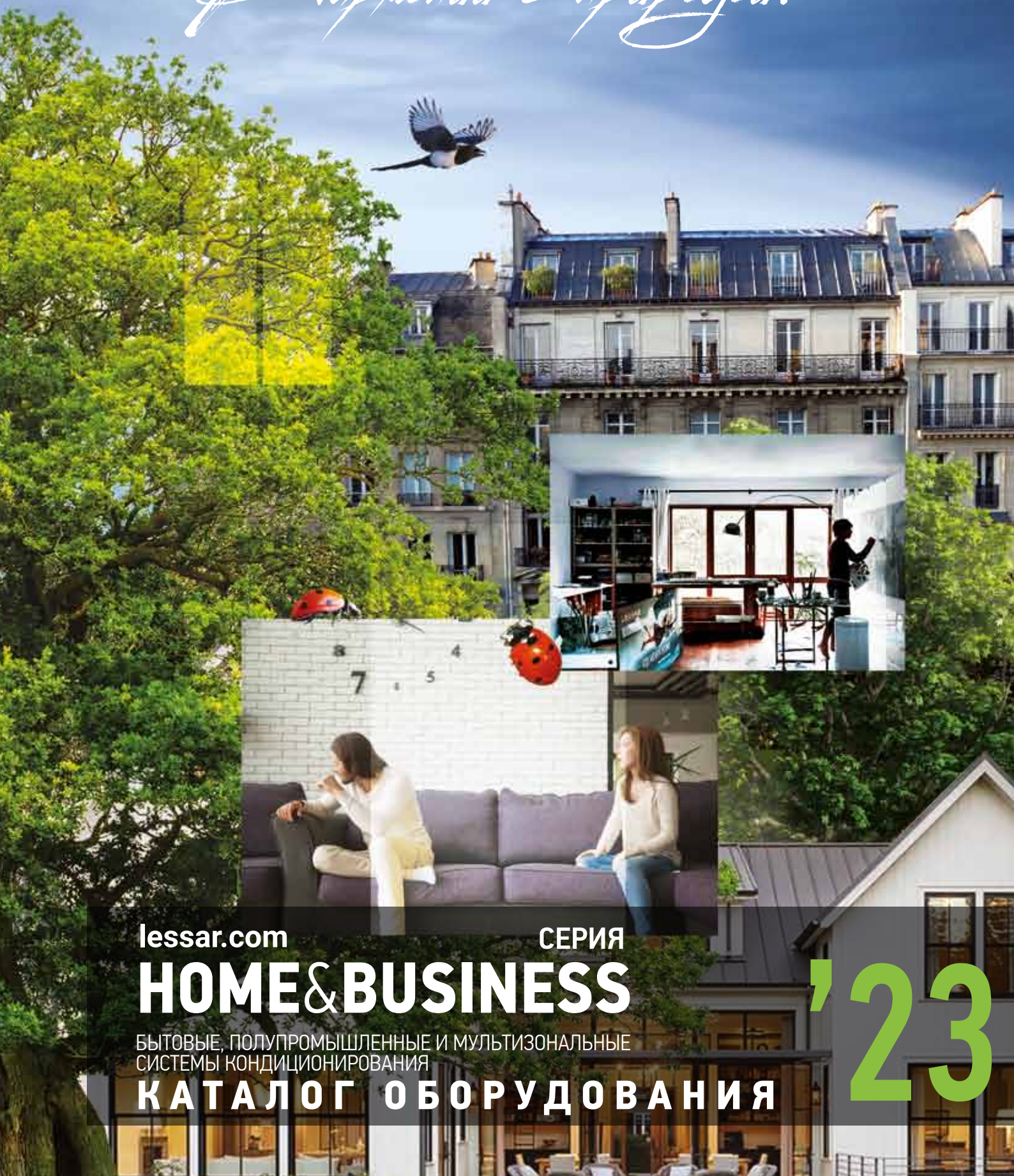


# LESSAR

*В гармонии с природой!*



lessar.com

СЕРИЯ

## HOME & BUSINESS

БЫТОВЫЕ, ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ И МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

### КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ

# '23

# KLIMATPROF.ONLINE

Торговый Дом КЛИМАТПРОФ предлагает своим партнерам удобный инструмент работы через сервис «КЛИМАТПРОФ.ОНЛАЙН» в любое удобное время из любой точки мира

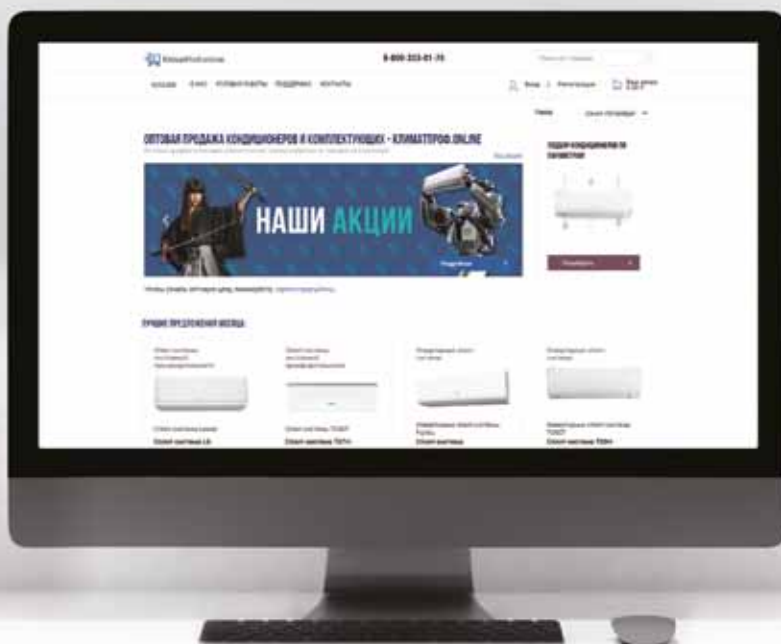
## ЭТАПЫ РАБОТЫ:

Регистрация на сайте  
[www.klimatprof.online](http://www.klimatprof.online).

После подтверждения аккаунта вам будет предоставлен доступ к персональным ценовым политикам, информации по оборудованию и актуальным акциям.

Вы осуществляете заказы всего в несколько кликов в любое удобное время.

Мы резервируем оборудование вашего заказа на 48 часов.



Ваше время бесценно. Пользуясь сервисом, вы экономите до 57 часов в год.

## СЕРВИС «КЛИМАТПРОФ ОНЛАЙН» ПРЕДОСТАВЛЯЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

1. Доступ к актуальной информации по наличию и цене оборудования.
2. Круглосуточное резервирование товара.
3. Оперативное оформление заказа и получение счета на оплату.
4. Онлайн отслеживание статуса заказа через удобный личный кабинет.
5. Онлайн решение технических вопросов.
6. Консультация персонального менеджера в режиме онлайн.



8-800-333-01-70

[klimatprof.online](http://klimatprof.online)

# LESSAR

*В гармонии с природой!*

Торговая марка LESSAR известна на климатическом рынке России с 2003 года. Широкий ассортимент ТМ LESSAR позволяет предлагать нашим покупателям максимальный спектр оборудования для кондиционирования, вентиляции и холодоснабжения помещений и зданий самого разного масштаба, назначения и степени сложности. В сотрудничестве с крупнейшими мировыми производителями климатической техники мы создаем максимально функциональное и энергоэффективное оборудование высокого качества.

## «В ГАРМОНИИ С ПРИРОДОЙ»

Эта фраза стала символом производственно-торговой политики ТМ LESSAR.



Мы создаем безупречную продукцию. Широкий модельный ряд, высокое качество изделий позволяют вывести эффективность использования оборудования на высший уровень.



Мы стремимся потреблять лишь то количество ценных ресурсов, которое действительно необходимо для создания качественного продукта; осуществляем возврат материалов с целью повторного использования в производственном цикле и правильную утилизацию отходов.



Мы постоянно работаем над повышением энергоэффективности оборудования, чтобы сохранять невозобновляемые ресурсы планеты.



Мы используем передовые eco-friendly технологии, способные минимизировать отрицательное влияние на окружающую среду.

## Содержание

Торговая марка LESSAR.....	4
Функции и опции.....	6

### БЫТОВЫЕ СПЛИТ- И МУЛЬТИСПЛИТ-СИСТЕМЫ СЕРИИ HOME

Линейка оборудования.....	10
Маркировка.....	11

 Сплит-системы <b>Tiger</b> .....	12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

 Сплит-системы <b>Ego</b> .....	14
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

 Сплит-системы <b>FlexCool</b> .....	16
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----


 Сплит-системы <b>Amigo</b> .....	18
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

 Сплит-системы <b>Enigma</b> .....	20
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----


 Сплит-системы <b>Cool+</b> .....	22
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Мультисплит-системы <b>eMagic Inverter</b> .....	24
--------------------------------------------------	----

 Настенные внутренние блоки.....	26
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

 Кассетные внутренние блоки.....	27
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

 Канальные внутренние блоки.....	28
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

 Наружные блоки.....	30
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Полный перечень возможных комбинаций блоков свободной компоновки.....	33
-----------------------------------------------------------------------	----

Аксессуары.....	34
-----------------	----

### ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ СЕРИИ BUSINESS

Линейка оборудования.....	40
Маркировка.....	41

Системы переменной производительности ECO ENERGY (инверторные).....	42
---------------------------------------------------------------------	----



Кассетные внутренние блоки.....	42
---------------------------------	----



Напольно-потолочные внутренние блоки.....	44
-------------------------------------------	----



Канальные внутренние блоки.....	45
---------------------------------	----



Универсальные наружные блоки.....	46
-----------------------------------	----

Системы постоянной производительности.....	47
--------------------------------------------	----



Колонные внутренние и наружные блоки.....	47
-------------------------------------------	----



Канальные внутренние и наружные блоки большой мощности.....	48
-------------------------------------------------------------	----



Канальные внутренние и наружные инверторные блоки большой мощности.....	49
-------------------------------------------------------------------------	----

Схемы подключения.....	51
------------------------	----

Габаритные чертежи.....	52
-------------------------	----

Аксессуары.....	56
-----------------	----

### ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

Тепловые насосы Heat Pump.....	60
--------------------------------	----



Инверторные наружные блоки с выносным гидромодулем R32.....	65
-------------------------------------------------------------	----



Инверторные наружные блоки с выносным гидромодулем со встроенным баком ГВС R32.....	68
-------------------------------------------------------------------------------------	----



Инверторные наружные блоки со встроенным гидромодулем R32.....	71
----------------------------------------------------------------	----

### Пояснения к техническим характеристикам

EER – коэффициент энергетической эффективности в режиме охлаждения.

COP – коэффициент энергетической эффективности в режиме нагрева.

SEER – сезонный коэффициент энергоэффективности в режиме охлаждения.


SCOP – сезонный коэффициент энергоэффективности в режиме нагрева.

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ LMV-ICECORE

Линейка оборудования.....	76
Комплекты разветвителей для двухтрубных мультizonальных систем.....	86
Программа подбора LESSAR PROJECT 4 .....	88
Маркировка .....	89

 Наружные блоки <b>LMV-IceCore Mini C</b> .....	90
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

 Наружные блоки <b>LMV-IceCore Citadel V6</b> .....	91
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----


 Наружные блоки <b>LMV-IceCore Alliance V6</b> ...	96
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----


 Наружные блоки <b>LMV-IceCore Submarine</b> .....	99
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----


 Наружные блоки <b>LMV-IceCore Heat Recover</b> .....	103
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----


 Наружные блоки <b>LMV-IceCore VC PRO</b> .....	105
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----


 Настенные внутренние блоки .....	107
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

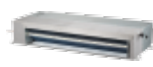
 Компактные кассетные внутренние блоки .....	108
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

 Кассетные внутренние блоки .....	109
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----


 Кассетные однопоточные внутренние блоки .....	110
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

 Кассетные двухпоточные внутренние блоки .....	111
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

 Напольно-потолочные внутренние блоки .....	112
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

 Канальные средненапорные внутренние блоки с V теплообменником .....	113
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

 Канальные внутренние блоки.....	114
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

 Канальные внутренние блоки большой мощности.....	115
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Схемы подключения .....	117
-------------------------	-----

Габаритные чертежи .....	121
--------------------------	-----

Аксессуары .....	132
------------------	-----

Системы группового контроля и управления оборудованием.....	132
-------------------------------------------------------------	-----

Варианты применения систем управления и контроля LMV .....	134
------------------------------------------------------------	-----

Система управления Pro Intellectual Manager .....	135
---------------------------------------------------	-----


Контроллеры фреоновых секций приточных установок LZ-AHU.....	137
--------------------------------------------------------------	-----

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ LMV-ICECORE EVI


Особенности мультizonальных систем LMV-IceCore EVI .....	138
----------------------------------------------------------	-----

Программа подбора Selector Ultimate .....	144
-------------------------------------------	-----

Маркировка .....	145
------------------	-----

 Наружные блоки .....	146
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

 Настенные внутренние блоки .....	148
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

 Компактные кассетные внутренние блоки .....	149
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

 Кассетные внутренние блоки .....	150
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

 Канальные внутренние блоки.....	151
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Габаритные чертежи .....	152
--------------------------	-----

Схема подключения .....	153
-------------------------	-----

Аксессуары .....	154
------------------	-----

## Пояснения к техническим характеристикам

Показатель уровня звукового давления, указанный в технических характеристиках оборудования, измеряется в специальном для этого помещении – акустической безэховой камере, стены которой покрыты звукопоглощающим материалом. В обычном помещении показатель уровня звукового давления выше, ввиду многократного отражения звука от потолка, стен, мебели и пр., и зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей.

# ТОРГОВАЯ МАРКА LESSAR

## ГРУППЫ ОБОРУДОВАНИЯ LESSAR

Ассортимент бренда LESSAR включает три группы оборудования: Home&Business, Prof, Vent. Это позволяет полностью обеспечить климатической техникой объекты любой сложности. При разработке и производстве климатической техники специалисты LESSAR делают акцент на инновационных энергосберегающих технологиях, позволяющих получить максимальный уровень энергоэффективности.

### серия **HOME& BUSINESS**

#### HOME&BUSINESS – КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Серия оборудования для обеспечения комфортного микроклимата в жилых и коммерческих помещениях. В эту группу оборудования входят:

- бытовые сплит- и мультисплит-системы,
- полупромышленные сплит-системы,
- тепловые насосы,
- мультизональные системы LMV.

Передовые технологии энергосбережения, высокое качество, надежность, стильный дизайн, низкий уровень шума – отличительные черты бытового и полупромышленного оборудования LESSAR, за которые его выбирают наши клиенты.



### серия **PROF**

#### PROF – ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ

Промышленные системы кондиционирования и холодоснабжения, применяемые на объектах общественного и индустриального назначения самого широкого профиля. Данная серия оборудования включает в себя:

- прецизионные кондиционеры,
- вентиляторные доводчики (фанкойлы),
- охладители жидкости (чиллеры),
- компрессорно-конденсаторные блоки (ККБ),
- крышные кондиционеры (руфтопы),
- теплообменные аппараты,
- аксессуары.

Оборудование серии LESSAR PROF соответствует высочайшим требованиям, предъявляемым к системам холодоснабжения.



### серия **VENT**

#### VENT – ВЕНТИЛЯЦИЯ

Серия современного оборудования для систем вентиляции. В данную группу входят:

- центральные вентиляционные установки,
- компактные вентиляционные установки,
- канальное вентиляционное оборудование.



## ПОЧЕМУ КЛИЕНТЫ ВЫБИРАЮТ БРЕНД LESSAR

### Широкий ассортимент оборудования

TM LESSAR предоставляет возможности для полной комплектации объектов любой сложности климатическим оборудованием одной марки.

### Инновационные технологии

Климатическое оборудование LESSAR отвечает последним тенденциям рынка, предлагая партнерам передовые технологии в своем сегменте.

### Высокое качество продукции

Все оборудование TM LESSAR проходит многоступенчатый контроль качества на заводах-производителях и подтверждает свою надежность многолетней эксплуатацией на объектах.

### Комплексная поддержка партнеров

Маркетинговая, инженерная, гарантийная и постгарантийная поддержка специалистами TM LESSAR, подбор оборудования онлайн.

### Наличие на складе широкой линейки оборудования

Работа с TM LESSAR позволяет сократить сроки ожидания и оперативно отгрузить нужное оборудование.

### Эффективная логистическая сеть

Оптимально настроенные цепи поставок и широкая сеть филиалов позволяют в кратчайшие сроки обеспечить оборудованием объекты в любом регионе.

### Удобство заказа

Помимо традиционных средств связи партнерам TM LESSAR доступен заказ оборудования 24/7 в режиме онлайн на сайте [klimatprof.online.ru](http://klimatprof.online.ru).

## НАМ ДОВЕРЯЮТ



### Зеленоградский Дворец творчества детей и молодежи

г. Москва, Зеленоград

Установленное оборудование LESSAR:

- Мультизональные VRF-системы



### Отель Холидей Инн «Московские Ворота»

г. Санкт-Петербург

Установленное оборудование LESSAR:

- Системы чиллер-фанкойл
- Компрессорно-конденсаторные блоки
- Автоматизация инженерных систем



### Санаторий «Сибирь»

Тюменская область

Установленное оборудование LESSAR:

- Мультизональные VRF-системы
- Сплит-системы



### Центральная научная библиотека УрФО РАН

г. Екатеринбург

Установленное оборудование LESSAR:

- Мультизональные VRF-системы



### Исторический парк «Россия — моя история»





г. Волгоград

Установленное оборудование LESSAR:

- Мультисплит-системы
- Компрессорно-конденсаторные блоки
- Полупромышленные сплит-системы

# Функции и опции кондиционеров




## Режимы работы



-  **COOL** — режим охлаждения. Включается тогда, когда температура в помещении становится выше заданной.
-  **HEAT** — режим обогрева. Включается тогда, когда температура в помещении становится ниже заданной.
-  **FAN** — режим вентиляции. Осуществляет циркуляцию воздуха в помещении с помощью вентилятора внутреннего блока без включения компрессора.
-  **DRY** — режим осушения. Уменьшает влажность воздуха в помещении.
-  **AUTO** — автоматический режим. Поддерживает комфортную температуру в помещении, выбирая нужный режим работы.
-  **1W StandBy** — в режиме ожидания кондиционер переключается в энергосберегающий режим, потребляя 1 Вт/ч электроэнергии, что на 80% ниже потребления обычного кондиционера (4–5 Вт/ч).

## Обеспечение комфорта

-  **3D Airflow** — Функция автоматического управления вертикальными и горизонтальными жалюзи с пульта дистанционного управления, обеспечивающая равномерное распределение воздуха в 4 направлениях.
-  **Умный старт** — функция, предотвращающая в режиме обогрева подачу холодного воздуха в помещение.
-  **Режим сна** — функция, обеспечивающая режим работы по специальной программе: создает максимально комфортные температурные условия для здорового сна и легкого пробуждения.
-  **Таймер** — функция, позволяющая программировать время автоматического включения и выключения кондиционера в течение суток.
-  **Вертикальное качание жалюзи** — функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью горизонтальных жалюзи, имеющих 5–7 фиксированных положений и плавное качание, обеспечивающее равномерное распределение воздушного потока.
-  **Горизонтальное качание жалюзи** — функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью вертикальных жалюзи, имеющих 5–7 фиксированных положений и плавное качание, обеспечивающее равномерное распределение воздушного потока.
-  **Двойной автосвинг** — функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью вертикальных и горизонтальных жалюзи с 5–7 фиксированными положениями и плавным качанием, обеспечивающими равномерное распределение воздушного потока.
-  **Регулировка скорости вентилятора** — функция, регулирующая скорости воздушного потока для создания и поддержания максимально эффективного микроклимата в помещении.
-  **Авторестарт** — функция, сохраняющая последние настройки в случае перебоев с электропитанием. Включает кондиционер в ранее заданном режиме после восстановления электропитания.
-  **Follow Me** — функция отслеживает и обеспечивает комфортную температуру в соответствии со значением датчика температуры, встроенного в дистанционный пульт управления.
-  **Подача свежего воздуха** — технология, обеспечивающая подачу свежего воздуха в помещение.
-  **Quiet Design** — уровень шума внутреннего блока в режиме «Silence» составляет 21 дБ(А), что является одним из лучших показателей среди бытовых кондиционеров.
-  **Светодиодный дисплей** — дисплей, отображающий заданную температуру охлаждения или обогрева, режимы работы и коды неисправностей в случае их возникновения.
-  **Пульт Intellect** — инфракрасный пульт позволяет управлять всеми функциями кондиционера на расстоянии.
-  **Проводной пульт** — дополнительная опция, позволяющая управлять кондиционером параллельно с беспроводным пультом. Оснащение оборудования данной опцией производится только сервисным инженером.

## Системы защиты







-  **Контроль количества хладагента** — функция, контролирующая количество хладагента в системе, что позволяет избежать поломки оборудования.
-  **Самодиагностика** — функция, контролирующая режим работы, а также состояние блоков кондиционера с помощью микропроцессора.
-  **Авторазморозка** — функция, автоматически размораживающая теплообменник наружного блока при работе в режиме обогрева.

-  **Задержка пуска компрессора** — функция, задерживающая пуск компрессора, выравнивая давление хладагента в системе и уменьшая пусковые токи компрессора. Снижает нагрузки, повышает надежность и долговечность компрессора.
-  **Датчик обнаружения утечек** — электронная система, сообщающая об изменении давления или температуры, что может свидетельствовать об утечке хладагента. Своевременное обнаружение утечки хладагента минимизирует возможное повреждение оборудования.



## Современные технологии

-  **Инверторный компрессор** — экономит до 50% электроэнергии по сравнению с обычными системами, поддерживает заданную температуру, плавно регулируя мощность.
-  **Wi-Fi управление** — позволяет контролировать работу кондиционера и управлять климатом в своем доме из любой точки мира, используя Wi-Fi.
-  **Full DC Inverter** — технология, при которой все компрессоры, а также вентиляторы наружных блоков являются полностью инверторными.
-  **High efficiency DC inverter twin rotary** — японский инверторный компрессор нового поколения. Это актуальное инженерное решение обладает высокой эффективностью за счет использования двойного ротора.
-  **High efficiency DC inverter scroll** — японский инверторный компрессор высокой эффективности.
-  **Распределение потоков воздуха** — интеллектуальная функция равномерного распределения потоков воздуха. Автоматически устанавливает правильное направление воздушного потока при охлаждении или обогреве помещения.
-  **Алюминиевые ребра теплообменника** — алюминиевые ребра и трапециевидные канавки медной трубы теплообменника повышают эффективность теплообмена и снижают энергозатраты.
-  **Хладагент R410A** — двухкомпонентный хладагент, озонобезопасный и экологичный.
-  **Хладагент R32** — однокомпонентный, высоко экологичный, энергоэффективный хладагент.
-  **Антикоррозионное влагостойкое покрытие** — увеличивает эффективность охлаждения, не задерживая конденсат между пластинами теплообменника. Повышает скорость и эффективность оттаивания в режиме обогрева. Значительно снижает энергозатраты.
-  **Самоочистка** — функция, позволяющая удалять влагу с теплообменника внутреннего блока, предотвращая образование плесени на поверхности теплообменника.
-  **5 Скоростей вентилятора** — электронный блок управления вентилятором и высокоэффективный вентилятор наружного блока, позволяющие увеличить количество режимов скоростей вентилятора с двух до пяти, обеспечивая комфорт и энергосбережение.

## Очистка воздуха

-  **Комбинированный фильтр** — способствует комплексному и эффективному очищению воздуха для создания комфортного микроклимата.
-  **Фильтр с ионами серебра** — дополнительный фильтр, обеспечивающий постоянную высокоэффективную очистку воздуха от бактерий.
-  **Биофильтр** — дополнительный фильтр, задерживающий с помощью специальных ферментов мелкие частицы пыли, уничтожает микроорганизмы и бактерии.
-  **Углеродный фильтр** — дополнительный фильтр, уничтожающий запахи и поглощающий вредные химические газы, задерживающий мельчайшие частицы пыли, шерсть домашних животных, предупреждая аллергические заболевания.
-  **Ионизатор**  
Наполняет помещение отрицательными ионами, воздействующими на вредные микроорганизмы, дезодорирует воздух и обеспечивает оптимальную чистоту жилой среды. Благоприятно влияет на здоровье человека.
-  **Фильтр с витамином С** — дополнительный фильтр, насыщающий воздух витамином «С», который повышает сопротивляемость организма.

## Монтаж

-  **Гибкая система подключения** — позволяет подключать внутренний блок с любой стороны.
-  **Защитный кожух** — предназначен для защиты монтажных вентиля наружного блока.



	БЫТОВЫЕ СПЛИТ- И МУЛЬТИСПЛИТ-СИСТЕМЫ							ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ						Тепловые насосы	МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ					
	Tiger	Ego	FlexCool	Amigo	Enigma	Cool+	eMagic Inverter	Кассетные	Напольно-потолочные	Канальные	Колонные	Канальные большой производительности	Канал. инверторные большой производи-		LMV-IceCore Mini	LMV-IceCore Citadel	LMV-IceCore Alliance	LMV-IceCore Submarine	LMV-IceCore Heat Recover	LMV-IceCore VC PRO
<b>Режимы работы</b>																				
	Режим охлаждения	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Режим обогрева	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Режим вентиляции	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Режим осушения	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Автоматический режим	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1W StandBy	●	●	●																
<b>Обеспечение комфорта</b>																				
	3D Airflow	●		●																
	Follow Me	●	●	●	●	●		●	●	●										
	Умный старт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Режим сна	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Таймер	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Вертикальное качание жалюзи	●	●	●	●	●	○ <sup>2</sup>	●	●	●										
	Горизонтальное качание жалюзи	●	●	●			○ <sup>4</sup>	●	●	●										
	Регулировка скорости вентилятора	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Авторестарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Подача свежего воздуха						●		●											
	Quiet Design	●	●																	
	Светодиодный дисплей	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Двойной автосвинг	●	●	●			○ <sup>4</sup>	●	●	●										
	Проводной пульт	○ <sup>5</sup>		○ <sup>5</sup>	○ <sup>5</sup>	○ <sup>5</sup>	○ <sup>5</sup>													
<b>Системы защиты</b>																				
	Контроль количества хладагента	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Самодиагностика	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Автораозморозка	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Задержка пуска компрессора	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Датчик обнаружения утечек	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Современные технологии</b>																				
	Wi-Fi управление	●	●	○ <sup>1</sup>	○ <sup>5</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>5</sup>													
	Инверторный компрессор	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Full DC Inverter	●	●	●			●						●			●		●	●	●
	High efficiency DC Inverter twin rotary													●	●					
	High efficiency DC Inverter scroll													●	●	●	●	●	●	●
	Распределение потоков воздуха	●	●	●	●	●	○ <sup>2</sup>	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●
	Антикоррозионное влагостойкое покрытие	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Алюминиевые ребра теплообменника	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Хладагент R410A				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Хладагент R32	●	●	●		●	●	●												
	Самоочистка	●	●	●																
	5 Скоростей вентилятора	●	●	●			○ <sup>4</sup>													
<b>Оздоровление воздуха</b>																				
	Комбинированный фильтр	○ <sup>1</sup>	●	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>												
	Фильтр с ионами серебра	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>												
	Биофильтр	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>												
	Углеродный фильтр	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>												
	Ионизатор	●	●	●	●	●														
	Фильтр с витамином С	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>												
<b>Монтаж</b>																				
	Гибкая система подключения	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Защитный кожух	●	●	●	●	●	●													

● – Стандартная опция.  
 ○<sup>1</sup> – Дополнительная опция.  
 ○<sup>2</sup> – Только для настенных и кассетных блоков.  
 ○<sup>3</sup> – Дополнительная опция только для кассетных и канальных блоков.  
 ○<sup>4</sup> – Только для настенных блоков.  
 ○<sup>5</sup> – Дополнительная опция. Оснащение оборудования данной опцией производится только сервисным инженером.

HOME&BUSINESS

# СЕРИЯ **HOME**

БЫТОВЫЕ СПЛИТ И МУЛЬТИСПЛИТ СИСТЕМЫ





























































# Серия Home

## Бытовые кондиционеры

Высококачественное оборудование для создания комфортного микроклимата в жилых помещениях в любое время года.

Бытовые кондиционеры и мультисплит-системы LESSAR заслужили признание потребителей за счет своей энергоэффективности, максимальной функциональности и использованию инновационных экологичных технологий. Тихая работа внутренних блоков и стильный дизайн делают их актуальными для жилых и небольших коммерческих помещений.

Современные технологии и многоступенчатая проверка качества оборудования бренда LESSAR гарантируют им длительный срок службы.

Мощность	BTU/h	7000	9000	12000	18000	24000	28000	36000
	кВт	2,05	2,64	3,52	5,28	7,03	8,21	10,55
<b>Сплит-системы переменной производительности, инверторные технологии</b>								
<b>Tiger</b>								
<b>Ego</b>								
<b>FlexCool</b>								
<b>Amigo</b>								
<b>Enigma</b>								
<b>Сплит-системы постоянной производительности</b>								
<b>Cool+</b>								
<b>Мультисплит-системы переменной производительности, инверторные технологии</b>								
<b>eMagic Inverter</b> (блоки свободной компоновки)								

## Маркировка оборудования

**L S - M H E 09 K P A 2 C**

**ВЕРСИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

**2** — 220 В, 1 фаза

**ХЛАДАГЕНТ**

**A** — R410A

**E** — R32

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**

**M** — модельный ряд 2016 года

**N** — модельный ряд 2017 года

**O, P** — модельный ряд 2018 года

**R** — модельный ряд 2019 года

**S, A** — модельный ряд 2020 года

**V, B, C, D** — модельный ряд 2022 года

**ТИП БЛОКА**

**K** — настенный

**B** — кассетный

**D** — канальный

**МОЩНОСТЬ, БТЕ/1000**

**E** — инвертор

**H** — тепловой насос

**M** — внутренний блок для систем свободной компоновки

**S** — внутренний блок

**L** — торговая марка LESSAR

**L U - 2 H E 18 F V E 2**

**ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

**2** — 220 В, 1 фаза

**ХЛАДАГЕНТ**

**A** — R410A

**E** — R32

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**

**M** — модельный ряд 2016 года

**N** — модельный ряд 2017 года

**O, P** — модельный ряд 2018 года

**R** — модельный ряд 2019 года

**S, A** — модельный ряд 2020 года

**V, B, C, D** — модельный ряд 2022 года

**ТИП БЛОКА**

**F** — блок свободной компоновки

**МОЩНОСТЬ, БТЕ/1000**

**E** — инвертор

**H** — тепловой насос

**2** — количество внутренних блоков (для мультисистем)

**U** — наружный блок

**L** — торговая марка LESSAR

# Инверторные сплит-системы Tiger (KBE)



reddot



R32



Пульт управления  
**LZ-KQP** (в комплекте)

**GF** Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



Флагманская серия Tiger от Lessar получила новое воплощение, сохранив отличительные черты — наивысшие показатели энергоэффективности, инновационные технологии и уникальный дизайн.

Жалюзи внутреннего блока имеют принципиально новую форму с вращающимся механизмом. Это конструктивное решение позволяет максимально точно регулировать направление воздушного потока из кондиционера. Таким образом, можно избежать прямого попадания потока воздуха на человека в любом, даже самом производительном режиме работы. Инновационный дизайн внутреннего блока серии Tiger отмечен престижной наградой международного конкурса Reddot.

Верный высоким стандартам экологичности, флагман Lessar работает на хладагенте R32. Наивысший сезонный показатель энергоэффективности в режиме охлаждения A+++ и высокий класс энергоэффективности в режиме обогрева A++ делают сплит-системы Tiger идеальным решением с точки зрения грамотного энергопотребления.



специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



гарантия на оборудование до 4 лет



высокие сезонные показатели энергоэффективности



инверторный компрессор GMCC



## 3D Airflow

Функция автоматического управления вертикальными и горизонтальными жалюзи с пульта дистанционного управления создает равномерное распределение воздуха.

## Высокая точность настроек

Новая технология позволяет регулировать скорость вращения вентилятора с точностью до 1%. Это делает использование кондиционера еще более комфортным, ведь его можно настроить, исходя из индивидуальных потребностей каждого пользователя.

## Ионизатор воздуха

Наполняет помещение отрицательными ионами, воздействующими на вредные микроорганизмы, дезодорирует воздух и обеспечивает оптимальную чистоту жилой среды. Благоприятно влияет на здоровье человека.

## Встроенная система удаленного управления Wi-Fi

Wi-Fi-модуль, позволяющий управлять кондиционером с помощью мобильного устройства\*\* из любой точки мира.

## Инновационная концепция регулировки потока воздуха

Уникальный вращающийся механизм жалюзи внутреннего блока направляет воздушный поток с максимальной точностью. За счет этого не происходит прямого попадания воздуха из кондиционера на человека, что делает использование комфортным и безопасным для здоровья.

## Тихая работа

Минимальный уровень шума сплит-систем Tiger — 21,5 Дб, что дает возможность установить их в любом помещении, даже спальне или детской.

\* Теплообменники всех бытовых и полупромышленных внутренних и наружных блоков LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

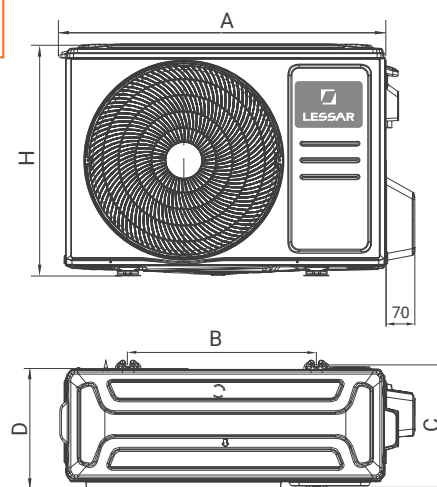
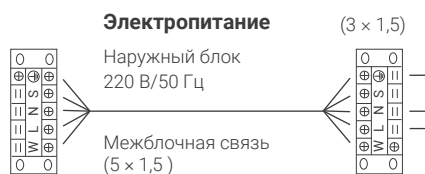
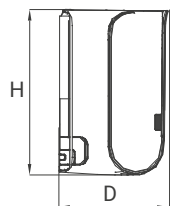
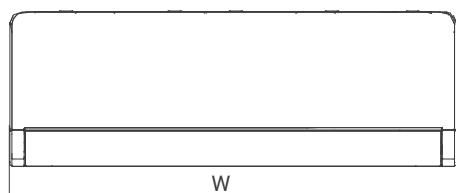
\*\* Официальная нотификация № RU0000038163 от 18.06.2018.

\*\*\* Доступно управление с помощью настенного пульта. Оснащение оборудования данной опцией производится только сервисным инженером.

## Технические характеристики

Сплит-система		LS-HE09KBE2/ LU-HE09KBE2	LS-HE12KBE2/ LU-HE12KBE2
Холодопроизводительность	кВт	2,64 (1,23–3,30)	3,52 (1,32–4,31)
Теплопроизводительность	кВт	2,93 (0,85–3,72)	3,81 (0,88–4,40)
SEER (Класс)		8,8 (A+++)	8,5 (A+++)
SCOP (Класс)		4,6 (A++)	4,6 (A++)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,600 (0,100–1,260)	0,900 (0,130–1,650)
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	0,623 (0,110–1,320)	0,950 (0,120–1,500)
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	А	2,60 (0,40–5,50)/2,70 (0,40–5,70)	3,91 (0,60–7,20)/4,13 (0,50–6,50)
Характеристики электрической цепи (Ф/В/Гц)	ф/В/Гц	1/220/50	
Тип хладагента		R32	
Количество хладагента	кг	0,7	0,7
Рекомендуемая площадь помещения, до	м <sup>2</sup>	26	35
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (Ш×Г×В)	мм	920×321×211	920×321×211
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1005×385×295	1005×385×295
Масса (нетто/брутто)	кг	11,3/14,2	11,3/14,2
Расход воздуха внутреннего блока	м <sup>3</sup> /ч	425/515/700	425/515/700
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	21,5/32,5/40	21,5/32,5/40
<b>Наружный блок</b>			
Марка компрессора		GMCC	
Размеры (Ш×Г×В)	мм	765×303×555	765×303×555
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	887×337×610	887×337×610
Масса (нетто/брутто)	кг	26,4/28,8	26,4/28,8
Расход воздуха наружного блока	м <sup>3</sup> /ч	2200	2200
Уровень звукового давления наружного блока	дБ	53	53
<b>Соединительные трубы</b>			
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	9,52
Максимальная длина фреонпровода	м	25	25
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	12	12
Кабель электропитания	мм <sup>2</sup>	3×1,5	3×1,5
Соединительный кабель	мм <sup>2</sup>	5×1,5	5×1,5
Автоматический выключатель	А	16	16
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°С	от -15 до +50	
Обогрев	°С	от -15 до +24	

**Внимание**  
Электропитание подается на наружный блок.



Модель (внутренний блок)	W, мм	D, мм	H, мм
LS-HE09KBE2	920	211	321
LS-HE12KBE2	920	211	321

Модель (наружный блок)	A*, мм	H, мм	D, мм	B, мм	C, мм
LU-HE09KBE2	765	555	303	452	286
LU-HE12KBE2	765	555	303	452	286

\* Размер A указан без учета защитного кожуха и вентилялей.

# Инверторные сплит-системы Ego (KNE)



**GF** Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***

Пульт управления **LZ-KNP** (в комплекте)



EGO – серия Full DC-инверторных кондиционеров, сочетающая в себе новейшие технические достижения и актуальные дизайнерские тенденции.

Высокая производительность, темный зеркальный дизайн и встроенная система управления по Wi-Fi стали визитной карточкой сплит-систем EGO. Кондиционеры EGO оснащены высокоэффективным вентилятором с электронным блоком управления, поддерживающим 5 режимов работы.

Серия обладает широким набором дополнительных функций, призванных дарить пользователю максимальный комфорт. В комплект также включен комбинированный фильтр, способствующий эффективному очищению воздуха.

В 2023 году, следуя философии бренда, кондиционеры серии Ego стали еще более экологичными: теперь они работают на озонобезопасном хладагенте R32.



специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



гарантия на оборудование до 4 лет



высокие сезонные показатели энергоэффективности



инверторный компрессор GMCC

## Система удаленного управления Wi-Fi

Wi-Fi-модуль, позволяющий управлять кондиционером с помощью мобильного устройства\*\* из любой точки мира.

## Функции Follow me и «самоочистка»

Follow me – отслеживает и обеспечивает комфортную температуру в соответствии со значением датчика температуры, встроенного в дистанционный пульт управления. «Самоочистка» удаляет влагу с теплообменника внутреннего блока, предотвращая образование нежелательной микрофлоры на поверхности теплообменника.

## Функция 1 W StandBy

В режиме ожидания кондиционер переключается в энергосберегающий режим, расходуя 1 Вт/ч электроэнергии, что на 80% ниже потребления обычного кондиционера (4–5 Вт/ч).

## Quiet design

Уровень шума внутреннего блока в режиме «Silence» составляет 21 дБ(А), а это означает, что кондиционер не потревожит слух даже самых чутких пользователей.

## Ионизатор воздуха

Наполняет помещение отрицательными ионами, воздействующими на вредные микроорганизмы, дезодорирует воздух и обеспечивает оптимальную чистоту жилой среды. Благоприятно влияет на здоровье человека.

## Комбинированный фильтр

Фильтр с витамином С + Каталитический фильтр + Фильтр с ионами серебра.

Карбоновый фильтр + Каталитический фильтр + Противоклещевой фильтр.

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

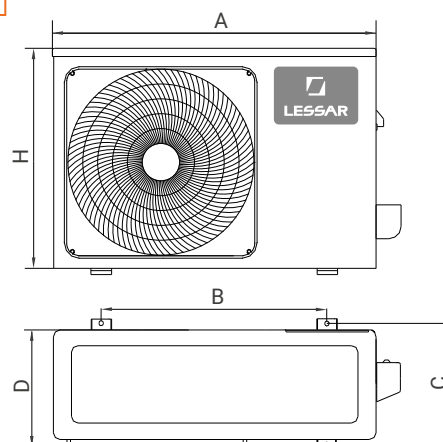
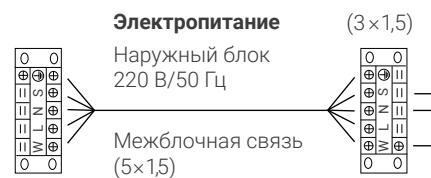
\*\* Официальная нотификация № RU0000038163 от 18.06.2018.



## Технические характеристики

Сплит-система		LS-HE09KNE2/ LU-HE09KNE2	LS-HE12KNE2/ LU-HE12KNE2
Холодопроизводительность	кВт	2,64 (1,11–4,16)	3,52 (1,11–4,16)
Теплопроизводительность	кВт	2,93 (1,08–4,22)	3,81 (1,08–4,22)
SEER (Класс)		7,0 (A++)	7,0 (A++)
SCOP (Класс)		4,1 (A+)	4,1 (A+)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,822 (0,130–1,580)	1,096 (0,130–1,580)
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	0,812 (0,100–1,680)	1,055 (0,100–1,680)
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	А	4,15 (0,50–6,90) / 4,10 (0,40–6,90)	5,53 (0,50–6,90) / 5,30 (0,40–6,90)
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50	
Тип хладагента		R32	
Количество хладагента	кг	0,55	0,55
Рекомендуемая площадь помещения, до	м <sup>2</sup>	26	35
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (Ш×Г×В)	мм	802×189×297	802×189×297
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	875×285×380	875×285×380
Масса (нетто/брутто)	кг	8,6/11,1	8,6/11,1
Расход воздуха внутреннего блока	м <sup>3</sup> /ч	395/477/584	395/477/584
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	26/32/39	26/32/39
<b>Наружный блок</b>			
Марка компрессора		GMCC	
Размеры (Ш×Г×В)	мм	720×270×495	720×270×495
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	835×300×540	835×300×540
Масса (нетто/брутто)	кг	23,2/25,0	23,2/25,0
Расход воздуха наружного блока	м <sup>3</sup> /ч	1800	1800
Уровень звукового давления наружного блока	дБ	56	56
<b>Соединительные трубы</b>			
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	9,52
Максимальная длина фреонпровода	м	25	25
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	12	12
Кабель электропитания	мм <sup>2</sup>	3×1,5	3×1,5
Соединительный кабель	мм <sup>2</sup>	5×1,5	5×1,5
Автоматический выключатель	А	16	16
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°С	от –15 до +50	
Обогрев	°С	от –15 до +30	

**Внимание**  
Электропитание подается на наружный блок.



Модель (внутренний блок)	W, мм	D, мм	H, мм
LS-HE09KNE2	802	189	297
LS-HE12KNE2	802	189	297

Модель (наружный блок)	A*, мм	H, мм	D, мм	B, мм	C, мм
LU-HE09KNE2	720	495	270	452	255
LU-HE12KNE2	720	495	270	452	255

\* Размер А указан без учета защитного кожуха и вентиляль.

# Инверторные сплит-системы FlexCool (KCE)



**GF** Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***

Пульт управления **LZ-KPP** (в комплекте)



Обновленная серия Full-DC инверторных кондиционеров Flexcool сочетает высокую энергоэффективность и комфорт для пользователя. Все модели серии соответствуют европейским стандартам эффективности. Высокие сезонные показатели A++/A+ и работа на экологичном и современном хладагенте R32 создают минимальную нагрузку на окружающую среду.

