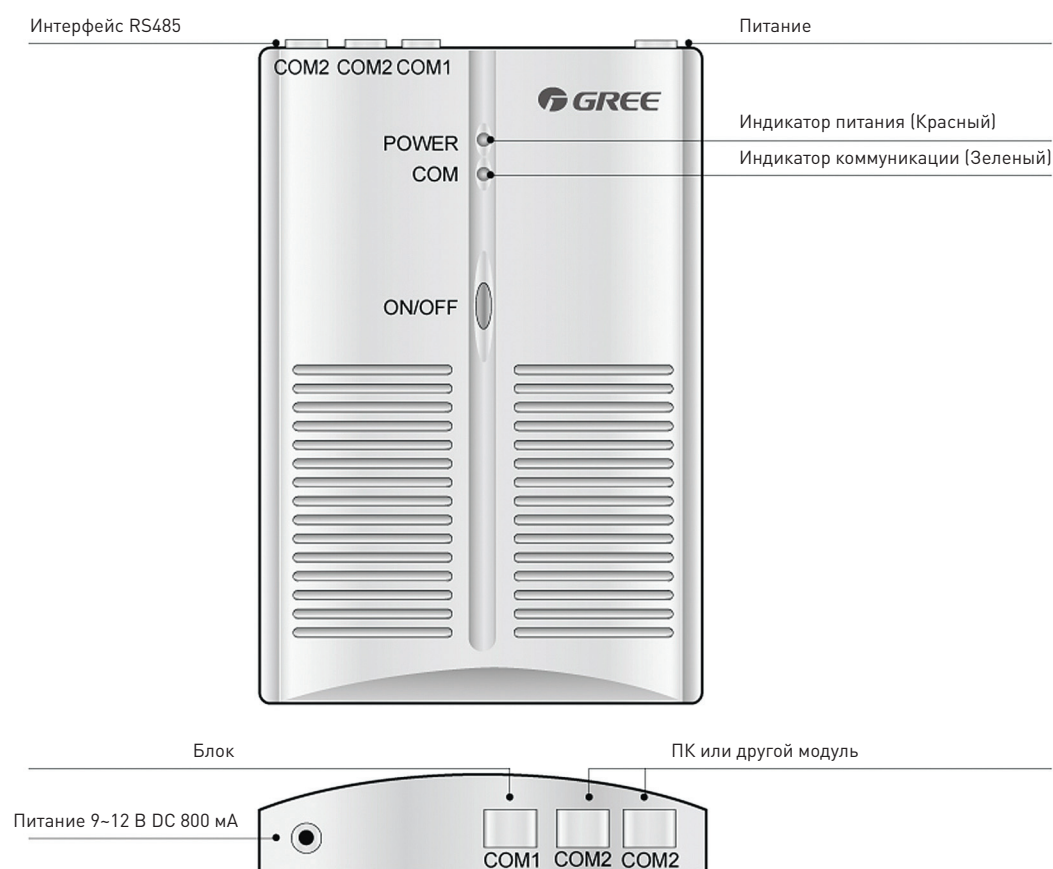
Модель	МК03
Электропитание	220В ~ 240В, 50/60Гц или DC5В~24В (Электропитание от внутреннего блока)
Размеры (ВхШхГ), мм	73 x 73 x 36
Вес, г	65

# МОДУЛЬ КОММУТАЦИИ ME30-00/E2



## Функции

- ▶ Модуль коммутации (ME30-00/E2) используется при управлении для преобразования и передачи сигналов при подключении систем кондиционирования к центральному пульту, к ПК с использованием программы AC Eudemon 2009, а также при управлении с ПК с использованием протоколов Modbus и BACnet. Является управляющим устройством коммуникации.
- ▶ Протокол Modbus и интерфейс RS485 позволяют подключить блок к системе BMS (система управления зданием).
- ▶ Большое количество узлов мониторинга позволяет объединить в одну сеть до 255 блоков.
- ▶ Доступно управление установленными параметрами.
- ▶ Доступен мониторинг состояния работы.
- ▶ Доступен мониторинг неисправностей системы.



Модель	ME30-00/E2
Электропитание	220В ~ 240В, 50/60Гц
Размеры (ВхШхГ), мм	185 x 131 x 68
Вес, г	557



# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СИСТЕМ GMV С ПК

## Краткое описание

- ▶ Это программное обеспечение позволяет получать информацию от системы GMV через COM-порт или рабочую сеть (либо интернет, либо локальную сеть), и затем анализирует эти данные согласно протоколу коммуникации.
- ▶ Рабочие параметры блока после анализа отображаются на экране и сохраняются в режиме реального времени. Применяется два вида отображения информации: в текстовом формате и посредством диаграмм. Проанализированная информация сохраняется в базе данных. Технический и сервисный персонал может использовать это ПО для проведения пуско-наладочных работ.