Flexcool — это привлекательный минималистичный дизайн в белом цвете, который прекрасно дополняет любой интерьер. Встроенный ионизатор очищает воздух и наполняет помещение отрицательными ионами, что благоприятно сказывается на здоровье людей.

Сплит-системы Flexcool обеспечивают оптимальное охлаждение даже при экстремально высоких температурах окружающей среды — до +50 градусов. Благодаря трехмерному воздушному потоку помещение охлаждается равномерно на всей площади.



специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



гарантия на оборудование до 4 лет



высокие сезонные показатели энергоэффективности



инверторный компрессор GMCC



## 3D Airflow

Функция автоматического управления вертикальными и горизонтальными жалюзи с пульта дистанционного управления создает равномерное распределение воздуха в 4 направлениях.

## Функция 1W StandBy

В режиме ожидания кондиционер переключается в энергосберегающий режим, расходуя 1 Вт/ч электроэнергии, что на 80% ниже потребления обычного кондиционера (4–5 Вт/ч).

## Ионизатор воздуха

Наполняет помещение отрицательными ионами, воздействующими на вредные микроорганизмы, дезодорирует воздух и обеспечивает оптимальную чистоту жилой среды. Благоприятно влияет на здоровье человека.

## Система удаленного управления Wi-Fi (опция)

Wi-Fi-модуль, позволяющий управлять кондиционером с помощью мобильного устройства\*\* из любой точки мира.

## Функция «самодиагностика»

Микропроцессор контролирует режим работы, а также состояние блоков кондиционера.

## Умный старт

Функция полезна при включении кондиционера на обогрев при низкой температуре снаружи помещения. Кондиционеры, поддерживающие данную возможность, блокируют работу вентилятора до тех пор, пока температура хладагента не поднимется до нужных показателей. Эта функция позволяет экономить электроэнергию, а также снижает время нагрева воздуха внутри помещения.

\* Теплообменники всех бытовых и полупромышленных внутренних и наружных блоков LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

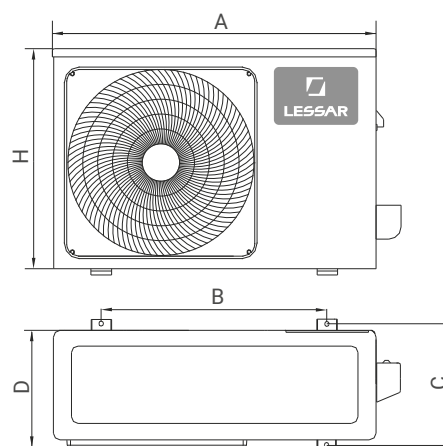
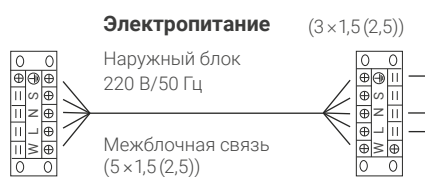
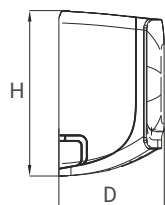
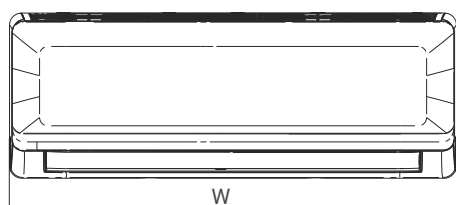
\*\* Официальная нотификация № RU0000038163 от 18.06.2018.

\*\*\* Доступно управление с помощью настенного пульта. Оснащение оборудования данной опцией производится только сервисным инженером.

## Технические характеристики

Сплит-система		LS-HE09KCE2/ LU-HE09KCE2	LS-HE12KCE2/ LU-HE12KCE2	LS-HE18KCE2/ LU-HE18KCE2	LS-HE24KCE2/ LU-HE24KCE2
Холодопроизводительность	кВт	2,64 (0,91–3,40)	3,52 (1,11–4,16)	5,28 (1,93–6,27)	7,03 (3,02–8,79)
Теплопроизводительность	кВт	2,93 (0,82–3,37)	3,81 (1,08–4,22)	5,57 (1,29–7,00)	7,33 (1,52–9,47)
SEER (Класс)		6,2 (A++)	6,1 (A++)	7,0 (A++)	6,4 (A++)
SCOP (Класс)		4 (A+)	4 (A+)	4 (A+)	4 (A+)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,799 (0,100–1,240)	1,165 (0,130–1,580)	1,550 (0,150–2,250)	2,191 (0,340–3,450)
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	0,812 (0,120–1,200)	1,018 (0,100–1,680)	1,543 (0,220–2,350)	2,030 (0,300–3,150)
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	А	3,47 (0,40–5,40) / 4,10 (0,50–5,20)	5,88 (0,50–6,90) / 4,42 (0,40–6,90)	6,70 (0,70–9,80) / 7,80 (0,95–10,20)	11,11 (1,40–15,00) / 10,30 (1,30–13,70)
Характеристики электрической цепи (Ф/В/Гц)	ф/В/Гц	1/220/50			
Тип хладагента		R32			
Количество хладагента	кг	0,55	0,55	1,1	1,45
Рекомендуемая площадь помещения, до	м²	26	35	53	70
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (Ш×Г×В)	мм	726×210×291	835×208×295	969×241×320	1083×244×336
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	790×270×375	905×355×290	1045×315×405	1155×415×315
Масса (нетто/брутто)	кг	7,8/10,1	8,4/11,0	11,2/14,6	13,6/17,3
Расход воздуха внутреннего блока	м³/ч	255/325/451	454/493/575	500/600/800	610/770/1090
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	25,5/29/37	25/31,5/37,5	31/37/41	34,5/37/46
<b>Наружный блок</b>					
Марка компрессора		GMCC			
Размеры (Ш×Г×В)	мм	720×270×495	720×270×495	805×330×554	890×342×673
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	835×300×540	835×300×540	915×370×615	995×398×740
Масса (нетто/брутто)	кг	23,2/25,0	23,2/25,0	33,5/36,1	43,9/46,9
Расход воздуха наружного блока	м³/ч	1750	1800	2100	3500
Уровень звукового давления наружного блока	дБ	55,5	55,5	57	60
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35	9,52
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	9,52	12,7	15,9
Максимальная длина фреонпровода	м	25	25	30	50
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	10	10	20	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	12	12	12	24
Кабель электропитания	мм²	3×1,5	3×1,5	3×1,5	3×2,5
Соединительный кабель	мм²	5×1,5	5×1,5	5×1,5	5×2,5
Автоматический выключатель	А	16	16	16	25
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°С	от -15 до +50			
Обогрев	°С	от -15 до +24			

**Внимание**  
Электропитание подается на наружный блок.



Модель (внутренний блок)	W, мм	D, мм	H, мм
LS-HE09KCE2	726	291	210
LS-HE12KCE2	835	295	208
LS-HE18KCE2	969	320	241
LS-HE24KCE2	1,083	336	244

Модель (наружный блок)	A*, мм	H, мм	D, мм	B, мм	C, мм
LU-HE09KCE2	720	495	270	452	269
LU-HE12KCE2	720	495	270	452	269
LU-HE18KCE2	805	554	330	511	317
LU-HE24KCE2	890	673	342	663	354

\* Размер А указан без учета защитного кожуха и вентилялей.

## Инверторные сплит-системы Amigo (KRA2)



Пульт управления  
**LZ-KNP** (в комплекте)



AMIGO — DC-инверторная серия бытовых сплит-систем, которая стала оптимальным выбором для ценителей энергоэффективных технологий в классическом дизайне. Благодаря продуманному модельному ряду, сочетанию наиболее популярных функций, выверенному балансу цены и качества кондиционеры AMIGO стали настоящим бестселлером в линейке бытовых сплит-систем LESSAR.

Дополнительная функция Follow me обеспечивает комфортную температуру в соответствии со значением датчика температуры, встроенного в дистанционный пульт управления.

Тихая работа внутреннего блока позволяет использовать кондиционеры AMIGO в любом жилом помещении.



специальное  
антикоррозийное покрытие  
**Golden Fin\***



гарантия на оборудование  
до 4 лет



класс  
энергоэффективности A



инверторный  
компрессор GMCC

### Выгодное предложение

AMIGO — самый выгодный DC-инверторный кондиционер в линейке бытовых сплит-систем TM LESSAR, обладающий классом энергоэффективности класса A для каждой модели.

### Функция Follow me

Follow me отслеживает и обеспечивает комфортную температуру в соответствии со значением датчика температуры, встроенного в дистанционный пульт управления.

### Функция «самодиагностика»

Микропроцессор контролирует режим работы, а также состояние блоков кондиционера

### Охлаждение в условиях тропической жары

Эффективно охлаждает при наружной температуре воздуха до +50 °C.

### Инверторный компрессор

Эффективный компрессор производства GMCC позволяет обеспечить экономию электроэнергии до 50% по сравнению с кондиционерами постоянной производительности.

### Удобство монтажа

Перепад высот (до 10 м) и максимальная длина трубопровода (до 25 м) упрощают процесс размещения и выбора места при установке сплит-системы.

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

\*\* Для сплит-системы Amigo стало доступно Wi-Fi управление. Оснащение оборудования данной опцией производится только сервисным инженером.

\*\*\* Доступно управление с помощью настенного пульта. Оснащение оборудования данной опцией производится только сервисным инженером.

## Технические характеристики

Сплит-система		LS-HE07KRA2B / LU-HE07KRA2B	LS-HE09KRA2A / LU-HE09KRA2A	LS-HE12KRA2A / LU-HE12KRA2A
Холодопроизводительность	кВт	2,34 (1,03–2,64)	2,64 (1,17–3,22)	3,36 (1,29–3,84)
Теплопроизводительность	кВт	2,43 (0,88–2,93)	2,93 (0,91–3,75)	3,69 (1,06–4,04)
EER (Класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)
COP (Класс)		3,63 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,730 (0,200–0,930)	0,822 (0,100–1,250)	1,045 (0,280–1,393)
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	0,670 (0,100–0,860)	0,812 (0,140–1,340)	1,023 (0,300–1,442)
Рабочий ток A (охлаждение/обогрев)	A	3,30 (0,80–4,10) / 3,03 (0,40–3,80)	3,60 (0,40–5,50) / 3,60 (0,60–5,80)	4,50 (1,20–6,00) / 4,40 (1,30–6,20)
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Тип хладагента		R410A		
Количество хладагента	кг	0,55	0,59	0,66
Рекомендуемая площадь помещения, до	м <sup>2</sup>	23	35	35
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (Ш×Г×В)	мм	715×194×285	715×194×285	715×194×285
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	780×270×365	780×270×365	780×270×365
Масса (нетто/брутто)	кг	7,4/9,4	7,5/9,5	7,7/9,8
Расход воздуха внутреннего блока	м <sup>3</sup> /ч	265/310/405	256/319/417	320/425/525
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	26/28,5/36	24/30,5/36,5	26/35,5/39,5
<b>Наружный блок</b>				
Марка компрессора		GMCC		
Размеры (Ш×Г×В)	мм	720×270×495	720×270×495	720×270×495
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	835×300×540	835×300×540	835×300×540
Масса (нетто/брутто)	кг	20,6/22,3	22,8/24,8	23,5/25,3
Расход воздуха наружного блока	м <sup>3</sup> /ч	1700	1800	1800
Уровень звукового давления наружного блока	дБ	54	55,5	55
<b>Соединительные трубы</b>				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	9,52	9,52
Максимальная длина фреонпровода	м	25	25	25
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	10	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	15	15
Кабель электропитания	мм <sup>2</sup>	3×1,5	3×1,5	3×1,5
Соединительный кабель	мм <sup>2</sup>	4×1,5	4×1,5	4×1,5
Автоматический выключатель	A	16	16	16
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C	от 0 до +50		
Обогрев	°C	от -15 до +30		

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

### Электропитание

Внутренний блок  
220 В/50 Гц

(3×1,5)

Межблочная связь  
(4×1,5)

Модель	W, мм	H, мм	D, мм
LS-HE07KRA2B	715	285	194
LS-HE09KRA2A	715	285	194
LS-HE12KRA2A	715	285	194

Модель	A, мм	D, мм	H, мм	B, мм	C, мм
LU-HE07KRA2B	720	270	495	452	255
LU-HE09KRA2A	720	270	495	452	255
LU-HE12KRA2A	720	270	495	452	255

\* Размер A указан без учета защитного кожуха и вентилялей.

# Инверторные сплит-системы Enigma (KDE)



Пульт управления  
**LZ-KSP** (в комплекте)



Новая серия инверторных сплит-систем Enigma — это высокие показатели энергоэффективности, сочетание наиболее популярных у пользователей функций и оптимальный модельный ряд.

Сплит-системы серии Enigma отвечают всем европейским экологическим стандартам и работают на хладагенте R32, который является наиболее экологически безопасным хладагентом на сегодняшний день. Благодаря новой интеллектуальной системе, сокращено время процесса размораживания.

Встроенный ионизатор воздуха способствует очищению воздуха от пыли, аллергенов и молекул вредных газов. Минимально допустимая температура, устанавливаемая пользователем — 16 °С. Все это позволяет создать максимально комфортную атмосферу в помещении. А опциональное подключение WI-FI-модуля дает возможность управлять кондиционером удаленно с помощью мобильного телефона.



гарантия на оборудование  
до 4 лет



класс  
энергоэффективности A



инверторный  
компрессор GREE

## Функция «самодиагностика»

Микропроцессор контролирует режим работы, а также состояние блоков кондиционера

## Умный старт

Функция полезна при включении кондиционера на обогрев при низкой температуре снаружи помещения. Кондиционеры, поддерживающие данную возможность, блокируют работу вентилятора до тех пор, пока температура хладагента не поднимется до нужных показателей. Эта функция позволяет экономить электроэнергию, а также снижает время нагрева воздуха внутри помещения.

## Функция Follow me

Follow me отслеживает и обеспечивает комфортную температуру в соответствии со значением датчика температуры, встроенного в дистанционный пульт управления.

## Система удаленного управления Wi-Fi (опция)

Wi-Fi-модуль, позволяющий управлять кондиционером с помощью мобильного устройства из любой точки мира.

## Ионизатор

Наполняет помещение отрицательными ионами, воздействующими на вредные микроорганизмы, дезодорирует воздух и обеспечивает оптимальную чистоту жилой среды. Благоприятно влияет на здоровье человека.

## Интеллектуальная система разморозки

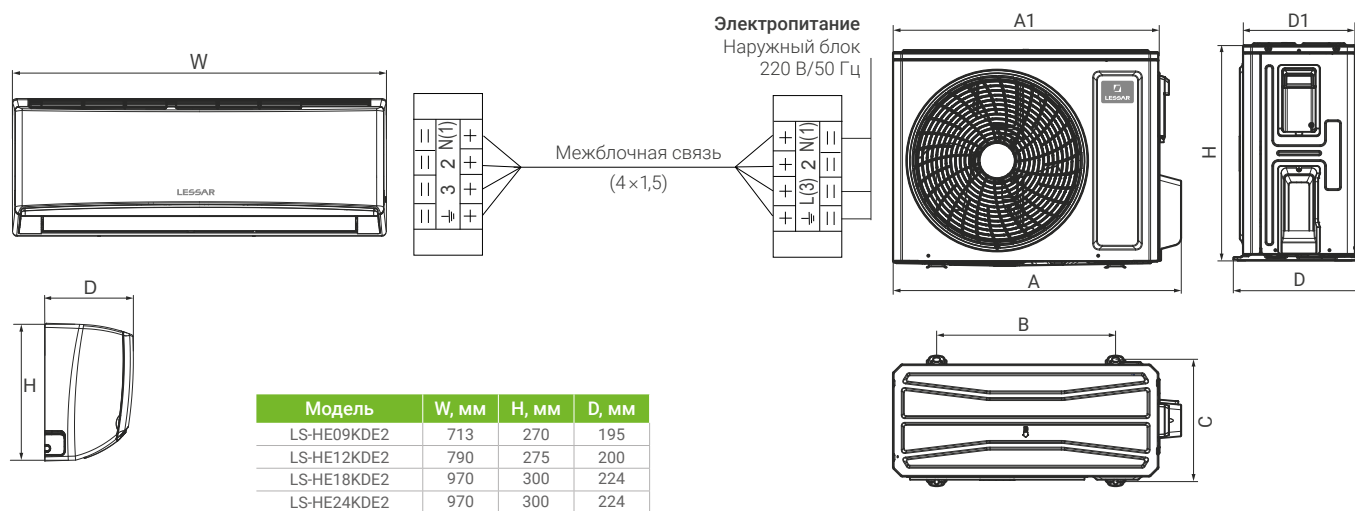
Новая система эффективного размораживания позволяет рационально использовать электроэнергию. Завершение процесса разморозки происходит на основании данных датчиков температуры, а не таймера. Благодаря этому сокращается время процесса размораживания и уменьшаются энергозатраты.

Технические характеристики

Сплит-система		LS-HE09KDE2/ LU-HE09KDE2	LS-HE12KDE2/ LU-HE12KDE2	LS-HE18KDE2/ LU-HE18KDE2	LS-HE24KDE2/ LU-HE24KDE2
Холодопроизводительность	кВт	2,65 (0,40–3,37)	3,50 (0,90–3,70)	4,60 (1,00–5,30)	6,16 (1,78–6,50)
Теплопроизводительность	кВт	2,85 (0,53–3,79)	3,50 (0,90–4,00)	5,20 (1,00–5,65)	6,20 (1,30–7,00)
EER (Класс)		3,4 (A)	3,23 (A)	3,4 (A)	3,21 (A)
COP (Класс)		3,65 (A)	3,81 (A)	3,88 (A)	3,65 (A)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,780 (0,200–1,150)	1,083 (0,220–1,400)	1,355 (0,420–1,800)	1,917 (0,600–2,300)
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	0,781 (0,200–1,320)	0,918 (0,220–1,550)	1,340 (0,420–1,900)	1,698 (0,600–2,200)
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	A	3,80/3,90	4,97/4,22	5,90/5,80	8,89/7,88
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50			
Тип хладагента		R32			
Количество хладагента	кг	0,50	0,39	0,75	1,00
Рекомендуемая площадь помещения, до	м <sup>2</sup>	26	35	46	61
<b>Внутренний блок</b>		<b>LS-HE09KDE2</b>	<b>LS-HE12KDE2</b>	<b>LS-HE18KDE2</b>	<b>LS-HE24KDE2</b>
Размеры (Ш×Г×В)	мм	713×195×270	790×200×275	970×224×300	970×224×300
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	760×259×334	850×262×339	1020×294×370	1020×294×370
Масса (нетто/брутто)	кг	8,1/9,6	9,0/11,0	13,5/16,0	13,5/16,0
Расход воздуха внутреннего блока	м <sup>3</sup> /ч	300/390/420/500	320/400/480/590	600/700/800/850	600/700/800/900
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	27/33/38/40	26/33/37/41	34/38/42/44	34/38/43/48
<b>Наружный блок</b>		<b>LU-HE09KDE2</b>	<b>LU-HE12KDE2</b>	<b>LU-HE18KDE2</b>	<b>LU-HE24KDE2</b>
Марка компрессора		GREE			
Размеры (Ш×Г×В)	мм	710×293×450	732×330×550	732×330×550	873×376×555
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	761×327×500	791×373×590	791×373×590	948×428×591
Масса (нетто/брутто)	кг	21,0/23,0	25,5/28,0	26,5/29,0	35,0/38,0
Уровень звукового давления наружного блока	дБ	51	52	55	57
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	9,52	9,52	12,7
Максимальная длина фреонпровода	м	15	15	25	25
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	10	10	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	16	16	16	16
Кабель электропитания	мм <sup>2</sup>	3×1,5	3×1,5	3×2,5	3×2,5
Соединительный кабель	мм <sup>2</sup>	4×1,5	4×1,5	4×1,5	4×1,5
Автоматический выключатель	A	10	10	16	20
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от -15 до +43			
Обогрев	°C	от -15 до +24			

**Примечание**

Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении – акустической безэховой камере, в которой стены покрыты звукопоглощающим материалом. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения звука от потолка, стен, мебели и др. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей. Звуковое давление определено в соответствии стандарту GB/T 7725.



Модель	W, мм	H, мм	D, мм
LS-HE09KDE2	713	270	195
LS-HE12KDE2	790	275	200
LS-HE18KDE2	970	300	224
LS-HE24KDE2	970	300	224

Модель	A, мм	A1, мм	H, мм	D, мм	D1, мм	B, мм	C, мм
LU-HE09KDE2	710	650	450	293	244	430	272
LU-HE12KDE2	732	675	550	330	285	455	310
LU-HE18KDE2	732	675	550	330	285	455	310
LU-HE24KDE2	872,8	805	555	376	316,5	528	348,6

## Сплит-системы Cool+ (KFE, KPA)



LED-дисплей

Пульт управления  
**LZ-KNP** (в комплекте)

**GF** Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



COOL+ занимает нишу самого доступного по цене кондиционера постоянной производительности в линейке бытовых сплит-систем торговой марки LESSAR. Серия характеризуется своей надежностью, высокой энергоэффективностью и компактными размерами внутреннего блока.

В новом сезоне модели мощностью от 7000 BTU до 24000 BTU перешли на хладагент R32, который на сегодняшний день признан наиболее экологичным фреоном. Надежный роторный компрессор марки GMCC гарантирует бесперебойную работу, а функция «самодиагностика» контролирует режим работы и состояние блоков кондиционера с помощью микропроцессора. Правильные формы и приятный светлый оттенок внутреннего блока COOL+ делают его органичным элементом интерьера.



специальное  
антикоррозийное покрытие  
**Golden Fin\***



гарантия на оборудование  
до 4 лет



класс  
энергоэффективности A



японский роторный  
компрессор

### Широкий модельный ряд

Кондиционеры серии COOL+ позволяют обеспечить комфорт в помещении площадью от 21 до 99 м<sup>2</sup>.

### Функция «самодиагностика»

Микропроцессор контролирует режим работы, а также состояние блоков кондиционера.

### Умный старт

Функция полезна при включении кондиционера на обогрев при низкой температуре снаружи помещения. Кондиционеры, поддерживающие данную возможность, блокируют работу вентилятора до тех пор, пока температура хладагента не поднимется до нужных показателей. Эта функция позволяет экономить электроэнергию, а также снижает время нагрева воздуха внутри помещения.

### Функция Timer

Функция Timer позволяет автоматически согласовать работу кондиционера с расписанием пользователя.

### Авторестарт

Функция, сохраняет последние настройки в случае перебоев с электропитанием. Включает кондиционер в ранее заданном режиме после восстановления электропитания.

### Контроль количества хладагента

Функция, контролирующая количество хладагента в системе, что позволяет избежать поломки оборудования.

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

\*\* Для сплит-системы Cool+ стало доступно Wi-Fi управление. Оснащение оборудования данной опцией производится только сервисным инженером.

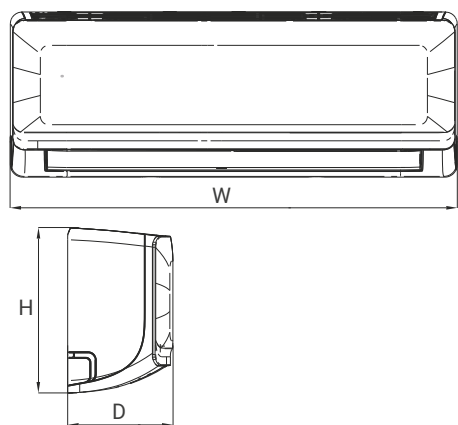
\*\*\*Доступно управление с помощью настенного пульта при оснащении оборудования опциональными компонентами сервисными инженерами.



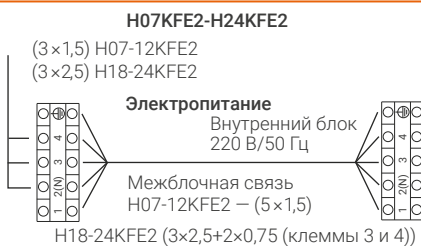
Технические характеристики

Сплит-система		LS-H07KFE2/ LU-H07KFE2	LS-H09KFE2/ LU-H09KFE2	LS-H12KFE2/ LU-H12KFE2	LS-H18KFE2/ LU-H18KFE2	LS-H24KFE2/ LU-H24KFE2	LS-H28KPA2/ LU-H28KPA2	LS-H36KPA2/ LU-H36KPA2
Холодопроизводительность	BTU/h	7000	9000	12000	18000	24000	28000	34000
	кВт	2,05	2,64	3,52	5,28	7,03	8,21	9,96
Теплопроизводительность	BTU/h	8000	9000	12500	19000	25000	29000	37000
	кВт	2,34	2,64	3,66	5,57	7,33	8,50	10,84
EER (Класс)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)
COP (Класс)		3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,61 (A)	3,52 (B)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,639	0,821	1,095	1,643	2,191	2,556	3,104
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	0,649	0,730	1,015	1,542	2,030	2,354	3,080
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	A	2,78/2,82	3,57/3,17	4,76/4,41	7,20/6,80	11,10/10,30	11,90/11,00	14,40/14,30
Характеристики электрической цепи (Ф/В/Гц)	Ф/В/Гц	1/220/50						
Тип хладагента		R32					R410A	
Количество хладагента	кг	0,47	0,5	0,56	1	1,3	2,2	2,65
Рекомендуемая площадь помещения, до	м <sup>2</sup>	20	26	35	53	70	82	100
<b>Внутренний блок</b>								
Размеры (Ш×Г×В)	мм	722×187×290	722×187×290	802×189×297	965×215×319	1080×226×335	1259×282×362	1260×283×362
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	790×270×375	790×270×375	875×285×380	1045×305×410	1155×320×415	1340×385×450	1340×385×450
Масса (нетто/брутто)	кг	8,1/10,4	8,2/10,4	9/11,4	12,1/15,3	15/18,6	20,1/25,9	21,8/27,6
Расход воздуха внутреннего блока	м <sup>3</sup> /ч	320/440/480	310/460/510	360/480/540	541/620/818	900/1000/1150	1050/1300/1450	980/1200/1370
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	26,5/38/41	26,5/38/41	26,5/34,5/37,5	34,5/38/45	34,5/45,5/49	40/47/50	42/47/51
<b>Наружный блок</b>								
Марка компрессора		GMCC						
Размеры (Ш×Г×В)	мм	720×270×495	720×270×495	720×270×495	765×303×555	890×342×673	946×410×810	946×410×810
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	835×300×540	835×300×540	835×300×540	887×337×610	995×398×740	1090×500×885	1090×500×885
Масса (нетто/брутто)	кг	23,9/25,6	24,2/26	26/27,7	34,5/37	47,9/50,9	62,5/68,5	70/76,5
Расход воздуха наружного блока	м <sup>3</sup> /ч	1800	1800	1800	2100	4200	3686	3575
Уровень звукового давления наружного блока	дБ	54	54	56	57	60,5	58,5	62
<b>Соединительные трубы</b>								
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	9,52	9,52	9,52
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	9,52	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9
Максимальная длина фреонпровода	м	20	20	20	25	25	25	25
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	8	8	8	10	10	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	12	12	12	12	24	30	30
Кабель электропитания	мм <sup>2</sup>	3×1,5	3×1,5	3×1,5	3×2,5	3×2,5	3×2,5	3×2,5
Соединительный кабель	мм <sup>2</sup>	5×1,5	5×1,5	5×1,5	5×2,5	5×2,5	4×1,0	4×1,0
Автоматический выключатель	A	16	16	16	16	20	20	25
<b>Допустимая темп. наружного воздуха</b>								
Охлаждение	°C	от +18 до +43						
Обогрев	°C	от -7 до +24						

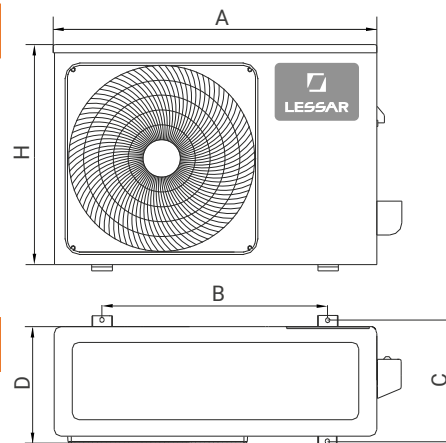
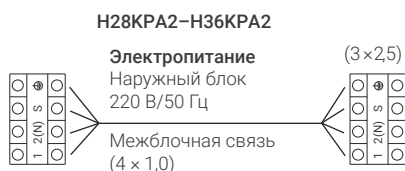
Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).



**Внимание**  
Электропитание подается на внутренний блок.



**Внимание**  
Электропитание подается на наружный блок.



\* Размер А указан без учета защитного кожуха и вентилялей.

Модель (внутренний блок)	W, мм	D, мм	H, мм
LS-H07KFE2	722	187	290
LS-H09KFE2	722	187	290
LS-H12KFE2	802	189	297
LS-H18KFE2	965	215	319
LS-H24KFE2	1080	226	335
LS-H28KPA2	1259	282	362
LS-H36KPA2	1260	283	362

Модель (наружный блок)	A*, мм	H, мм	D, мм	B, мм	C, мм
LU-H07KFE2	720	495	270	452	255
LU-H09KFE2	720	495	270	452	255
LU-H12KFE2	720	495	270	452	255
LU-H18KFE2	765	555	303	452	286
LU-H24KFE2	890	673	342	663	354
LU-H28KPA2	946	810	410	673	403
LU-H36KPA2	946	810	410	673	403

# Инверторные мультисплит-системы eMagic Inverter

## Блоки свободной компоновки



Инверторные мультисплит-системы E-Magic Inverter предназначены для создания комфортного микроклимата в нескольких помещениях. Это может быть загородный дом, многокомнатная квартира или небольшой офис.

К одному наружному блоку eMagic Inverter можно подключить до 5 внутренних блоков различной мощности и типа — настенного, кассетного, канального, которые можно комбинировать в зависимости от интерьера. При этом внешний фасад максимально сохранит свой внешний вид.

Инверторные мультисплит-системы E-magic Inverter заправлены наиболее экологически безопасным хладагентом R32.

Все это позволяет пользователю создать индивидуальную систему кондиционирования, отвечающую его персональным требованиям.



Full DC Inverter



Авторестарт

Модель наружного блока	Максимальное количество подключаемых внутренних блоков
LU-2HE14FVE2 – 14000 BTU	2
LU-2HE18FVE2 – 18000 BTU	2
LU-3HE21FVE2 – 21000 BTU	3
LU-3HE27FVE2 – 27000 BTU	3
LU-4HE28FME2 – 28000 BTU	4
LU-4HE36FME2 – 36000 BTU	4
LU-5HE42FME2 – 42000 BTU	5



Пример использования блоков свободной компоновки

## Инверторные настенные внутренние блоки

Современный дизайн внутреннего блока, проекционный LED-дисплей, двойной автосвинг, низкий уровень шума, система логического управления **Intellect** — вот что делает настенные внутренние блоки **eMagic Inverter** оптимальным выбором для самых требовательных потребителей.



**В КОМПЛЕКТЕ**  
Пульт управления  
**LZ-KNP**

LS-MHE09K0A2A — 9000 BTU  
LS-MHE12KVE2 — 12000 BTU  
LS-MHE18KVE2 — 18000 BTU  
LS-MHE24KVE2 — 24000 BTU

## Инверторные кассетные внутренние блоки

Внутренние кассетные блоки **eMagic Inverter** предназначены для монтажа в помещениях с подвесными потолками и имеют управляемые жалюзи, обеспечивающие оптимально комфортное воздушораспределение. Возможность раздачи воздуха по семи направлениям великолепно подходит для использования в помещениях общественного назначения. Максимальный комфорт обеспечивается при установке кассетного блока в центре помещения.



**В КОМПЛЕКТЕ**  
Пульт управления  
**LZ-UPW4F**

LS-MHE09B0A2 — 9000 BTU  
LS-MHE12BVE2 — 12000 BTU  
LS-MHE18BVE2 — 18000 BTU

## Инверторные канальные внутренние блоки

Канальные внутренние блоки **eMagic Inverter** предназначены для кондиционирования одного или нескольких помещений одновременно. Внутренние блоки таких кондиционеров устанавливаются в систему подвесных потолков, и воздух распределяется воздуховодами по кондиционируемым помещениям. Скрытый способ их монтажа не нарушает дизайн интерьера, оставляя на виду лишь декоративные решетки для подачи воздуха.



**В КОМПЛЕКТЕ**  
Пульт управления  
**LZ-UPW4F**

LS-MHE07D0A2 — 7000 BTU  
LS-MHE09D0A2 — 9000 BTU  
LS-MHE12DVE2 — 12000 BTU  
LS-MHE18DVE2 — 18000 BTU

### ⚠ Внимание

- ✔ Внутренние блоки свободной компоновки производства 2012–2019 гг. полностью совместимы с наружными блоками свободной компоновки производства 2020 года (LU-xHExxFOA2, LU-xHExxFMA2).
- ✔ Наружные блоки свободной компоновки производства 2012–2019 гг. полностью совместимы с внутренними блоками свободной компоновки производства 2020 года (наружные блоки имеют ограничения по мощности подключаемых внутренних блоков).
- ✔ Внутренние блоки свободной компоновки производства 2019–2021 гг. полностью совместимы с наружными блоками свободной компоновки производства 2022 года (LU-xHExxFVE2 LU-xHExxFME2).

# eMagic Inverter

## Настенные внутренние блоки



Двойной автосвинг



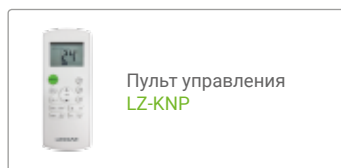
Светодиодный дисплей



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



✓ В комплекте



Пульт управления  
LZ-KNP

Описание систем управления – на стр. 36–37.

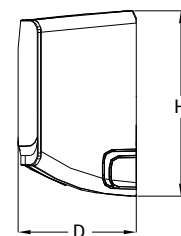
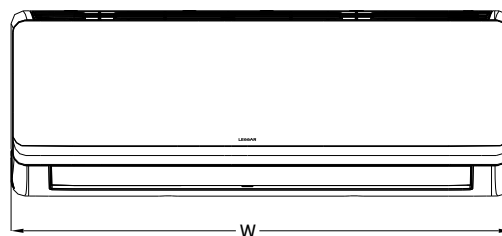
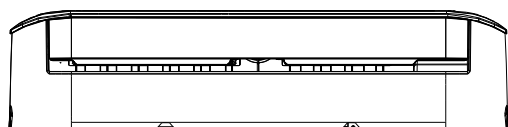
### Технические характеристики

NEW

NEW

NEW

Блок внутренний		LS-MHE09KOA2A	LS-MHE12KVE2	LS-MHE18KVE2	LS-MHE24KVE2
Холодопроизводительность	BTU/h	9200	12000	18000	24000
	кВт	2,7	3,52	5,28	7,03
Теплопроизводительность	BTU/h	10000	13000	19000	25000
	кВт	2,93	3,81	5,57	7,33
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	0,018	0,023	0,035	0,072
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	0,018	0,023	0,035	0,072
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	А	0,10/0,10	0,10/0,10	0,15/0,15	0,28/0,28
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50			
Тип хладагента		R410/R32			
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (Ш×Г×В)	мм	722×187×290	802×189×297	965×215×319	1080×226×335
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	790×270×370	875×285×375	1045×305×405	1155×415×315
Масса (нетто/брутто)	кг	7,3/9,7	8,6/11,1	10,9/14,2	13,7/17,3
Расход воздуха внутреннего блока	м³/ч	259/429/521	395/477/584	420/500/730	640/830/1020
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	22/33/37	25/35/42	28,5/30,5/41,5	29/38,5/45
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35	9,52
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	9,52	12,7	15,9
Рекомендуемая площадь помещения, до	м²	27	35	52	70
Диаметр линии отвода конденсата внутреннего блока	мм	25	25	25	25
Соединительный кабель	мм²	4×1,0	4×1,0	4×1,0	4×1,0



Модель (внутренний блок)	W, мм	D, мм	H, мм
LS-MHE09KOA2A	722	187	290
LS-MHE12KVE2	802	189	297
LS-MHE18KVE2	965	215	319
LS-MHE24KVE2	1080	226	335

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# eMagic Inverter

## Кассетные внутренние блоки



Встроенная помпа



Компактный размер



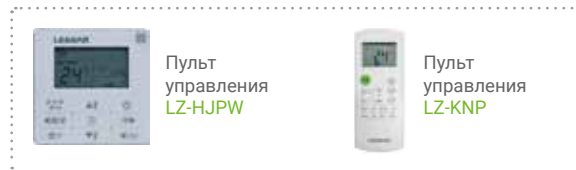
Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции



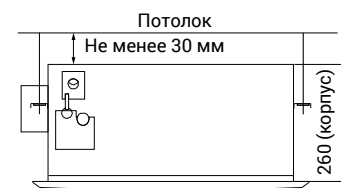
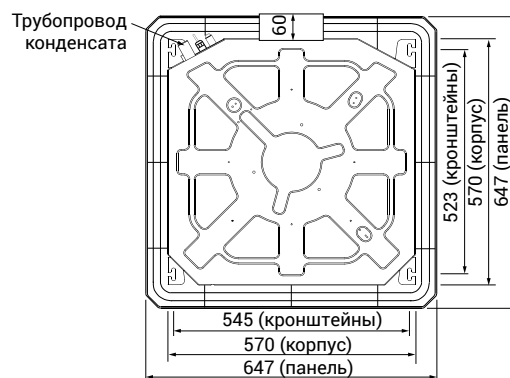
Описание систем управления – на стр. 36–37.

## Технические характеристики

NEW

NEW

Блок внутренний		LS-MHE09BOA2	LS-MHE12BVE2	LS-MHE18BVE2
Холодопроизводительность	BTU/h	9000	12000	18000
	кВт	2,64	3,52	5,28
Теплопроизводительность	BTU/h	10000	14000	18500
	кВт	2,93	4,10	5,42
Потребляемая мощность (охлаждение/обогрев)	кВт	0,040	0,040	0,102
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	А	0,18	0,18	0,44
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Тип хладагента		R410/R32		
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (Ш×Г×В)	мм	570×570×260	570×570×260	570×570×260
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	670×670×325	670×670×325	670×670×325
Масса (нетто/брутто)	кг	14,5/17,3	16,3/21,4	16,2/21,4
Расход воздуха внутреннего блока	м³/ч	450/500/580	389/485/569	479/584/680
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	29/33/38	34,5/37,5/42	39/44/45,4
<b>Лицевая панель</b>		LZ-B4COB/LZ-B4COBA		
Размеры (Ш×Г×В)	мм	647×647×50	647×647×50	647×647×50
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	715×715×123	715×715×123	715×715×123
Масса (нетто/брутто)	кг	2,5/4,5	2,5/4,5	2,5/4,5
<b>Соединительные трубы</b>				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	9,52	12,7
Рекомендуемая площадь помещения, до	м²	26	35	52
Диаметр линии отвода конденсата внутреннего блока	мм	25	25	25
Соединительный кабель	мм²	4×1,0	4×1,0	4×1,0
Пульт управления		LZ-UPW4F		



\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# eMagic Inverter

## Канальные внутренние блоки



Встроенная помпа



Скрытый способ монтажа

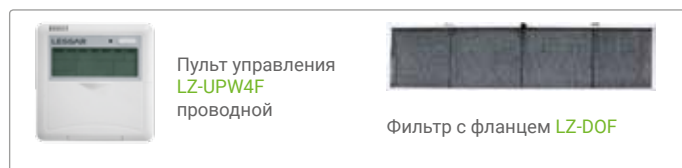


Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



Описание систем управления — на стр. 36–37.

### ✓ В комплекте



Пульт управления  
**LZ-UPW4F**  
проводной

Фильтр с фланцем **LZ-DOF**

### ⊕ Опции



Пульт управления  
**LZ-KNP**

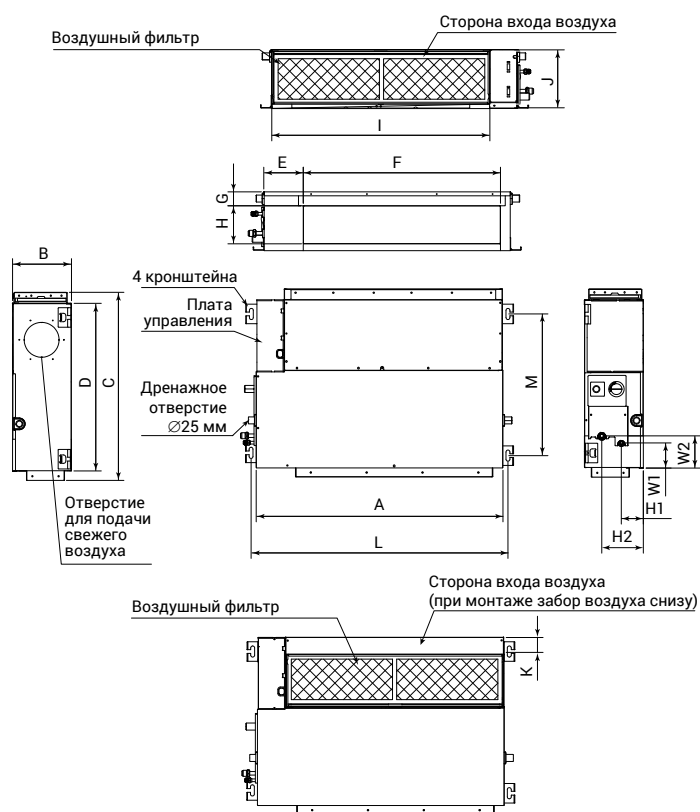
Пульт управления **LZ-UPW7**  
центральный

## Технические характеристики

**NEW**

**NEW**

Блок внутренний		LS-MHE07DOA2	LS-MHE09DOA2	LS-MHE12DVE2	LS-MHE18DVE2
Холодопроизводительность	BTU/h	7000	9000	12000	18000
	кВт	2,05	2,64	3,52	5,28
Теплопроизводительность	BTU/h	8000	10000	13000	19000
	кВт	2,34	2,93	3,81	5,57
Потребляемая мощность (охлаждение/обогрев)	кВт	0,170	0,180	0,185	0,200
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	А	1,00	1,10	1,10	1,30
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50			
Тип хладагента		R410/R32			
Стандартное статическое давление	Па	25	25	25	25
Диапазон статического давления	Па	0–40	0–40	0–60	0–100
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (Ш×Г×В)	мм	700×506×200	700×506×200	700×506×200	880×674×210
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	860×540×270	860×540×270	1070×540×275	1070×725×280
Масса (нетто/брутто)	кг	18/22	18/22	18/22	24,4/29,6
Расход воздуха внутреннего блока	м³/ч	230/340/500	230/340/500	300/480/600	515,2/706,3/911
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	27/34/40	27/34/40	30/32/34,5	35/39/42
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	9,52	9,52	12,7
Рекомендуемая площадь помещения, до	м²	21	26	35	52
Диаметр линии отвода конденсата внутреннего блока	мм	25	25	25	25
Соединительный кабель	мм²	4×1,0	4×1,0	4×1,0	4×1,0
Пульт управления		LZ-UPW4F			



## Габаритные размеры

Модель (внутренний блок)	Габаритные размеры, мм				Сторона выхода воздуха, мм				Сторона входа воздуха, мм			Кронштейны, мм		Трубопроводы, мм			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	H1	H2	W1	W2
LS-MHE07DOA2	700	200	506	450	137	537	30	152	599	186	50	741	360	84	140	84	84
LS-MHE09DOA2	700	200	506	450	137	537	30	152	599	186	50	741	360	84	140	84	84
LS-MHE12DVE2	700	200	506	450	137	537	30	152	599	186	50	741	360	84	140	84	84
LS-MHE18DVE2	880	210	674	600	140	706	50	136	782	190	40	920	508	78	148	88	112

## eMagic Inverter

## Наружные блоки



**SEER** **SCOP** Высокие сезонные показатели энергоэффективности

**+50** Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °С

**GF** Свободная компоновка внутренних блоков

**GF** Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



**R32**

## Технические характеристики

NEW

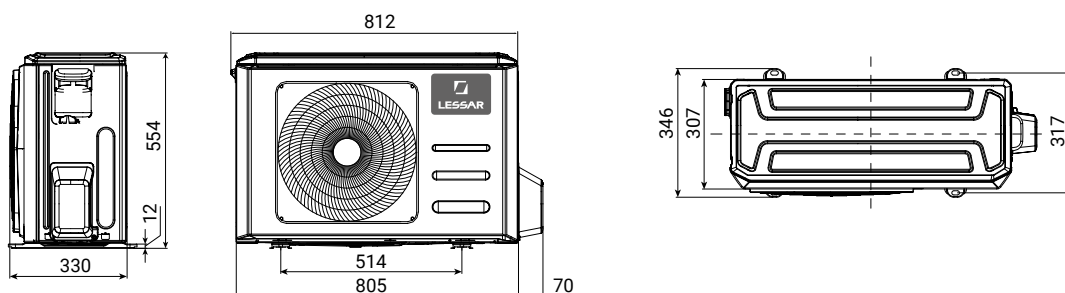
NEW

Блок наружный		LU-2HE14FVE2	LU-2HE18FVE2
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	2	2
Холодопроизводительность	BTU/h	14000 (5000–16000)	18000 (7600–19000)
	кВт	4,10 (1,47–4,69)	5,28 (2,23–5,57)
Теплопроизводительность	BTU/h	15000 (5500–16 500)	19000 (7980–19 200)
	кВт	4,40 (1,61–4,84)	5,57 (2,34–5,63)
SEER (класс)		6,1 (A++)	6,1 (A++)
SCOP (класс)		3,8 (A+)	4,0 (A+)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	1,270 (0,105–1,670)	1,635 (0,690–2,000)
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	1,185 (0,220–1,600)	1,500 (0,600–1,780)
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	A	5,80 (0,80–7,30) / 5,40 (1,70–7,30)	7,10 (3,20–9,00) / 6,6 (2,80–7,95)
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50	
Максимальный ток	A	12	13
Тип хладагента		R32	
Количество хладагента	кг	1,1	1,25
Расход воздуха наружного блока	м³/ч	2100	2100
Уровень звукового давления наружного блока	дБ	56	56
<b>Наружный блок</b>			
Марка компрессора		GMCC	
Размеры (Ш×Г×В)	мм	805×330×554	805×330×554
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	915×370×615	915×370×615
Масса (нетто/брутто)	кг	31,6/34,7	35,0/38,0
<b>Соединительные трубы</b>			
Портов для подключения	комп.	2	2
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	2×6,35	2×6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	2×9,52	2×9,52
Максимальная длина фреонпровода	м	40	40
Максимальная длина фреонпровода для одного внутреннего блока	м	25	25
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	15	15
Максимальный перепад высоты между внутренними блоками	м	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше N**×7,5 метров)	г	12	12
Кабель электропитания	мм²	3×2,5	3×2,5
Соединительный кабель	мм²	4×1,0	4×1,0
Автоматический выключатель	A	16	16
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°С	от –15 до +50	
Обогрев	°С	от –15 до +24	

Значения максимальной мощности и максимального тока даны при 100% производительности компрессора.

При подключении к газовой линии наружного блока внутренних блоков производительностью 18000 BTU и 24000 BTU используется переходник на стороне наружного блока. Переходник поставляется в комплекте с внутренним блоком.

LU-2HE14FVE2  
LU-2HE18FVE2



\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

\*\* N – максимальное количество подключаемых внутренних блоков





**SEER** **SCOP**

Высокие сезонные показатели энергоэффективности

**+50**

Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C



Свободная компоновка внутренних блоков

**GF**

Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



**R32**

Технические характеристики

NEW

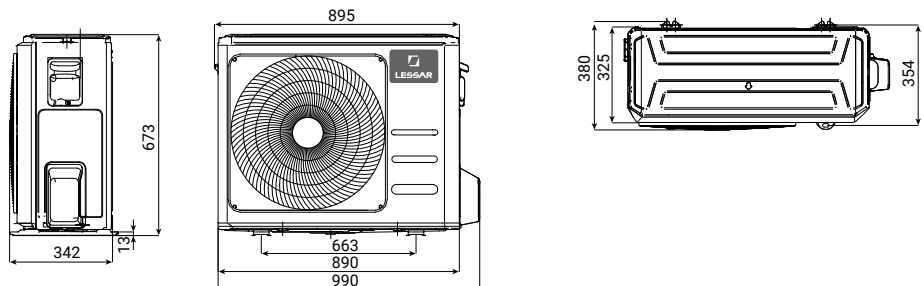
NEW

Блок наружный		LU-3HE21FVE2	LU-3HE27FVE2
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	3	3
Холодопроизводительность	BTU/h	21000 (6800–22500)	27000 (6500–29000)
	кВт	6,15 (1,99–6,59)	7,91 (1,90–8,50)
Теплопроизводительность	BTU/h	22000 (6800–22200)	27000 (8000–30000)
	кВт	6,45 (1,99–6,51)	7,91 (2,34–8,79)
SEER (класс)		6,1 (A++)	6,1 (A++)
SCOP (класс)		4,0 (A+)	4,0 (A+)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	1,905 (0,180–2,200)	2,450 (0,180–3,250)
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	1,738 (0,350–1,800)	2,120 (0,320–2,850)
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	А	8,30 (1,80–10,00) / 7,60 (2,60–8,00)	14,20 (0,60–14,20) / 9,80 (2,20–12,50)
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50	
Максимальный ток	А	17,0	18,0
Тип хладагента		R32	
Количество хладагента	кг	1,50	1,85
Расход воздуха наружного блока	м³/ч	3000	3000
Уровень звукового давления наружного блока	дБ	58	58
<b>Наружный блок</b>			
Марка компрессора		GMCC	
Размеры (Ш×Г×В)	мм	890×342×673	890×342×673
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1030×438×750	1030×438×750
Масса (нетто/брутто)	кг	43,3/47,1	48,0/51,8
<b>Соединительные трубы</b>			
Портов для подключения	комп.	3	3
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	3×6,35	3×6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	3×9,52	3×9,52
Максимальная длина фреонпровода	м	60	60
Максимальная длина фреонпровода для одного внутреннего блока	м	30	30
Максимальный перепад высоты	м	15	15
Максимальный перепад высоты между внутренними блоками	м	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше N**×7,5 метров)	г	12	12
Кабель электропитания	мм²	3×2,5	3×2,5
Соединительный кабель	мм²	4×1,0	4×1,0
Автоматический выключатель	А	25	25
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C	от -15 до +50	
Обогрев	°C	от -15 до +24	

Значения максимальной мощности и максимального тока даны при 100% производительности компрессора.

При подключении к газовой линии наружного блока внутренних блоков производительностью 18000 BTU и 24000 BTU используется переходник на стороне наружного блока. Переходник поставляется в комплекте с внутренним блоком.

LU-3HE21FVE2  
LU-3HE27FVE2



\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

\*\* N – максимальное количество подключаемых внутренних блоков

## eMagic Inverter

## Наружные блоки



SEER

SCOP

Высокие сезонные показатели энергоэффективности



Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C



Свободная компоновка внутренних блоков

Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin**\*

R32

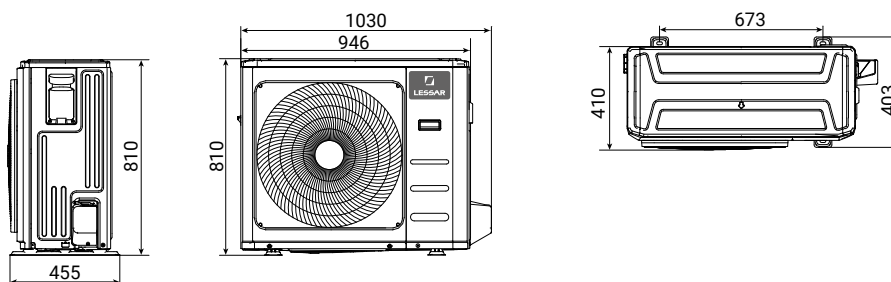
## Технические характеристики

Блок наружный		LU-4HE28FME2	LU-4HE36FME2	LU-5HE42FME2
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	4	4	5
Холодопроизводительность	BTU/h	28000 (7000–33600)	36000 (7000–36000)	42000 (7000–48000)
	кВт	8,21 (2,05–9,85)	10,55 (2,05–10,55)	12,31 (2,05–14,07)
Теплопроизводительность	BTU/h	30000 (8000–36000)	36000 (8000–38000)	42000 (8000–49500)
	кВт	8,79 (2,35–10,55)	10,55 (2,35–11,14)	12,31 (2,35–14,51)
SEER (класс)		7 (A++)	6,5 (A++)	6,8 (A++)
SCOP (класс)		4 (A+)	4 (A+)	3,8 (A)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	2,500 (0,880–3,130)	3,517 (0,733–4,396)	3,800 (0,680–4,268)
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	2,400 (0,840–3,000)	2,880 (0,781–3,978)	3,300 (0,680–3,920)
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	A	10,90 (3,90–13,90) / 10,40 (3,70–13,30)	16,10 (3,35–20,12) / 13,18 (3,58–18,20)	17,30 (3,00–19,20) / 14,90 (3,00–17,70)
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Максимальный ток	A	19	21,5	22
Тип хладагента		R32	R32	R32
Количество хладагента	кг	2,1	2,1	2,4
Расход воздуха наружного блока	м³/ч	3800	4000	3850
Уровень звукового давления наружного блока	дБ	61	62	64
<b>Наружный блок</b>				
Марка компрессора		GMCC		
Размеры (Ш×Г×В)	мм	946×410×810	946×410×810	946×410×810
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1090×500×875	1090×500×875	1090×500×875
Масса (нетто/брутто)	кг	62,1/67,7	68,8/75,6	73,3/80,4
<b>Соединительные трубы</b>				
Портов для подключения	комп.	4	4	5
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	4×6,35	4×6,35	5×6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	3×9,52 + 1×12,7	3×9,52 + 1×12,7	4×9,52 + 1×12,7
Максимальная длина фреонпровода	м	80	80	80
Максимальная длина фреонпровода для одного внутреннего блока	м	35	35	35
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	15	15	15
Максимальный перепад высоты между внутренними блоками	м	10	10	10
Дозаправка хладагентом (свыше 7,5 метров)	г	12	12	12
Кабель электропитания	мм²	3×2,5	3×2,5	3×2,5
Соединительный кабель	мм²	4×1,0	4×1,0	4×1,0
Автоматический выключатель	A	25	25	25
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C	от –15 до +50		
Обогрев	°C	от –15 до +24		

Значения максимальной мощности и максимального тока даны при 100% производительности компрессора.

При подключении к газовой линии наружного блока внутренних блоков производительностью 18000 BTU и 24000 BTU используется переходник на стороне наружного блока. Переходник поставляется в комплекте с внутренним блоком.

LU-4HE28FME2  
LU-4HE36FME2  
LU-5HE42FME2



\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

\*\* N – максимальное количество подключаемых внутренних блоков

# Полный перечень возможных комбинаций блоков свободной компоновки

LU-2HE14FVE2		LU-2HE18FVE2		LU-3HE21FVE2		
Один внутренний блок	Два внутренних блока	Один внутренний блок	Два внутренних блока	Один внутренний блок	Два внутренних блока	Три внутренних блока
7	7+7	7	7+7	7	7+7	7+7+7
9	7+9	9	7+9	9	7+9	7+7+9
12	7+12	12	7+12	12	7+12	7+7+12
18	9+9	18	9+9	18	7+18	7+9+9
	9+12		9+12		9+9	9+9+9
			12+12		9+12	
					9+18	
					12+12	

LU-3HE27FVE2					
Один внутренний блок	Два внутренних блока			Три внутренних блока	
7	7+7	7+18	9+18	7+7+7	7+9+12
9	7+9	9+9	12+12	7+7+9	7+12+12
12	7+12	9+12	12+18	7+7+12	9+9+9
18				7+9+9	9+9+12

LU-4HE28FME2						
Один внутренний блок	Два внутренних блока		Три внутренних блока		Четыре внутренних блока	
7	7+7	9+18	7+7+7	7+12+12	7+7+7+7	7+9+9+9
9	7+9	12+12	7+7+9	9+9+9	7+7+7+9	7+9+9+12
12	7+12	9+24	7+7+12	9+12+12	7+7+7+12	9+9+12+12
18	7+18	12+18	7+7+18	9+9+18	7+7+9+9	9+9+9+9
24	7+24	12+24	7+9+9	9+12+12	7+7+9+9	
	9+9	18+18	7+9+12	7+9+12		
	9+12		7+9+18	9+9+18		

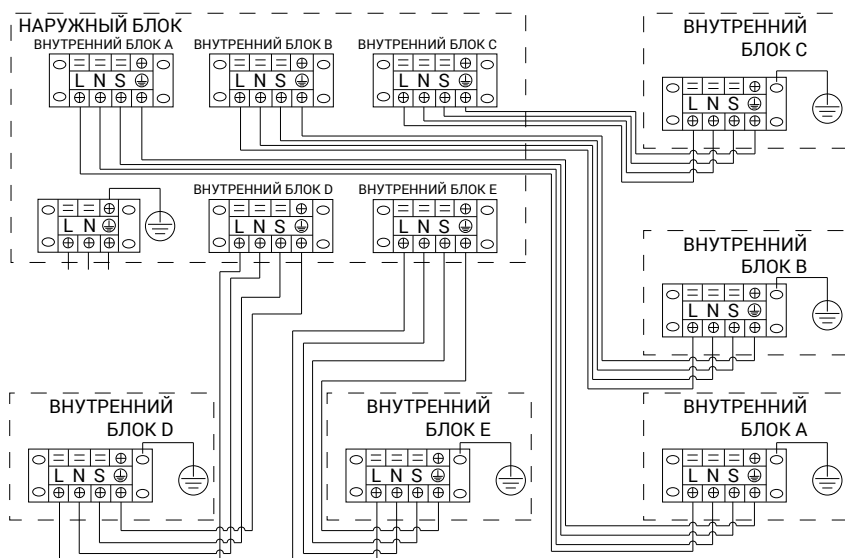
LU-4HE36FME2								
Один внутренний блок	Два внутренних блока		Три внутренних блока			Четыре внутренних блока		
7	7+7	9+18	7+7+7	7+9+24	9+9+24	7+7+7+7	7+7+12+12	9+9+9+9
9	7+9	9+24	7+7+9	7+12+12	9+12+12	7+7+7+9	7+7+12+18	9+9+9+12
12	7+12	12+12	7+7+12	7+12+18	9+12+18	7+7+7+12	7+9+9+9	9+9+9+18
18	7+18	12+18	7+7+18	7+12+24	9+12+24	7+7+7+18	7+9+9+12	9+9+12+12
24	7+24	12+24	7+7+24	7+18+18	9+18+18	7+7+9+9	7+9+9+18	9+12+12+12
	9+9	18+18	7+9+9	9+9+9	12+12+12	7+7+9+12	7+9+12+12	12+12+12+12
	9+12		7+9+12	9+9+12	12+12+18	7+7+9+18	7+12+12+12	
			7+9+18	9+9+18				

LU-5HE42FME2										
Один внутренний блок	Два внутренних блока	Три внутренних блока			Четыре внутренних блока			Пять внутренних блоков		
7	7+7	7+7+7	7+12+18	9+12+24	7+7+7+7	7+7+18+18	9+9+9+12	7+7+7+7+7	7+9+9+12+12	7+7+9+9+9
9	7+9	7+7+9	7+12+24	9+18+18	7+7+7+9	7+9+9+9	9+9+9+18	7+7+12+12+18	7+7+7+9+12	9+9+9+12+12
12	7+12	7+7+12	7+18+18	12+12+12	7+7+7+12	7+9+9+12	9+9+9+24	7+7+7+7+9	7+9+12+12+12	7+7+9+9+12
18	7+18	7+7+18	9+9+9	12+12+18	7+7+7+18	7+9+9+18	9+9+12+12	7+9+9+9+9	7+7+7+9+18	9+9+12+12+12
24	7+24	7+7+24	9+9+12	12+12+24	7+7+7+24	7+9+9+24	9+9+12+18	7+7+7+7+12	9+9+9+9+9	7+7+9+9+18
	9+9	7+9+9	9+9+18	12+18+18	7+7+9+9	7+9+12+12	9+9+12+24	7+9+9+9+12	7+7+7+12+12	7+7+9+12+12
	9+12	7+9+12	9+9+24		7+7+9+12	7+9+12+18	9+12+12+12	7+7+7+7+18	9+9+9+9+12	7+7+9+12+18
	9+18	7+9+18	9+12+12		7+7+9+18	7+9+12+24	9+12+12+18	7+9+9+9+18	7+7+7+12+18	7+7+12+12+12
	9+24	7+9+24	9+12+18		7+7+9+24	7+9+18+18	12+12+12+12	7+7+7+9+9	9+9+9+9+18	
	12+12	7+12+12			7+7+12+12	7+12+12+12	12+12+12+18			
	12+18				7+7+12+18	7+12+12+18				
	12+24				7+7+12+24	9+9+9+9				
	18+18									

- LS-MHE09KOA2A, LS-MHE12KVE2
- LS-MHE18KVE2, LS-MHE24KVE2
- LS-MHE09BOA2, LS-MHE12BVE2
- LS-MHE18BVE2, LS-MHE07DOA2
- LS-MHE09DOA2, LS-MHE12DVE2
- LS-MHE18DVE2, LU-2HE14FVE2
- LU-2HE18FVE2, LU-3HE21FVE2
- LU-3HE27FVE2, LU-4HE28FME2
- LU-4HE36FME2, LU-5HE42FME2

**Электропитание**

Наружный блок  
220 В/50 Гц



## Аксессуары

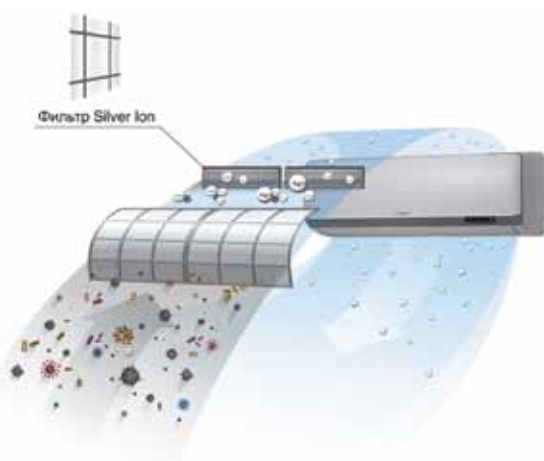
### Дополнительные фильтры

Дополнительные фильтры LESSAR — это еще одно средство, подготовленное специалистами торговой марки для того, чтобы кондиционер не только создавал комфортный микроклимат, но и эффективно очищал и оздоравливал воздух в помещении.

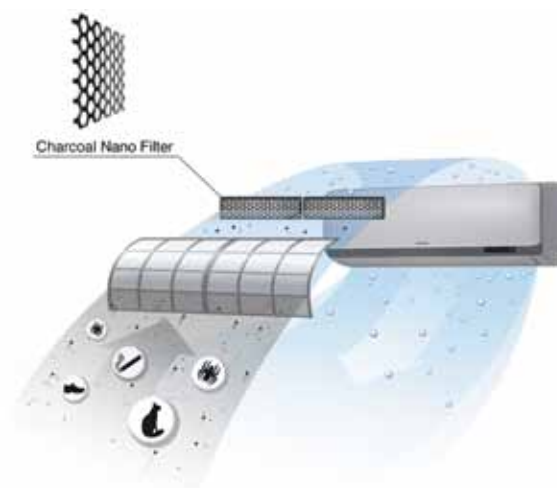
Не секрет, что воздух в современных городах слишком загрязнен: в нем находится избыток веществ, вредных для человека. Помимо этого, в самих квартирах скапливается много пыли, которая также отрицательно влияет на здоровье, приводя к плохому самочувствию, а иногда и вызывая аллергию. Все это в конечном итоге негативно сказывается на работоспособности человека и качестве его жизни.

В связи с этим специалисты LESSAR разработали пять уникальных фильтров: Silver Ion Filter, Charcoal Nano Filter, Bio Filter, Vitamin C Filter и Combo Filter, которые способны эффективно бороться с бактериями, уничтожать запахи и поглощать вредные химические газы, задерживать мельчайшие частицы пыли, шерсть домашних животных, предупреждая аллергические заболевания, а также насыщая воздух витамином С, повышая сопротивляемость организма к стрессу.

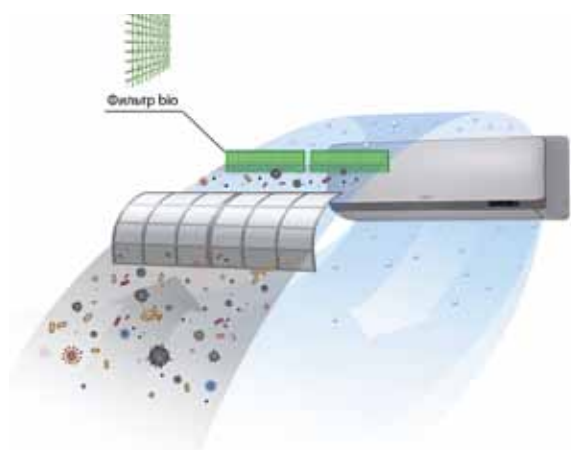
**Примечание:** в один внутренний блок кондиционера серии LESSAR Home одновременно можно установить только два фильтра из пяти предложенных.



**Фильтр Silver Ion** способствует эффективному очищению воздуха от микробов. Ионы серебра, содержащиеся в данном фильтре, прикрепляются к клеткам микробов и эффективно их нейтрализуют, способствуя оздоровлению воздуха в доме.



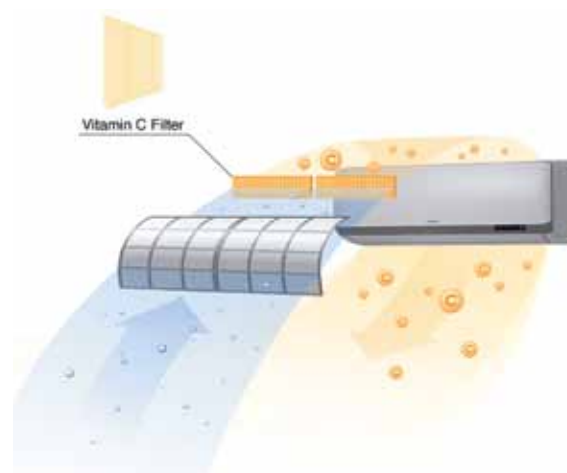
**Фильтр Charcoal Nano** содержит наночастицы угля, которые способствуют уничтожению неприятных запахов и вредных химических соединений, а также задержке частиц пыли и шерсти домашних животных, наличие которых в воздухе может вызывать аллергические реакции.



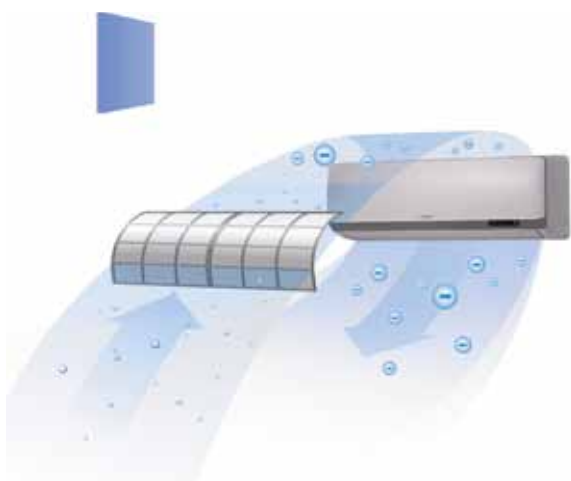
**Био-фильтр** использует биотехнологии для уничтожения микроорганизмов и бактерий, содержащихся в воздухе. Специальные активные ферменты, входящие в состав Био-фильтра, прикрепляются к микроорганизмам и бактериям и ликвидируют их.

В качестве опции могут быть поставлены для сплит-систем серий Tiger (оснащены ионизатором воздуха ION\*), Ego (оснащены ионизатором воздуха ION\*), FlexCool (оснащены ионизатором воздуха ION\*), Amigo, Cool+, настенных внутренних блоков инверторной мультисплит-системы eMagic Inverter.

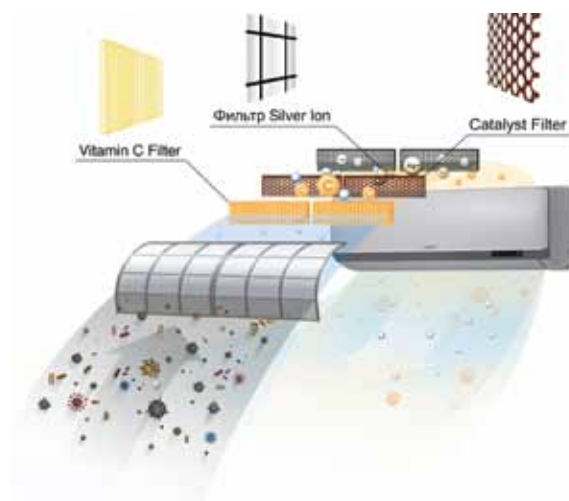
\* Ионизатор воздуха (ION) включен в сплит-системы серии Tiger, Ego и FlexCool.



**Фильтр Vitamin C** обогащает воздух в помещении витамином С, способствуя сопротивляемости организма к стрессу.



**ION** наполняет помещение отрицательными ионами, воздействующими на вредные микроорганизмы, дезодорирует воздух и обеспечивает оптимальную чистоту жилой среды. Благоприятно влияет на здоровье человека.



**Фильтр Combo** состоит из двух 3-компонентных фильтров, способствующих тонкой очистке воздуха. Фильтр обеспечивает наилучшую защиту воздуха в помещении, обеззараживая воздушный поток. Он активно борется с вирусами, микробами, аллергенами, а также с неприятными запахами, дополнительно насыщая воздух витамином С.

## Беспроводные пульты управления



Пульт управления  
LZ-KQP

Поставляется в комплекте со сплит-системами Tiger.  
Подсветка дисплея, функциональные кнопки для режимов Breeze Away, ECO и CASCADE.



Пульт управления  
LZ-KPP

Поставляется в комплекте со сплит-системами FlexCool.  
Подсветка дисплея, функциональные кнопки для режимов CLEAN, ECO и FRESH (ионизатор).



Пульт управления  
LZ-KNP

Поставляется в комплекте со сплит-системами Ego, Amigo и Cool+, а также настенными мультисплит-системами. С кассетными и канальными мультисплит-системами поставляется опционально.  
Подсветка дисплея, функциональные кнопки для режимов FOLLOW ME, SILENCE и FRESH (ионизатор).



Пульт управления  
LZ-KSP

Поставляется в комплекте со сплит-системами Enigma.  
Подсветка дисплея, функциональные кнопки для режимов X-FAN, I FEEL и SLEEP.

## Индивидуальные проводные пульты управления



Пульт управления  
LZ-UPW4F

Пульт управления  
LZ-UPW4FT

Проводной пульт управления LZ-UPW4F пришел на замену LZ-UPW4. Пульт позволяет задавать режимы работы кондиционера, устанавливать время включения и отключения, регулировать направление жалюзи. Длина кабеля в комплекте – 6 м. Максимально допустимая длина кабеля – 15 м. Пульт LZ-UPW4F отличается от пульта LZ-UPW4 дополнительной функцией Follow Me, при включении которой внутренний блок контролирует работу по данным датчика температуры, встроенного в пульт управления.

- ✔ Поставляется в комплекте с внутренними кассетными и канальными внутренними блоками инверторных мультисплит-систем eMagic Inverter.



Пульт управления  
LZ-HJPW  
сенсорный

Пульт управления LZ-HJPW позволяет задавать режимы работы кондиционера, устанавливать время включения и отключения, регулировать направление жалюзи.

Содержит приемник сигналов беспроводного пульта управления.

## Пульты для централизованного управления



Пульт управления  
LZ-UPW7

Сенсорный

Центральный пульт управления LZ-UPW7 позволяет осуществить внешнее диспетчерское управление мультисплит-системой.

- ✔ Поставляется в качестве опции к внутренним кассетным и канальным блокам инверторных мультисплит-систем eMagic Inverter.

## Опции



Wi-Fi-модуль  
LZ-KOW

Модуль Wi-Fi управления LZ-KOW (опция) позволяет управлять кондиционером с помощью любого мобильного устройства.

Поддерживаемые ОС – IOS и Android.

В комплект входит модуль Wi-Fi.

- ✔ LZ-KOW подключается к внутренним блокам сплит-систем FlexCool, Amigo, Cool+.



Модуль Wi-Fi  
CS532Z

Модуль Wi-Fi управления CS532Z (опция) позволяет управлять кондиционером с помощью любого мобильного устройства.

Поддерживаемые ОС – IOS и Android.

В комплект входит модуль Wi-Fi.

- ✔ CS532Z подключается к внутренним блокам сплит-систем Enigma.

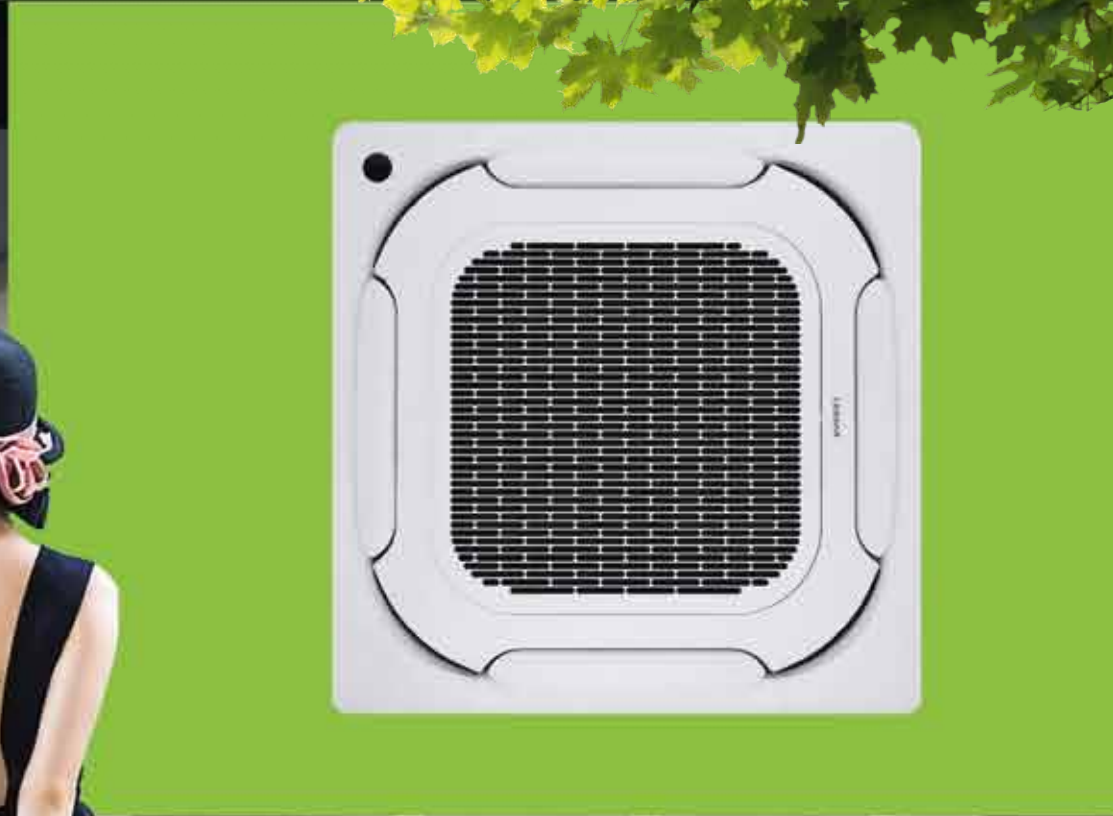
HOME&BUSINESS

# СЕРИЯ BUSINESS

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ







# Серия Business

## Полупромышленные кондиционеры **ECO ENERGY\***

Полупромышленные DC-инверторные кондиционеры LESSAR — это современное энергоэффективное оборудование для создания комфортного микроклимата. Широкий диапазон производительности от 3,5 до 56,3 кВт позволяет обеспечить потребности коммерческих помещений разной площади.

Серия ECO ENERGY предлагает широкий выбор внутренних блоков: кассетные, напольно-потолочные, каналные, колонные. Такой ассортимент дает возможности для проектирования климатической системы любой сложности с максимальной экономией затрат и с учетом любых особенностей помещения.

Применение передовых инверторных технологий, а также баланс цены, надежности и функциональных характеристик сделали сплит-системы ECO ENERGY лидерами рынка в полупромышленном сегменте.

Мощность		BTU/h	12000	18000	24000	36000	48000	55000	76000	96000	150000	192000
		кВт	3,52	5,28	7,03	10,55	14,07	16,12	22,27	28,13	43,96	56,27
Сплит-системы переменной производительности, инверторные технологии ECO ENERGY												
Кассетные		///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
Напольно-потолочные		///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
Канальные		///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
Наружные		///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
Сплит-системы постоянной производительности												
Колонные		///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
Канальные сплит-системы большой мощности		///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
Канальные инверторные сплит-системы большой мощности		///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///

\* ЭКО ИНЕРДЖИ.

# Маркировка оборудования

**L S - H E 18 B C W A 4**

**ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

- 2 — 220 В, 1 фаза
- 4 — 380 В, 3 фазы

**ХЛАДАГЕНТ**

- A — R410A

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**

- M — модельный ряд 2016 года
- N — модельный ряд 2017 года
- O, P — модельный ряд 2018 года
- R — модельный ряд 2019 года
- T — модельный ряд 2020 года
- V, W — модельный ряд 2022 года

- C — компактная модель

**ТИП БЛОКА**

- S — колонный
- B — кассетный
- T — напольно-потолочный
- D — канальный

**МОЩНОСТЬ, БТЕ/1000**

- E — инвертор
- H — тепловой насос

- S — внутренний блок

- L — торговая марка LESSAR

**L U - H E 18 U W A 4**

**ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

- 2 — 220 В, 1 фаза
- 4 — 380 В, 3 фазы

**ХЛАДАГЕНТ**

- A — R410A

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**

- L, K — модельный ряд 2015 года
- N — модельный ряд 2017 года
- O, P — модельный ряд 2018 года
- R — модельный ряд 2019 года
- T — модельный ряд 2020 года
- V, W — модельный ряд 2022 года

**ТИП БЛОКА**

- U — универсальный наружный

**МОЩНОСТЬ, БТЕ/1000**

- E — инвертор
- H — тепловой насос

- U — наружный блок

- L — торговая марка LESSAR

# Внутренние блоки переменной производительности

## Кассетные блоки **ECO ENERGY**



**+50** Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C

**GF** Встроенная помпа

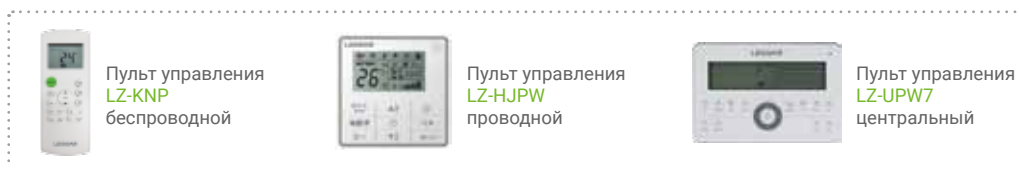
**GF** Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 56–57.

Инверторные кассетные внутренние блоки предназначены для монтажа в помещениях с подвесными потолками и имеют управляемые жалюзи, обеспечивающие оптимально комфортное воздухораспределение. Возможность раздачи воздуха по семи направлениям великолепно подходит для использования в помещениях общественного назначения. Максимальный комфорт обеспечивается при установке кассетного блока в центре помещения.

## Технические характеристики

NEW

NEW

Блок внутренний		LS-HE12BCWA2	LS-HE18BCWA2
Блок наружный		LU-HE12UWA2	LU-HE18UWA2
Холодопроизводительность	BTU/h	12500 (5250–13750)	18000 (7500–19500)
	кВт	3,66 (1,54–4,03)	5,28 (2,20–5,71)
Теплопроизводительность	BTU/h	14500 (5950–15850)	19000 (7750–20500)
	кВт	4,25 (1,74–4,65)	5,57 (2,27–6,01)
SEER/SCOP Класс		6,4 A++/4,4 A+	6,1 A++/4,0 A+
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	1,197 (0,140–1,668)	1,649 (0,130–1,995)
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	1,098 (0,145–1,135)	1,520 (0,280–1,950)
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	A	5,10 (0,70–7,30) / 4,70 (0,70–5,95)	7,90 (0,87–8,70) / 6,60 (1,95–8,50)
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50	
Максимальный ток	A	9,1	13,5
Тип хладагента		R410A	
Количество хладагента	кг	1,05	1,55
Расход воздуха внутреннего блока	м³/ч	389/485/569	479/584/680
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	35/38/42	37/40,5/44
<b>Внутренний блок</b>			
Размеры (Ш×Г×В)	мм	570×570×260	570×570×260
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	662×662×317	662×662×317
Масса (нетто/брутто)	кг	16,3/20,4	16/20,6
<b>Панель внутреннего блока</b>		LZ-B4C0BA	
Размеры (Ш×Г×В)	мм	647×647×50	647×647×50
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	715×715×123	715×715×123
Масса (нетто/брутто)	кг	2,5/4,5	2,5/4,5
<b>Соединительные трубы</b>			
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	12,7
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	15
Максимальная длина фреоновпровода	м	25	30
Максимальный перепад высоты фреоновпровода	м	10	20
Диаметр линии отвода конденсата внутреннего блока	мм	25	25
Кабель электропитания	мм²	3×2,5	3×2,5
Соединительный кабель	мм²	4×1,0	4×1,0
Автоматический выключатель (A)	A	20	20
Рекомендуемая площадь помещения, до	м²	36	52
Пульт управления		LZ-UPW4F	
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C	от –15 до +50	
Обогрев	°C	от –15 до +24	

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.



**+50** Работа на охлаждение при  $t$  наружного воздуха до +50 °C

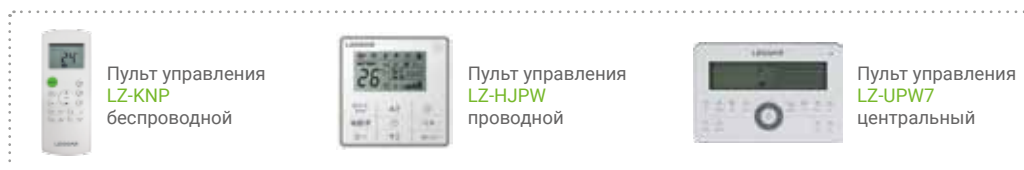
**GF** Встроенная помпа

**GF** Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***

## В комплекте



## Опции



Описание систем управления – на стр. 56–57.

Инверторные кассетные внутренние блоки предназначены для монтажа в помещениях с подвесными потолками и имеют управляемые жалюзи, обеспечивающие оптимально комфортное воздушораспределение. Возможность раздачи воздуха по семи направлениям великолепно подходит для использования в помещениях общественного назначения. Максимальный комфорт обеспечивается при установке кассетного блока в центре помещения.

## Технические характеристики

NEW NEW NEW NEW

Блок внутренний		LS-HE24BVA2	LS-HE36BVA4	LS-HE48BVA4	LS-HE55BVA4
Блок наружный		LU-HE24UVA2	LU-HE36UVA4	LU-HE48UVA4	LU-HE55UVA4
Холодопроизводительность	BTU/h	25500 (9600–26200)	38000 (14500–39500)	45700 (18500–50000)	55000 (25000–60000)
	кВт	7,47 (2,81–7,68)	11,14 (4,25–11,58)	13,92 (5,42–14,65)	16,12 (7,33–17,58)
Теплопроизводительность	BTU/h	27000 (10500–28500)	40500 (16500–43500)	53000 (21500–58000)	60000 (24000–66000)
	кВт	7,91 (3,08–8,35)	11,87 (4,84–12,75)	15,53 (6,30–17,00)	17,58 (7,03–19,34)
EER/COP Класс		3 B/4 A	2,9 C/3,61 A	2,5 E/3,2 C	2,55 E/3,58 B
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	2,508 (1,020–2,805)	3,840 (0,950–4,050)	5,358 (0,900–5,600)	6,321 (2,528–6,953)
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	1,978 (0,840–2,310)	3,288 (0,850–3,750)	4,854 (0,950–5,500)	4,912 (1,020–6,200)
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	A	12,00 (4,80–13,20) / 10,00 (4,00–11,00)	6,60 (1,80–6,80) / 5,50 (1,60–6,30)	9,60 (2,30–9,80) / 9,30 (2,50–9,70)	11,00 (3,10–11,60) / 10,00 (4,00–12,00)
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		3/380/50	
Максимальный ток	A	19	10	14	14
Тип хладагента		R410A			
Количество хладагента	кг	1,9	3	3,65	4
Расход воздуха внутреннего блока	м³/ч	992/1118/1247	1300/1530/1700	1600/1800/1950	1730/1950/2170
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	40/43/45	44,5/47/49,5	48/51,5/53,5	49,5/52/54,5
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (Ш×Г×В)	мм	830×830×205	830×830×245	830×830×245	830×830×287
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	910×910×250	910×910×290	910×910×290	910×910×330
Масса (нетто/брутто)	кг	21,6/25,4	27,2/31,2	28,8/32,3	30,7/34,8
<b>Панель внутреннего блока NEW</b>		<b>LZ-B4UB</b>			
Размеры (Ш×Г×В)	мм	950×950×55	950×950×55	950×950×55	950×950×55
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1035×1035×90	1035×1035×90	1035×1035×90	1035×1035×90
Масса (нетто/брутто)	кг	6/9	6/9	6/9	6/9
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,52	9,52	9,52	9,52
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	15,9	15,9	15,9	15,9
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	30	30	30	30
Максимальная длина фреонпровода	м	25	30	50	50
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	15	20	30	30
Диаметр линии отвода конденсата внутреннего блока	мм	25	25	25	25
Кабель электропитания	мм²	3×2,5	5×2,5	5×2,5	5×2,5
Соединительный кабель	мм²	4×1,0	4×1,0	4×1,0	4×1,0
Автоматический выключатель (А)	A	25	25	25	25
Рекомендуемая площадь помещения, до	м²	75	111	134	161
Пульт управления		LZ-UPW4F			
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от –15 до +50			
Обогрев	°C	от –15 до +24			

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# Внутренние блоки переменной производительности

## Напольно-потолочные блоки **LESSAR ENERGY**



Низкий уровень шума



Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### В комплекте



### Опции



Пульт управления LZ-KNP беспроводной



Пульт управления LZ-HJPW проводной



Пульт управления LZ-UPW7 центральный

Описание систем управления – на стр. 56–57.