Отображение текущих параметров системы

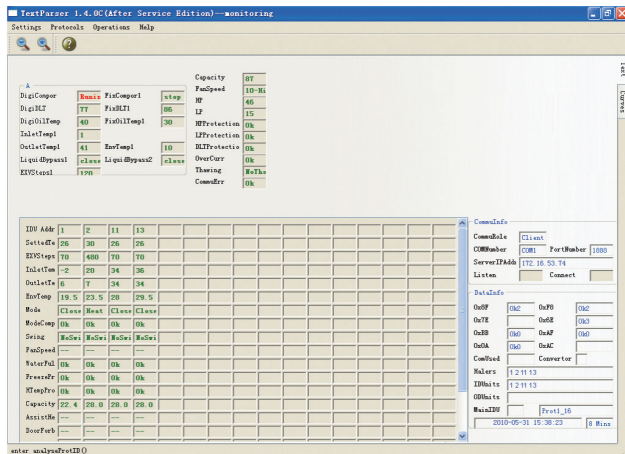
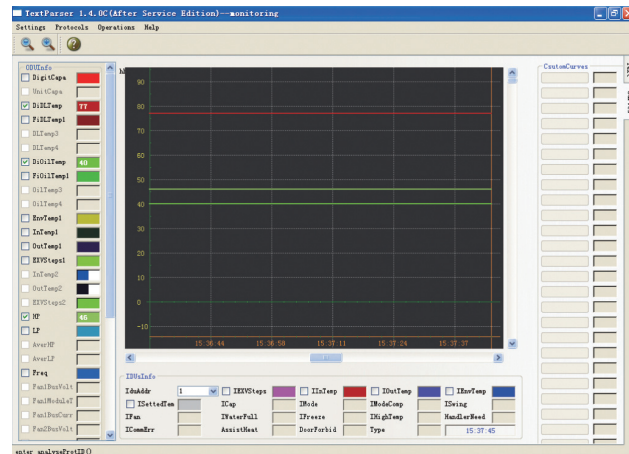
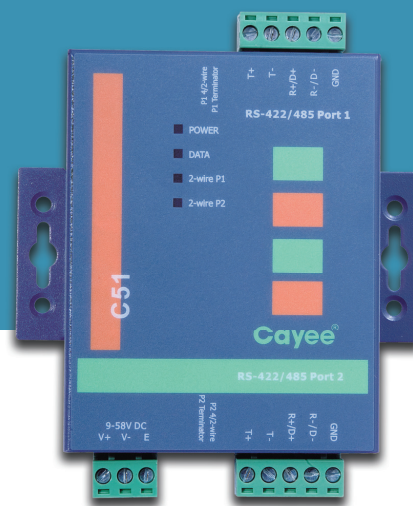


График изменения параметров



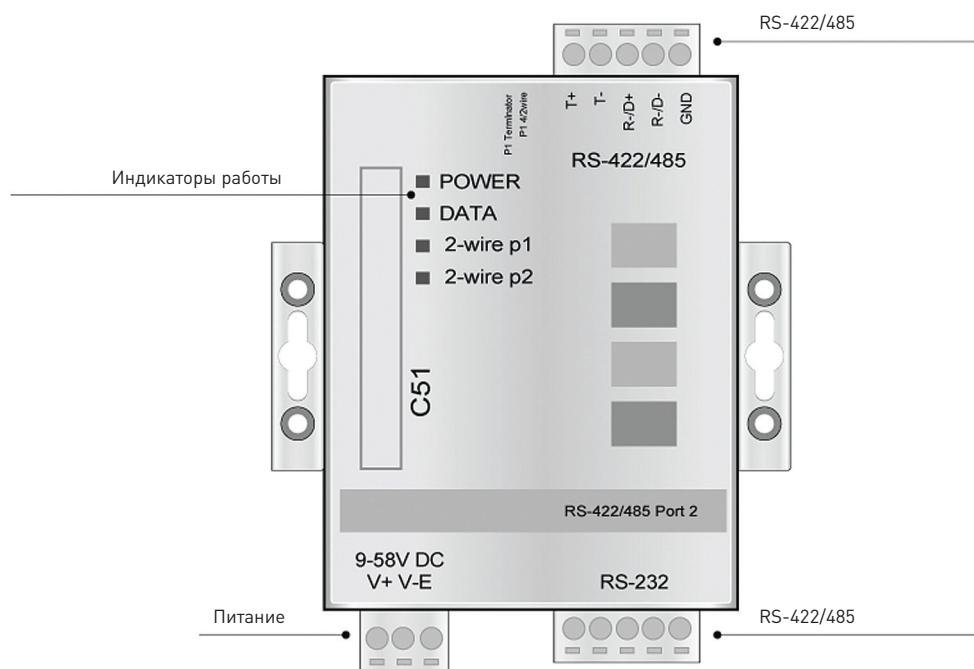
Операционная система	Microsoft Windows 2000 Professional (English version / Service pack 4 или более поздняя версия)
	Microsoft Windows XP Professional (English version / Service pack 2 или более поздняя версия)
	Microsoft Windows Vista Home Premium / Business / Enterprise / Ultimate
	Microsoft Windows 7 Home Premium / Business / Enterprise / Ultimate
	64-битная версия Windows не поддерживается
ЦП	Intel Pentium / Celeron, AMD Athlon / Duron 1 Гц и выше
Жесткий диск	не менее 4 Гб свободной памяти
Оперативная память	не менее 512 МВ

# RS-422/485 РЕТРАНСЛЯТОР



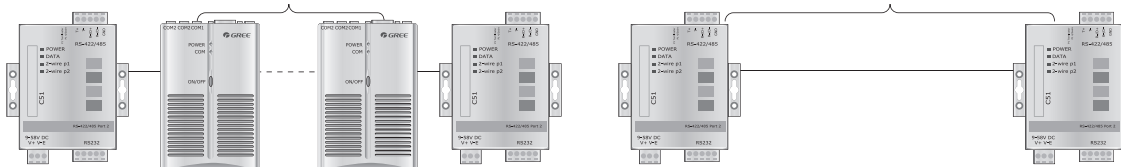
## Функции

Ретранслятор RS-422/485 используется для усиления сигнала связи, когда количество модулей коммуникации в рабочей сети более 30 или длина коммуникационной линии более 800м.