Инверторные напольно-потолочные внутренние блоки незаменимы в тех случаях, когда требуется установка на полу, вдоль стены или под потолком, а установка кассетных блоков невозможна из-за отсутствия в помещении подвесного потолка или потому, что оно слишком вытянуто по форме. При этом блоки отличаются низким уровнем шума и простотой установки.

## Технические характеристики

NEW NEW NEW NEW NEW

Блок внутренний		LS-HE18TWA2	LS-HE24TWA2	LS-HE36TVA4	LS-HE48TVA4	LS-HE55TVA4
Блок наружный		LU-HE18UWA2	LU-HE24UWA2	LU-HE36UVA4	LU-HE48UVA4	LU-HE55UVA4
Холодопроизводительность	BTU/h	18000 (7500–19500)	25000 (11000–27200)	38000 (14500–39500)	48000 (12000–48600)	55000 (25000–60000)
	кВт	5,28 (2,20–5,71)	7,33 (3,22–7,97)	11,14 (4,25–11,58)	14,07 (3,52–14,24)	16,12 (7,33–17,58)
Теплопроизводительность	BTU/h	20000 (8200–21500)	29000 (11800–30500)	40500 (16500–43500)	53000 (21500–58000)	61000 (24500–67000)
	кВт	5,86 (2,40–6,30)	8,50 (3,46–8,94)	11,87 (4,84–12,75)	15,53 (6,30–17,00)	17,88 (7,18–19,64)
EER/COP (SEER/SCOP) Класс		(6,1 A++/4 A+)	(6,1 A++/4 A+)	2,9 C/4,0 A	2,5 E/3,2 C	2,55 E/3,35 C
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	1,649 (0,117–2,170)	2,155 (0,200–2,600)	3,840 (0,950–4,100)	5,700 (0,950–5,800)	6,321 (2,528–6,953)
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	1,500 (0,213–1,501)	2,250 (0,370–2,400)	2,967 (0,850–3,680)	4,854 (1,000–5,780)	5,249 (1,100–6,500)
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	A	7,70 (1,03–9,10) / 6,60 (1,65–6,60)	10,00 (0,87–11,30) / 9,78 (1,61–10,43)	6,90 (1,80–7,00) / 5,80 (1,60–6,30)	10,30 (2,30–10,5) / 9,50 (2,50–10,40)	11,00 (3,10–11,60) / 9,00 (2,20–10,90)
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50			3/380/50	
Максимальный ток	A	13,5	19	10	14	14
Тип хладагента		R410A				
Количество хладагента	кг	1,55	1,8	3	3,65	4
Расход воздуха внутреннего блока	м³/ч	723/839/958	853/1023/1192	1504/1728/1955	2000/2170/2300	2020/2180/2340
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	35,5/39/43	41/46/50	44/48/51	50/52/54	49,5/50,5/53,5
<b>Внутренний блок</b>						
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1068×675×235	1068×675×235	1650×675×235	1650×675×235	1650×675×235
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1145×755×318	1145×755×318	1725×755×318	1725×755×318	1725×755×318
Масса (нетто/брутто)	кг	28/33,1	28/33,1	41,5/48,0	40,4/46,8	40,4/47,0
<b>Соединительные трубы</b>						
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	12,7	15,9	15,9	15,9	15,9
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	30	30	30	30
Максимальная длина фреонпровода	м	30	50	30	50	50
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	20	25	20	30	30
Диаметр линии отвода конденсата внутреннего блока	мм²	25	25	25	25	25
Кабель электропитания	мм²	3×2,5	3×2,5	5×2,5	5×2,5	5×2,5
Соединительный кабель	мм²	4×1,0	4×1,0	4×1,0	4×1,0	4×1,0
Автоматический выключатель (А)	A	20	25	25	25	25
Рекомендуемая площадь помещения, до	м²	53	73	111	141	161
Пульт управления		LZ-UPW4FT				
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>						
Охлаждение	°C	от -15 до +50				
Обогрев	°C	от -15 до +24				

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.



# Канальные блоки **LESSAR ENERGY**



Встроенная помпа



Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C



Компактный размер



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



☑ В комплекте



Пульт управления LZ-UPW4F проводной

Фильтр с фланцем LZ-DOF

⊕ Опции

Описание систем управления – на стр. 56–57.



Пульт управления LZ-KNP

Пульт управления LZ-UPW7 центральный

Инверторные канальные внутренние блоки предназначены для кондиционирования одного или нескольких помещений одновременно. Внутренние блоки таких кондиционеров устанавливаются в систему подвесных потолков, и воздух распределяется воздуховодами по кондиционируемым помещениям.

Скрытый способ их монтажа не нарушает дизайн интерьера, оставляя на виду лишь изящные декоративные решетки для подачи воздуха.

## Технические характеристики

NEW NEW NEW NEW NEW NEW

Блок внутренний		LS-HE12DWA2	LS-HE18DWA2	LS-HE24DWA2	LS-HE36DVA4	LS-HE48DVA4	LS-HE55DVA4
Блок наружный		LU-HE12UWA2	LU-HE18UWA2	LU-HE24UWA2	LU-HE36UVA4	LU-HE48UVA4	LU-HE55UVA4
Холодопроизводительность	BTU/h	12500 (5250–13750)	18000 (7500–19500)	25000 (11000–27200)	38000 (14500–39500)	48000 (12000–48800)	55000 (25000–60000)
	кВт	3,66 (1,54–4,03)	5,28 (2,2–5,71)	7,33 (3,22–7,97)	11,14 (4,25–11,58)	14,07 (3,52–14,30)	16,12 (7,33–17,58)
Теплопроизводительность	BTU/h	14500 (5950–15850)	19000 (7750–20500)	29000 (11800–30500)	40500 (16500–43500)	53000 (21500–58000)	64000 (26500–70000)
	кВт	4,25 (1,74–4,65)	5,57 (2,27–6,01)	8,50 (3,46–8,94)	11,87 (4,84–12,75)	15,53 (6,30–17,00)	18,76 (7,77–20,51)
EER/COP (SEER/SCOP) Класс		(6,1 A++/4 A+)	(6,1 A++/4 A+)	(6,1 A++/4 A+)	2,9 C/4,1 A	2,6 D/3,8 A	2,55 D/3,9 A
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	1,352 (0,145–1,700)	1,649 (0,124–2,160)	2,155 (0,190–2,700)	3,840 (0,950–4,050)	5,450 (0,950–5,600)	6,321 (2,528–6,953)
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	1,171 (0,157–1,500)	1,653 (0,230–1,700)	2,250 (0,390–2,400)	2,895 (0,850–3,650)	4,088 (1,000–4,890)	4,810 (1,020–6,200)
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	A	5,70 (0,70–7,50)/ 5,50 (0,70–6,70)	7,60 (1,00–9,50)/ 7,25 (1,70–7,50)	10,0 (0,83–11,74)/ 9,78 (1,70–10,43)	6,80 (1,80–6,90)/ 5,40 (1,60–6,30)	9,50 (2,30–9,70)/ 8,10 (2,50–8,80)	11,00 (3,10–11,60)/ 8,30 (2,10–10,50)
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50			3/380/50		
Тип хладагента		R410A					
Количество хладагента	кг	1,05	1,55	1,8	3	3,65	4
<b>Внутренний блок</b>							
Размеры (Ш×Г×В)	мм	700×506×200	880×674×210	1100×774×249	1360×774×249	1200×874×300	1200×874×300
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1070×540×275	1070×725×280	1305×805×315	1570×805×315	1405×915×365	1405×915×365
Масса (нетто/брутто)	кг	17,8/25,2	24,4/29,6	32,3/39,1	40,5/48,2	47,6/55,8	47,4/56,1
Расход воздуха внутреннего блока	м³/ч	300/480/600	515/706/911	825/1035/1229	1500/1800/2100	1680/2040/2400	1820/2210/2600
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	25/34/38	34/38/41	37/39/41	38/40,5/44	43/45,5/47,5	46/48,5/50
Стандартное статическое давление	Па	25	25	25	37	50	50
Диапазон статического давления	Па	0–60	0–100	0–160	0–160	0–160	0–160
<b>Соединительные трубы</b>							
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	12,7	15,9	15,9	15,9	15,9
Максимальная длина фреонпровода	м	25	30	50	30	50	50
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	10	20	25	20	30	30
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	25	25	25	25	25	25
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	15	15	30	30	30	30
Рекомендуемая площадь помещения, до	м²	36	52	73	111	140	160
Кабель электропитания	мм²	3×2,5	3×2,5	3×2,5	5×2,5	5×2,5	5×2,5
Соединительный кабель	мм²	4×1,0	4×1,0	4×1,0	4×1,0	4×1,0	4×1,0
Автоматический выключатель	A	16	20	25	25	25	25
Пульт управления		LZ-UPW4F					
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>							
Охлаждение	°C	от –15 до +50					
Обогрев	°C	от –15 до +24					

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# Наружные блоки переменной производительности

## Универсальные блоки **ECO ENERGY**



Низкий уровень шума



Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °C



Специальное антикоррозийное покрытие **Golden Fin\***



### DC-инверторный компрессор

Кондиционеры оснащены DC-инверторными компрессорами, благодаря которым кондиционеры имеют переменную мощность охлаждения или нагрева. Процесс работы инверторного компрессора не построен на чередовании циклов включения и выключения компрессора на полную мощность, как это реализовано в кондиционерах постоянной производительности, поэтому инверторные сплит-системы LESSAR ECO ENERGY более точно поддерживают заданную температуру и обладают меньшим шумом по сравнению с обычными кондиционерами, а экономия электроэнергии по сравнению с неинверторными сплит-системами может достигать 50 %.

## Технические характеристики

Блок наружный		LU-HE12UWA2	LU-HE18UWA2	LU-HE24UWA2	LU-HE24UVA2	LU-HE36UVA4	LU-HE48UVA4	LU-HE55UVA4
Совместимые модели внутренних блоков		LS-HE12BCWA2	LS-HE18BCTA2		LS-HE24BVA2	LS-HE36BVA4	LS-HE48BVA4	LS-HE55BVA4
			LS-HE18TWA2	LS-HE24TWA2		LS-HE36TVA4	LS-HE48TVA4	LS-HE55TVA4
		LS-HE12DWA2	LS-HE18DWA2	LS-HE24DWA2		LS-HE36DVA4	LS-HE48DVA4	LS-HE55DVA4
Максимальная потребляемая мощность	кВт	2,1	2,95	3,7	3,7	5	6,7	7,6
Максимальный ток	А	9,1	13,5	19	19	10	14	14
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50				3/380/50		
Хладагент		R410A						
Количество хладагента	кг	1,05	1,55	1,80	1,90	3,00	3,65	4,00
Марка компрессора		GMCC						
<b>Наружный блок</b>								
Размеры (Ш×Г×В)	мм	765×303×555	805×330×554	890×342×673	890×342×673	946×410×810	946×410×810	952×415×1333
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	887×337×610	915×370×615	995×398×740	995×398×740	1090×500×885	1090×500×885	1095×495×1480
Масса (нетто/брутто)	кг	26,9/29,2	33,6/36,2	45,1/48,3	44/47,3	77,9/82,7	86,7/91,4	107,1/121,3
Уровень звукового давления	дБ	56	55	60	60	60	63,5	63,5
<b>Соединительные трубы</b>								
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	12,7	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
Максимальная длина фреонпровода	м	25	30	50	25	30	50	50
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	10	20	25	15	20	30	30
Дозаправка хладагентом (свыше 5 м)	г	15	15	30	30	30	30	30
Кабель электропитания	мм <sup>2</sup>	3×2,5	3×2,5	3×2,5	3×2,5	5×2,5	5×2,5	5×2,5
Соединительный кабель	мм <sup>2</sup>	4×1,5	4×1,5	4×1,5	4×1,5	4×1,5	4×1,5	4×1,5
Автоматический выключатель	А	20	20	25	25	25	25	25
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>								
Охлаждение	°C	от -15 до +50						
Обогрев	°C	от -15 до +24						

### ! Внимание

Наружный блок LU-HE24UWA2 не может быть подключен к внутреннему блоку LS-HE24BVA2.

\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.



# Колонные блоки постоянной производительности

## Внутренние и наружные блоки



Низкий уровень шума



Двойной автосвинг



Работа на охлаждение при t наружного воздуха до +50 °С



Распределение потоков воздуха



Специальное антикоррозийное покрытие Golden Fin\*

✓ В комплекте



Пульт управления LZ-KNP



Внутренние блоки колонных сплит-систем серии LESSAR Business предназначены для установки на полу. Используются, как правило, в холлах гостиниц, залах ресторанов, конференц-залах, магазинах и других общественных помещениях, где невозможно установить блок на стену или потолок и где требуется большая холодопроизводительность.

Сильный поток охлажденного воздуха равномерно распределяется по всему помещению. В корпусе имеются распределительные жалюзи с автоматическим регулированием воздушного потока.

## Технические характеристики

NEW

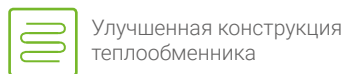
Блок внутренний		LS-H24SKA2A	LS-H48SKA4A	LS-H55SKA4A
Блок наружный		LU-H24SKA2A	LU-H48SKA4A	LU-H55SKA4A
Холодопроизводительность	BTU/h	24000	48000	58500
	кВт	7,03	14,06	17,14
Теплопроизводительность	BTU/h	27000	55000+12000	64500+12000
	кВт	7,91	16,12+3,52	18,9+3,52
Коэффициент энергоэффективности охлаждения (EER)		2,9 (C)	2,65 (D)	2,56 (E)
Коэффициент энергоэффективности обогрева (COP)		3,2 (C)	3,01 (D)	3,38 (C)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	2,425	5,300	6,700
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	2,470	5,350 + 3,700	5,590 + 3,900
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	А	11,00/11,00	9,50/10,00 + 5,30	11,50/11,00 + 5,70
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50	3/380/50	
Тип хладагента		R410A		
Количество хладагента	кг	1,92	3,3	3,3
<b>Внутренний блок</b>				
Размеры (Ш×Г×В)	мм	510×315×1750	540×350×1800	600×455×1934
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	655×430×1910	685×480×1910	755×585×2080
Масса (нетто/брутто)	кг	38,4/49,0	51,3/65,5	67,0/85,6
Расход воздуха внутреннего блока	м³/ч	800/910	1180/1488	1984/2326
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	40/47	46/54	50/54
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (Ш×Г×В)	мм	890×342×673	900×350×1170	900×350×1170
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	995×398×740	1032×443×1307	1032×443×1307
Масса (нетто/брутто)	кг	55,5/58,7	98,6/109,3	99,7/111,2
Расход воздуха наружного блока	м³/ч	3650	6000	6500
Уровень звукового давления наружного блока	дБ	59	63	64
Марка компрессора		GMCC	PANASONIC	
<b>Соединительные трубы</b>				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,52	9,52	9,52
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	15,90	19,00	19,00
Максимальная длина фреонпровода	м	25	50	50
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	15	30	30
Диаметр линии отвода конденсата, внутр/наруж. блок	мм	32	32	32
Дозаправка хладагентом (свыше 5 метров)	г	65	65	65
Рекомендуемая площадь помещения, до	м²	70	141	171
Кабель электропитания	мм²	3×4	5×2,5	5×2,5
Соединительный кабель	мм²	3×2,5 + 3×0,75	5×1,5 + 3×0,75	5×1,5 + 3×0,75
Автоматический выключатель	А	25	32	32
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°С	от +18 до +43	от +18 до +43	от -15 до +43
Обогрев	°С	от -7 до +24	от -7 до +24	от -7 до +24

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

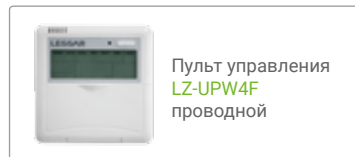
\* Все бытовые и полупромышленные внутренние и наружные блоки LESSAR (кроме высоконапорных канальных блоков) теперь защищены специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin.

# Канальные блоки постоянной производительности

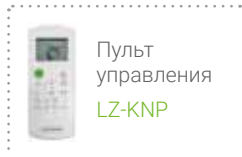
## Внутренние и наружные блоки большой мощности



✓ В комплекте



+ Опция



Высокое статическое давление канальных кондиционеров большой мощности позволяет использовать разветвленную сеть воздуховодов и обеспечить холодоснабжение в большом количестве небольших помещений или организовать кондиционирование воздуха в цехе или ангаре, холле гостиницы, бизнес-центре и других помещениях большой площади.

### Технические характеристики

Блок внутренний		LS-H76DIA4	LS-H96DMA4	LS-H150DIA4	LS-H192DIA4
Блок наружный		LU-H76DIA4	LU-H96DMA4	LU-H150DIA4	LU-H192DIA4
Холодопроизводительность	BTU/h	76000	96000	150100	192000
	кВт	22,3	28,1	44,0	56,3
Теплопроизводительность	BTU/h	85300	106000	160300	200000
	кВт	25,0	31,1	47,0	58,6
Коэффициент энергоэффективности охлаждения (EER)		2,97 (C)	2,93 (C)	2,7 (D)	2,56 (E)
Коэффициент энергоэффективности обогрева (COP)		3,01 (D)	3,02 (D)	2,99 (D)	3,04 (D)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	7,500	9,600	16,300	22,000
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	8,300	10,300	15,700	19,300
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	А	5,2	5,8	12,1	20,9
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	3/380/50			
Тип хладагента		R410A			
Количество хладагента	кг	5,4	6	10	11,8
<b>Внутренний блок</b>					
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1452×797×462	1452×716×462	1988×906×669	1988×906×669
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1555×875×500	1555×875×500	2095×964×800	2095×964×800
Масса (нетто/брутто)	кг	94/106	97/109	208/220	215/230
Расход воздуха внутреннего блока	м³/ч	4500	5100	8500	10800
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	56	56	63	65
Стандартное статическое давление	Па	196	196	196	196
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1260×700×908	1312×658×919	1250×765×1615	1390×765×1615
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1320×730×1060	1320×730×1060	1305×820×1790	1455×830×1790
Масса (нетто/брутто)	кг	174/193	177/192	288/308	320/336
Расход воздуха наружного блока	м³/ч	10000	12000	12500	18500
Уровень звукового давления наружного блока	дБ	68	68	70	73
Марка компрессора		Copeland	Danfoss	Hitachi×3	Hitachi×3
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,52	12,7	16	16
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	22	25,4	32	35
Максимальная длина фреонпровода	м	50	50	50	50
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	25	25	25	25
Диаметр линии отвода конденсата, внутр/наруж. блок	мм	41	41	41	41
Дозаправка хладагентом	г	60	60/120 (≥30 метров)	180	200
Сечение кабеля питания	мм²	5×6,0	5×10,0	5×15,0	5×15,0
Сечение соединительного кабеля	мм²	4×1,0	4×1,0	4×1,0	4×1,0
Автомат токовой защиты	А	40	70	70	70
Пульт управления		LZ-UPW4F			
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от +17 до +46			
Обогрев	°C	от -7 до +24			

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

# Канальные блоки переменной производительности

## Внутренние и наружные блоки большой мощности



Низкий уровень шума



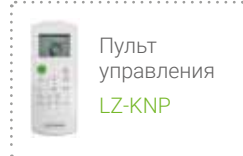
Инверторный компрессор

✓ В комплекте



Пульт управления  
LZ-HJPW  
проводной

⊕ Опция



Пульт  
управления  
LZ-KNP



Высокое статическое давление канальных кондиционеров большой мощности позволяет использовать разветвленную сеть воздуховодов и обеспечить холодоснабжение в большом количестве небольших помещений или организовать кондиционирование воздуха в цехе или ангаре, холле гостиницы, бизнес-центре и других помещениях большой площади.

### Технические характеристики

NEW\*

Блок внутренний		LS-HE96DTA4
Блок наружный		LU-HE96DTA4
Холодопроизводительность	BTU/h	96000
	кВт	28,0
Теплопроизводительность	BTU/h	105776
	кВт	31,0
SEER (Класс)		3,8 (D)
SCOP (Класс)		4,62 (A++)
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	11,200
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	9,390
Рабочий ток (охлаждение/обогрев)	А	21,60/19,00
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	3/380/50
Тип хладагента		R410A
Количество хладагента	кг	6
<b>Внутренний блок</b>		
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1366×722×450
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1555×875×500
Масса (нетто/брутто)	кг	90/99
Расход воздуха внутреннего блока	м³/ч	4600
Уровень звукового давления внутреннего блока	дБ	51/53/55
Стандартное статическое давление	Па	150
Диапазон статического давления	Па	50–200
<b>Наружный блок</b>		
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1558×400×1120
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1720×565×1270
Масса (нетто/брутто)	кг	142/157
Уровень звукового давления наружного блока	дБ	60
Марка компрессора		GMCC
<b>Соединительные трубы</b>		
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,52
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	22,1/25,4
Максимальная длина фреонпровода	м	50
Максимальный перепад высоты фреонпровода	м	25
Дозаправка хладагентом	г	57
Сечение кабеля питания	мм²	5×6,0
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75
Автомат токовой защиты	А	50
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>		
Охлаждение	°С	от +10 до +55
Обогрев	°С	от -15 до +27

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ № 357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11).

\* Наружные блоки мощностью 96 000 BTU первыми из всей линейки высоконапорных канальных блоков постоянной производительности становятся инверторными.

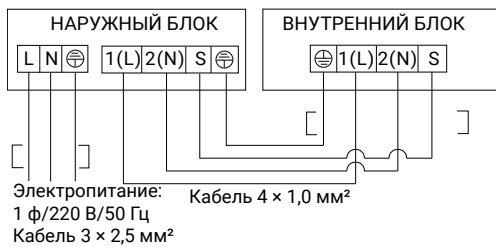
# Схемы подключения

## Блоки переменной производительности

LS-HE12BCWA2, LS-HE12DWA2, LU-HE12UWA2  
 LS-HE24BVA2, LU-HE24UVA2, LS-HE18BCWA2  
 LS-HE18TWA2, LS-HE18DWA2, LU-HE18UWA2  
 LS-HE24TWA2, LS-HE24DWA2, LU-HE24UWA2

### Электропитание

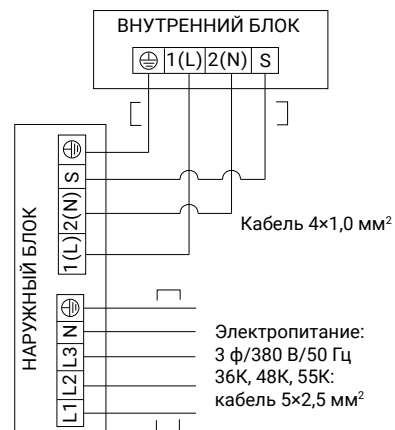
Наружный блок  
 220 В/50 Гц  
 3×2,5 мм<sup>2</sup>



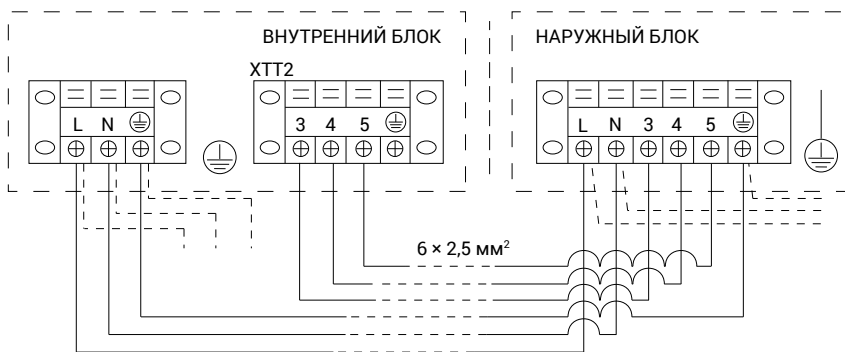
LS-HE36BVA4, LU-HE48BVA4, LS-HE55BVA4  
 LS-HE48TVA4, LS-HE55TVA4, LS-HE36DVA4  
 LS-HE48DVA4, LS-HE55DVA4, LU-HE36UVA4  
 LU-HE48UVA4, LU-HE55UVA4, LS-HE36TVA4

### Электропитание

Наружный блок  
 380 В/50 Гц  
 5×2,5 мм<sup>2</sup>



## Блоки постоянной производительности

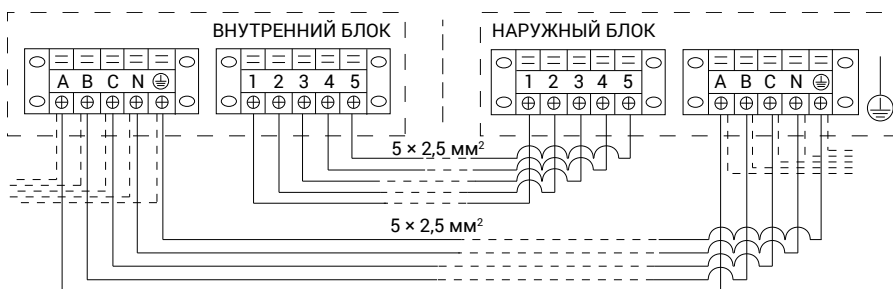


LS-H24SKA2A/LU-H24SKA2A

**Внимание**  
 Возможно раздельное подключение электропитания.

### Электропитание

Внутренний блок 220 В/50 Гц 3×4,0 мм <sup>2</sup>	Наружный блок 220 В/50 Гц 3×2,5 мм <sup>2</sup>
---------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------



LS-H48SKA4A/LU-H48SKA4A,  
 LS-H55SKA4A/LU-H55SKA4A

**Внимание**  
 Возможно раздельное подключение электропитания.

### Электропитание

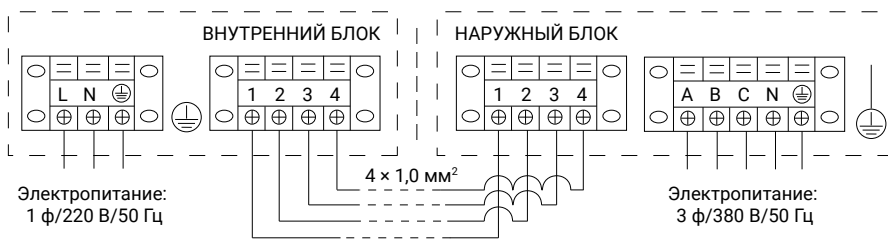
Внутренний блок 220 В/50 Гц 5×4,0 мм <sup>2</sup>	Наружный блок 380 В/50 Гц 5×4,0 мм <sup>2</sup>
---------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

## Блоки постоянной производительности

LS-H76DIA4, LS-H96DMA4  
 LS-H150DIA4, LS-H192DIA4  
 LU-H76DIA4, LU-H96DMA4  
 LU-H150DIA4, LU-H192DIA4

**Электропитание**

Внутренний блок	Наружный блок
220 В/50 Гц	380 В/50 Гц
3×2,5 мм <sup>2</sup>	5×6,0 мм <sup>2</sup>

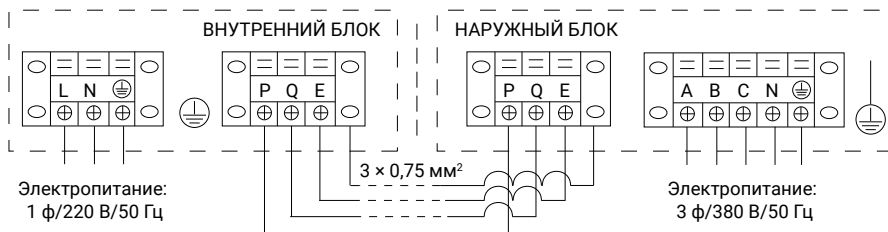


## Блоки переменной производительности

LS-HE96DTA4, LU-HE96DTA4

**Электропитание**

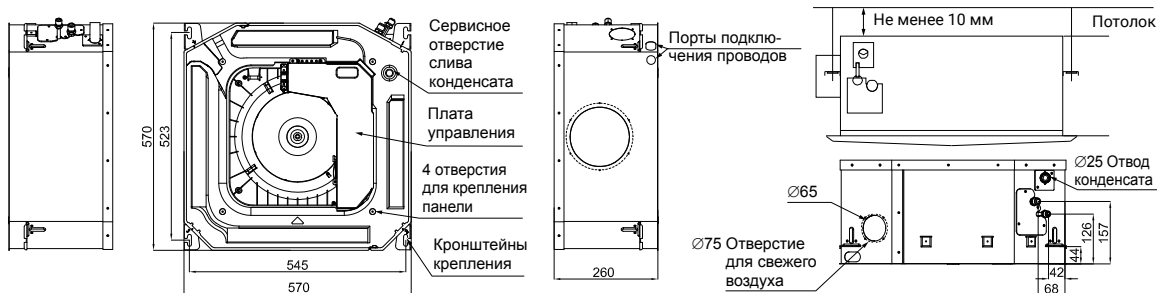
Внутренний блок	Наружный блок
220 В/50 Гц	380 В/50 Гц
3×2,5 мм <sup>2</sup>	5×6,0 мм <sup>2</sup>



# Габаритные чертежи

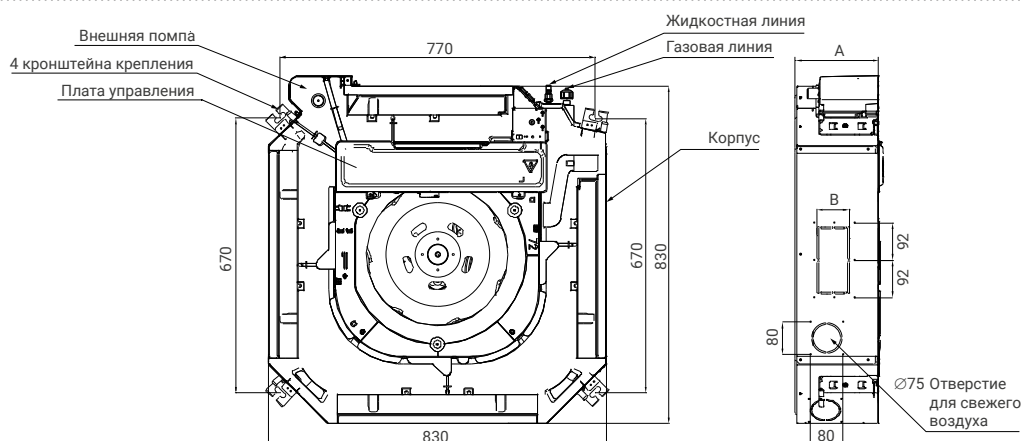
## Блоки переменной производительности **ECO ENERGY**

LS-HE12BCWA2  
LS-HE18BCWA2

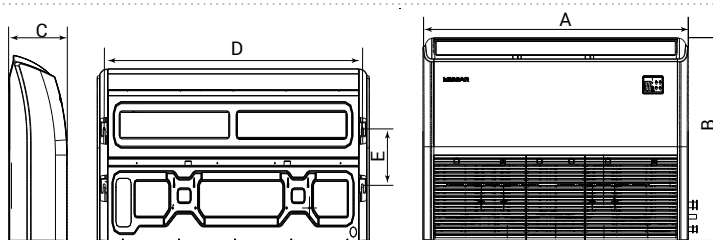


LS-HE24BVA2  
LS-HE36BVA4  
LS-HE48BVA4  
LS-HE55BVA4

Модель внутреннего блока	A, мм
LS-HE24BVA2	205
LS-HE36BVA4	245
LS-HE48BVA4	245
LS-HE55BVA4	287

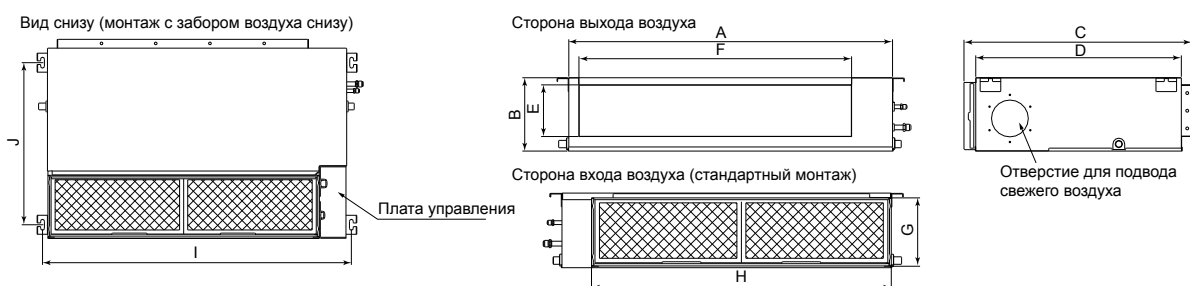


LS-HE18TWA2  
LS-HE24TWA2  
LS-HE36TVA4  
LS-HE48TVA4  
LS-HE55TVA4

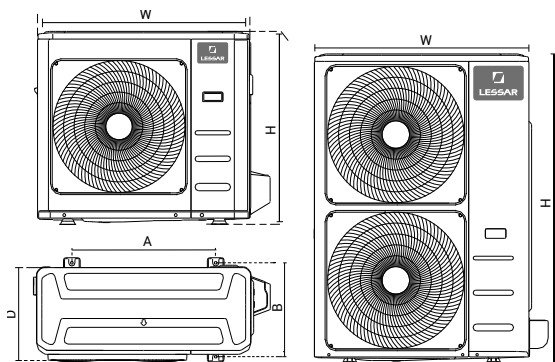


Модель внутреннего блока	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм
LS-HE18TWA2	1068	675	235	983	220
LS-HE24TWA2	1068	675	235	983	220
LS-HE36TVA4	1650	675	235	1565	220
LS-HE48TVA4	1650	675	235	1565	220
LS-HE55TVA4	1650	675	235	1565	220

LS-HE12DWA2  
LS-HE18DWA2  
LS-HE24DWA2  
LS-HE36DVA4  
LS-HE48DVA4  
LS-HE55DVA4



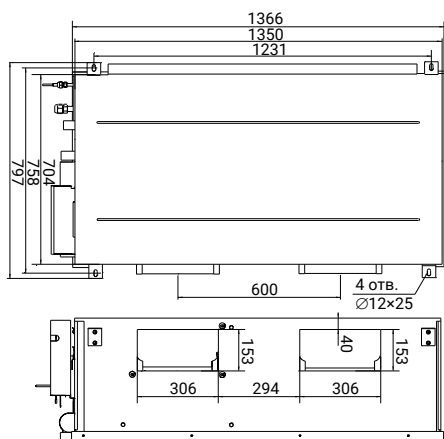
Модель внутреннего блока	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм	I, мм	J, мм
LS-HE12DWA2	700	200	506	450	152	537	186	599	741	360
LS-HE18DWA2	880	210	674	600	136	706	190	782	920	508
LS-HE24DWA2	1100	249	774	700	175	926	228	1001	1140	598
LS-HE36DVA4	1360	249	774	700	175	1186	228	1261	1400	598
LS-HE48DVA4	1200	300	874	800	227	1044	280	1101	1240	697
LS-HE55DVA4	1200	300	874	800	227	1044	280	1101	1240	697



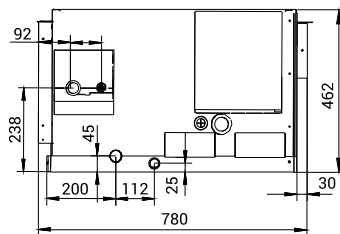
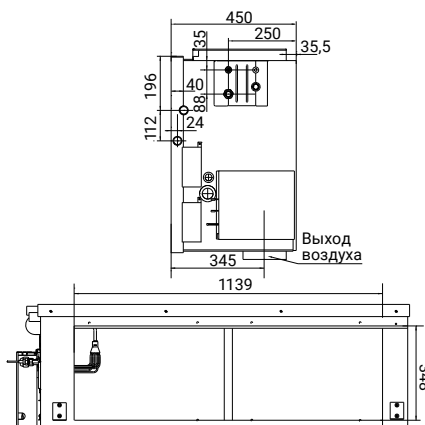
LU-HE12UWA2, LU-HE18UWA2, LU-HE24UWA2  
 LU-HE24UVA2, LU-HE36UVA4, LU-HE36UVA4  
 LU-HE48UVA4, LU-HE55UVA4

Модель наружного блока	W, мм	A, мм	B, мм	D, мм	H, мм
LU-HE12UWA2	765	452	286	303	555
LU-HE18UWA2	805	511	317	330	554
LU-HE24UWA2	890	663	354	342	673
LU-HE24UVA2	890	663	354	342	673
LU-HE36UVA4	946	673	403	410	810
LU-HE48UVA4	946	673	403	410	810
LU-HE55UVA4	952	635	404	410	1333

Блоки постоянной производительности



LS-H76DIA4



Отверстие для крепежа  
 4 отв. Ø12x25

LS-H96DMA4

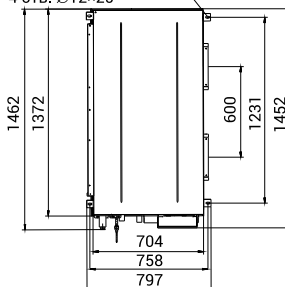
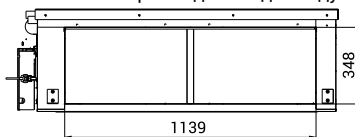
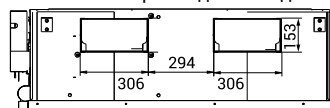
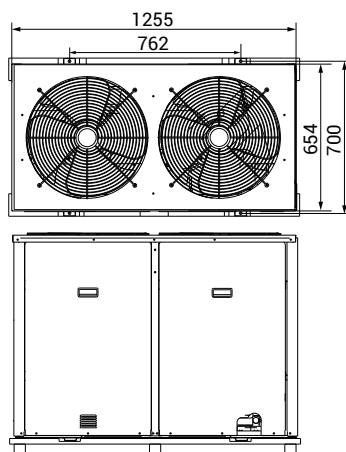


Схема отверстий для выхода воздуха

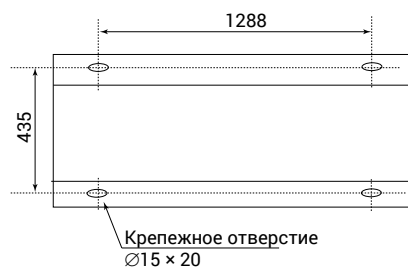
Схема отверстий для входа воздуха



LU-H76DIA4



LU-H96DMA4

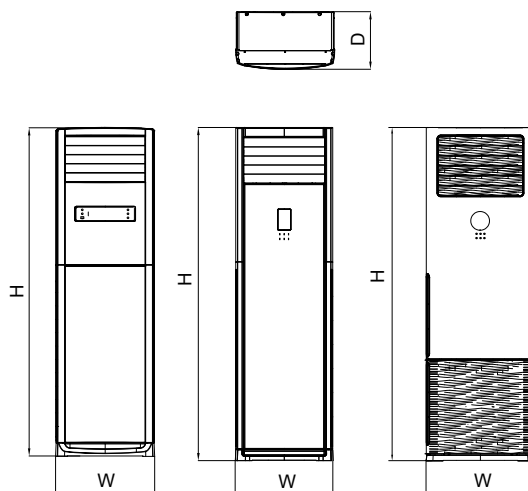


# Габаритные чертежи

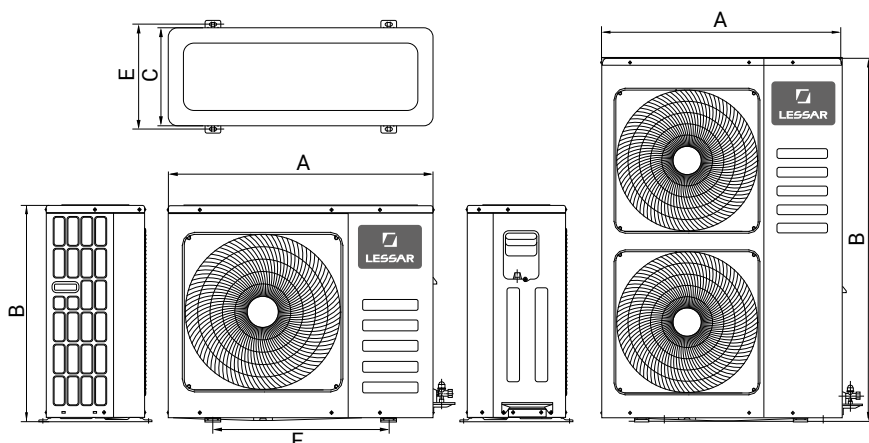
## Блоки постоянной производительности

LS-H24SKA2A/LU-H24SKA2A  
 LS-H48SKA4A/LU-H48SKA4A  
 LS-H55SKA4A/LU-H55SKA4A

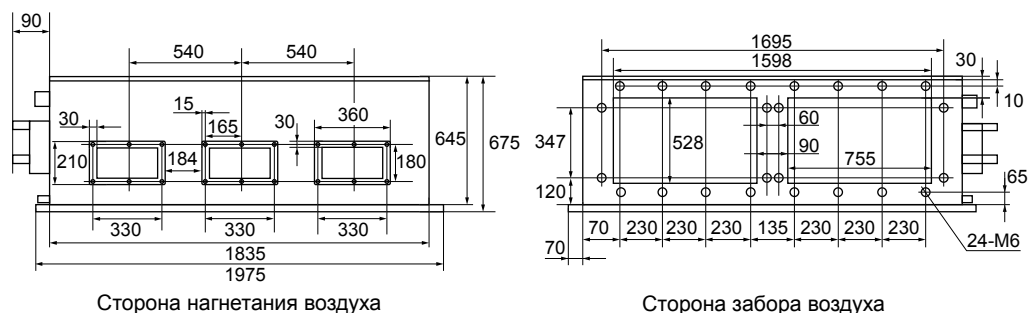
Модель (внутренний блок)	W, мм	D, мм	H, мм
LS-H24SKA2A	510	315	1750
LS-H48SKA4A	540	350	1800
LS-H55SKA4A	600	455	1934



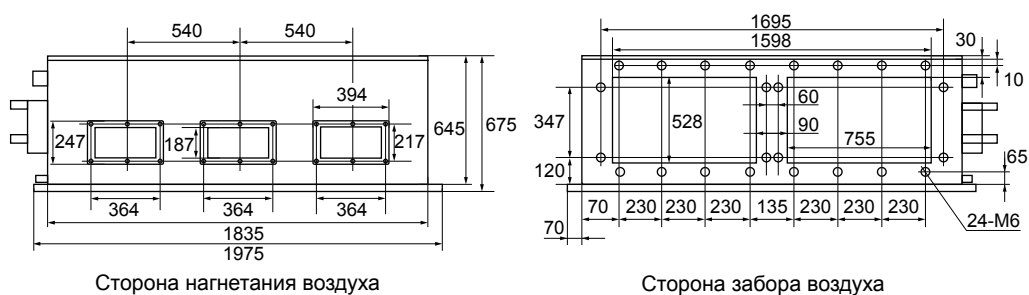
Модель (наружный блок)	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	F, мм
LU-H24SKA2A	890	673	342	663	354
LU-H48SKA4A	900	1170	350	590	378
LU-H55SKA4A	900	1170	350	590	378



LS-H150DIA4

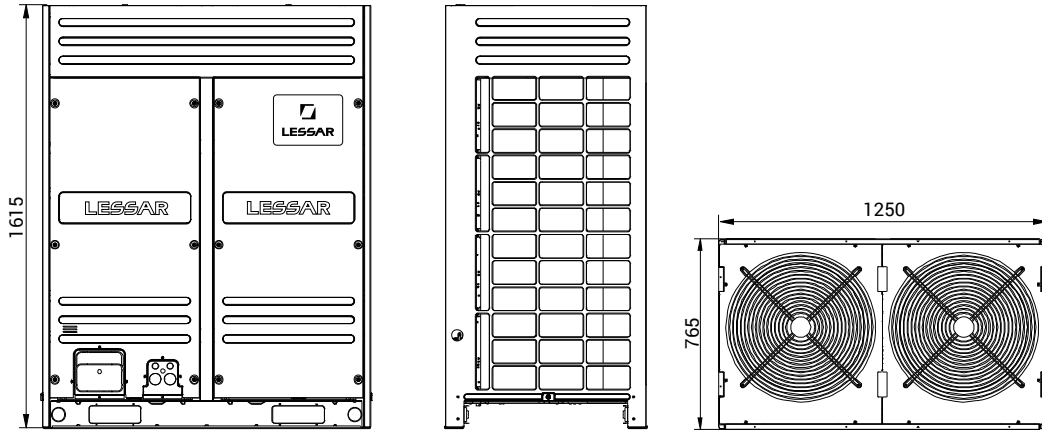


LS-H192DIA4

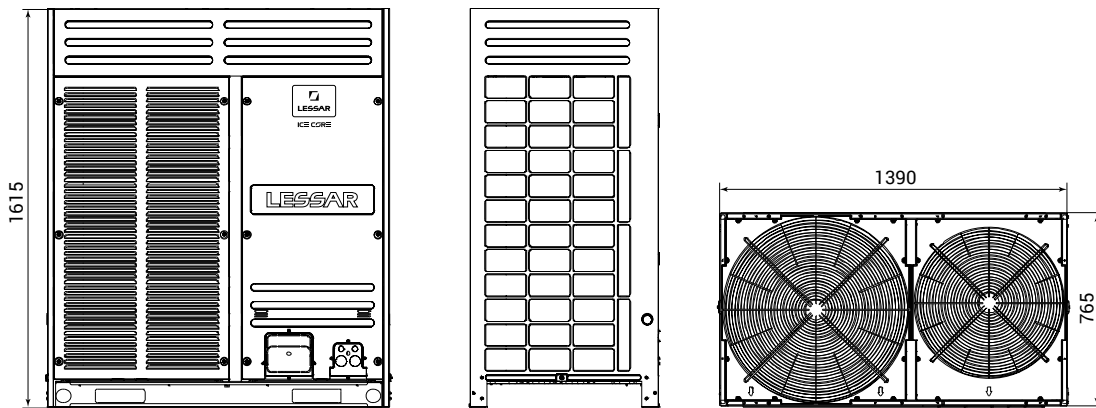




LU-H150DIA4

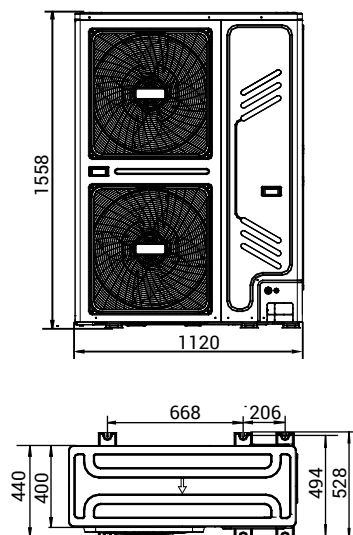
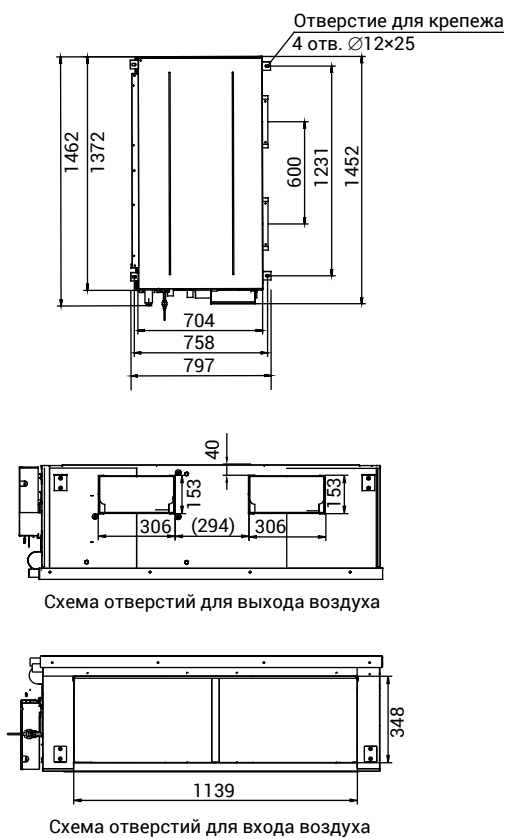


LU-H192DIA4



LS-HE96DTA4

LU-HE96DTA4



## Аксессуары

### Беспроводные пульты управления



Пульт управления  
LZ-KNP

Поставляется в комплекте к колонным внутренним блокам полупромышленных сплит-систем.