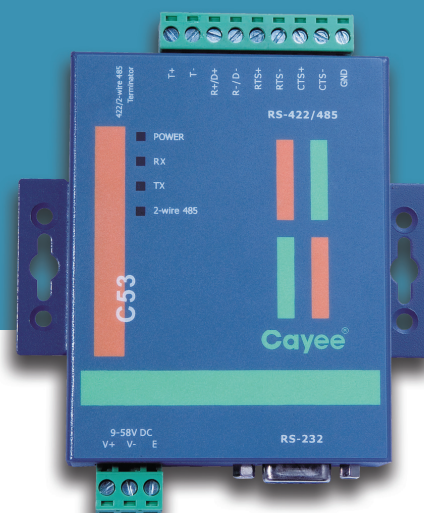
Максимум 30 модулей  
между двумя ретрансляторами

Максимальная длина кабеля между  
двумя ретрансляторами — 800 м



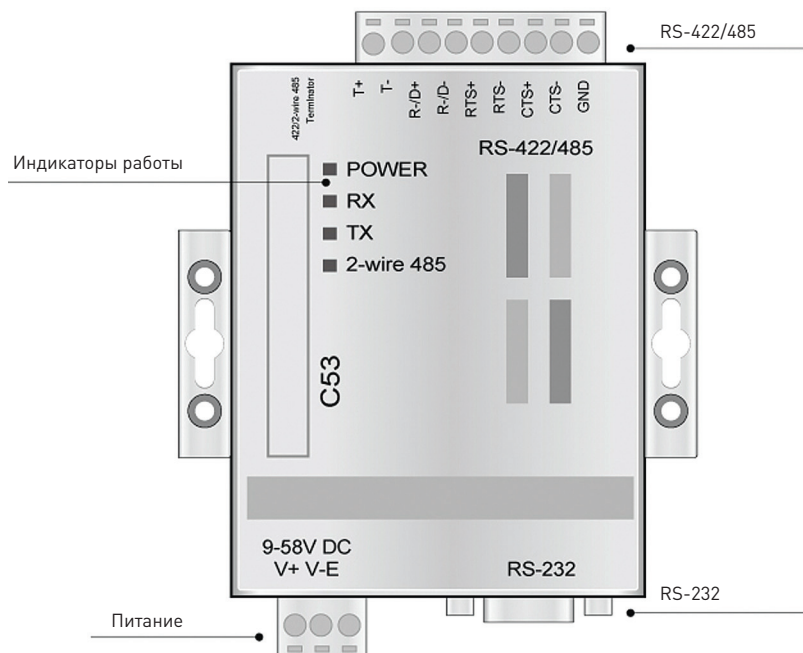
Электропитание	Вход AC 220В ~ 50/60Гц Выход 12~30В DC 800мА
Размеры (ВхШхГ), мм	96 x 100.6 x 25
Вес, г	277

# RS-232 / RS-422/485 ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ



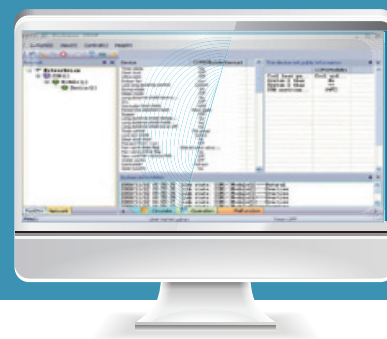
## Функции

RS-232-RS-422/485 – оптоэлектронный преобразователь, используется для преобразования сигнала между компьютером / системой BMS (RS232) и системой кондиционирования воздуха Gree (RS485).



Электропитание	Вход AC 220В ~ 50/60Гц Выход 12~30В DC 800мА
Размеры (ВхШхГ), мм	96 x 100.6 x 25
Вес, г	263

# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ GREE AC EUDEMON 2009



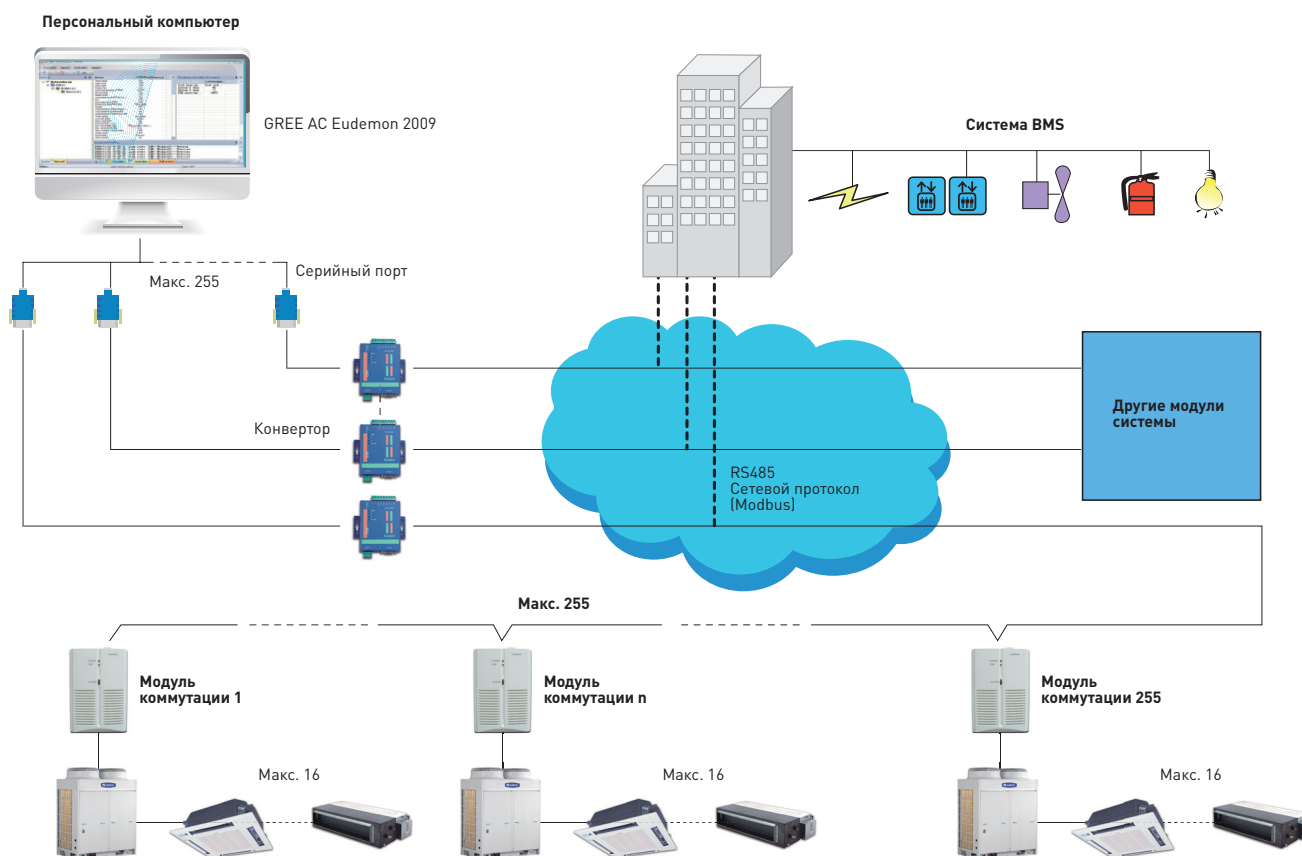
## Краткое описание GREE AC Eudemon 2009

Gree AC Eudemon 2009 является последней разработкой программного обеспечения для контроля, мониторинга и управления системами центрального кондиционирования Gree с ПК. С возможностью применения в системе управления зданием (BMS).

- ▶ Максимальное количество подключаемых систем/наружных блоков: 255
- ▶ Максимальное количество подключаемых внутренних блоков (система GMV): 4 000
- ▶ Максимальная дистанция линии связи: 5 600 м (стандартная длина 800 м и увеличенная – 5.6 км)
- ▶ Совместимые системы: система GMV, чиллеры различных типов

## Схема подключения системы

План-схема рабочей сети системы BMS с использованием ПО Grey AC Eudemon 2009





## Функции GREE AC Eudemon 2009

- ▶ Запрос текущего рабочего состояния / ошибок системы кондиционирования воздуха.
- ▶ Настройка рабочих параметров системы кондиционирования воздуха.
- ▶ Многопользовательское управление с различными уровнями доступа.
- ▶ Интеллектуальный таймер с упрощенной программой управления.
- ▶ Мультипоследовательный порт и многопоточный мониторинг.
- ▶ Автоматическое обнаружение позволяет осуществить быстрое отслеживание состояния системы, даже если пользователь не имеет общих представлений об оборудовании, протоколе, модели и т. п., то есть логически понятное управление.
- ▶ План рабочей сети помогает легко понять физическую структуру системы кондиционирования воздуха.
- ▶ Понятный план размещения системы позволяет легко управлять СКВ.

## Содержимое пакета GREE AC Eudemon 2009

Название	Gree AC Eudemon 2009 FE30-00/A(M)
Содержание	Gree AC Eudemon 2009 CD-ROM x 1 шт. RS232-RS485 оптоэлектронный отдельный конвертер x 1 шт.

## Требования к ПК для установки Gree AC Eudemon 2009

Операционная система	Microsoft Windows XP Professional (English version / Service pack 2 или более поздняя версия)
	Microsoft Windows Vista Home Premium / Business / Enterprise / Ultimate
	Microsoft Windows 7 Home Premium / Business / Enterprise / Ultimate
	64-битная версия Windows не поддерживается
ЦП	Intel Pentium / Celeron, AMD Athlon / Duron 1 Гц и выше
Жесткий диск	не менее 10 ГБ свободной памяти
Оперативная память	не менее 1 ГБ
Программное обеспечение	Internet Explorer 6.0 SP1 или более поздняя версия (.NET Framework поддерживается)
	Microsoft .NET Framework 2.0
	Microsoft SQL Server 2005 Express
	Microsoft Data Amdaccess Components (MDAC) 2.8 SP1 или более поздняя версия
	Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable SP1