Может быть использован в качестве опционального пульта со всей линейкой полупромышленных сплит-систем.

### Индивидуальные проводные пульты управления



Пульт управления  
LZ-UPW4F

Проводной пульт управления LZ-UPW4F пришел на замену LZ-UPW4.

Пульт позволяет задавать режимы работы кондиционера, устанавливать время включения и отключения, регулировать направление жалюзи. Длина кабеля в комплекте – 6 м. Максимально допустимая длина кабеля – 15 м.

Пульт управления  
LZ-UPW4FT

Пульт LZ-UPW4F отличается от пульта LZ-UPW4 дополнительной функцией Follow Me, при включении которой внутренний блок контролирует работу по данным датчика температуры, встроенного в пульт управления.

- ✔ LZ-UPW4F поставляется в комплекте с внутренними кассетными и канальными внутренними блоками.
- ✔ LZ-UPW4FT поставляется в комплекте с напольно-потолочными внутренними блоками.



Пульт управления  
LZ-HJPW  
сенсорный

Пульт управления LZ-HJPW позволяет задавать режимы работы кондиционера, устанавливать время включения и отключения, регулировать направление жалюзи.

Содержит приемник сигналов беспроводного пульта управления.

- ✔ LZ-HJPW поставляется в комплекте канальными блоками переменной производительности.

## Пульты для централизованного управления



Пульт управления  
LZ-UPW7  
сенсорный

Центральный пульт управления LZ-UPW7 позволяет осуществить внешнее диспетчерское управление кассетными, канальными и напольно-потолочными внутренними блоками переменной производительности.  
Максимально возможно подключение 64-х кондиционеров.

## Опции



Wi-Fi-модуль  
LZ-KOW

Модуль Wi-Fi управления LZ-KOW (опция) позволяет управлять кондиционером с помощью любого мобильного устройства.  
Поддерживаемые ОС – IOS и Android.  
В комплект входит модуль Wi-Fi.



LZ-KOW подключается к кассетным, канальным и напольно-потолочным внутренним блокам переменной производительности.



HOME&BUSINESS

# СЕРИЯ **HEAT PUMP**

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ



# Тепловые насосы Heat Pump



Тепловой насос используется как источник тепловой энергии в системах отопления и горячего водоснабжения, а также может являться источником холода для систем кондиционирования. Работа теплового насоса LESSAR более эффективна, чем работа традиционных отопительных систем, поскольку помимо потребляемой электроэнергии он может брать тепло из наружного воздуха, что уменьшает затраты в процессе его эксплуатации. Системы отопления, основанные на применении теплового насоса, являются экологически чистыми, работают без сжигания топлива и не производят вредных выбросов в атмосферу.

## Модельный ряд тепловых насосов

### Тепловые насосы серии **Mono**



4 кВт  
6 кВт  
8 кВт  
10 кВт  
12 кВт  
14 кВт  
16 кВт  
18 кВт  
22 кВт  
26 кВт  
30 кВт

-  Работа на обогрев при температуре наружного воздуха до  $-25^{\circ}\text{C}$
-  Хладагент R32
-  Обогрев
-  Охлаждение

## Модельный ряд тепловых насосов

### Тепловые насосы серии **Standart**



4 кВт  
6 кВт  
8 кВт  
10 кВт  
12 кВт  
14 кВт  
16 кВт

-  Работа на обогрев при температуре наружного воздуха до  $-25^{\circ}\text{C}$
-  Хладагент R32
-  Обогрев
-  Охлаждение

## Введение

Общее решение в доме — отопление, охлаждение, нагрев воды в одной системе.

Тепловой насос LESSAR представляет собой интегрированную систему, которая нагревает и охлаждает пространство, а также производит нагрев бытовой горячей воды. Система может работать как вместо газовых и электрических котлов, так и совместно с ними.

Тепловые насосы LESSAR характеризуются экологически чистыми ресурсами и материалами: хладагентом R32, низкими выбросами CO<sub>2</sub>, использованием возобновляемых энергоресурсов, DC-инверторным компрессором высокой эффективности, совместимостью с солнечными панелями.

## Тепловой насос как источник тепла из возобновляемых ресурсов

Тепловые насосы используют электрическую энергию для захвата возобновляемых источников тепла из воздуха. Как правило, тепловой насос может захватить 3 кВт энергии на каждый 1 кВт затраченной электрической энергии. Это означает, что можно получить до 3 кВт тепла, потратив только 1 кВт электрической мощности, что делает тепловой насос эффективной заменой невозобновляемым источникам энергии.

## Применение

- Для систем отопления
- Для систем горячего водоснабжения
- Для систем теплых полов
- Для систем фанкойлов
- Внутри дома посредством фанкойлов



Глубина 270 мм



Встроенный бак ГВС



Функция каскада  
(серия Mono)

### Примечание

1. Модели 4–16 кВт могут комбинироваться друг с другом только для достижения большей мощности системы 4–96 кВт. (Опция)
2. Модели 18–30 кВт могут комбинироваться друг с другом для достижения большей мощности системы 18–180 кВт.

Тепловой насос LESSAR использует технологию DC-инвертер (инвертерный компрессор постоянного тока), что позволяет использовать столько мощности, сколько необходимо именно сейчас для идеального соответствия нагрузкам.

Благодаря технологии DC-инвертер скорость вращения компрессора регулируется в широких пределах, что позволяет точно и стабильно выдерживать рабочие параметры системы.

## Тепловые насосы Heat Pump

### Тепловой насос серии Mono – наружные блоки со встроенным гидромодулем

В гидромодуле расположены элементы, работающие на воде, — теплообменник и водяной насос. Таким образом, система должна работать при температурах выше 0 °С или использовать пропиленгликоль. При использовании пропиленгликоля требуется пересчитать производительность системы согласно коэффициентам, приведенным в инструкции.

Перед началом работы необходимо проложить трубопроводы хладагителя, линии связи с пультом управления и электропитание наружного блока.

Тепловой насос LESSAR серии Mono работает на хладагенте R32.

Система состоит из наружного инверторного блока со встроенным гидромодулем, предназначенного для наружной установки — на стене здания, крыше, гараже, прилегающей территории. С помощью компрессора он перемещает тепло с улицы в дом и наоборот. Испаряясь в теплообменнике наружного блока, хладагент набирает энергию.

В комплект поставки включен пульт управления тепловым насосом.

Дополнительно может быть установлен комплект подключения для солнечной батареи. Таким образом, в регионах с большим количеством солнечных дней в году можно дополнительно увеличить энергоэффективность системы теплового насоса.

### Тепловой насос серии Standart – наружные блоки с выносным гидромодулем

В гидромодуль вынесены все элементы, работающие на воде, — теплообменник и водяной насос.

Гидравлический модуль монтируется в помещении. С наружным блоком гидравлический модуль связывают трубопроводы хладагента и линия связи.

Для начала работы необходимо проложить трубопроводы хладагента, линии связи, электропитание наружного блока и гидравлического модуля.

Тепловой насос LESSAR серии Standart работает на хладагенте R32.

#### Тепловой насос LESSAR Standart состоит из двух основных отдельных компонентов.

1. **Наружного инверторного блока**, предназначенного для наружной установки, — на стене здания, крыше, гараже, прилегающей территории. С помощью компрессора он перемещает тепло с улицы в дом и наоборот. Испаряясь в теплообменнике наружного блока, хладагент набирает энергию.
2. **Гидравлического модуля**, предназначенного для установки в эксплуатационном помещении. Наружный блок теплового насоса работает на внутренний гидравлический модуль, который с помощью встроенного насоса подает нагретую воду на теплые полы и радиаторы. Конденсируясь в теплообменнике гидравлического модуля, хладагент отдает тепло воде. Совместно с наружным инверторным блоком гидравлический модуль образует минимальный комплект, необходимый для обогрева дома с помощью радиаторов, системы фанкойлов или теплых полов, а также охлаждения с помощью системы фанкойлов.

В комплект поставки включен пульт управления тепловым насосом.

Дополнительно может быть установлен комплект подключения для солнечной батареи. Таким образом, в регионах с большим количеством солнечных дней в году можно дополнительно увеличить энергоэффективность системы теплового насоса.



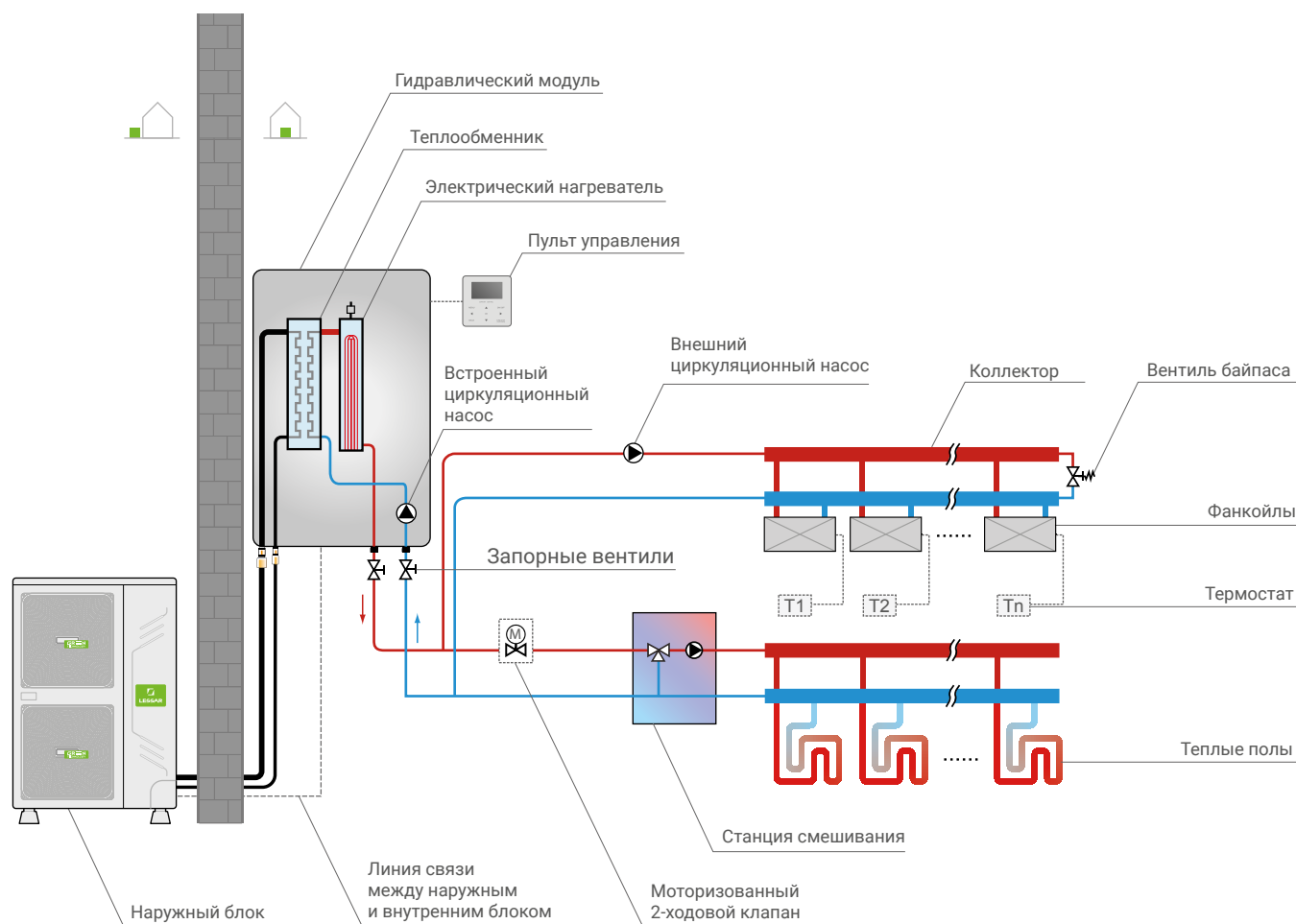
## Тепловой насос с выносным гидромодулем



Назначение	Обогрев + Охлаждение + Обеспечение ГВС
Тип	Тепловой насос (здесь расположен компрессор) + гидравлический модуль, который монтируется в доме (здесь расположены теплообменник и насос для воды)
Трубопроводы хладагента	Трубопроводы связывают между собой наружный блок и гидравлический модуль
Водяные трубы	Подключение труб для воды осуществляется к гидравлическому модулю
Монтаж	Требуется подключить трубопроводы хладагента, воды и электропитание к гидравлическому модулю, трубопроводы хладагента и электропитание к наружному блоку
С чем будет работать	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Теплые полы</li> <li>■ Фанкойлы</li> <li>■ Низкотемпературные радиаторы (батареи)</li> <li>■ Бак для нагрева ГВС</li> <li>■ Дополнительные источники нагрева (газовый, электрический, топливный котел, бойлер, солнечный коллектор)</li> </ul>

В данном типе оборудования тепловой насос нагревает воду в гидравлическом модуле через теплообменник. Гидравлический модуль обычно устанавливается в помещении, и с наружным блоком он связан трубопроводами хладагента, поэтому такая система способна работать при температуре **до  $-25^{\circ}\text{C}$  с хладагентом R32**.

## Пример подключения теплового насоса с отдельным гидравлическим модулем



### Обогрев и охлаждение

Обогрев осуществляется через систему теплых полов и фанкойлов, охлаждение через систему фанкойлов.

### В комплекте

- Наружный блок
- Гидравлический модуль
- Пульт управления
- Теплообменник
- Электрический нагреватель
- Встроенный циркуляционный насос

# Системы LESSAR Heat Pump

## Инверторные наружные блоки с выносным гидромодулем R32

### Технические характеристики

Блок наружный		LUM-HE040NE2-PC	LUM-HE060NE2-PC	LUM-HE080NE2-PC	LUM-HE100NE2-PC	LUM-HE120NE2-PC	LUM-HE140NE2-PC	LUM-HE160NE2-PC
Совместимые модели гидравлических модулей		LSM-H060NE2-PC	LSM-H060NE2-PC	LSM-H100NE2-PC	LSM-H100NE2-PC	LSM-H160NE2-PC	LSM-H160NE2-PC	LSM-H160NE2-PC
Теплопроизводительность <sup>1</sup>	кВт	4,25	6,20	8,30	10,0	12,10	14,50	16,00
Потребляемая мощность <sup>1</sup>	кВт	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44	3,09	3,56
COP <sup>1</sup>		5,20	5,00	5,20	5,00	4,95	4,70	4,50
Теплопроизводительность <sup>2</sup>	кВт	4,35	6,35	8,20	10,00	12,30	14,20	16,00
Потребляемая мощность <sup>2</sup>	кВт	1,14	1,69	2,08	2,63	3,24	3,89	4,44
COP <sup>2</sup>		3,80	3,75	3,95	3,80	3,80	3,65	3,60
Теплопроизводительность <sup>3</sup>	кВт	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00	13,80	16,00
Потребляемая мощность <sup>3</sup>	кВт	1,49	2,00	2,36	3,06	3,87	4,60	5,52
COP <sup>3</sup>		2,95	3,00	3,18	3,10	3,10	3,00	2,90
Теплопроизводительность <sup>4</sup>	кВт	4,80	6,10	7,10	8,25	10,00	12,00	13,30
Потребляемая мощность <sup>4</sup>	кВт	1,52	2,00	2,18	2,62	3,33	4,29	4,93
COP <sup>4</sup>		3,15	3,05	3,25	3,15	3,00	2,80	2,70
Теплопроизводительность <sup>5</sup>	кВт	4,00	5,15	6,15	6,85	10,00	11,00	12,5
Потребляемая мощность <sup>5</sup>	кВт	2,05	2,58	3,00	3,43	4,88	5,37	6,19
COP <sup>5</sup>		1,95	2,00	2,05	2,00	2,05	2,05	2,02
Холодопроизводительность <sup>6</sup>	кВт	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00	13,50	14,90
Потребляемая мощность <sup>6</sup>	кВт	0,81	1,34	1,66	2,08	3,00	3,75	4,38
EER <sup>6</sup>		5,55	4,90	5,05	4,80	4,00	3,60	3,40
Холодопроизводительность <sup>7</sup>	кВт	4,70	7,00	7,40	8,20	11,60	12,70	14,00
Потребляемая мощность <sup>7</sup>	кВт	1,36	2,33	2,19	2,48	4,22	4,98	5,71
EER <sup>7</sup>		3,45	3,00	3,38	3,30	2,75	2,55	2,45
Сезонный класс энергоэффективности обогрева <sup>8</sup>		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Сезонный класс энергоэффективности обогрева <sup>9</sup>		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP	теплый климат <sup>8</sup>	6,46	6,57	6,99	7,09	6,48	6,58	6,29
	теплый климат <sup>9</sup>	4,15	4,21	4,51	4,62	4,43	4,49	4,48
	умеренный климат <sup>8</sup>	4,85	4,95	5,22	5,20	4,81	4,72	4,62
	умеренный климат <sup>9</sup>	3,31	3,52	3,37	3,47	3,45	3,47	3,41
	холодный климат <sup>8</sup>	4,06	4,21	4,33	4,32	4,08	4,07	4,02
	холодный климат <sup>9</sup>	2,63	2,85	2,88	2,99	3,02	3,05	3,12
SEER	при температуре воды 7 °C	4,99	5,34	5,83	5,98	4,89	4,86	4,69
	при температуре воды 18 °C	7,77	8,21	8,95	8,78	7,10	6,90	6,75
Автоматический выключатель наружного блока	A	20	20	20	20	30	30	30
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50						
Хладагент		R32						
Марка компрессора		Mitsubishi						
<b>Наружный блок</b>								
Размеры (Ш×В×Г)	мм	1008×712×426	1008×712×426	1118×865×523	1118×865×523	1118×865×523	1118×865×523	1118×865×523
Упаковка (Ш×В×Г)	мм	1065×800×485	1065×800×485	1180×890×560	1180×890×560	1180×890×560	1180×890×560	1180×890×560
Масса нетто/брутто	кг	58/64	58/64	77/88	77/88	96/110	96/110	96/110
<b>Соединительные трубы</b>								
Фреоновод: жидкостная линия / газовая линия	мм	6,35/15,88	6,35/15,88	9,52/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
Минимальная длина трубопровода	м	2	2	2	2	2	2	2
Максимальная длина трубопровода	м	30	30	30	30	30	30	30
<b>Максимальный перепад высот</b>								
Наружный блок выше внутреннего	м	20	20	20	20	20	20	20
Наружный блок ниже внутреннего	м	20	20	20	20	20	20	20
<b>Диапазон рабочих температур</b>								
Температура наружного воздуха в режиме охлаждения	°C	от -5 до +43						
Температура наружного воздуха в режиме обогрева	°C	от -25 до +35						
Температура наружного воздуха в режиме обогрева бака ГВС	°C	от -25 до +43						

#### Примечания

- при температуре наружного воздуха 7 °C, 85% влажности, температуре воды 35 °C
- при температуре наружного воздуха 7 °C, 85% влажности, температуре воды 45 °C
- при температуре наружного воздуха 7 °C, 85% влажности, температуре воды 55 °C
- при температуре наружного воздуха -7 °C, 85% влажности, температуре воды 35 °C
- при температуре наружного воздуха -7 °C, 85% влажности, температуре воды 55 °C
- при температуре наружного воздуха 35 °C, температуре воды 18 °C
- при температуре наружного воздуха 35 °C, температуре воды 7 °C
- при температуре воды 35 °C
- при температуре воды 55 °C

# Системы LESSAR Heat Pump

## Инверторные наружные блоки с выносным гидромодулем R32

### Технические характеристики

Блок наружный		LUM-HE120NE4-PC	LUM-HE140NE4-PC	LUM-HE160NE4-PC
Совместимые модели гидравлических модулей		LSM-H160NE4-PC	LSM-H160NE4-PC	LSM-H160NE4-PC
Теплопроизводительность <sup>1</sup>	кВт	12,10	14,5	16,00
Потребляемая мощность <sup>1</sup>	кВт	2,44	3,09	3,56
COP <sup>1</sup>		4,95	4,70	4,50
Теплопроизводительность <sup>2</sup>	кВт	12,30	14,20	16,00
Потребляемая мощность <sup>2</sup>	кВт	3,24	3,89	4,44
COP <sup>2</sup>		3,80	3,65	3,60
Теплопроизводительность <sup>3</sup>	кВт	12,00	13,80	16,00
Потребляемая мощность <sup>3</sup>	кВт	3,87	4,60	5,52
COP <sup>3</sup>		3,10	3,00	2,90
Теплопроизводительность <sup>4</sup>	кВт	10,00	12,00	13,30
Потребляемая мощность <sup>4</sup>	кВт	3,33	4,29	4,93
COP <sup>4</sup>		3,00	2,80	2,70
Теплопроизводительность <sup>5</sup>	кВт	10,00	11,00	12,50
Потребляемая мощность <sup>5</sup>	кВт	4,88	5,37	6,19
COP <sup>5</sup>		2,05	2,05	2,02
Холодопроизводительность <sup>6</sup>	кВт	12,00	13,50	14,90
Потребляемая мощность <sup>6</sup>	кВт	3,00	3,75	4,38
EER <sup>6</sup>		4,00	3,60	3,40
Холодопроизводительность <sup>7</sup>	кВт	11,60	12,70	14,00
Потребляемая мощность <sup>7</sup>	кВт	4,22	4,98	5,71
EER <sup>7</sup>		2,75	2,55	2,45
Сезонный класс энергоэффективности обогрева <sup>8</sup>		A+++	A+++	A+++
Сезонный класс энергоэффективности обогрева <sup>9</sup>		A++	A++	A++
SCOP	теплый климат <sup>8</sup>	6,47	6,57	6,28
	теплый климат <sup>9</sup>	4,42	4,49	4,47
	умеренный климат <sup>8</sup>	4,81	4,72	4,62
	умеренный климат <sup>9</sup>	3,45	3,47	3,41
	холодный климат <sup>8</sup>	4,08	4,07	4,02
	холодный климат <sup>9</sup>	3,02	3,05	3,12
SEER	при температуре воды 7 °С	4,86	4,83	4,67
	при температуре воды 18 °С	7,04	6,85	6,71
Автоматический выключатель наружного блока	A	16	16	16
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	3/380/50		
Хладагент		R32		
Марка компрессора		Mitsubishi		
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (Ш×В×Г)	мм	1118×865×523	1118×865×523	1118×865×523
Упаковка (Ш×В×Г)	мм	1180×890×560	1180×890×560	1180×890×560
Масса нетто/брутто	кг	112/125	112/125	112/125
<b>Соединительные трубы</b>				
Фреоновод: жидкостная линия / газовая линия	мм	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
Минимальная длина трубопровода	м	2	2	2
Максимальная длина трубопровода	м	30	30	30
<b>Максимальный перепад высот</b>				
Наружный блок выше внутреннего	м	20	20	20
Наружный блок ниже внутреннего	м	20	20	20
<b>Диапазон рабочих температур</b>				
Температура наружного воздуха в режиме охлаждения	°С	от -5 до +43		
Температура наружного воздуха в режиме обогрева	°С	от -25 до +35		
Температура наружного воздуха в режиме обогрева бака ГВС	°С	от -25 до +43		

#### Примечания

- <sup>1</sup> при температуре наружного воздуха 7 °С, 85% влажности, температуре воды 35 °С
- <sup>2</sup> при температуре наружного воздуха 7 °С, 85% влажности, температуре воды 45 °С
- <sup>3</sup> при температуре наружного воздуха 7 °С, 85% влажности, температуре воды 55 °С
- <sup>4</sup> при температуре наружного воздуха -7 °С, 85% влажности, температуре воды 35 °С
- <sup>5</sup> при температуре наружного воздуха -7 °С, 85% влажности, температуре воды 55 °С
- <sup>6</sup> при температуре наружного воздуха 35 °С, температуре воды 18 °С
- <sup>7</sup> при температуре наружного воздуха 35 °С, температуре воды 7 °С
- <sup>8</sup> при температуре воды 35 °С
- <sup>9</sup> при температуре воды 55 °С

# Системы LESSAR Heat Pump

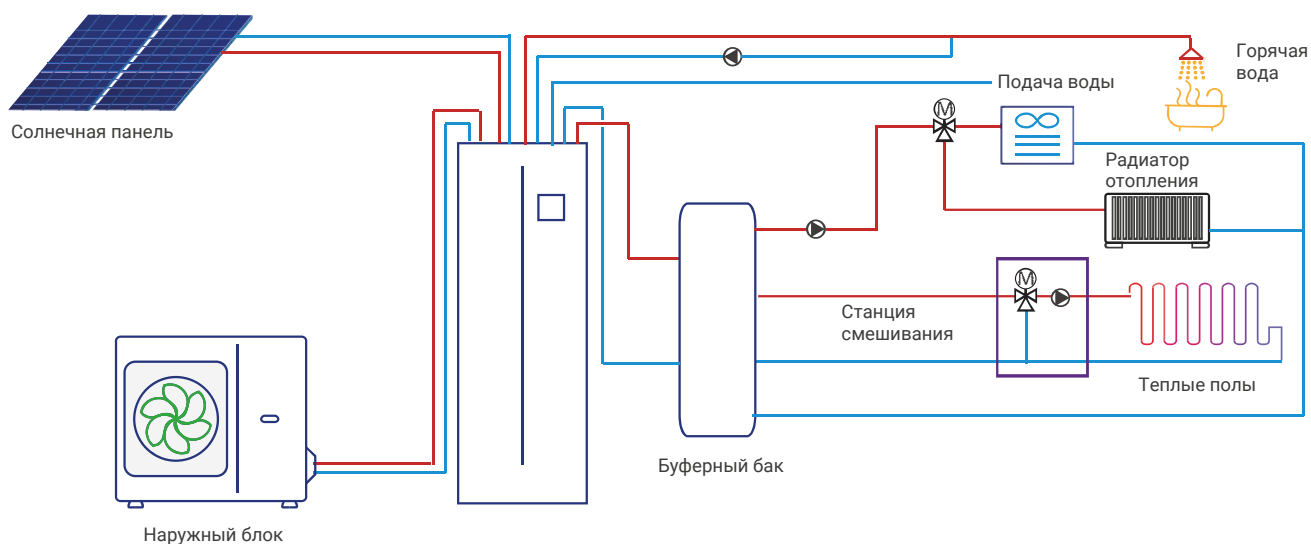
## Инверторные наружные блоки с выносным гидромодулем R32

### Технические характеристики

Гидравлический модуль		LSM-H060NE2-PC* LSM-H060NE2-PC1* LSM-H060NE4-PC3*	LSM-H100NE2-PC* LSM-H100NE2-PC1* LSM-H100NE4-PC3*	LSM-H160NE2-PC* LSM-H160NE2-PC1* LSM-H160NE4-PC3*	
Совместимые модели наружных блоков		LUM-HE040NE2-PC LUM-HE060NE2-PC	LUM-HE080NE2-PC LUM-HE100NE2-PC	LUM-HE120NE2-PC LUM-HE140NE2-PC LUM-HE160NE2-PC LUM-HE120NE4-PC LUM-HE140NE4-PC LUM-HE160NE4-PC	
Диапазон температуры воды	Обогрев	°C	от 25 до 65		
	Охлаждение	°C	от 5 до 25		
	Нагрев ГВС	°C	от 30 до 60		
Напряжение / частота источника питания		ф/В/Гц	1/220/50 или 3/380/50*		
Насос			Wilo		
Теплообменник			ALFA LAVAL		
Максимальное давление воды		кПа	800		
Общий объем воды		л	5	5	5
Напор насоса		м	9	9	9
Резервный электрический нагреватель		кВт	- /3,0/9,0	- /3,0/9,0	- /3,0/9,0
Автоматический выключатель гидравлического модуля		A	см. инструкцию	см. инструкцию	см. инструкцию
<b>Гидравлический модуль</b>					
Размеры (Ш×В×Г)		мм	420×790×270		
Упаковка (Ш×В×Г)		мм	525×1050×360		
Масса нетто/брутто		кг	37/43	37/43	39/45
<b>Соединительные трубы</b>					
Фреоновод: жидкостная линия / газовая линия		мм	6,35/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
Водопровод			DN25	DN25	DN25
Трубопровод слива конденсата		мм	Ø25		

\* без цифры – нет тэнов, цифра 1 – электронагреватель 3 кВт/220 В и цифра 3 – электронагреватель 9 кВт/380 В

## Пример подключения теплового насоса с отдельным гидравлическим модулем со встроенным баком ГВС



### Обогрев и охлаждение

Обогрев осуществляется через систему теплых полов и фанкойлов, охлаждение через систему фанкойлов.

### В комплекте

- Наружный блок
- Гидравлический модуль
- Пульт управления
- Теплообменник
- Электрический нагреватель
- Встроенный циркуляционный насос
- Бак ГВС

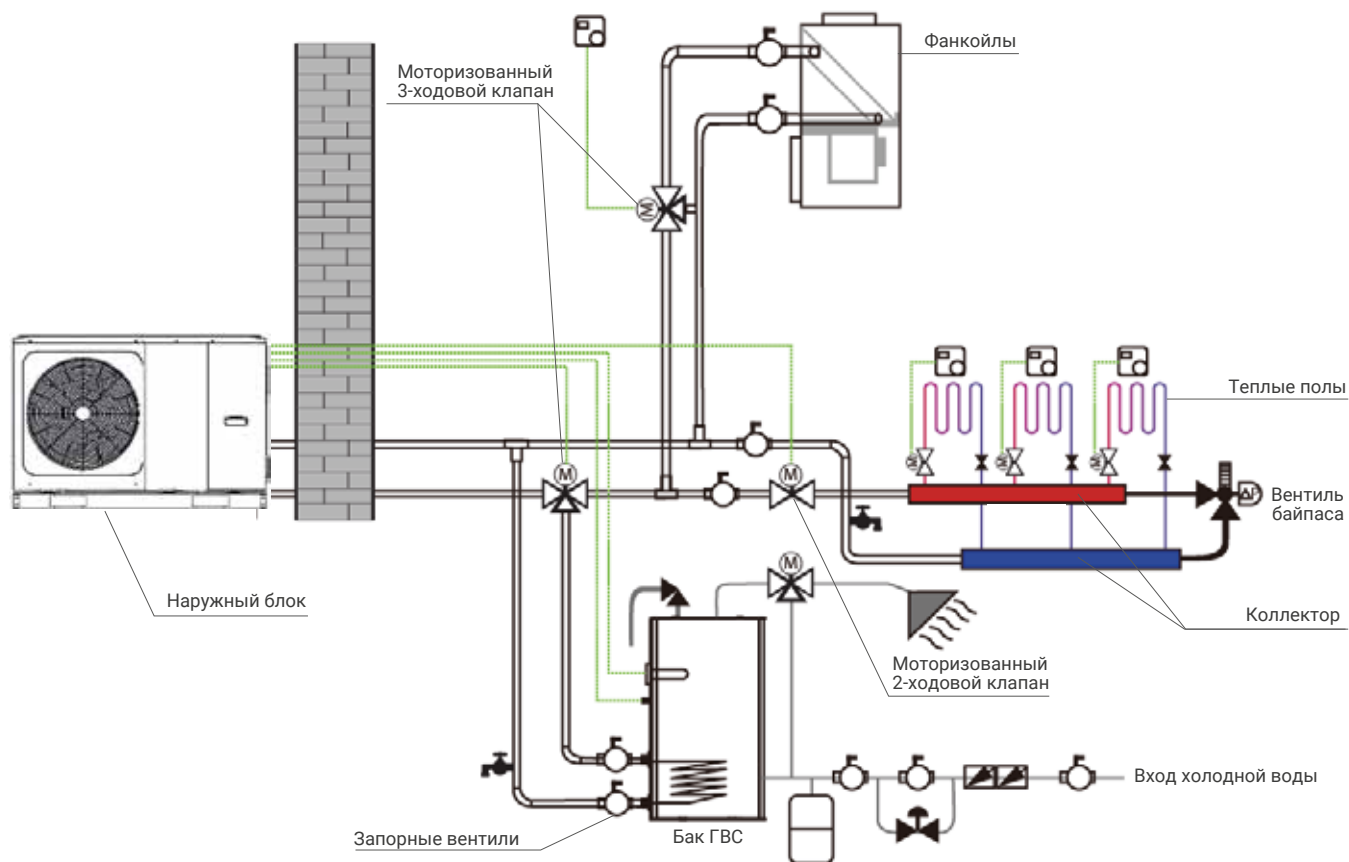
## Системы LESSAR Heat Pump

Инверторные наружные блоки с выносным гидромодулем со встроенным баком ГВС R32

### Технические характеристики

Гидравлический модуль			LSM-H100NE2-190W-PC1	LSM-H100NE2-240W-PC1	LSM-H160NE2-240W-PC1
Совместимые модели наружных блоков			LUM-HE040NE2-PC LUM-HE060NE2-PC LUM-HE080NE2-PC LUM-HE100NE2-PC	LUM-HE040NE2-PC LUM-HE060NE2-PC LUM-HE080NE2-PC LUM-HE100NE2-PC	LUM-HE120NE2-PC LUM-HE140NE2-PC LUM-HE160NE2-PC LUM-HE120NE4-PC LUM-HE140NE4-PC LUM-HE160NE4-PC
Диапазон температуры воды	Обогрев	°C	от 25 до 65		
	Охлаждение	°C	от 5 до 25		
	Нагрев ГВС	°C	от 30 до 60		
Напряжение / частота источника питания		ф/В/Гц	1/220/50		
Насос			Wilo		
Теплообменник			ALFA LAVAL		
Максимальное давление воды		кПа	800		
Бак ГВС	Общий объем	л	190	240	240
	Максимальная температура воды температура (режим дезинфекции)	°C	70	70	70
Расширительный бак		л	8	8	8
Напор насоса		м	9	9	9
Резервный электрический нагреватель		кВт	3,0	3,0	3,0
Автоматический выключатель гидравлического модуля		A	см. инструкцию	см. инструкцию	см. инструкцию
<b>Гидравлический модуль</b>					
Размеры (Ш×В×Г)		мм	600×600×1683	600×600×1943	
Упаковка (Ш×В×Г)		мм	730×730×1920	730×730×2180	
Масса нетто/брутто		кг	140/161	157/178	159/180
<b>Соединительные трубы</b>					
Фреоновод: жидкостная линия / газовая линия		мм	см. инструкцию	см. инструкцию	см. инструкцию
Подключение к водопроводу	Водяной контур		DN25	DN25	DN25
	Водяной контур бака ГВС		DN20	DN20	DN20
Трубопровод слива конденсата		мм	Ø25		

## Пример подключения теплового насоса со встроенным гидравлическим модулем



### Обогрев и охлаждение

Обогрев осуществляется через систему теплых полов и фанкойлов, охлаждение через систему фанкойлов.