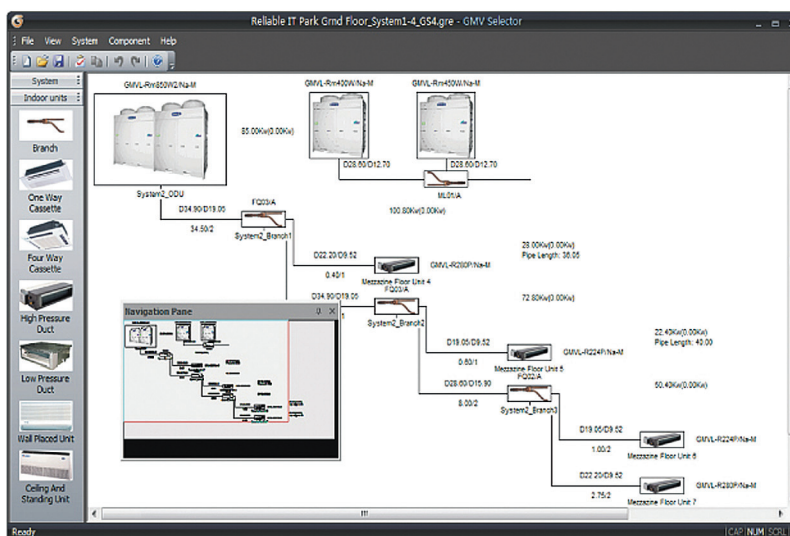
# ПРОГРАММА ПОДБОРА И МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМ GMV (GMV SELECTOR)

## Краткое введение

- ▶ GMV Selector — программа для моделирования трубопроводов и подбора блоков системы GMV VRF.



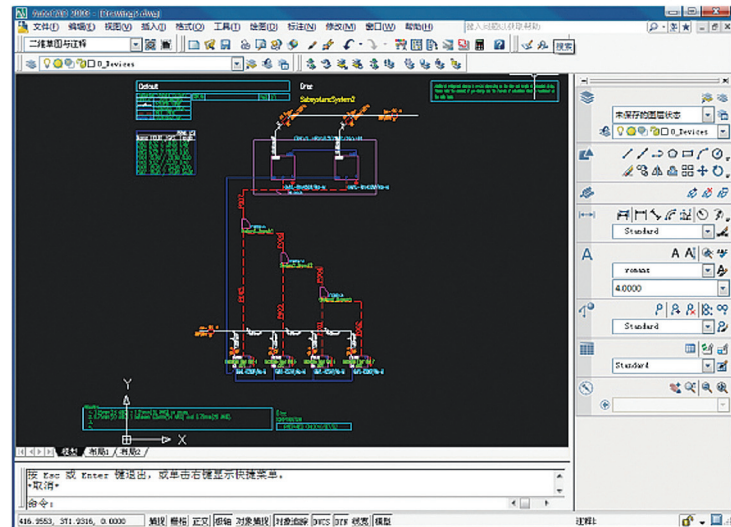
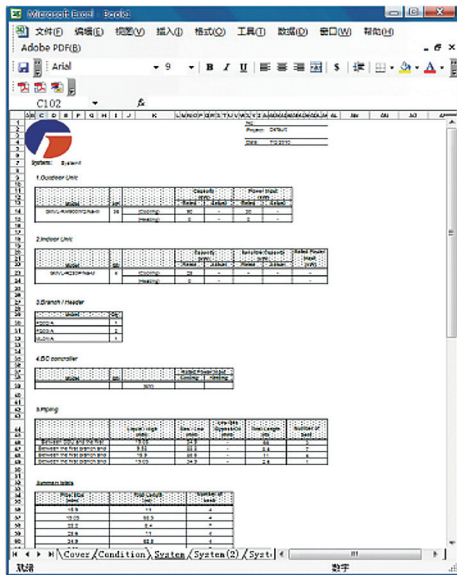
- ▶ Интерфейс программы





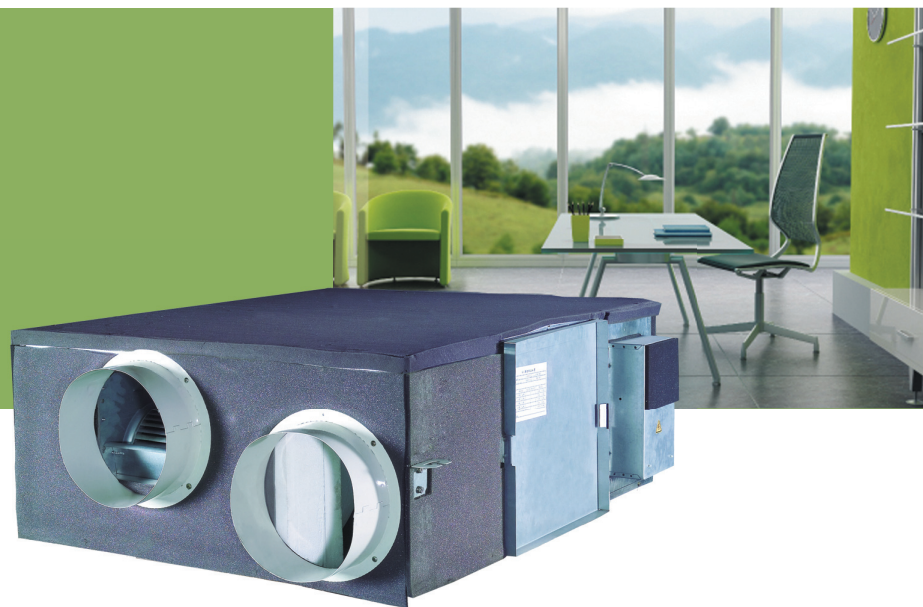
**ПО предоставляет два способа вывода на печать смоделированного проекта**

- ▶ Обобщенный файл Excel: состоит из перечня оборудования, положения конструкции, деталей системы и детального описания удаленного мониторинга.
- ▶ Чертеж Autocad: схема электрических и коммуникационных проводов системы.