### В комплекте

- Наружный блок
- Пульт управления
- Теплообменник
- Электрический нагреватель (опция)
- Встроенный циркуляционный насос



# Системы LESSAR Heat Pump

## Инверторные наружные блоки со встроенным гидромодулем R32

### Технические характеристики

Блок наружный		LUM-HE040 NE2-PC-PT	LUM-HE060 NE2-PC-PT	LUM-HE080 NE2-PC-PT	LUM-HE100 NE2-PC-PT	LUM-HE120 NE2-PC-PT	LUM-HE140 NE2-PC-PT	LUM-HE160 NE2-PC-PT
Теплопроизводительность <sup>1</sup>	кВт	4,20	6,35	8,40	10,0	12,10	14,5	15,90
Потребляемая мощность <sup>1</sup>	кВт	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53
COP <sup>1</sup>		5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50
Теплопроизводительность <sup>2</sup>	кВт	4,30	6,30	8,10	10,00	12,30	14,10	16,00
Потребляемая мощность <sup>2</sup>	кВт	1,13	1,70	2,10	2,67	3,32	3,92	4,57
COP <sup>2</sup>		3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50
Теплопроизводительность <sup>3</sup>	кВт	4,40	6,00	7,50	9,50	11,90	13,8	16,00
Потребляемая мощность <sup>3</sup>	кВт	1,49	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61
COP <sup>3</sup>		2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85
Теплопроизводительность <sup>4</sup>	кВт	4,70	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	13,10
Потребляемая мощность <sup>4</sup>	кВт	1,52	2,00	2,19	2,62	3,33	4,21	4,85
COP <sup>4</sup>		3,10	3,00	3,20	3,05	3,00	2,85	2,70
Теплопроизводительность <sup>5</sup>	кВт	4,00	5,15	6,15	6,85	9,80	11,00	12,50
Потребляемая мощность <sup>5</sup>	кВт	2,05	2,58	3,00	3,43	4,78	5,37	6,25
COP <sup>5</sup>		1,95	2,00	2,05	2,00	2,05	2,050	2,00
Холодопроизводительность <sup>6</sup>	кВт	4,50	6,5	8,30	9,90	12,00	13,50	14,9
Потребляемая мощность <sup>6</sup>	кВт	0,82	1,35	1,64	2,18	3,04	3,75	4,38
EER <sup>6</sup>		5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,60	3,40
Холодопроизводительность <sup>7</sup>	кВт	4,70	7,00	7,45	8,2	11,5	12,40	14,00
Потребляемая мощность <sup>7</sup>	кВт	1,36	2,33	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60
EER <sup>7</sup>		3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50
Сезонный класс энергоэффективности обогрева <sup>8</sup>		A+++	A+++	A+++	A++	A+++	A+++	A+++
Сезонный класс энергоэффективности обогрева <sup>9</sup>		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP	теплый климат <sup>9</sup>	6,46	6,57	6,99	7,09	6,48	6,58	6,29
	теплый климат <sup>9</sup>	4,15	4,21	4,51	4,62	4,43	4,49	4,48
	умеренный климат <sup>8</sup>	4,85	4,95	5,22	5,20	4,81	4,72	4,62
	умеренный климат <sup>9</sup>	3,31	3,52	3,37	3,47	3,45	3,47	3,41
	холодный климат <sup>8</sup>	4,06	4,21	4,33	4,32	4,08	4,07	4,02
	холодный климат <sup>9</sup>	2,63	2,85	2,88	2,99	3,02	3,05	3,12
SEER	при температуре воды 7 °C	4,99	5,34	5,83	5,98	4,89	4,86	4,69
	при температуре воды 18 °C	7,77	8,21	8,95	8,78	7,10	6,90	6,75
<b>Автоматический выключатель наружного блока</b>		<b>A</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
Напряжение / частота источника питания		ф/В/Гц		1/220/50				
Электрический нагреватель основной/опциональный		кВт	-/3	-/3	-/3	-/3	-/3	-/3
Хладагент		R32						
Марка компрессора		Mitsubishi						
<b>Наружный блок</b>								
Размеры (Ш×В×Г)		мм	1295× 792×429	1295× 792× 429	1385×945×526	1385×945×526	1385×945×526	1385×945×526
Упаковка (Ш×В×Г)		мм	1375× 945× 475	1375× 945× 475	1465×1120×560	1465×1120×560	1465×1120×560	1465×1120×560
Масса нетто/брутто		кг	98/121	98/121	121/148	121/148	144/170	144/170
<b>Вода</b>								
Предохранительный клапан давления		кПа	300	300	300	300	300	300
Водопровод		мм	25,4	25,4	31,75	31,75	31,75	31,75
Общий объем воды		л	3,2	3,2	3,2	3,2	2	2
Напор насоса		м	9	9	9	9	9	9
<b>Диапазон рабочих температур</b>								
Температура наружного воздуха в режиме охлаждения		°C	от -5 до +43					
Температура наружного воздуха в режиме обогрева		°C	от -25 до +35					
Температура наружного воздуха в режиме обогрева бака ГВС		°C	от -25 до +43					
Диапазон температуры воды	Охлаждение	°C	от +5 до +25					
	Обогрев	°C	от +25 до +65					
	Нагрев ГВС	°C	от +30 до +60					

#### Примечания

- при температуре наружного воздуха 7 °C, 85% влажности, температуре воды 35 °C
- при температуре наружного воздуха 7 °C, 85% влажности, температуре воды 45 °C
- при температуре наружного воздуха 7 °C, 85% влажности, температуре воды 55 °C
- при температуре наружного воздуха -7 °C, 85% влажности, температуре воды 35 °C
- при температуре наружного воздуха -7 °C, 85% влажности, температуре воды 55 °C
- при температуре наружного воздуха 35 °C, температуре воды 18 °C
- при температуре наружного воздуха 35 °C, температуре воды 7 °C
- при температуре воды 35 °C
- при температуре воды 55 °C

# Системы LESSAR Heat Pump

## Инверторные наружные блоки со встроенным гидромодулем R32

### Технические характеристики

Блок наружный		LUM-HE120 NE4-PC-PT	LUM-HE140 NE4-PC-PT	LUM-HE160 NE4-PC-PT
Теплопроизводительность <sup>1</sup>	кВт	12,10	14,50	15,90
Потребляемая мощность <sup>1</sup>	кВт	2,44	3,150	3,53
COP <sup>1</sup>		4,95	4,60	4,50
Теплопроизводительность <sup>2</sup>	кВт	12,30	14,10	16,00
Потребляемая мощность <sup>2</sup>	кВт	3,32	3,92	4,57
COP <sup>2</sup>		3,70	3,60	3,50
Теплопроизводительность <sup>3</sup>	кВт	11,90	13,80	16,00
Потребляемая мощность <sup>3</sup>	кВт	3,90	4,68	5,61
COP <sup>3</sup>		3,05	2,95	2,85
Теплопроизводительность <sup>4</sup>	кВт	10,00	12,00	13,10
Потребляемая мощность <sup>4</sup>	кВт	3,33	4,21	4,85
COP <sup>4</sup>		3,00	2,85	2,70
Теплопроизводительность <sup>5</sup>	кВт	9,80	11,00	12,5
Потребляемая мощность <sup>5</sup>	кВт	4,78	5,37	6,25
COP <sup>5</sup>		2,05	2,05	2,00
Холодопроизводительность <sup>6</sup>	кВт	12,00	13,50	14,90
Потребляемая мощность <sup>6</sup>	кВт	3,04	3,75	4,38
EER <sup>6</sup>		3,95	3,60	3,40
Холодопроизводительность <sup>7</sup>	кВт	11,50	12,40	14,00
Потребляемая мощность <sup>7</sup>	кВт	4,18	4,96	5,60
EER <sup>7</sup>		2,75	2,50	2,50
Сезонный класс энергоэффективности обогрева <sup>8</sup>		A+++	A+++	A+++
Сезонный класс энергоэффективности обогрева <sup>9</sup>		A++	A++	A++
SCOP	теплый климат <sup>8</sup>	6,47	6,57	6,28
	теплый климат <sup>9</sup>	4,42	4,49	4,47
	умеренный климат <sup>8</sup>	4,81	4,72	4,62
	умеренный климат <sup>9</sup>	3,45	3,47	3,41
	холодный климат <sup>8</sup>	4,08	4,07	4,02
	холодный климат <sup>9</sup>	3,02	3,05	3,12
SEER	при температуре воды 7 °C	4,99	5,34	5,83
	при температуре воды 18 °C	7,77	8,21	8,95
<b>Автоматический выключатель наружного блока</b>	<b>A</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	3/380/50		
Электрический нагреватель основной/опциональный	кВт	- / 9	- / 9	- / 9
Хладагент		R32		
Марка компрессора		Mitsubishi		
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (Ш×В×Г)	мм	1385×945×526	1385×945×526	1385×945×526
Упаковка (Ш×В×Г)	мм	1465×1120×560	1465×1120×560	1465×1120×560
Масса нетто/брутто	кг	160/188	160/188	160/188
<b>Вода</b>				
Предохранительный клапан давления	кПа	300	300	300
Водопровод	мм	31,75	31,75	31,75
Общий объем воды	л	2,0	2,0	2,0
Напор насоса	м	9	9	9
<b>Диапазон рабочих температур</b>				
Температура наружного воздуха в режиме охлаждения	°C	от -5 до +43		
Температура наружного воздуха в режиме обогрева	°C	от -25 до +35		
Температура наружного воздуха в режиме обогрева бака ГВС	°C	от -25 до +43		
Диапазон температуры воды	Охлаждение	°C	от +5 до +25	
	Обогрев	°C	от +25 до +65	
	Нагрев ГВС	°C	от +30 до +60	

#### Примечания

- при температуре наружного воздуха 7 °C, 85% влажности, температуре воды 35 °C
- при температуре наружного воздуха 7 °C, 85% влажности, температуре воды 45 °C
- при температуре наружного воздуха 7 °C, 85% влажности, температуре воды 55 °C
- при температуре наружного воздуха -7 °C, 85% влажности, температуре воды 35 °C
- при температуре наружного воздуха -7 °C, 85% влажности, температуре воды 55 °C
- при температуре наружного воздуха 35 °C, температуре воды 18 °C
- при температуре наружного воздуха 35 °C, температуре воды 7 °C
- при температуре воды 35 °C
- при температуре воды 55 °C

# Системы LESSAR Heat Pump

## Инверторные наружные блоки со встроенным гидромодулем R32

### Технические характеристики

Блок наружный		LUM-HE180 NE4-PC-PT	LUM-HE220 NE4-PC-PT	LUM-HE260 NE4-PC-PT	LUM-HE300 NE4-PC-PT
Теплопроизводительность <sup>1</sup>	кВт	18,00	22,00	26,00	30,10
Потребляемая мощность <sup>1</sup>	кВт	3,83	5,00	6,37	7,70
COP <sup>1</sup>		4,70	4,40	4,08	3,91
Теплопроизводительность <sup>2</sup>	кВт	18,00	22,00	26,00	30,00
Потребляемая мощность <sup>2</sup>	кВт	5,14	6,47	8,39	10,35
COP <sup>2</sup>		3,50	3,40	3,10	2,90
Теплопроизводительность <sup>3</sup>	кВт	18,00	22,00	26,00	30,00
Потребляемая мощность <sup>3</sup>	кВт	6,55	8,30	10,61	13,04
COP <sup>3</sup>		2,75	2,65	2,45	2,30,00
Теплопроизводительность <sup>4</sup>	кВт	18,00	21,00	22,00	23,00
Потребляемая мощность <sup>4</sup>	кВт	6,67	8,08	8,80	9,39
COP <sup>4</sup>		2,70	2,60	2,50	2,45
Холодопроизводительность <sup>5</sup>	кВт	18,5	23,00	27,00	31,00
Потребляемая мощность <sup>5</sup>	кВт	3,90	5,00	6,28	7,75
EER <sup>5</sup>		4,75	4,60	4,30	4,00
Холодопроизводительность <sup>6</sup>	кВт	17,00	21,00	26,00	29,5
Потребляемая мощность <sup>6</sup>	кВт	5,57	7,12	9,63	11,57
EER <sup>7</sup>		3,05	2,95	2,70	2,55
Сезонный класс энергоэффективности обогрева <sup>7</sup>		A+++	A+++	A+++	A++
Сезонный класс энергоэффективности обогрева <sup>8</sup>		A++	A++	A+	A+
SCOP	теплый климат <sup>7</sup>	5,73	5,93	5,85	5,40
	теплый климат <sup>9</sup>	4,00	4,10	4,28	4,15
	умеренный климат <sup>7</sup>	4,60	4,53	4,50	4,20
	умеренный климат <sup>8</sup>	3,20	3,23	3,15	3,15
	холодный климат <sup>7</sup>	3,73	3,73	3,65	3,53
SEER	при температуре воды 7 °C	4,70	4,70	4,66	4,49
	при температуре воды 18 °C	5,48	5,67	5,88	5,71
<b>Автоматический выключатель наружного блока</b>		<b>A</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>32</b>
Напряжение / частота источника питания		ф/В/Гц 3/380/50			
Хладагент		R32			
Марка компрессора		Mitsubishi			
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш×В×Г)		мм 1129×1558×440	мм 1129×1558×440	мм 1129×1558×440	мм 1129×1558×440
Упаковка (Ш×В×Г)		мм 1220×1735×565	мм 1220×1735×565	мм 1220×1735×565	мм 1220×1735×565
Масса нетто/брутто		кг 177/206	кг 177/206	кг 177/206	кг 177/206
<b>Вода</b>					
Предохранительный клапан давления		кПа 300	кПа 300	кПа 300	кПа 300
Водопровод		мм 31,75	мм 31,75	мм 31,75	мм 31,75
Общий объем воды		л 3,5	л 3,5	л 3,5	л 3,5
Напор насоса		м 12	м 12	м 12	м 12
<b>Диапазон рабочих температур</b>					
Температура наружного воздуха в режиме охлаждения		°C от -5 до +43			
Температура наружного воздуха в режиме обогрева		°C от -25 до +35			
Температура наружного воздуха в режиме обогрева бака ГВС		°C от -25 до +43			
Диапазон температуры воды	Охлаждение	°C от +25 до +60			
	Обогрев	°C от +5 до +25			
	Нагрев ГВС	°C от +30 до +60			

#### Примечания

- <sup>1</sup> при температуре наружного воздуха 7 °C, 85% влажности, температуре воды 35 °C
- <sup>2</sup> при температуре наружного воздуха 7 °C, 85% влажности, температуре воды 45 °C
- <sup>3</sup> при температуре наружного воздуха 7 °C, 85% влажности, температуре воды 55 °C
- <sup>4</sup> при температуре наружного воздуха -7 °C, 85% влажности, температуре воды 35 °C
- <sup>5</sup> при температуре наружного воздуха 35 °C, температуре воды 18 °C
- <sup>6</sup> при температуре наружного воздуха 35 °C, температуре воды 7 °C
- <sup>7</sup> при температуре воды 35 °C
- <sup>8</sup> при температуре воды 55 °C



**LMV**

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

**LESSAR**



**ICE CORE**

**ICE CORE**

**EVI**



## LESSAR Multy Variable IceCore



### Передовые технологии, воплощенные в жизнь

Климатический рынок предъявляет жесткие требования к технологичности, энергоэффективности, надежности и ценовой конкурентоспособности климатических систем. Специалисты LESSAR™ разработали мультizonальные системы LESSAR LMV-IceCore, отвечающие этим высоким требованиям. Системы LESSAR LMV-IceCore призваны создавать комфортные климатические условия на крупных объектах различного назначения: торгово-развлекательных центрах, гостиницах, бизнес-центрах, жилых комплексах и др.



Уникальность систем LMV-IceCore заключается в использовании передовой технологии **IceCore** (от англ. «ледяное ядро»), в основе которой лежит высокоэффективный и надежный инверторный компрессор, способный справиться с постоянно меняющимися нагрузками и обеспечивающий точную работу системы.

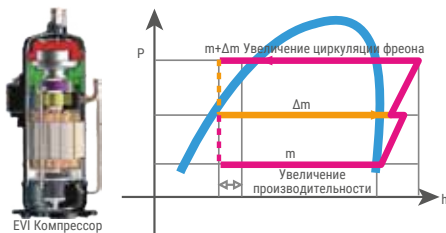
Широкий модельный ряд мультizonальных систем **LESSAR LMV-IceCore** включает в себя двухтрубные индивидуальные системы LMV IceCore Mini C (8–16 кВт), LMV-IceCore Citadel V6 (20–90 кВт), модульные LMV-IceCore Alliance V6 (25,2–270 кВт), модульные с водяным охлаждением LMV-IceCore Submarine (25,2–100,5 кВт), трехтрубные модульные LMV-IceCore Heat Recover V6 (22,4–168 кВт) и модульные LMV-IceCore VC PRO (22,4–255 кВт).

# Особенности мультizonальных систем LMV-IceCore шестого поколения

## Высокая эффективность

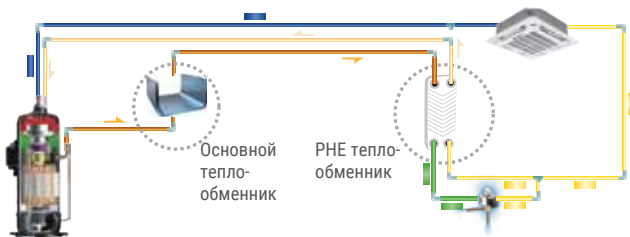
### Высокоэффективный компрессор с улучшенным впрыском пара (EVI)

Инверторный DC-компрессор с улучшенным впрыском пара (технология EVI) обеспечивает лучшую циркуляцию хладагента и повышает производительность.



### Пластинчатый теплообменник переохлаждения (технология PHE)

Пластинчатый теплообменник, используемый как дополнительный интеркуллер, существенно улучшает переохлаждение хладагента и повышает энергоэффективность системы до 10%.



### Высокоэффективный теплообменник специализированной формы – G-образный

В блоках большой мощности используется высокоэффективный G-образный теплообменник, площадь которого в 1,5 раза больше площади стандартного U-образного теплообменника.



### Принудительное ограничение энергопотребления системы

В период временных перебоев или отсутствия постоянного электроснабжения, а так же строгого ограничения выделенной электрической мощности на системы кондиционирования, возможно принудительное ограничение холодильной мощности системы и, как следствие, энергопотребления.

Доступны 7 ступеней ограничения в диапазоне 40–100% от номинального энергопотребления.



## Высокая надежность

### Ротация

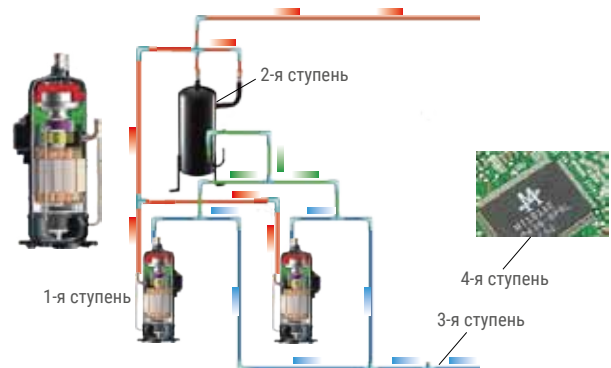
Постоянная ротация выравнивает время работы наружных блоков в модульной системе и компрессоров в каждом из них, что значительно продлевает срок службы оборудования.



### Технология точного контроля масла

Четырехступенчатая технология контроля масла гарантирует поддержание безопасного уровня масла, устраняя проблемы, связанные с масляным голоданием.

- Сепарация масла внутри компрессора.
- Высокоэффективный центробежный маслоотделитель (с эффективностью сепарации до 99%) обеспечивает своевременную сепарацию масла и его возврат в компрессоры.
- Уравнительные трубопроводы между компрессорами внутри блока обеспечивают равномерное распределение масла для поддержания нормальной работы компрессоров.
- Программа автоматического возврата масла отслеживает время работы и состояние системы для обеспечения надежного возврата масла.



### Охлаждение хладагентом блока управления

В оборудовании используется технология охлаждения хладагентом электронного блока управления.

Данное решение снижает среднюю температуру блока, гарантируя стабильную и безопасную работу системы управления.



## Двойное резервирование

### Резервирование компрессора

В агрегатах с двумя компрессорами, если один компрессор выходит из строя, другой компрессор может продолжать работать до 4 дней, что позволяет произвести ремонт и/или техническое обслуживание, сохранив комфорт в помещениях.



### Резервирование блока

В системе с несколькими наружными блоками, если один блок выходит из строя, другие продолжат работу до устранения неисправности.



## Мониторинг количества хладагента в режиме реального времени

Температура и давление хладагента контролируется в режиме реального времени наружным блоком.

Если уровень хладагента окажется низким или слишком высоким, это может привести к неисправностям. Система обнаруживает избыточное или недостаточное количество хладагента для постоянной производительности.



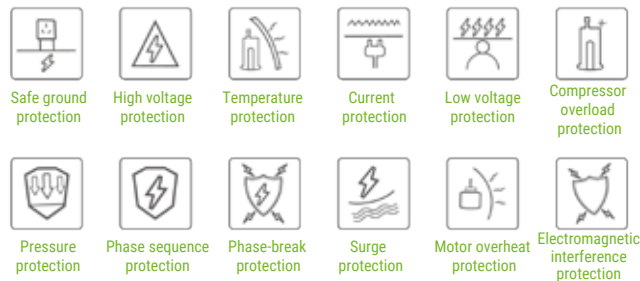
## Оптимизированные электронные компоненты

Несколько электрических компонентов интегрированы в единую плату, данное решение значительно снижает количество кабельных соединений, что делает электрический блок более простым и надежным.



## Функции автоматической защиты системы

Широкий спектр автоматических защитных функций: защитное заземление, контроль перенапряжения, защита от перегрева компрессора, токовая защита, защита по давлению, защита от перегрузки компрессора, защита от перегрева двигателя вентилятора, защита от электромагнитных помех и т.д., обеспечивает стабильную безопасную и надежную работу системы.



## Испытания в экстремальных условиях

Обязательные заводские испытания в экстремальных условиях, такие как испытание на долговечность (HALT), воздействия импульсными и электростатическими разрядами (ESD). Условия проводимых испытаний более жесткие, чем требуют стандарты EU. Данные испытания проводятся для возможности гарантировать еще большую надежность электронных компонентов.



## Функция «стоп сугроб»\*

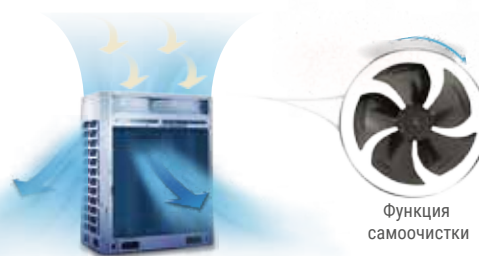
Инновационная функция позволяет наружному блоку самостоятельно предотвращать накопление снега.



\* Стандартная опция начиная с 2021 года.

## Функция очистки от пыли\*

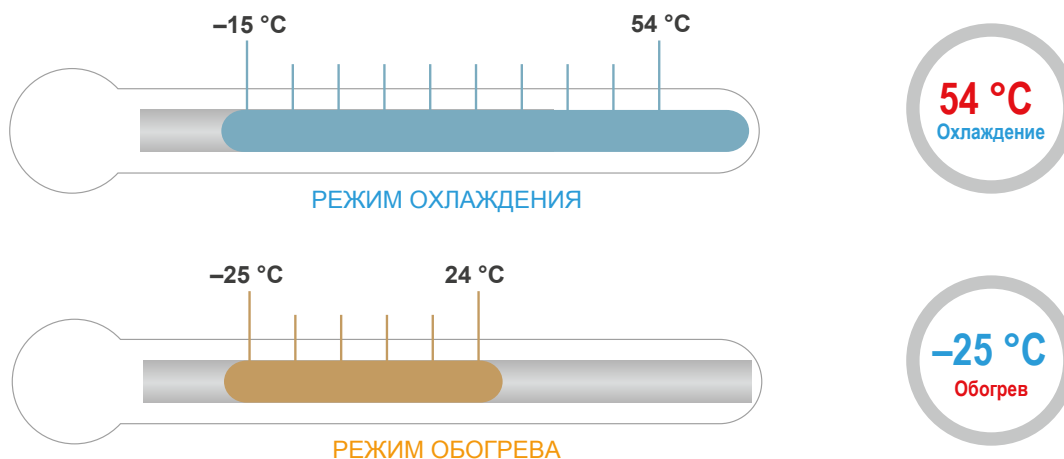
Функция «пылеудаление» позволяет внешнему блоку самостоятельно производить самоочистение воздушных теплообменников.



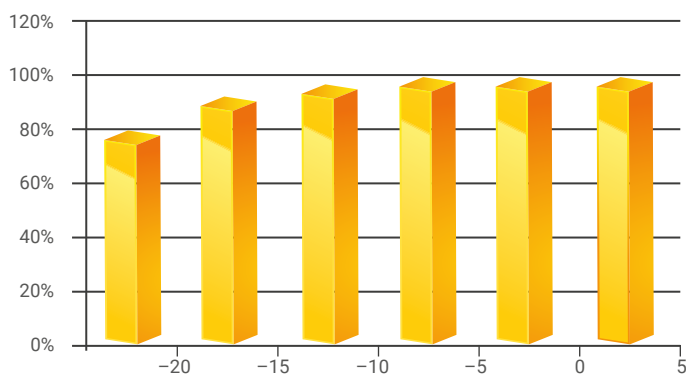
\* Стандартная опция начиная с 2021 года.



## Широкий диапазон рабочих температур



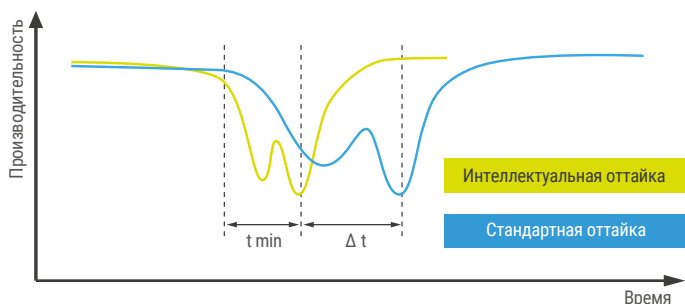
## Повышенная теплопроизводительность



Благодаря компрессору с технологией EVI мощность нагрева при низких температурах значительно повышена.

Теплопроизводительность достигает 100% от номинальной мощности при температуре окружающей среды  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  снижаясь всего до 90% при  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## Интеллектуальная технология оттайки



Программа интеллектуальной оттайки рассчитывает время, необходимое для оттаивания в соответствии с фактическим состоянием системы, исключая потери тепла.

Специализированный клапан сокращает время, необходимое для оттаивания, до минимума.

## Выбор приоритетного режима работы

Возможность выбора приоритетного режима работы системы.



## Простота установки и обслуживания

### Автоматическая адресация

Наружные блоки могут автоматически распределять адреса по внутренним блокам. Дистанционные и проводные пульты можно использовать для изменения адреса внутренних блоков.



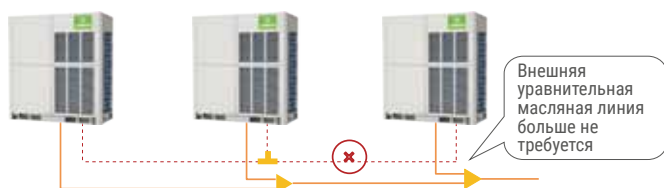
### Режим обслуживания

Система может быть переведена в режим технического обслуживания, позволяя выключить некоторые внутренние блоки без отключения всей системы VRF, режим технического обслуживания позволяет производить сервисные работы с частью системы, сохранив комфортные условия в остальных помещениях.



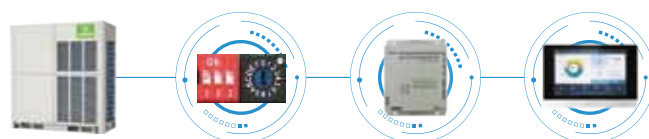
### Дополнительная уравнивающая масляная линия не требуется

С новой системой контроля уровня масла нет необходимости в уравнивающей линии.



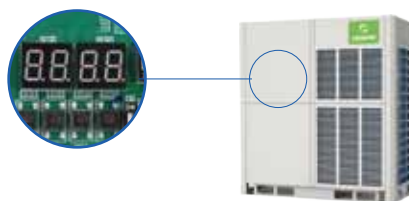
### Три способа конфигурирования системы

- Локальная конфигурация обеспечивает быструю и легкую настройку на месте, упрощает установку и ввод в эксплуатацию.
- С помощью проводного и централизованного контроллера, что делает конфигурацию более гибкой и удобной. Проверка и настройка системы легко выполняется, упрощая монтаж, ввод в эксплуатацию и обслуживание.
- Для конфигурирования системы с доступом через web-браузер используется шлюз IMM Pro и локальная сеть (LAN), а также компьютер или ноутбук.



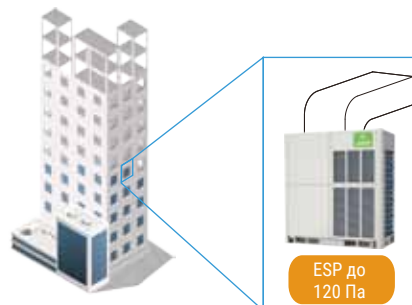
### 7-символьный цифровой дисплей в наружном блоке

С 4-х или 3-х разрядного 7-сегментного дисплея легко считывается информация о состоянии системы и кодах ошибок для быстрого и точного обслуживания системы.



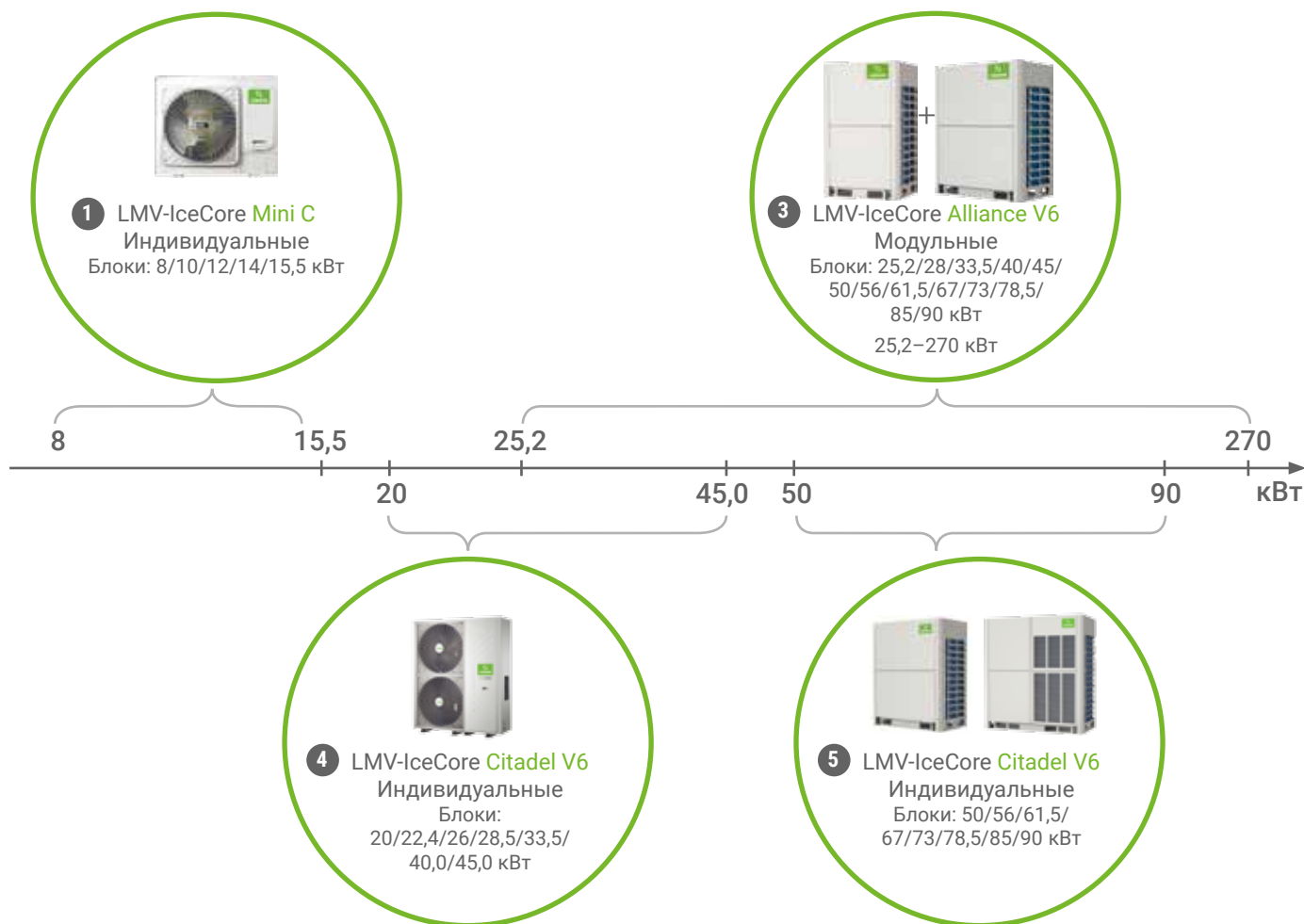
### Высокое внешнее статическое давление вентилятора (опция)

Статическое давление (ESP) вентилятора наружного блока может достигать 120 Па, что облегчает установку на этаже высотного здания или на балконах.



## Возможность построения линейки мультизональных систем по производительности

### 1. Мультизональные системы LMV традиционного исполнения



### 2. Мультизональные системы LMV специального исполнения



## LMV-IceCore Mini C



8 кВт  
10 кВт  
12 кВт  
14 кВт  
15,5 кВт

**LMV-IceCore Mini C** — наружные блоки производительностью 8, 10, 12, 14 и 15,5 кВт с возможностью подключения до 9 внутренних блоков.

### Одновентиляторные наружные блоки

**LMV-IceCore Mini C** — это самые компактные наружные блоки LESSAR. Применение новых энергоэффективных технологий позволило инженерам LESSAR создать одновентиляторный наружный блок производительностью до 15,5 кВт, рекордной для такого класса оборудования.

### Интеллектуальная технология оттайки

Программа интеллектуальной оттайки рассчитывает время, необходимое для оттаивания в соответствии с фактическим состоянием системы, исключая потери тепла.

### Охлаждение хладагентом блока управления

В оборудовании используется технология охлаждения электронного блока управления хладагентом, что предотвращает перегрев электроники при высоких температурах на улице.

### Встроенные системы безопасности

Контроль электропитания, реле давления предотвращают повреждение оборудования и гарантируют стабильную работу системы.

## LMV-IceCore Citadel V6



20 кВт  
22,4 кВт  
26 кВт  
28,5 кВт  
33,5 кВт  
40,0 кВт  
45,0 кВт

**LMV-IceCore Citadel V6** — наружные блоки производительностью от 20 до 90 кВт. Данные наружные блоки не объединяются в модульную систему с наращиванием производительности, за счет чего достигнуты более компактные размеры оборудования и снижена стоимость путем упрощения логики управления и отсутствия в элементах управления модулей, отвечающих за взаимодействие наружных блоков между собой.

**Компрессор High efficiency DC inverter twin rotary.** Японский инверторный компрессор нового поколения с высокой эффективностью и двойным ротором, в котором воплотились все самые актуальные инженерные решения. Применяется в моделях от 20 до 45 кВт.



50 кВт  
56 кВт  
61,5 кВт  
67 кВт  
73 кВт  
78,5 кВт  
85 кВт  
90 кВт

**Компрессор High efficiency DC inverter scroll.** Японский инверторный компрессор высокой эффективности. Применяется в моделях от 45 до 90 кВт.

## LMV-IceCore Alliance V6



25,2 кВт  
28 кВт  
33,5 кВт  
40 кВт  
45 кВт  
50 кВт  
56 кВт  
61,5 кВт  
67 кВт  
73 кВт  
78,5 кВт  
85 кВт  
90 кВт

**LMV-IceCore Alliance V6** — модульные наружные блоки нового поколения производительностью от 25,2 до 90 кВт. Данные наружные блоки можно объединить в единую модульную систему, в которую может входить до 3 наружных блоков разной производительности общей мощностью до 270 кВт.

**LMV-IceCore Alliance V6** пришли на смену мультизональным системам LMV-IceCore Alliance.

**Компрессор FULL DC inverter с технологией улучшенного впрыска пара (EVI).** Применение компрессора с улучшенным впрыском пара (EVI) позволяет наружным блокам стабильно работать в режиме обогрева от  $-25^{\circ}\text{C}$ , делая возможным круглогодичное использование системы в большинстве регионов нашей страны. Эффективность работы в режиме обогрева увеличена на 10%.

**Система управления потреблением электроэнергии (EMS).** 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 хладагента, увеличивая эффективность работы всей системы.

## LMV-IceCore Heat Recover V6



22,4 кВт  
28 кВт  
33,5 кВт  
40 кВт  
45 кВт  
50 кВт  
56 кВт

**LMV-IceCore Heat Recover V6** — трехтрубные наружные блоки с рекуперацией тепла производительностью от 22,4 до 56 кВт с возможностью подключения до 64 внутренних блоков. До 3 наружных блоков серии можно объединить в единую модульную систему общей мощностью до 168 кВт. Высокоэффективный компрессор с улучшенным впрыском пара (EVI) обеспечивает лучшую циркуляцию хладагента и повышает производительность.

**LMV-IceCore Heat Recover V6** пришли на смену мультизональным системам LMV-IceCore Heat Recover.

Появились новые модели холодопроизводительностью 22,4; 40; 50 и 56 кВт. Комбинации из блоков новой серии существенно дешевле систем, основанных на блоках модельного ряда прошлого поколения.

В ответ на запрос рынка появилась возможность включения гидромодуля до 14 кВт в систему кондиционирования.

## LMV-IceCore VC PRO



22,4 кВт  
28 кВт  
33,5 кВт  
40 кВт  
45 кВт  
50 кВт  
56 кВт  
61,5 кВт  
67 кВт  
73 кВт  
78,5 кВт  
85 кВт

**LMV-IceCore VC PRO** – модульные наружные блоки производительностью от 22,4 до 85 кВт с возможностью подключения до 64 внутренних блоков, работающие только в режиме охлаждения. Данные наружные блоки можно объединить в единую систему до 3 наружных блоков общей мощностью до 255 кВт. При использовании модуля LZ-AHU для подключения к вентиляционным установкам наружные блоки серии LMV-IceCore VC PRO являются экономичным решением для проектов, предполагающих использование инверторных компрессорно-конденсаторных блоков.

## LMV-IceCore Submarine



25,2 кВт  
28 кВт  
33,5 кВт

**LMV-IceCore Submarine** – наружные блоки с водяным охлаждением производительностью от 25,2 до 33,5 кВт. Данные наружные блоки можно объединить в единую модульную систему, в которую может входить до 3 наружных блоков разной производительности общей мощностью до 100,5 кВт.

**Компрессор High efficiency DC inverter scroll.** Японский инверторный компрессор высокой эффективности.




**LMV-IceCore Submarine** использует гликоль или воду в качестве энергообменной среды между наружным воздухом и конденсатором. Система может быть подключена к драйкулеру, установка которого возможна на достаточном расстоянии от основного блока системы для уменьшения источников шума.

**LMV-IceCore Submarine** использует стабильную температуру воды для обеспечения экономически эффективных решений для обогрева и охлаждения зданий с множеством помещений, в том числе коммерческой недвижимости, школ и высших учебных заведений.

# Внутренние блоки мультизональных систем LESSAR LMV-IceCore

**Внимание**

Внутренние блоки LMV-IceCore работают только с наружными блоками мультизональных систем LMV-IceCore.

Мощность, кВт	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	14,0	16,0
	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬

Мощность, кВт	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	20	25	28	40	45	56
	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬

# Комплекты разветвителей

для двухтрубных мультизональных систем

**Внимание.** Разветвители для внутренних и наружных блоков работают только с двухтрубными мультизональными системами LMV-IceCore.

## Комплекты разветвителей для внутренних блоков

	Страна газа	Страна жидкости
LZ-UHR1		
LZ-UHR2		
LZ-UHR3		
LZ-UHR4		
LZ-UHR5		
LZ-UHR6		
LZ-UHR7		

Размеры: мм

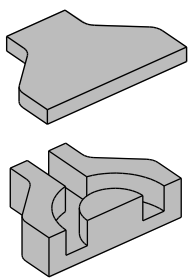
Все комплекты разветвителей дополнительно укомплектованы изоляцией.

## Подбор разветвителя для внутреннего блока

Суммарная производительность внутренних блоков, кВт	Диаметры трубопроводов		Разветвитель
	Газовый трубопровод, мм (дюйм)	Жидкостной трубопровод, мм (дюйм)	
до 16,8	∅15,88 (5/8)	∅9,53 (3/8)	LZ-UHR1
от 16,8 до 22,4	∅19,05 (3/4)	∅9,53 (3/8)	LZ-UHR1
от 22,4 до 33,0	∅22,2 (7/8)	∅9,53 (3/8)	LZ-UHR2
от 33,0 до 47,0	∅28,6 (1-1/8)	∅12,7 (1/2)	LZ-UHR3
от 47,0 до 71,0	∅28,6 (1-1/8)	∅15,88 (5/8)	LZ-UHR3
от 71,0 до 104,0	∅31,8 (1-1/4)	∅19,05 (3/4)	LZ-UHR3
от 104,0 до 154,0	∅38,1 (1-1/2)	∅19,05 (3/4)	LZ-UHR4
от 154,0 до 180,0	∅41,3 (1-5/8)	∅19,05 (3/4)	LZ-UHR5
от 180,0 до 245,0	∅44,5 (1-3/4)	∅22,2 (7/8)	LZ-UHR5
от 245,0 до 269,0	∅53,95 (2-1/8)	∅25,4 (1)	LZ-UHR6
от 269,0 и более	∅53,95 (2-1/8)	∅28,6 (1-1/8)	LZ-UHR7

Диаметр трубопровода зависит от длины магистрали от разветвителя до внутреннего блока. Подробная информация приведена в инструкции по монтажу наружных блоков.





Все разветвители укомплектованы изоляцией, которая предотвращает образование конденсата на холодном трубопроводе. В противном случае его капли могут вызвать повреждения пола или подвесного потолка, а при попадании на открытый электропроводник вызвать короткое замыкание.

Комплект изоляции для разветвителя состоит из двух частей: основного корпуса с вырезами под трубопровод и защитной крышки. Изоляция выполняется после окончания работ по пайке и опрессовке трубопровода.

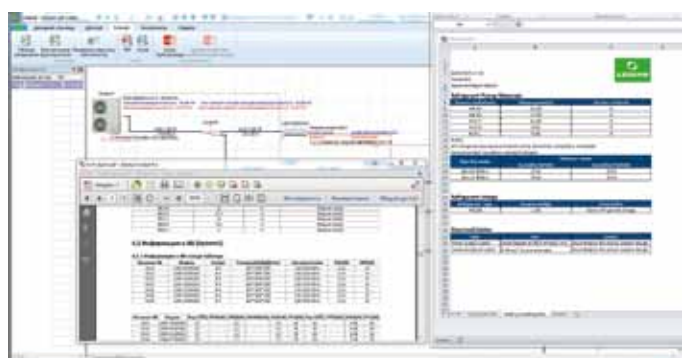
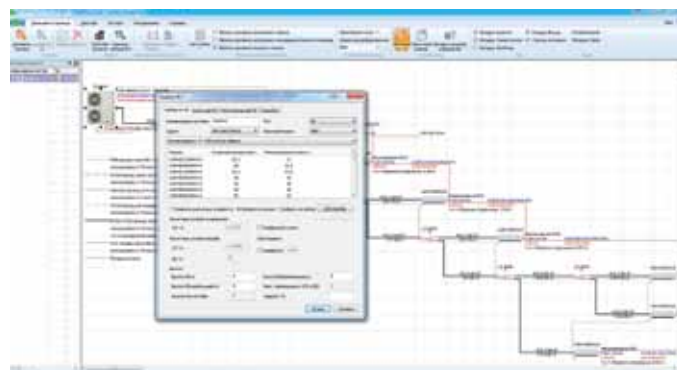
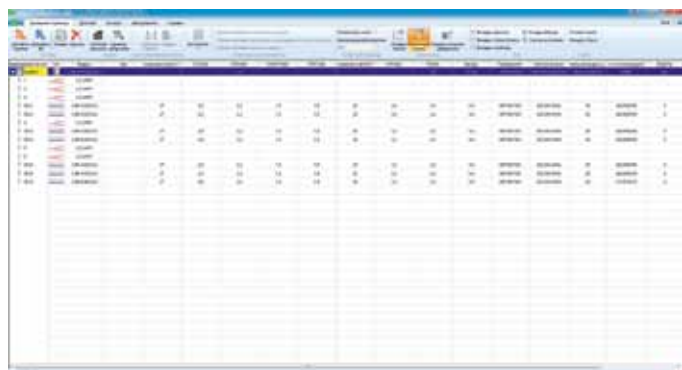
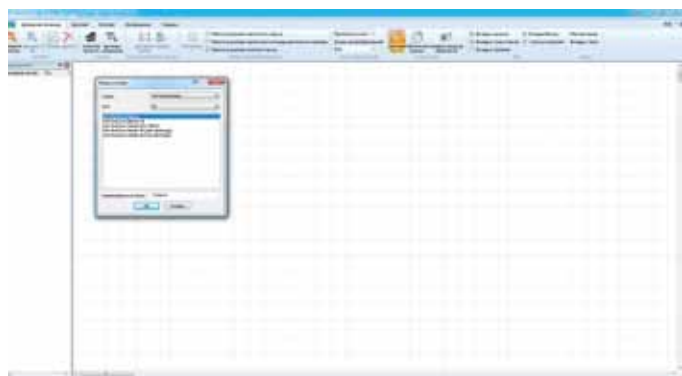
Комплекты разветвителей для наружных блоков

	Сторона газа	Сторона жидкости
LZ-VTR2		
LZ-VTR3		

## Программа подбора мультизональных систем LESSAR LMV-IceCore

Программа подбора мультизональных систем **LMV Project** позволяет в простой и наглядной форме подобрать необходимое оборудование, рассчитать длины труб хладагента, необходимое количество труб нужных диаметров, а также выдать пользователю модели разветвителей.

Программа рассчитана на самый широкий круг пользователей и обладает простым и общедоступным интерфейсом.



На сайте [lessar.com](http://lessar.com) вы всегда можете загрузить самую новую версию программы, а при необходимости получить предыдущие версии для проверки старых расчетов можно обратиться в службу поддержки пользователей.