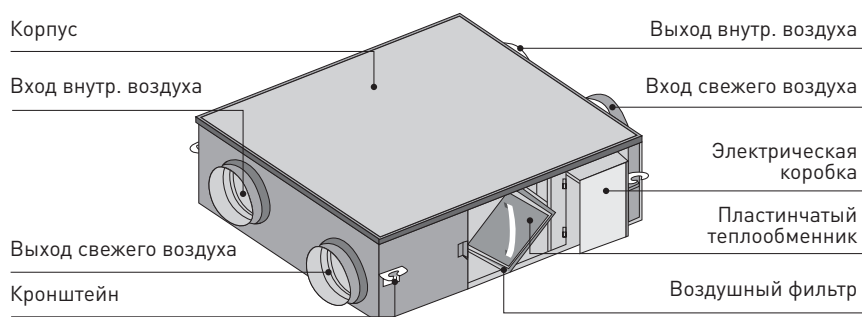


<b>Операционная система</b>	Microsoft Windows 2000 Professional (English version / Service pack 4 or later)
	Microsoft Windows XP Professional (English version / Service pack 2 или более поздняя версия)
	Microsoft Windows Vista Home Premium / Business / Enterprise / Ultimate
	Microsoft Windows 7 Home Premium / Business / Enterprise / Ultimate
<b>ЦП</b>	64-битная версия Windows не поддерживается
<b>Жесткий диск</b>	Intel Pentium / Celeron, AMD Athlon / Duron 1 Гц и выше
<b>Оперативная память</b>	не менее 4 ГБ свободной памяти
<b>Программное обеспечение</b>	не менее 512 Мб
	Autodesk AutoCAD 2004/2005/2008
	Microsoft Office Excel 2000/2003/2007
	Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable SP1

# ВЕНТИЛЯЦИЯ С РЕКУПЕРАТОРОМ

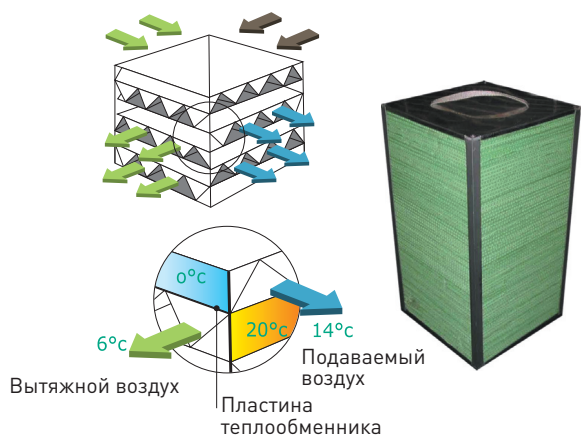


Приточно-вытяжная вентиляционная система пластинчатого типа с рекуперацией тепла (ERV) обеспечивает подачу наружного свежего воздуха и вытяжку воздуха из помещения.



## Энергосбережение

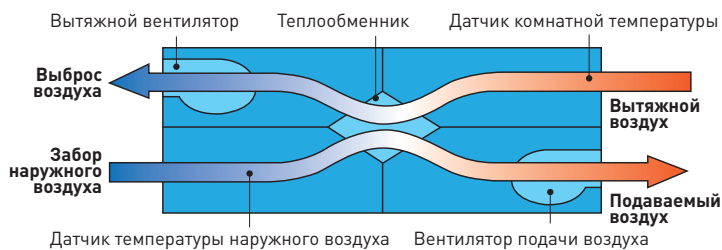
- ▶ Пластинчатый теплообменник обеспечивает обмен холодом и теплом между вытяжным и свежим воздухом. Рекуперация тепла достигает **70%**.



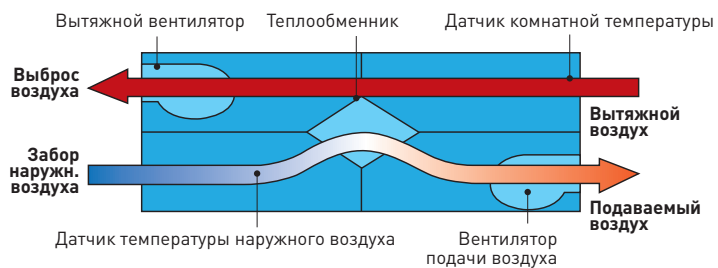
- ▶ С помощью уникального обходного режима можно уменьшить потребление электроэнергии двигателем вентилятора для продления срока службы теплообменника. Комбинированное использование теплообменника и байпасса позволяет сократить потребление блоком электроэнергии до **26%** в год.