## Маркировка оборудования

L S M - H 140 B 4 C M A 2

## ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

2 — 220 В, 1 фаза

## ХЛАДАГЕНТ

A — R410A

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

K, L — модельный ряд 2015 года

M — модельный ряд 2016 года

N — модельный ряд 2017 года

O, P — модельный ряд 2018 года

R — модельный ряд 2019 года

T — модельный ряд 2020 года

U — модельный ряд 2021 года

C — компактная модель

4 — кассетный 4-поточный

## ТИП БЛОКА

K — настенный

B — кассетный

T — напольно-потолочный

D — канальный

## МОЩНОСТЬ

H — тепловой насос

M — мультizonальная система

S — внутренний блок

L — торговая марка LESSAR

L U M - H E 280 A O A 4

## ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

2 — 220 В, 1 фаза

4 — 380 В, 3 фазы

## ХЛАДАГЕНТ

A — R410A

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

K, L — модельный ряд 2015 года

M — модельный ряд 2016 года

N — модельный ряд 2017 года

O, P — модельный ряд 2018 года

R — модельный ряд 2019 года

T — модельный ряд 2020 года

U — модельный ряд 2021 года

## ТИП ОХЛАЖДЕНИЯ

A — воздушное

W — водяное

## МОЩНОСТЬ

E — инверторный компрессор

H — тепловой насос

M — мультizonальная система

U — наружный блок

L — торговая марка LESSAR

# Наружные блоки LMV-IceCore Mini C

## Двухтрубная система (индивидуальные блоки)

Низкое электропотребление

Высокий EER

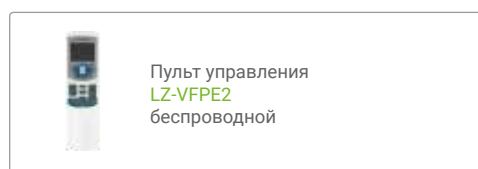
Нагрузка до 130%

Единая линейка внутренних блоков

Инверторный компрессор со сдвоенным ротором

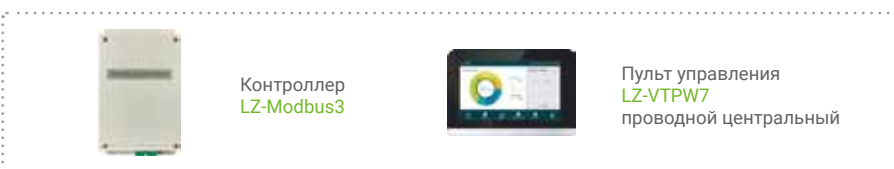


### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции

Описание систем управления — на стр. 132–137.





## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE80ATA2-M	LUM-HE100ATA2-M	LUM-HE120ATA2-M	LUM-HE140ATA2-M	LUM-HE160ATA2-M
<b>Количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	4	6	7	8	9
Производительность подключаемых внутренних блоков, охлаждение	кВт	50–130%				
Холодопроизводительность	кВт	8,00	10,00	12,00	14,00	15,50
Теплопроизводительность	кВт	9,00	12,00	14,00	16,00	18,00
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	2,000	2,550	3,100	3,750	4,800
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	1,950	2,970	3,450	3,850	4,650
EER, охлаждение		4	3,92	3,87	3,73	3,23
COP, обогрев		4,62	4,04	4,06	4,16	3,87
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50				
Тип хладагента		R410A				
Заводская заправка хладагентом	кг	2,20	2,35	3,00	3,40	3,80
Марка компрессора		GMCC				
Расход воздуха высокого давления	м³/ч	3700	5200	5000	5400	5200
<b>Наружный блок</b>						
Размеры (Ш×Г×В)	мм	982×440×712	950×426×840	950×426×840	1040×523×865	1040×523×865
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1048×485×810	1025×510×950	1025×510×950	1120×560×980	1120×560×980
Масса (нетто/брутто)	кг	53/57,5	71,5/81	83/92	90,4/100,4	90,4/100,4
Уровень звукового давления наружного блока	дБ(А)	54	54	56	56	56
<b>Соединительные трубы</b>						
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	15,9	15,9	15,9	15,9	19,1
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	50	65	65	100	100
Макс. актуальная длина трубопровода	м	35	45	45	60	60
Макс. эквивалентная длина трубопровода	м	40	50	50	70	70
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	20				
Макс. длина от внутреннего блока до ближайшего разветвителя	м	15				
<b>Максимальный перепад высот</b>						
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	10	20	20	30	30
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	10	20	20	20	20
между внутренними блоками	м	8				
Сечение кабеля питания	мм²	3×4	3×4	3×6	3×6	3×6
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный				
Автоматический выключатель	A	25	32	40	40	40
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>						
Охлаждение	°C	от –5 до +55				
Обогрев	°C	от –15 до +27				


# Наружные блоки LMV-IceCore Citadel V6

## Двухтрубная система (индивидуальные блоки)

 Низкое электропотребление

 Единая линейка внутренних блоков

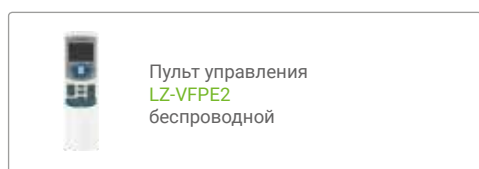
 Высокий EER

 Инверторный компрессор со сдвоенным ротором

 Нагрузка до 130%

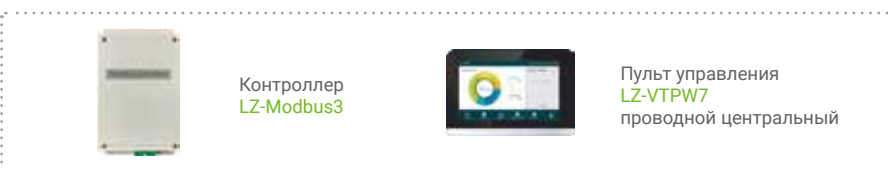


### ☑ В комплекте



### ⊕ Опции

Описание систем управления – на стр. 132–137.



## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE200ATA4-C	LUM-HE224ATA4-C	LUM-HE260ATA4-C
<b>Количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	11	13	15
Производительность подключаемых внутренних блоков, охлаждение	кВт	50–130%		
Холодопроизводительность	кВт	20,00	22,40	26,00
Теплопроизводительность	кВт	20,00	22,40	26,00
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	5,600	6,300	7,600
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	4,700	5,300	6,600
EER, охлаждение		3,57	3,56	3,42
COP, обогрев		4,26	4,23	3,94
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	3/380/50		
Тип хладагента		R410A		
Заводская заправка хладагентом	кг	6,5	6,5	6,5
Марка компрессора		GMCC		
Расход воздуха высокого давления	м³/ч	9000	9000	10000
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1120×528×1558	1120×528×1558	1120×528×1558
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1270×565×1720	1270×565×1720	1270×565×1720
Масса (нетто/брутто)	кг	143/159	143/159	144/160
Уровень звукового давления наружного блока	дБ(А)	58	58	59
<b>Соединительные трубы</b>				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,53	9,53	9,53
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	19,1	19,1	22,2
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	150	150	150
Макс. актуальная длина трубопровода	м	100	100	100
Макс. эквивалентная длина трубопровода	м	110	110	110
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40		
<b>Максимальный перепад высот</b>				
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	50		
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	40		
между внутренними блоками	м	15		
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу оборудования		
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный		
Автоматический выключатель	A	25	32	40
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>				
Охлаждение	°C	от -15 до +55		
Обогрев	°C	от -20 до +24		

# Наружные блоки LMV-IceCore Citadel V6

## Двухтрубная система (индивидуальные блоки)

Низкое электропотребление

Единая линейка внутренних блоков

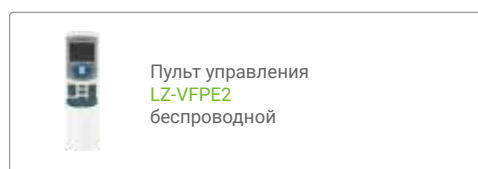
Высокий EER

Инверторный компрессор со сдвоенным ротором

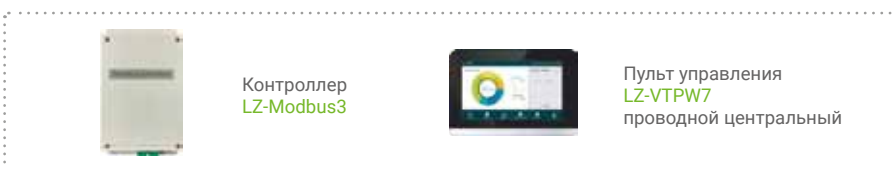
Нагрузка до 130%



### ☑ В комплекте



### ⊕ Опции



Описание систем управления — на стр. 132–137.

## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE280ATA4-C	LUM-HE335ATA4-C
<b>Количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	16	20
Производительность подключаемых внутренних блоков, охлаждение	кВт	50–130%	
Холодопроизводительность	кВт	28,50	33,50
Теплопроизводительность	кВт	28,50	33,50
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	8,400	9,200
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	7,300	8,100
EER, охлаждение		3,39	3,64
COP, обогрев		3,9	4,14
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	3/380/50	
Тип хладагента		R410A	
Заводская заправка хладагентом	кг	6,5	8,0
Марка компрессора		GMCC	
Расход воздуха высокого давления	м³/ч	11000	11300
<b>Наружный блок</b>			
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1120×528×1558	
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1270×565×1720	
Масса (нетто/брутто)	кг	144/160	157/173
Уровень звукового давления наружного блока	дБ(А)	60	61
<b>Соединительные трубы</b>			
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,53	12,7
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	22,2	25,4
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	150	150
Макс. актуальная длина трубопровода	м	100	100
Макс. эквивалентная длина трубопровода	м	110	110
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40	
<b>Максимальный перепад высот</b>			
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	50	
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	40	
между внутренними блоками	м	15	
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу оборудования	
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный	
Автоматический выключатель	A	40	40
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>			
Охлаждение	°C	от -15 до +55	
Обогрев	°C	от -20 до +24	

# Наружные блоки LMV-IceCore Citadel V6

## Двухтрубная система (индивидуальные блоки)



Низкое  
электропотребление



Единая линейка  
внутренних блоков



Высокий EER



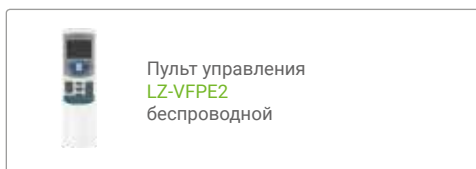
Инверторный компрессор  
со сдвоенным ротором



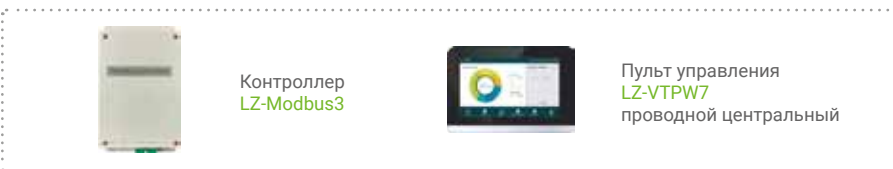
Нагрузка до 130%



### ☑ В комплекте



### ⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 132–137.

## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE400ATA4-C	LUM-HE450ATA4-C
<b>Количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	22	26
Производительность подключаемых внутренних блоков, охлаждение	кВт	50–130%	
Холодопроизводительность	кВт	40	45
Теплопроизводительность	кВт	45	50
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	11,2	12
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	10,7	11,1
EER, охлаждение		3,57	3,75
COP, обогрев		4,21	4,5
Характеристики электрической цепи	ф./В/Гц	3 / 380 / 50	
Тип хладагента		R410A	
Заводская заправка хладагентом	кг	7,4	8
Марка компрессора		GMCC	
Расход воздуха высокого давления	м³/ч	12 500	12 500
<b>Наружный блок</b>			
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1130×445×1760	
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1210×597×1916	
Масса (нетто / брутто)	кг	182/196	208/223
Уровень звукового давления наружного блока	дБ(А)	59	60
<b>Соединительные трубы</b>			
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	12,7	15,9
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	25,4	28,6
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	560	560
Макс. актуальная длина трубопровода	м	150	150
Макс. эквивалентная длина трубопровода	м	175	175
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40/90	
<b>Максимальный перепад высот</b>			
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	50	
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	40	
между внутренними блоками	м	30	
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу оборудования	
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный	
Автомат токовой защиты	А	40	50
<b>Максимальная допустимая температура наружного блока</b>			
Охлаждение	°С	от –15 до +55	
Обогрев	°С	от –30 до +30	

# Наружные блоки LMV-IceCore Citadel V6

## Двухтрубная система (индивидуальные блоки)

Низкое электропотребление

Единая линейка внутренних блоков

Высокий EER

Инверторный компрессор с технологией EVI

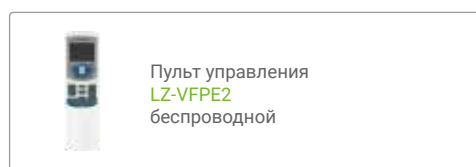
Нагрузка до 130%

Работа в режиме «Обогрев» до -25 °C

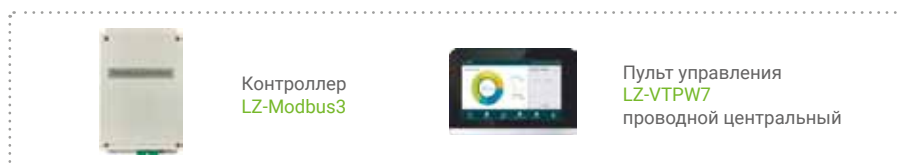


Описание систем управления – на стр. 132–137.

### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции




## Технические характеристики


Наружный блок		LUM-HE500AOA4-C	LUM-HE560AOA4-C	LUM-HE615AOA4-C	LUM-HE670AOA4-C
<b>Количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	29	33	36	39
Производительность подключаемых внутренних блоков, охлаждение	кВт	50–130%			
Холодопроизводительность	кВт	50	56,00	61,50	67,00
Теплопроизводительность	кВт	50,00	56,00	61,50	67,00
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	14,700	16,000	20,200	21,600
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	12,200	13,800	17,600	16,800
EER, охлаждение		3,4	3,5	3,05	3,1
COP, обогрев		4,1	4,05	3,5	4
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	3/380/50			
Тип хладагента		R410A			
Заводская заправка хладагентом	кг	13	17	17	22
Марка компрессора		HITACHI			
Максимальное статическое давление	Па	20			
Расход воздуха высокого давления	м³/ч	13000	17000	17000	25000
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1340×850×1635	1340×825×1635	1340×825×1635	1730×850×1830
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1405×910×1805	1405×910×1805	1405×910×1805	1800×910×2000
Масса (нетто/брутто)	кг	295/322	344/364	344/364	407/430
Уровень звукового давления наружного блока	дБ(А)	62	63	63	64
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	19,1	19,1	19,1	19,1
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	31,8	31,8	31,8	31,8
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	1000			
Макс. актуальная длина трубопровода	м	175			
Макс. эквивалентная длина трубопровода	м	200			
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока	м	40/90			
<b>Максимальный перепад высот</b>					
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	90			
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	110			
между внутренними блоками	м	30			
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу оборудования			
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный			
Автоматический выключатель	А	40	50	63	63
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от -15 до +54			
Обогрев	°C	от -25 до +24			




# Наружные блоки LMV-IceCore Citadel V6


## Двухтрубная система (индивидуальные блоки)


 Низкое электропотребление

 Единая линейка внутренних блоков

 Высокий EER

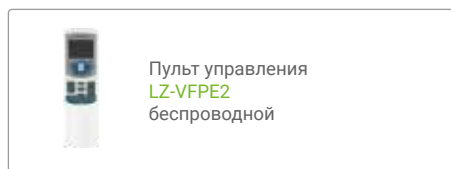
 Инверторный компрессор с технологией EVI

 Нагрузка до 130%

 Работа в режиме «Обогрев» до -25 °C



 В комплекте



 Опции



Описание систем управления – на стр. 132–137.

### Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE730AOA4-C	LUM-HE785AOA4-C	LUM-HE850AOA4-C	LUM-HE900AOA4-C
<b>Количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	43	46	50	53
Производительность подключаемых внутренних блоков, охлаждение	кВт	50–130%			
Холодопроизводительность	кВт	73,00	78,50	85,00	90,00
Теплопроизводительность	кВт	73,00	78,50	85,00	90,00
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	21,600	24,900	28,300	32,100
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	18,100	21,800	24,300	26,500
EER, охлаждение		3,4	3,15	3	2,8
COP, обогрев		4,05	3,6	3,5	3,4
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	3/380/50			
Тип хладагента		R410A			
Заводская заправка хладагентом	кг	22	22	25	25
Марка компрессора		HITACHI			
Максимальное статическое давление	Па	20			
Расход воздуха высокого давления	м³/ч	25000	25000	24000	24000
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1730×850×1830			
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1800×910×2000			
Масса (нетто/брутто)	кг	429/452	429/452	475/507	475/507
Уровень звукового давления наружного блока	дБ(А)	64			
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	22,2	22,2	22,2	22,2
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	31,8	31,8	31,8	31,8
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	1000			
Макс. актуальная длина трубопровода	м	175			
Макс. эквивалентная длина трубопровода	м	200			
Макс. длина трубопровода от первого разветвления до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40/90			
<b>Максимальный перепад высот</b>					
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	90			
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	110			
между внутренними блоками	м	30			
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу оборудования			
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный			
Автоматический выключатель	А	70	75	80	80
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от -15 до +54			
Обогрев	°C	от -25 до +24			

# Наружные блоки LMV-IceCore Alliance V6

## Двухтрубная система (модульные блоки)

Низкое электропотребление

Высокий EER

Нагрузка до 130%

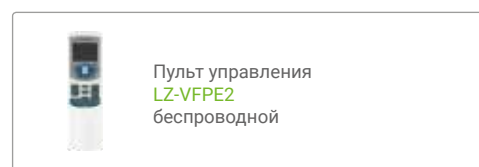
Единая линейка внутренних блоков

Инверторный компрессор с технологией EVI

Работа в режиме «Обогрев» до -25 °C

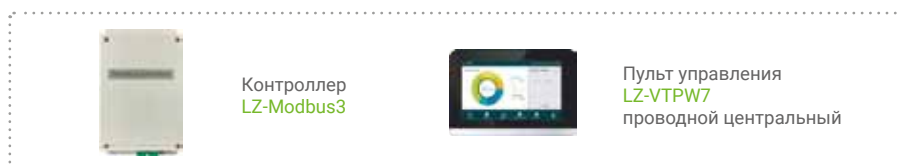


### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции

Описание систем управления — на стр. 132–137.





## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE252ATA4-A	LUM-HE280ATA4-A	LUM-HE335ATA4-A	LUM-HE400ATA4-A
<b>Количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	13	16	20	23
Производительность подключаемых внутренних блоков, охлаждения	кВт	50–130%			
Холодопроизводительность	кВт	25,20	28,00	33,50	40,00
Теплопроизводительность	кВт	27,00	31,50	37,50	45,00
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	5,300	6,300	8,700	9,900
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	5,160	6,100	7,880	10,270
EER, охлаждение		4,75	4,45	3,85	4,05
COP, обогрев		5,23	5,16	4,76	4,38
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	3/380/50			
Тип хладагента		R410A			
Заводская заправка хладагентом	кг	11	11	11	13
Максимальное статическое давление	Па	20			
Расход воздуха высокого давления	м³/ч	11000	11000	11000	13000
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш×Г×В)	мм	990×790×1635	990×790×1635	990×790×1635	1340×850×1635
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1090×860×1805	1090×860×1805	1090×860×1805	1405×960×1805
Масса (нетто/брутто)	кг	227/242	227/242	227/242	227/304
Уровень звукового давления наружного блока	дБ(А)	58	58	60	60
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	12,7	12,7	15,9	15,9
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	25,4	25,4	28,6	38,1
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	1000			
Макс. актуальная длина трубопровода	м	175			
Макс. эквивалентная длина трубопровода	м	200			
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока	м	40/90			
<b>Максимальный перепад высот</b>					
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	90			
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	110			
между внутренними блоками	м	30			
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу			
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный			
Автоматический выключатель	A	См. инструкцию по монтажу			
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от -15 до +54			
Обогрев	°C	от -25 до +24			


# Наружные блоки LMV-IceCore Alliance V6


## Двухтрубная система (модульные блоки)


 Низкое электропотребление

 Единая линейка внутренних блоков

 Высокий EER

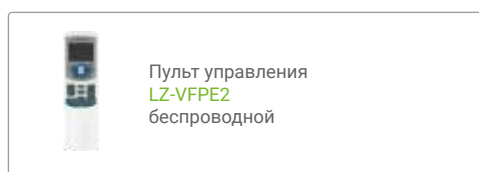
 Инверторный компрессор с технологией EVI

 Нагрузка до 130%

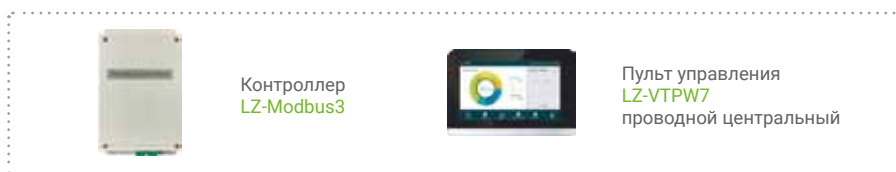
 Работа в режиме «Обогрев» до -25 °C



### ☑ В комплекте



### ⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 132–137.

## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE450ATA4-A	LUM-HE500ATA4-A	LUM-HE560ATA4-A	LUM-HE615ATA4-A
<b>Количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	26	29	33	36
Производительность подключаемых внутренних блоков, охлаждение	кВт	50–130%			
Холодопроизводительность	кВт	45,00	50,00	56,00	61,50
Теплопроизводительность	кВт	50,00	56,00	63,00	69,00
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	12,000	12,500	15,100	18,400
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	11,760	12,840	15,290	17,780
EER, охлаждение		3,75	4	3,7	3,35
COP, обогрев		4,25	4,36	4,12	3,88
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	3/380/50			
Тип хладагента		R410A			
Заводская заправка хладагентом	кг	13	17	17	17
Максимальное статическое давление	Па	20			
Расход воздуха высокого давления	м³/ч	13000	17000	17000	17000
<b>Наружный блок</b>					
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1340×850×1635	1340×850×1635	1340×825×1635	1340×825×1635
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1405×910×1805	1405×910×1805	1405×910×1805	1405×910×1805
Масса (нетто/брутто)	кг	277/304	348/368	348/368	348/368
Уровень звукового давления наружного блока	дБ(А)	61	62	63	63
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	15,9	19,1	19,1	19,1
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	38,1	38,1	38,1	38,1
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	1000			
Макс. актуальная длина трубопровода	м	175			
Макс. эквивалентная длина трубопровода	м	200			
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40/90			
<b>Максимальный перепад высот</b>					
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	90			
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	110			
между внутренними блоками	м	30			
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу			
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный			
Автоматический выключатель	A	См. инструкцию по монтажу			
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>					
Охлаждение	°C	от -15 до +54			
Обогрев	°C	от -25 до +24			

# Наружные блоки LMV-IceCore Alliance V6

## Двухтрубная система (модульные блоки)

Низкое электропотребление

Высокий EER

Нагрузка до 130%

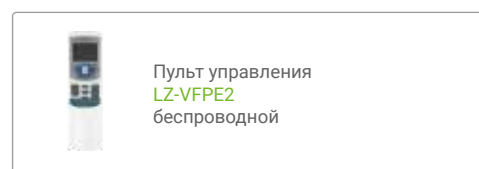
Единая линейка внутренних блоков

Инверторный компрессор с технологией EVI

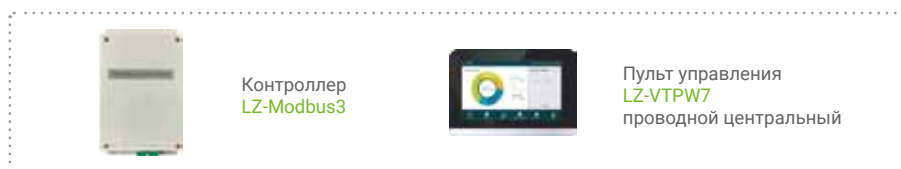
Работа в режиме «Обогрев» до -25 °C



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции




Описание систем управления — на стр. 132–137.


## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE670 ATA4-A	LUM-HE730 ATA4-A	LUM-HE785 ATA4-A	LUM-HE850 ATA4-A	LUM-HE900 ATA4-A
<b>Количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	39	43	46	50	53
Производительность подключаемых внутренних блоков, охлаждение	кВт	50–130%				
Холодопроизводительность	кВт	67,00	73,00	78,50	85,00	90,00
Теплопроизводительность	кВт	75,00	81,50	87,50	95,00	100,00
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	18,100	20,900	24,200	27,400	31,000
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	18,070	21,010	24,440	27,780	30,670
EER, охлаждение		3,7	3,49	3,25	3,1	2,9
COP, обогрев		4,15	3,88	3,58	3,42	3,26
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	3/380/50				
Тип хладагента		R410A				
Заводская заправка хладагентом	кг	22	22	22	25	25
Максимальное статическое давление	Па	20				
Расход воздуха высокого давления	м³/ч	25000	25000	25000	24000	24000
<b>Наружный блок</b>						
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1730×850×1830				
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1800×910×2000				
Масса (нетто/брутто)	кг	430/453	430/453	430/453	475/507	475/507
Уровень звукового давления наружного блока	дБ(А)	64	64	64	64	64
<b>Соединительные трубы</b>						
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	19,1	22,2	22,2	22,2	22,2
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	1000				
Макс. актуальная длина трубопровода	м	175				
Макс. эквивалентная длина трубопровода	м	200				
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	40/90				
<b>Максимальный перепад высот</b>						
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	90				
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	110				
между внутренними блоками	м	30				
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу				
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный				
Автомат токовой защиты	A	См. инструкцию по монтажу				
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>						
Охлаждение	°C	от -15 до +48				
Обогрев	°C	от -25 до +24				

# Наружные блоки LMV-IceCore Submarine


## Двухтрубная система (модульные блоки)

 Низкое электропотребление

 Единая линейка внутренних блоков

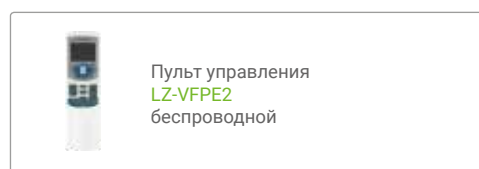
 Высокий EER

 Инверторный компрессор

 Нагрузка до 130%



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции

Описание систем управления – на стр. 132–137.



## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE252WMA4-S	LUM-HE280WMA4-S	LUM-HE335WMA4-S
<b>Количество подключаемых внутренних блоков</b>	шт.	13	16	19
Производительность подключаемых внутренних блоков, охлаждение	кВт	50–100%		
Холодопроизводительность	кВт	25,20	28,00	33,50
Теплопроизводительность	кВт	27,00	31,50	37,50
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	4,800	6,100	8,000
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	4,450	5,830	7,800
EER, охлаждение		5,25	4,59	4,19
COP, обогрев		6,07	5,4	4,81
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	3/380/50		
Тип хладагента		R410A		
Заводская заправка хладагентом	кг	2	2	2
Марка компрессора		HITACHI		
Расход воды	м³/ч	5,4	6,0	7,2
Гидравлическое сопротивление теплообменника	кПа	35	40	48
Максимальное рабочее давление	мПа	1,9	1,9	1,9
<b>Наружный блок</b>				
Размеры (Ш×Г×В)	мм	780×550×1000		
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	845×600×1170		
Масса (нетто/брутто)	кг	146/155	146/155	147/156
Уровень звукового давления наружного блока	дБ(А)	51	52	52
<b>Соединительные трубы</b>				
Диаметр соединительных труб (охлаждающей воды)	мм	DN32		
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	12,7	12,7	12,7
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	25,4	25,4	25,4
Линия балансировки масла	мм	6,4	6,4	6,4
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	300		
Макс. актуальная длина трубопровода	м	120		
Наибольшая эквивалентная длина трубопровода, не более	м	150		
Максимальная длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока	м	40/90		
<b>Максимальный перепад высот</b>				
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	50		
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	40		
между внутренними блоками	м	30		
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу оборудования		
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный		
Автоматический выключатель	A	См. инструкцию по монтажу оборудования		
<b>Допустимые условия эксплуатации</b>				
Температура входящей воды	°C	от +7 до +45		
Температура воздуха	°C	от 0 до +40		
Макс. допустимая влажность воздуха	%	80		

## Сухие охладители для системы LESSAR LMV-IceCore Submarine

Для мультizonальных систем с водяным охлаждением LMV-IceCore Submarine специалисты LESSAR™ разработали сухие охладители, которые производятся в Италии.

Сухой охладитель или драйкулер — теплообменный аппарат, применяемый в системах кондиционирования для охлаждения воды, гликолей и других совместимых с медью жидкостей.

Сухие охладители LESSAR применяются для построения систем кондиционирования и холодоснабжения любой сложности. Такие немаловажные факторы, как применение комплектующих от ведущих мировых производителей, контроль качества сборки, тестирование произведенного оборудования, внедрение инноваций и многолетний опыт производства позволяют говорить о высоком качестве, отличных рабочих характеристиках и надежности оборудования LESSAR.

### Особенности сухих охладителей LESSAR

- Высокоэффективная теплообменная поверхность с алюминиевым оребрением
- Повышенный коэффициент теплопередачи обеспечивается развитой теплообменной поверхностью с внутренним рифлением медных труб
- Щиты защиты и управления работой вентиляторов
- Сниженные шумовые и массогабаритные характеристики
- Страна производитель — Италия

## LESSAR LMV-IceCore Submarine



Пример установки LMV-IceCore Submarine

### Сухая градирня – драйкулер

В градирне осуществляется охлаждение циркулирующей жидкости—теплоносителя с помощью проходящего через медно-алюминиевый теплообменник наружного воздуха.

### Медно-алюминиевый теплообменник

Может иметь как горизонтальное, так и вертикальное исполнение. Эффективно использование V-образной компоновки.

### Вентилятор

Обычно это один или несколько осевых вентиляторов диаметром 400–630 мм. В моделях с V-образным расположением теплообменника диаметр может достигать 1000 мм. В системах с большой производительностью возможно использование центробежных вентиляторов.

Защитная и регулирующая автоматика, частотные преобразователи для изменения количества оборотов вентилятора.

Теплоноситель с помощью циркуляционного насоса подается на вход драйкулера, где происходит его охлаждение до уровня температуры наружного воздуха. Теплоносителем может служить вода, или инертные для меди растворы хлорида кальция, пропилен и этиленгликоль.

В теплообменнике потоком воздуха от вентиляторов жидкость охлаждается. Уровень охлаждения регулируется вентиляторами, уровень производительности которых управляется с помощью автоматики.

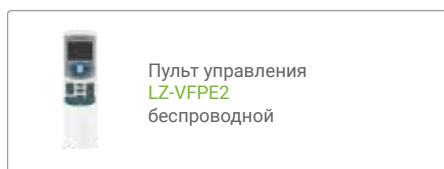
# Наружные блоки LMV-IceCore Heat Recover V6

## Трехтрубная система (модульные блоки)



- Одновременная работа внутренних блоков в режимах «Обогрев» и «Охлаждение»
- Применение внутренних блоков от двухтрубных систем
- Низкое электропотребление
- Высокий COP и EER
- Нагрузка по внутренним блокам до 200%
- Инверторный компрессор
- Автоматическая адресация внутренних блоков
- Возможность объединения 3 наружных блоков в одну систему суммарной холодопроизводительностью 168 кВт

### ✓ В комплекте



### + Опции

Описание систем управления — на стр. 132–137.



## Технические характеристики

Блок наружный		LUM-HE252 ATA4-hr	LUM-HE280 ATA4-hr	LUM-HE335 ATA4-hr	LUM-HE400 ATA4-hr	LUM-HE450 ATA4-hr	LUM-HE500 ATA4-hr	LUM-HE560 ATA4-hr	
Количество подключаемых внутренних блоков	шт.	64	64	64	64	64	64	64	
Производительность подключаемых внутренних блоков, охлаждение		50–200%							
Холодопроизводительность	кВт	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00	56,00	
Теплопроизводительность	кВт	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00	56,00	
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	5,250	7,180	8,640	9,830	12,000	13,810	17,390	
Потребляемая мощность (обогрев)	кВт	3,960	5,640	6,570	8,260	9,780	11,900	14,770	
EER, охлаждение		4,27	3,9	3,88	4,07	3,75	3,62	3,22	
COP, обогрев		5,66	5,13	5,1	4,84	4,6	4,2	3,79	
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	3/380/50							
Тип хладагента		R410A							
Заводская заправка хладагентом	кг	8	8	8	10	10	10	10	
Марка компрессора		HITACHI							
Расход воздуха	м³/ч	9000	9500	10000	14000	14900	15800	15800	
<b>Наружный блок</b>									
Размеры (Ш×Г×В)	мм	990×790×1635				1340×825×1635			
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1090×860×1805				1405×910×1805			
Масса (нетто/брутто)	кг	232/248				300/325			
Уровень звукового давления наружного блока	дБ	58	58	60	61	64	65	65	
<b>Соединительные трубы</b>									
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9	15,9	
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	25,4	25,4	25,4	28,6	28,6	28,6	28,6	
Диаметр соединительных труб (газ высокого давления)	мм	19,1	19,1	19,1	22,2	22,2	22,2	22,2	
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	1000							
Макс. актуальная длина трубопровода	м	175							
Макс. эквивалентная длина трубопровода	м	200							
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до крайнего внутреннего блока, не более	м	40/90							
<b>Максимальный перепад высот</b>									
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	110							
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	110							
между внутренними блоками	м	30							
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу							
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный							
Автоматический выключатель	A	20	25	25	30	35	40	40	
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>									
Охлаждение	°C	от –15 до +52							
Обогрев	°C	от –25 до +19							
Смешанный режим*	°C	от –15 до +27							

\* Режим работы до –15 доступен только для блока-распределителя LZ-VTS1.



# Наружные блоки LMV-IceCore Heat Recover V6

## Трехтрубная система (модульные блоки)

Главная особенность трехтрубной системы LMV-IceCore Heat Recover V6 заключается в том, что внутренние блоки могут одновременно и независимо друг от друга работать в режиме охлаждения и обогрева. При этом тепло, отбираемое из охлаждаемых помещений, не выбрасывается на улицу, как в обычных системах кондиционирования, а поступает во внутренние блоки, работающие в режиме обогрева. Это позволяет существенно повысить энергоэффективность системы. В зависимости от количества блоков, работающих на охлаждение или обогрев, система выбирает приоритетный режим работы внешнего блока и способ распределения потоков. Производительность системы набирается из модулей холодопроизводительностью от 22,4 до 56 кВт.



### Блок-распределитель

Подключение внутренних блоков к трехтрубной системе происходит при помощи блока-распределителя, который переключает потоки хладагента в зависимости от потребностей внутренних блоков. Блок-распределитель представляет собой модуль с электронными клапанами, которые отвечают за режим работы теплообменника внутреннего блока. К блоку-распределителю подводятся три трубопровода системы с рекуперацией тепла, а выходят два трубопровода, подключаемых к внутренним блокам.

### Технические характеристики

Блок-распределитель		LZ-VTS1	LZ-VTS4	LZ-VTS6	LZ-VTS8
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50	1/220/50	1/220/50	1/220/50
Максимальный индекс производительности суммы внутренних блоков в одной группе	кВт	32	16	16	16
Максимальный индекс производительности суммы всех внутренних блоков	кВт	32	49	63	85
Кол-во подключаемых групп внутренних блоков		1	4	6	8
Количество подключаемых внутренних блоков в группе	шт	8	5	5	5
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт	8	20	30	40
Размеры (Ш×Г×В)	мм	440×296×195	668×574×250	668×574×250	974×574×250

#### Соединительные трубы — внутренний блок

Жидкостная линия	мм	6,35/9,53	6,35/9,53	6,35/9,53	6,35/9,53
Газовая линия		12,7/15,9	12,7/15,9	12,7/15,9	12,7/15,9

#### Соединительные трубы — наружный блок

Жидкостная линия	мм	9,53/12,7	9,53/12,7/15,9/19,05	9,53/12,7/15,9/19,05	12,7/15,9/19,1/22,2
Всасывающая линия низкого давления	мм	15,9/19,1/22,2	19,1/22,2/28,6	19,1/22,2/28,6	22,2/28,6/34,9
Всасывающая линия высокого давления	мм	12,7/15,9/19,1	15,9/19,1/22,2/28,6	15,9/19,1/22,2/28,6	19,1/22,2/28,6
Масса (нетто)	кг	10,5	33	36	48

Блок-распределитель		LZ-VTS10	LZ-VTS12
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50	1/220/50
Максимальный индекс производительности суммы внутренних блоков в одной группе	кВт	16	16
Максимальный индекс производительности суммы всех внутренних блоков		85	85
Кол-во подключаемых групп внутренних блоков	мм	10	12
Количество подключаемых внутренних блоков в группе		5	5
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков		47	47
Размеры (Ш×Г×В)	мм	974×574×250	974×574×250

#### Соединительные трубы — внутренний блок

Жидкостная линия	мм	6,35/9,53	6,35/9,53
Газовая линия	мм	12,7/15,9	12,7/15,9

#### Соединительные трубы — наружный блок

Жидкостная линия	мм	12,7/15,9/19,1/22,2	12,7/15,9/19,1/22,2
Всасывающая линия низкого давления	мм	22,2/28,6/34,9	22,2/28,6/34,9
Всасывающая линия высокого давления	мм	19,1/22,2/28,6	19,1/22,2/28,6
Масса (нетто)	кг	51	54



# Мультизональные системы

## Гидромодуль



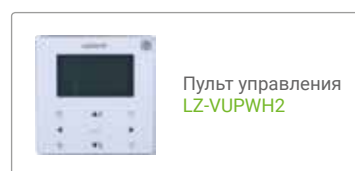
Источник теплоносителя для теплых полов



Горячее водоснабжение



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции



Описание систем управления — на стр. 132–137.

### Горячее водоснабжение

Система LMV-IceCore Heat Recover V6 может осуществлять подогрев воды (от 25 до 80 °С). Горячая вода может использоваться для отопления помещений и горячего водоснабжения, повышая уровень комфорта.

Гидромодуль **LSM-H1400HUA2** позволяет обеспечить потребителя теплоносителем вне зависимости от выбранного режима работы внутренних блоков системы.

## Технические характеристики

Блок внутренний			LSM-H1400HUA2
Характеристики электрической цепи		ф/В/Гц	1/220/50
Теплопроизводительность*		кВт	14
Диапазон рабочей температуры наружного воздуха	Обогрев	°С	от -20 до +30
	Для ГВС	°С	от -20 до +43
Диапазон рабочей температуры воды ГВС		°С	от +25 до +80
Расход воды	Номинал. (мин. – макс.)	м³/ч	2,4 (1,2–2,9)
Допустимое давление воды			0,1–0,3
Хладагент в контуре гидромодуля	Тип		R134a
	Заводская заправка	кг	1,2
Уровень звукового давления		дБ(А)	43
Размеры	Ш×Г×В	мм	525×300×795
Упаковка	Ш×Г×В	мм	698×390×945
Масса нетто/брутто		кг	63/71
Соединительные трубы хладагента			
Тип соединения			Пайка
Диаметр жидкостной линии		мм	9,53
Диаметр газовой линии		мм	12,7
Труба теплоносителя			
Тип соединения			Внешняя резьба
Диаметр патрубка входа		мм	25,4
Диаметр патрубка выхода		мм	25,4

### Примечание

\* Номинальная теплопроизводительность основана на следующих условиях: температура окружающей среды 7 °С DB/6 °С WB; температура воды на входе 40 °С.

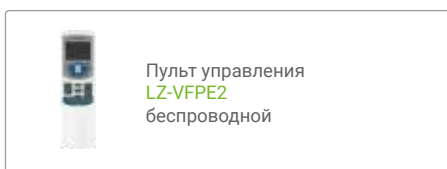
# Наружные блоки LMV-IceCore VC PRO

## Двухтрубная система (модульные блоки)

- Работа внутренних блоков только в режиме «Охлаждение»
- Работа в режиме охлаждения до  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Единая линейка внутренних блоков
- Низкое электропотребление
- Высокий EER
- Нагрузка по внутренним блокам до 130%
- Инверторный компрессор
- Автоматическая адресация внутренних блоков
- Возможность объединения 3 наружных блоков в одну систему суммарной холодопроизводительностью 255 кВт



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции



Описание систем управления – на стр. 132–137.

## Технические характеристики

Наружный блок		LUM-HE224 AUA4-A	LUM-HE280 AUA4-A	LUM-HE335 AUA4-A	LUM-HE400 AUA4-A	LUM-HE450 AUA4-A	LUM-HE500 AUA4-A
Количество подключаемых внутренних блоков	шт.	13	16	20	23	26	29
Производительность подключаемых внутренних блоков, охлаждение	кВт	50–130%					
Холодопроизводительность	кВт	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	5,170	6,810	9,130	10,580	12,260	14,880
EER, охлаждение		4,33	4,11	3,67	3,78	3,67	3,36
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	3/380/50					
Тип хладагента		R410A					
Заводская заправка хладагентом	кг	8	8	8	11	11	13
Марка компрессора		Mitsubishi					
Расход воздуха высокого давления	м³/ч	10400	10400	10800	10600	10600	12000
<b>Наружный блок</b>							
Размеры (Ш×Г×В)	мм	960×765×1615	960×765×1615	960×765×1615	960×765×1615	960×765×1615	1250×765×1615
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1025×830×1790	1025×830×1790	1025×830×1790	1025×830×1790	1025×830×1790	1305×820×1790
Масса (нетто/брутто)	кг	188/204	188/204	188/204	197/213	197/213	278/297
Уровень звукового давления наружного блока	дБ(А)	57	58	60	60	61	62
<b>Соединительные трубы</b>							
Диаметр соединительных труб (жидкость)*	мм	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9
Диаметр соединительных труб (газ)*	мм	25,4	25,4	25,4	28,6	31,8	31,8
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	1000					
Макс. актуальная длина трубопровода	м	175					
Макс. эквивалентная длина трубопровода	м	200					
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	Внимание! Ограничения по длине магистрали указаны в инструкции по монтажу! Свяжитесь со службой поддержки перед началом проектирования в случае длины магистрали от первого разветвителя до последнего внутреннего блока более чем 40 метров!					
<b>Максимальный перепад высот</b>							
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	90					
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	110					
между внутренними блоками	м	30					
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу оборудования					
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный					
Автоматический выключатель	A	32	32	32	40	40	50
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>							
Охлаждение	°C	от $-15$ до $+55$					

### Примечание

\* Диаметры приведены с учетом переходников, входящих в комплект поставки наружного блока.

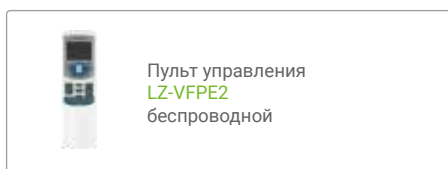
# Наружные блоки LVM-IceCore VC PRO

## Двухтрубная система (модульные блоки)

- Работа внутренних блоков только в режиме «Охлаждение»
- Работа в режиме охлаждения до  $-15^{\circ}\text{C}$
- Единая линейка внутренних блоков
- Низкое электропотребление
- Высокий EER
- Нагрузка по внутренним блокам до 130%
- Инверторный компрессор
- Автоматическая адресация внутренних блоков
- Возможность объединения 3 наружных блоков в одну систему суммарной холодопроизводительностью 255 кВт



### ✓ В комплекте



### + Опции

Описание систем управления – на стр. 132–137.