### Режим теплообмена



### Режим байпасса



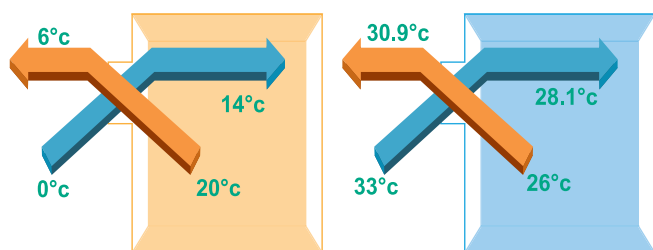


## Высокоэффективный теплообменник

Блок рекуперации позволяет обеспечивать одновременный обмен скрытого и явного тепла, что позволяет одновременно регулировать температуру и влажность. Широкое применение блок рекуперации может получить в месте, где есть большая разница во влажности между наружным и внутренним воздухом.

### ► Теплообмен (явное тепло)

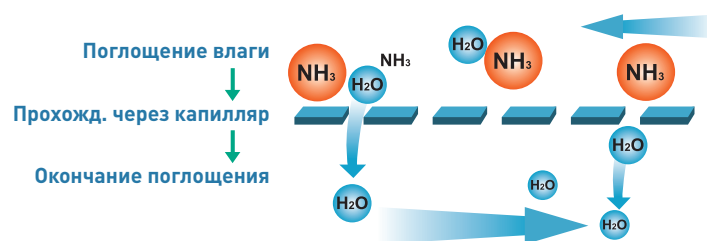
Теплообмен между вытяжным и свежим воздухом происходит таким образом, что температура свежего воздуха практически достигает температуры воздуха внутри помещения, обеспечивая комфорт и уменьшая нагрузку на систему кондиционирования.



### ► Обмен влажностью (скрытое тепло)

Пары воды на стороне с высокой влажностью поглощаются гигроскопичным агентом и сбрасываются на сторону с низкой влажностью воздуха через капиллярные волокна.

Через теплообмен между внутренним и наружным воздухом, внутренний теплообменник уменьшает колебания температуры внутри помещения и снижает нагрузку на внутренний блок.



### ► Функция очистки и фильтрации воздуха

- Внутренний воздушный фильтр сохраняет свежий воздух в помещении чистым и свободным от пыли.
- Эффективная изоляция между воздуховодами вытяжного и свежего воздуха обеспечивает чистоту подаваемого воздуха.
- Использование антибактериальных и антигрибковых материалов в теплообменнике сохраняет ваше здоровье.

### ► Широкий диапазон моделей

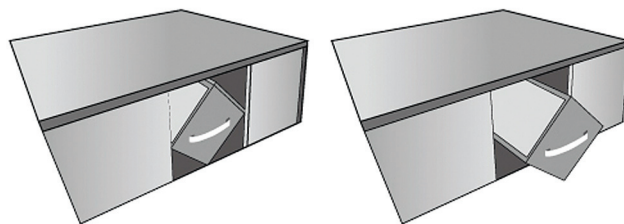
7 моделей в диапазоне **350-3000 м³/ч** подходят для различных помещений и уменьшают трату энергии. Широкий диапазон от 350 до 3000 м³/ч подходит для зданий различной конструкции.

### ► Гибкое управление

- ЖК дисплей
- Режим энергосбережения
- 24-часовой таймер
- Пульт централизованного управления
- Недельный таймер
- Удаленное управление (опция)

### ► Надежность и простота обслуживания

- Весь блок состоит из неподвижно закрепленных частей, за исключением электродвигателя вентилятора, что обеспечивает долговечность работы без возникновения частых неисправностей.
- Фильтр и теплообменник можно легко вытащить из блока для проведения очистки.



### ► Компактный дизайн и простота установки

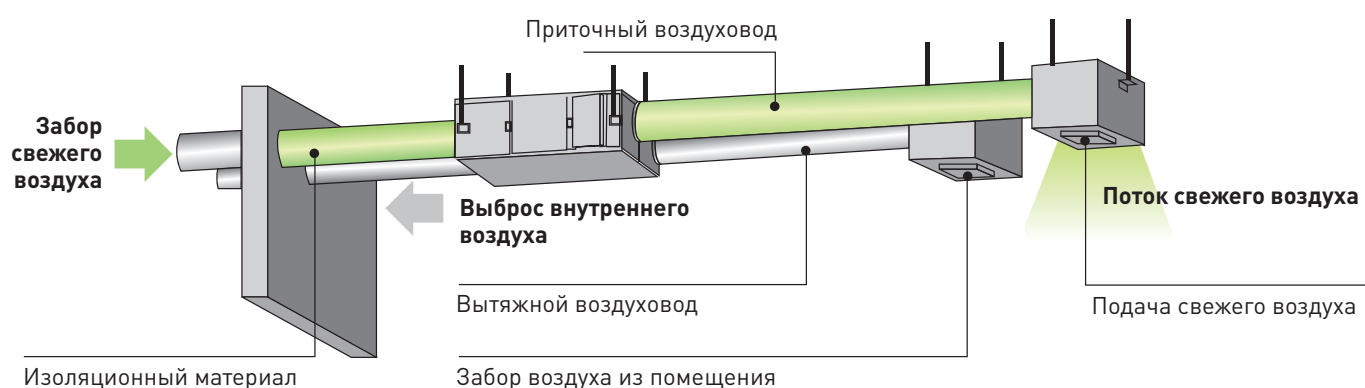
Минимальная высота блока в **306 мм** позволяет сохранять место и устанавливать блок в ограниченном потолочном пространстве.

### ► Малошумная конструкция

Встроенный малошумный вентилятор

# ПРИМЕР УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ ERV

## Пример установки



## ERV

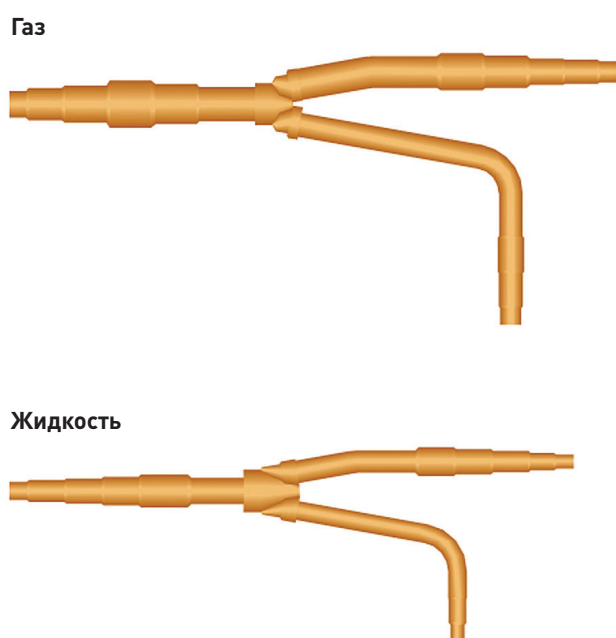
Модель			ФНВQ-D3.5-K	ФНВQ-D5-K	ФНВQ-D8-K	ФНВQ-D10-K
Электропитание	Ф/В/Гц		1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Потребляем. мощность	Охлаждение	Вт	165	262	400	440
Расход воздуха		м³/ч	350/260/210	500/380/300	800/600/480	1000/750/600
Уровень звукового давления		дБ(А)	37	39	45	46
Внешнее статическое давл. (Н/М/Л)		Па	100/80/60	100/80/60	110/85/65	110/85/65
Эффективность теплообмена явного тепла (Н/М/Л)		%	71/73/75	68/70/72	70/72/74	75/77/79
Эффективность теплообмена скрытого тепла	Обогрев (Н/М/Л)	%	65/67/68	62/64/65	63/65/67	66/68/70
	Охлаждение (Н/М/Л)	%	61/63/65	57/59/61	60/62/64	62/64/65
Размеры (ШхГхВ)		мм	800x879x306	800x879x306	832x1016x380	832x1016x380
Вес нетто		кг	45	45	57	57

Модель			ФНВQ-D15-M	ФНВQ-D20-M	ФНВQ-D30-M
Электропитание	Ф/В/Гц		3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50
Потребляем. мощность	Охлаждение	Вт	600	950	2800
Расход воздуха		м³/ч	1500	2000	3000
Уровень звукового давления		дБ(А)	48	50	54
Внешнее статическое давление		Па	150	150	220
Эффективность теплообмена явного тепла		%	73	71	70
Эффективность теплообмена скрытого тепла	Обогрев (Н/М/Л)	%	65	62	62
	Охлаждение (Н/М/Л)	%	60	58	58
Размеры (ШхГхВ)		мм	1210x1215x452	1210x1215x452	1340x1550x572
Вес нетто		кг	100	100	240

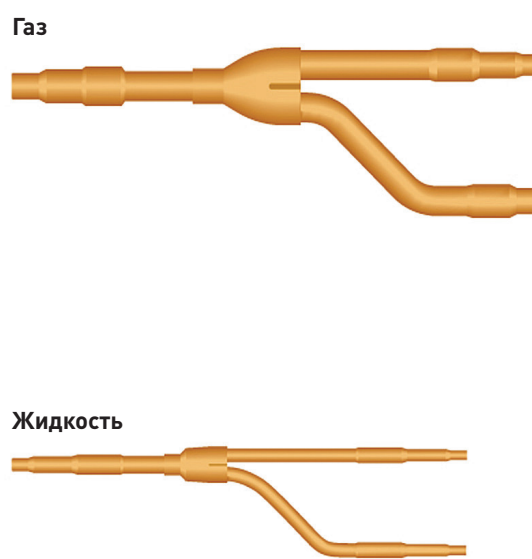
# РАЗВЕТВИТЕЛИ (РЕФНЕТЫ)

- ▶ Комплект рефнетов состоит из 2-х элементов — для газовой и жидкостной трубы.
- ▶ Комплект рефнетов ML применяется для соединения наружных блоков в один модуль для увеличения мощности системы.
- ▶ Комплект рефнетов FQ применяется для формирования разветвленной сети фреоновой магистрали систем кондиционирования GMV.

## Рефнеты ML



## Рефнеты FQ



### Применение рефнетов ML

Модель	Диапазон производительности
ML01	$20 \leq C \leq 157$
ML02	$C > 157$

### Применение рефнетов FQ

Модель	Суммарная холодопроизводительность внутренних блоков [X, кВт]
FQ01A/A	$X \leq 20.0$
FQ01B/A	$20.0 < X \leq 30.0$
FQ02/A	$30.0 < X \leq 70.0$
FQ03/A	$70.0 < X \leq 135.0$
FQ04/A	$135.0 < X$

## Всемирное признание Gree GMV



Консультационный центр:

**8-800-333-4733**

(звонок по России бесплатный)

**Mini GMV, GMV IV:**

**+7 (499) 753-02-53, +7 (499) 753-03-07**

© 2014, МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Официальный представитель в вашем регионе