## Технические характеристики


Наружный блок		LUM-HE560 AUA4-A	LUM-HE615 AUA4-A	LUM-HE670 AUA4-A	LUM-HE730 AUA4-A	LUM-HE785 AUA4-A	LUM-HE850 AUA4-A
Количество подключаемых внутренних блоков	шт.	33	36	39	43	46	50
Производительность подключаемых внутренних блоков, охлаждение	кВт	50–130%					
Холодопроизводительность	кВт	56,00	61,50	67,00	73,00	78,50	85,00
Потребляемая мощность (охлаждение)	кВт	17,660	20,230	20,680	23,400	26,080	29,510
EER, охлаждение		3,17	3,04	3,24	3,12	3,01	2,88
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	3/380/50					
Тип хладагента		R410A					
Заводская заправка хладагентом	кг	13	13	19	19	19	19
Марка компрессора		Mitsubishi					
Расход воздуха высокого давления	м³/ч	12200	12200	19600	19600	20600	20600
<b>Наружный блок</b>							
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1250×765×1615	1250×765×1615	1585×765×1615	1585×765×1615	1585×765×1615	1585×765×1615
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1305×820×1790	1305×820×1790	1650×840×1810	1650×840×1810	1650×840×1810	1650×840×1810
Масса (нетто/брутто)	кг	278/297	278/297	338/362	338/362	338/362	338/362
Уровень звукового давления наружного блока	дБ(А)	63	63	64	64	64	64
<b>Соединительные трубы</b>							
Диаметр соединительных труб (жидкость)*	мм	19,1	19,1	19,1	22,2	22,2	22,2
Диаметр соединительных труб (газ)*	мм	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	38,1
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	1000					
Макс. актуальная длина трубопровода	м	175					
Макс. эквивалентная длина трубопровода	м	200					
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	Внимание! Ограничения по длине магистрали указаны в инструкции по монтажу! Свяжитесь со службой поддержки перед началом проектирования в случае длины магистрали от первого разветвителя до последнего внутреннего блока более чем 40 метров!					
<b>Максимальный перепад высот</b>							
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	90					
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	110					
между внутренними блоками	м	30					
Сечение кабеля питания	мм²	См. инструкцию по монтажу оборудования					
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный					
Автоматический выключатель	A	50	50	63	63	63	63
<b>Диапазон рабочих температур наружного воздуха</b>							
Охлаждение	°C	от $-15$ до $+55$					


### Примечание

\* Диаметры приведены с учетом переходников, входящих в комплект поставки наружного блока.


# Мультизональные системы

## Настенные внутренние блоки

 Удобство монтажа

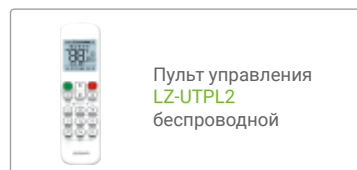
 Встроенный клапан EXV

 Компактный размер

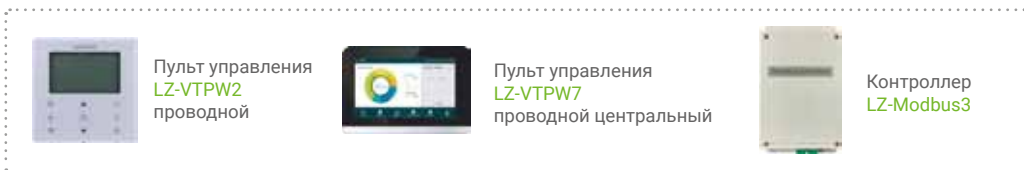
 Стандартная сторона монтажа



✓ В комплекте



⊕ Опции



Описание систем управления — на стр. 132–137.

**Удобство монтажа блока повышено за счет:**

- Возможности подключения трассы хладагента слева, справа или сзади.
- Используется удобная и надежная монтажная пластина.

**⚠ Внимание**

В отличие от систем предыдущих поколений подключение трубопроводов хладагента осуществляется слева направо, аналогично всем настенным сплит-системам LESSAR™.

### Технические характеристики

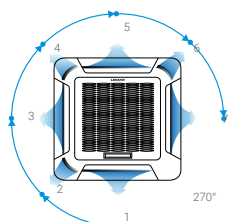
Блок внутренний		LSM-H22KUA2	LSM-H28KUA2	LSM-H36KUA2	LSM-H45KUA2
Холодопроизводительность	кВт	2,20	2,80	3,60	4,50
Теплопроизводительность	кВт	2,40	3,20	4,00	5,00
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,029	0,029	0,031	0,045
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50			
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	446/429/424/409/ 394/382/373	457/445/433/421/ 419/410/402	447/429/399/369/ 339/333/303	648/618/582/563/ 546/505/476
Размеры (Ш×Г×В)	мм	835×203×280	835×203×280	835×203×280	990×223×315
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	915×300×353	915×300×353	915×300×353	1075×300×395
Масса (нетто/брутто)	кг	8,5/11	8,5/11	9,7/12,2	13,8/16,4
Уровень звукового давления, В/С/Н	дБ(А)	34/33/33/32/32/31/31	33/33/32/32/31/31/31	36/35/34/33/32/32/32	37/36/34/34/33/32/31
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	12,7	12,7	12,7	12,7
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	16	16	16	16

Блок внутренний		LSM-H56KUA2	LSM-H71KUA2	LSM-H80KUA2	LSM-H90KUA2
Холодопроизводительность	кВт	5,60	7,10	8,00	9,00
Теплопроизводительность	кВт	6,30	8,00	9,00	10,00
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,054	0,077	0,077	0,090
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50			
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	798/764/723/691/ 665/627/595	1240/1171/1107/1045/ 976/914/869	1248/1194/1119/1056/ 993/914/863	1427/1403/1303/1232/ 1186/1096/1043
Размеры (Ш×Г×В)	мм	990×223×315	1194×262×343	1194×262×343	1194×262×343
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1075×300×395	1265×345×420	1265×345×420	1265×345×420
Масса (нетто/брутто)	кг	13,8/16,4	17,4/20,8	17,6/21	17,6/21
Уровень звукового давления, В/С/Н	дБ(А)	42/41/40/39/38/37/36	48/47/45/44/42/39/38	48/47/45/43/42/39/38	52/51/50/49/47/45/43
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	15,9	15,9	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	16	16	16	16

# Мультизональные системы

## Компактные кассетные внутренние блоки

- Встроенная помпа
- Удобство монтажа
- Компактный размер



Распределение воздушного потока по 7 сторонам



Инновационная 3D крыльчатка вентилятора



### ☑ В комплекте



### ⊕ Опции



Пульт управления LZ-UTPL2 беспроводной



Пульт управления LZ-VTPW7 проводной центральный



Контроллер LZ-Modbus3

Описание систем управления — на стр. 132–137.

### Компактность и удобство монтажа и обслуживания

Компактный корпус (570×570 мм) специально разработан для установки в ячейку подвесного потолка. Блок подходит для помещений даже с малой высотой запотолочного пространства.

Благодаря компактности и малому весу блока для его монтажа не требуется подъемное оборудование.

## Технические характеристики




Блок внутренний		LSM-H22B4CUA2	LSM-H28B4CUA2	LSM-H36B4CUA2	LSM-H45B4CUA2	LSM-H56B4CUA2
Холодопроизводительность	кВт	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Теплопроизводительность	кВт	2,40	3,20	4,00	5,00	6,30
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,050	0,050	0,056	0,056	0,056
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50				
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	414/313/238	414/313/238	521/409/314	521/409/314	521/409/314
Размеры (Ш×Г×В)	мм	630×570×260	630×570×260	630×570×260	630×570×260	630×570×260
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	675×675×285	675×675×285	675×675×285	675×675×285	675×675×285
Масса (нетто/брутто)	кг	17/20	17/20	18,5/21,5	18,5/21,5	18,5/21,5
Уровень шума, В/С/Н	дБ(А)	36/33/23	36/33/23	42/36/29	42/36/29	42/36/29
<b>Лицевая панель</b>		<b>LZ-VB4CTB2</b>	<b>LZ-VB4CTB2</b>	<b>LZ-VB4CTB2</b>	<b>LZ-VB4CTB2</b>	<b>LZ-VB4CTB2</b>
Размеры (Ш×Г×В)	мм	647×647×50	647×647×50	647×647×50	647×647×50	647×647×50
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	715×715×123	715×715×123	715×715×123	715×715×123	715×715×123
Масса (нетто/брутто)	кг	2,5/4,5	2,5/4,5	2,5/4,5	2,5/4,5	2,5/4,5
<b>Соединительные трубы</b>						
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	25	25	25	25	25
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	500	500	500	500	500



### Инновационная 3D крыльчатка вентилятора

- Снижает сопротивление проходящего воздуха и уровень шума.
- Управляет скоростью распределения воздуха через теплообменник.

## Кассетные внутренние блоки

-  Встроенная помпа
-  Низкий уровень шума
-  4 режима работы вентилятора

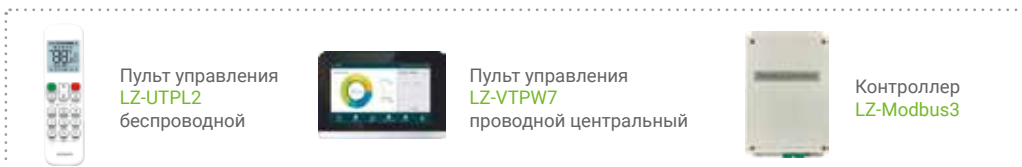


Распределение воздушного потока на 360° (опция).  
LZ-VB4UB2 или LZ-VB4UB62  
(с независимым управлением жалюзи)

### ✓ В комплекте



### + Опции



Описание систем управления – на стр. 132–137.

**Равномерное распределение воздуха в помещении** благодаря раздаче обработанного воздуха в 7 направлениях. При выборе режима с повышенным расходом воздуха блок позволяет добиться комфортных условий в помещениях с высотой потолка более 3 м.

**Тихая работа и отсутствие сквозняков.** Низкий уровень шума и пониженное сопротивление воздушному потоку достигается за счет особого профиля диффузора и 3D-пространственной крыльчатки вентилятора.

## Технические характеристики

Блок внутренний		LSM-H28B4UA2	LSM-H36B4UA2	LSM-H45B4UA2	LSM-H56B4UA2	LSM-H71B4UA2
Холодопроизводительность	кВт	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Теплопроизводительность	кВт	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00
Потребляемая мощность	кВт	0,080	0,080	0,088	0,088	0,088
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50				
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	764/638/554	764/638/554	905/740/651	905/740/651	950/767/663
Размеры (Ш×Г×В)	мм	840×840×230	840×840×230	840×840×230	840×840×230	840×840×230
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	955×955×260	955×955×260	955×955×260	955×955×260	955×955×260
Масса (нетто/брутто)	кг	21,5/26,7	21,5/26,7	23,7/28,9	23,7/28,9	23,7/28,9
Уровень шума, В/С/Н	дБ(А)	32/31/30	32/31/30	36/34/33	36/34/33	38/36/35
<b>Лицевая панель</b>		<b>LZ-VB40B</b>	<b>LZ-VB40B</b>	<b>LZ-VB40B</b>	<b>LZ-VB40B</b>	<b>LZ-VB40B</b>
Размеры (Ш×Г×В)	мм	950×950×54,5	950×950×54,5	950×950×54,5	950×950×54,5	950×950×54,5
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1035×1035×90	1035×1035×90	1035×1035×90	1035×1035×90	1035×1035×90
Масса (нетто/брутто)	кг	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9
<b>Соединительные трубы</b>						
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35	9,53	9,53
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	32	32	32	32	32
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	750	750	750	750	750

Блок внутренний		LSM-H80B4UA2	LSM-H90B4UA2	LSM-H100B4UA2	LSM-H112B4UA2	LSM-H140B4UA2
Холодопроизводительность	кВт	8,00	9,00	10,00	11,20	14,00
Теплопроизводительность	кВт	9,00	10,00	11,00	12,50	16,00
Потребляемая мощность	кВт	0,110	0,140	0,165	0,165	0,176
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50				
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	1200/1021/789	1332/1129/908	1651/1304/1127	1651/1304/1127	1658/1335/1130
Размеры (Ш×Г×В)	мм	840×840×230	840×840×300	840×840×300	840×840×300	840×840×300
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	955×955×260	955×955×330	955×955×330	955×955×330	955×955×330
Масса (нетто/брутто)	кг	23,7/28,9	28,7/34,1	28,7/34,1	28,7/34,1	30,9/36,3
Уровень шума, В/С/Н	дБ(А)	42/39/37	43/39/38	45/42/40	45/42/40	46/41/39
<b>Лицевая панель</b>		<b>LZ-VB40B</b>	<b>LZ-VB40B</b>	<b>LZ-VB40B</b>	<b>LZ-VB40B</b>	<b>LZ-VB40B</b>
Размеры (Ш×Г×В)	мм	950×950×54,5	950×950×54,5	950×950×54,5	950×950×54,5	950×950×54,5
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1035×1035×90	1035×1035×90	1035×1035×90	1035×1035×90	1035×1035×90
Масса (нетто/брутто)	кг	6/9	6/9	6/9	6/9	6/9
<b>Соединительные трубы</b>						
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	32	32	32	32	32
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	750	750	750	750	750

# Мультизональные системы

## Кассетные однопоточные внутренние блоки



Встроенная помпа



Сверхтонкий блок высотой от 153 мм



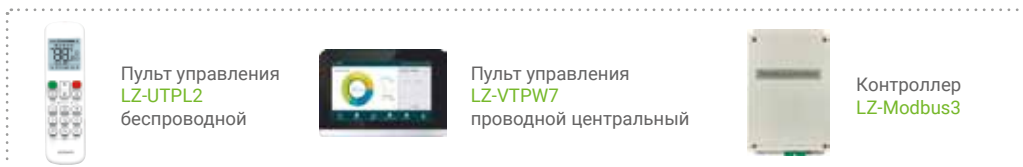
Для вытянутых помещений



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции



Описание систем управления — на стр. 132–137.

Сверхтонкие блоки высотой от 153 мм особенно подходят для установки в помещениях с малым запотолочным пространством.

Наличие в комплекте поставки компактного насоса отвода конденсата с высотой подъема конденсата до 750 мм упрощает выбор места установки блока.




## Технические характеристики

Блок внутренний		LSM-H18B1CUA2	LSM-H22B1CUA2	LSM-H28B1CUA2	LSM-H36B1CUA2
Холодопроизводительность	кВт	1,80	2,20	2,80	3,60
Теплопроизводительность	кВт	2,20	2,60	3,20	4,00
Потребляемая мощность	кВт	0,041	0,041	0,041	0,041
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50			
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	523/404/275	523/404/275	573/456/315	573/456/315
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1054×425×153	1054×425×153	1054×425×153	1054×425×153
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1155×490×245	1155×490×245	1155×490×245	1155×490×245
Масса (нетто/брутто)	кг	12,5/16		13/16,5	
Уровень шума, В/С/Н	дБ(А)	37/34/30	37/34/30	39/37/34	39/37/34
<b>Лицевая панель</b>		<b>LZ-VB1COB</b>			
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1180×465×25			
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1232×517×107			
Масса (нетто/брутто)	кг	3,5 / 5,2			
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	12,7	12,7	12,7	12,7
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	25	25	25	25
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	750	750	750	750

Блок внутренний		LSM-H45B1CUA2	LSM-H56B1CUA2	LSM-H71B1CUA2
Холодопроизводительность	кВт	4,50	5,60	7,10
Теплопроизводительность	кВт	5,00	6,30	8,00
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,048	0,048	0,060
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	693/600/476	792/688/549	933/749/592
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1275×450×189	1275×450×189	1275×450×189
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1370×505×295	1370×505×295	1370×505×295
Масса (нетто/брутто)	кг	18,5/22,8	18,8/23,1	19,5/23,8
Уровень шума, В/С/Н	дБ	41/39/35	42/40/36	44/41/37
<b>Лицевая панель</b>		<b>LZ-VB1C20B</b>		
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1180×465×25		
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1232×517×107		
Масса (нетто/брутто)	кг	3,5 / 5,2		
<b>Соединительные трубы</b>				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	9,53	9,53
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	12,7	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	25	25	25
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	750	750	750



# Кассетные двухпоточные внутренние блоки

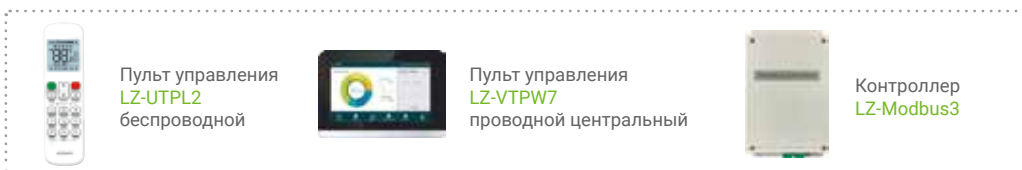
-  Встроенная помпа
-  Тонкий блок высотой 299 мм
-  Низкий уровень шума



✓ В комплекте



+ Опции



Описание систем управления – на стр. 132–137.

## Стильный дизайн и удобство эксплуатации

Элегантный внешний вид и малая высота корпуса позволяют вписать блок в любой интерьер. Высота корпуса блока 299 мм позволяет устанавливать его в помещениях с малым запотолочным пространством, упрощая выбор места установки. В комплект поставки входит насос отвода конденсата с высотой подъема конденсата до 750 мм.

## Технические характеристики

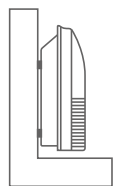
Блок внутренний		LSM-H22B2CUA2	LSM-H28B2CUA2	LSM-H36B2CUA2
Холодопроизводительность	кВт	2,20	2,80	3,60
Теплопроизводительность	кВт	2,60	3,20	4,00
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,057	0,057	0,060
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	654/530/410	654/530/410	725/591/458
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1172×591×299	1172×591×299	1172×591×299
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1355×675×400	1355×675×400	1355×675×400
Масса (нетто/брутто)	кг	34/42,5	34/42,5	34/42,5
Уровень шума, В/С/Н	дБ(А)	33/29/24	36/32/29	36/32/29
<b>Лицевая панель</b>		<b>LZ-VB2CTB2</b>	<b>LZ-VB2CTB2</b>	<b>LZ-VB2CTB2</b>
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1430×680×53	1430×680×53	1430×680×53
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1525×765×130	1525×765×130	1525×765×130
Масса (нетто/брутто)	кг	10,5/15	10,5/15	10,5/15
<b>Соединительные трубы</b>				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	12,7	12,7	12,7
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	32	32	32
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	750	750	750
Блок внутренний		LSM-H45B2CUA2	LSM-H56B2CUA2	LSM-H71B2CUA2
Холодопроизводительность	кВт	4,50	5,60	7,10
Теплопроизводительность	кВт	5,00	6,30	8,00
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,092	0,108	0,154
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	850/670/550	980/800/670	1200/1000/770
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1172×591×299	1172×591×299	1172×591×299
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1355×675×400	1355×675×400	1355×675×400
Масса (нетто/брутто)	кг	36/44,5	36/44,5	36/44,5
Уровень шума, В/С/Н	дБ(А)	39/35/30	39/35/30	44/40/34
<b>Лицевая панель</b>		<b>LZ-VB2CTB2</b>	<b>LZ-VB2CTB2</b>	<b>LZ-VB2CTB2</b>
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1430×680×53	1430×680×53	1430×680×53
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1525×765×130	1525×765×130	1525×765×130
Масса (нетто/брутто)	кг	10,5/15	10,5/15	10,5/15
<b>Соединительные трубы</b>				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	9,53	9,53
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	12,7	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	32	32	32
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	750	750	750

# Мультизональные системы

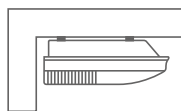
## Напольно-потолочные внутренние блоки



Низкий уровень шума



Пристенный монтаж

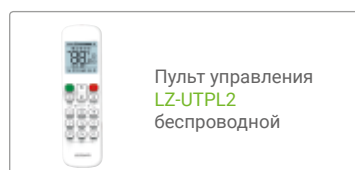


Подпотолочный монтаж



Описание систем управления – на стр. 132–137.

✓ В комплекте



⊕ Опции



Пульт управления LZ-VTPW2 проводной



Пульт управления LZ-VTPW7 проводной центральный



Контроллер LZ-Modbus3

### Удобство монтажа




- Блок можно установить под потолком у стены. Такой вариант размещения подходит, если в помещении из-за конструктивных особенностей (например, системы освещения) невозможно расположить внутренний блок в середине потолка.
- Блок можно установить вертикально у стены.

## Технические характеристики

Блок внутренний		LSM-H36TUA2	LSM-H45TUA2	LSM-H56TUA2	LSM-H71TUA2	LSM-H80TUA2
Холодопроизводительность	кВт	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00
Теплопроизводительность	кВт	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,049	0,120	0,122	0,125	0,130
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50				
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	650/570/500	800/600/500	800/600/500	800/600/500	1200/900/700
Размеры (Ш×Г×В)	мм	990×660×203	990×660×203	990×660×203	990×660×203	1280×660×203
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1089×744×296	1089×744×296	1089×744×296	1089×744×296	1379×744×296
Масса (нетто/брутто)	кг	26/32	28/34	28/34	28/34	34,5/41
Уровень шума, В/С/Н	дБ(А)	40/38/36	43/41/38	43/41/38	43/41/38	45/43/40
<b>Соединительные трубы</b>						
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	9,53	9,53	9,53
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр./ наруж. блок	мм	25	25	25	25	25

Блок внутренний		LSM-H90TUA2	LSM-H112TUA2	LSM-H140TUA2	LSM-H160TUA2
Холодопроизводительность	кВт	9,00	11,20	14,00	16,00
Теплопроизводительность	кВт	10,00	12,50	15,00	18,00
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,130	0,182	0,182	0,182
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50			
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	1200/900/700	1980/1860/1730	1980/1860/1730	1980/1860/1730
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1280×660×203	1670×680×244	1670×680×244	1670×680×244
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1379×744×296	1764×760×329	1764×760×329	1764×760×329
Масса (нетто/брутто)	кг	34,5/41	54/59	54/59	54/59
Уровень шума, В/С/Н	дБ(А)	45/43/40	47/45/42	47/45/42	47/45/42
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	15,9	15,9	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр./ наруж. блок	мм	25	25	25	25

## Канальные средненапорные внутренние блоки с V теплообменником

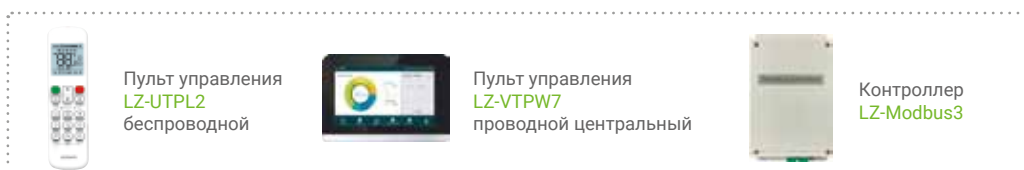
-  Встроенная помпа
-  Удобство монтажа
-  \*\*\*\*\*  
HOTEL Рекомендовано для гостиниц



## ✓ В комплекте



## + Опции



Описание систем управления – на стр. 132–137.

## Сниженная турбулентность воздуха

За счет использования многолопаточного вентилятора и воздушных направляющих с особым профилем удалось снизить турбулентность воздушного потока на выходе из блока и повысить уровень комфорта в помещении.

## Удобство монтажа

Внутренний блок оснащен клапаном EXV.

## Технические характеристики

Блок внутренний		LSM-H22DUA2	LSM-H28DUA2	LSM-H36DUA2
Холодопроизводительность	кВт	2,20	2,80	3,60
Теплопроизводительность	кВт	2,60	3,20	4,00
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,057	0,057	0,061
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	550/397/309	550/397/309	605/442/351
Стандартное статическое давление	Па	10	10	10
Диапазон статического давления	Па	(0–30)	(0–30)	(0–30)
Размеры (Ш×Г×В)	мм	778×500×210	778×500×210	778×500×210
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	870×525×285	870×525×285	870×525×285
Масса (нетто/брутто)	кг	18,5/22,2	18,5/22,2	18,5/22,2
Уровень шума, В/С/Н	дБ(А)	31/24/21	31/24/21	35/28/24
<b>Соединительные трубы</b>				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	12,7	12,7	12,7
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	25	25	25
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	750	750	750

Блок внутренний		LSM-H45DUA2	LSM-H56DUA2	LSM-H71DUA2
Холодопроизводительность	кВт	4,50	5,60	7,10
Теплопроизводительность	кВт	5,00	6,30	8,00
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,098	0,103	0,140
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	800/573/479	800/573/479	985/738/630
Стандартное статическое давление	Па	10	10	10
Диапазон статического давления	Па	(0–30)	(0–30)	(0–30)
Размеры (Ш×Г×В)	мм	997×500×210	997×500×210	1218×500×210
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1115×525×285	1115×525×285	1335×525×285
Масса (нетто/брутто)	кг	22,5/26,8	22,5/26,8	28/33
Уровень шума, В/С/Н	дБ(А)	36/29/26	36/29/27	36/30/27
<b>Соединительные трубы</b>				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	9,53	9,53
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	12,7	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	25	25	25
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	750	750	750

# Мультизональные системы

## Канальные внутренние блоки



Низкий уровень шума



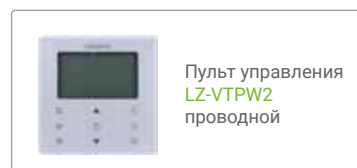
Встроенная помпа



Встроенный клапан EXV



✓ В комплекте



⊕ Опции



Пульт управления LZ-UTPL2 беспроводной



Пульт управления LZ-VTPW7 проводной центральный



Контроллер LZ-Modbus3

Описание систем управления – на стр. 132–137.

### Компактность

Высота корпуса составляет 210 мм (типоразмеры 36–56) и 270 мм (типоразмеры 71–112). Клапан EXV встроен в блок.

### Изменяемое статическое давление

Блок оснащен 4-скоростным вентилятором с дополнительной сверхвысокой скоростью вращения.

## Технические характеристики

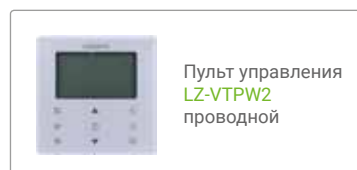
Блок внутренний		LSM-H80DUA2	LSM-H90DUA2	LSM-H112DUA2	LSM-H140DUA2
Холодопроизводительность	кВт	8,00	9,00	11,20	14,00
Теплопроизводительность	кВт	9,00	10,00	12,50	15,50
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,198	0,200	0,313	0,274
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50			
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	1345/1165/1013	1345/1165/1013	1800/1556/1400	1905/1636/1400
Стандартное статическое давление	Па	20	20	40	40
Диапазон статического давления	Па	(10–50)	(10–50)	(10–80)	(10–100)
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1230×775×270	1230×775×270	1230×775×270	1290×865×300
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1355×795×350	1355×795×350	1355×795×350	1400×925×375
Масса (нетто/брутто)	кг	35,5/41,5	36/42	36/42	46,5/55,5
Уровень шума, В/С/Н	дБ(А)	45/40/37	45/40/37	48/42/38	48/43/39
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,53	9,53	9,53	9,53
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	15,9	15,9	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	25	25	25	25
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	750	750	750	750

## Канальные внутренние блоки большой мощности

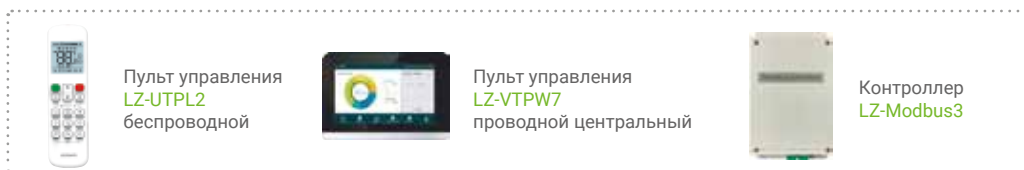
- 196** Высокое статическое давление 196 Па
- 14 М** Максимальная длина воздуховода составляет 14 м
- 6,5 М** Максимальный перепад высот составляет 6,5 м



### ✓ В комплекте



### + Опции



Описание систем управления – на стр. 132–137.

### Высокий статический напор

- Максимальная величина статического напора составляет 196 Па для типоразмеров 71–160.
- Максимальная длина воздуховода на выходе из блока составляет 14 метров; максимальный перепад высот от вытяжной решетки до входа в блок – 6,5 метров.

## Технические характеристики

Блок внутренний		LSM-H71DUA2H	LSM-H80DUA2H	LSM-H90DUA2H
Холодопроизводительность	кВт	7,10	8,00	9,00
Теплопроизводительность	кВт	8,00	9,00	10,00
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,263	0,263	0,423
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, СВ/В/С/Н	м³/ч	1395/1315/1248/1204	1361/1285/1217/1175	1801/1687/1643/1431
Стандартное статическое давление	Па	25	37	37
Диапазон статического давления	Па	(25–196)	(37–196)	(37–196)
Размеры (Ш×Г×В)	мм	965×690×423	965×690×423	965×690×423
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1090×768×440	1090×768×440	1090×768×440
Масса (нетто/брутто)	кг	45/50	45/50	46,5/52,4
Уровень звукового давления, СВ/В/С/Н	дБ(А)	48/46/44/43	48/46/45/43	52/49/47/45

Соединительные трубы				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,53	9,53	9,53
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	15,9	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	25	25	25

Блок внутренний		LSM-H112DUA2H	LSM-H140DUA2H	LSM-H160DUA2H
Холодопроизводительность	кВт	11,20	14,00	16,00
Теплопроизводительность	кВт	12,50	16,00	17,00
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,524	0,724	0,940
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, СВ/В/С/Н	м³/ч	2063/1939/1716/1533	2965/2561/2207/1905	3417/2875/2587/2383
Стандартное статическое давление	Па	50	50	50
Диапазон статического давления	Па	(50–196)	(50–196)	(50–196)
Размеры (Ш×Г×В)	мм	965×690×423	1322×691×423	1322×691×423
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1090×768×440	1436×768×450	1436×768×450
Масса (нетто/брутто)	кг	48/53	67/73	67/73
Уровень звукового давления, СВ/В/С/Н	дБ(А)	52/49/47/46	53/50/48/46	54/52/50/48

Соединительные трубы				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,53	9,53	9,53
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	15,9	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	25	25	25

# Мультизональные системы

## Канальные внутренние блоки большой мощности

**300** Высокое статическое давление  
300 Па

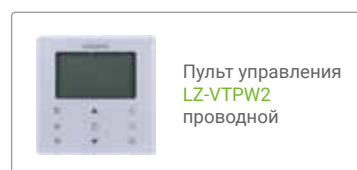
Широкая область применения



✓ В комплекте

⊕ Опции

Описание систем управления — на стр. 132–137.



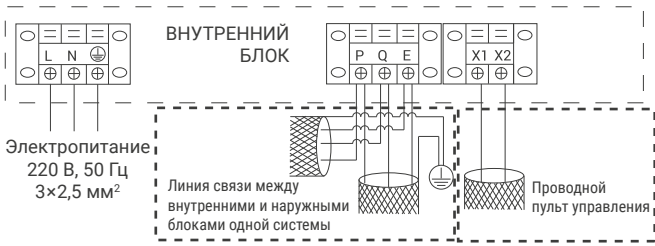
### Широкие возможности применения

Канальные внутренние блоки предназначены для кондиционирования нескольких помещений одновременно. Такие внутренние блоки устанавливаются в систему подвесных потолков, и воздух посредством воздуховодов распределяется по кондиционируемым помещениям. Скрытый способ их монтажа не нарушает дизайна интерьера, оставляя на виду лишь изящные декоративные решетки для подачи воздуха.

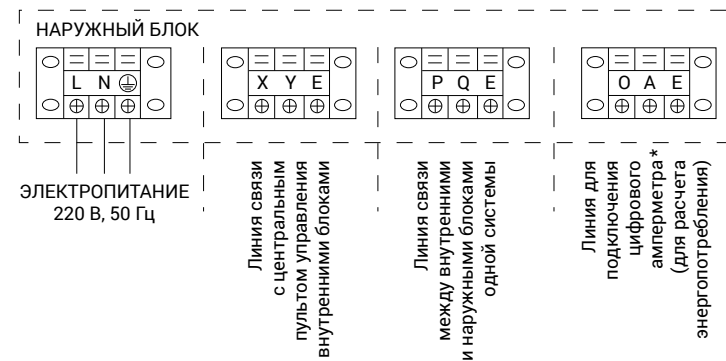
### Технические характеристики

Блок внутренний		LSM-H200DUA2H	LSM-H250DUA2H	LSM-H280DUA2H
Холодопроизводительность	кВт	20,00	25,00	28,00
Теплопроизводительность	кВт	22,50	26,00	31,50
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	1,408	1,408	1,408
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, СВ/В/С/Н	м³/ч	4600/3765/2900/2100	4600/3765/2900/2100	4600/3765/2900/2100
Стандартное статическое давление	Па	250	250	250
Диапазон статического давления	Па	(50–300)	(50–300)	(50–300)
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1454×931×515	1454×931×515	1454×931×515
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1509×990×550	1509×990×550	1509×990×550
Масса (нетто/брутто)	кг	124/135	124/135	124/135
Уровень шума, СВ/В/С/Н	дБ(А)	57/56/52/47	57/56/52/47	57/56/52/47
<b>Соединительные трубы</b>				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	12,7	12,7	12,7
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	22,2	22,2	22,2
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	32	32	32
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	750	750	750
Блок внутренний		LSM-H400DUA2H	LSM-H450DUA2H	LSM-H560DUA2H
Холодопроизводительность	кВт	40,00	45,00	56,00
Теплопроизводительность	кВт	45,00	50,00	63,00
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	2,100	2,100	2,800
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, СВ/В/С/Н	м³/ч	7500/5800/4310/3090	7500/5800/4310/3090	7500/5800/4310/3090
Стандартное статическое давление	Па	300	300	300
Диапазон статического давления	Па	(50–400)	(50–400)	(50–400)
Размеры (Ш×Г×В)	мм	2010×905×680	2010×905×680	2010×905×680
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	2095×964×800	2095×964×800	2095×964×800
Масса (нетто/брутто)	кг	203/233	203/233	203/233
Уровень шума, СВ/В/С/Н	дБ(А)	60/58/54/49	60/58/54/49	61/56/51/46
<b>Соединительные трубы</b>				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	15,9	15,9	15,9
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	28,6	28,6	28,6
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	32	32	32

# Схемы подключения



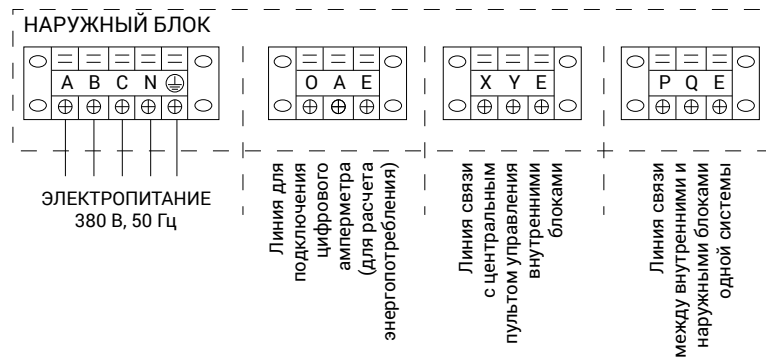
ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



LUM-HE080ATA2-M  
LUM-HE100ATA2-M  
LUM-HE120ATA2-M  
LUM-HE140ATA2-M  
LUM-HE160ATA2-M

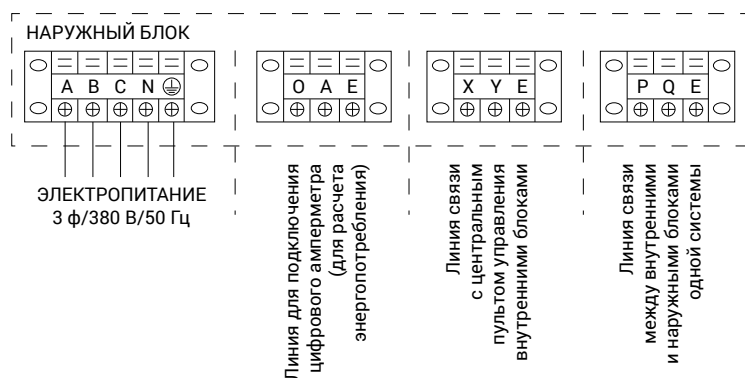
**Электроснабжение**  
Наружный блок  
1 ф/220 В/50 Гц

\* недоступно для модели LUM-HE080ATA2-M



LUM-HE200ATA4-C  
LUM-HE224ATA4-C  
LUM-HE260ATA4-C  
LUM-HE280ATA4-C  
LUM-HE335ATA4-C  
LUM-HE400ATA4-C  
LUM-HE450ATA4-C

**Электроснабжение**  
Наружный блок  
3 ф/380 В/50 Гц



LUM-HE500AOA4-C  
LUM-HE560AOA4-C  
LUM-HE615AOA4-C  
LUM-HE670AOA4-C  
LUM-HE730AOA4-C  
LUM-HE785AOA4-C  
LUM-HE850AOA4-C  
LUM-HE900AOA4-C

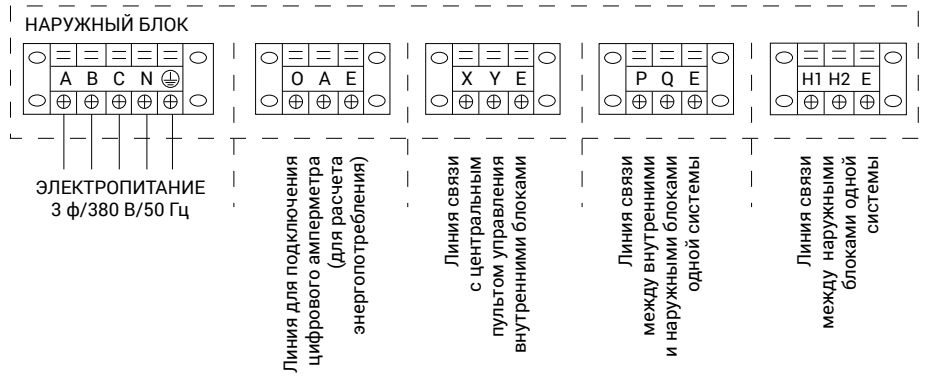
**Электроснабжение**  
Наружный блок  
3 ф/380 В/50 Гц

# Схемы подключения

LUM-HE252ATA4-A  
 LUM-HE280ATA4-A  
 LUM-HE335ATA4-A  
 LUM-HE400ATA4-A  
 LUM-HE450ATA4-A  
 LUM-HE500ATA4-A  
 LUM-HE560ATA4-A  
 LUM-HE615ATA4-A  
 LUM-HE670ATA4-A  
 LUM-HE730ATA4-A  
 LUM-HE785ATA4-A  
 LUM-HE850ATA4-A  
 LUM-HE900ATA4-A

## Электропитание

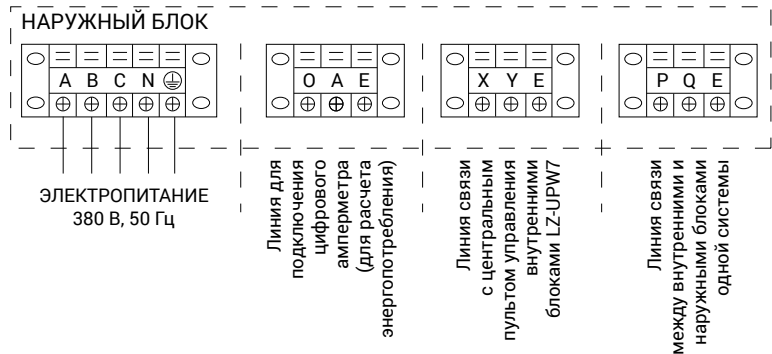
Наружный блок  
 3 ф/380 В/50 Гц



LUM-HE224AUA4-A  
 LUM-HE280AUA4-A  
 LUM-HE335AUA4-A  
 LUM-HE400AUA4-A  
 LUM-HE450AUA4-A  
 LUM-HE500AUA4-A  
 LUM-HE560AUA4-A  
 LUM-HE615AUA4-A  
 LUM-HE670AUA4-A  
 LUM-HE730AUA4-A  
 LUM-HE785AUA4-A  
 LUM-HE850AUA4-A

## Электропитание

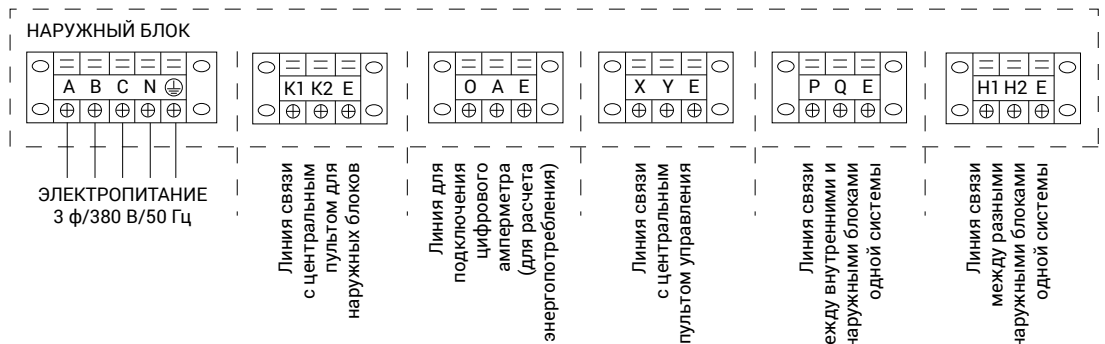
Наружный блок  
 3 ф/380 В/50 Гц



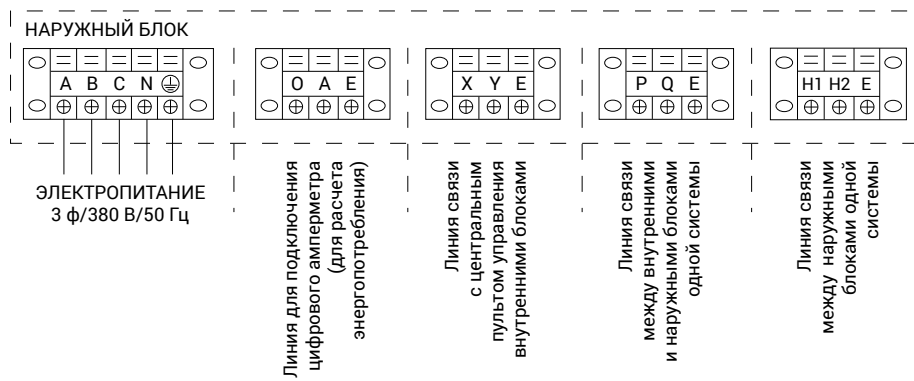
LUM-HE252WMA4-S  
 LUM-HE280WMA4-S  
 LUM-HE335WMA4-S

## Электропитание

Наружный блок  
 3 ф/380 В/50 Гц



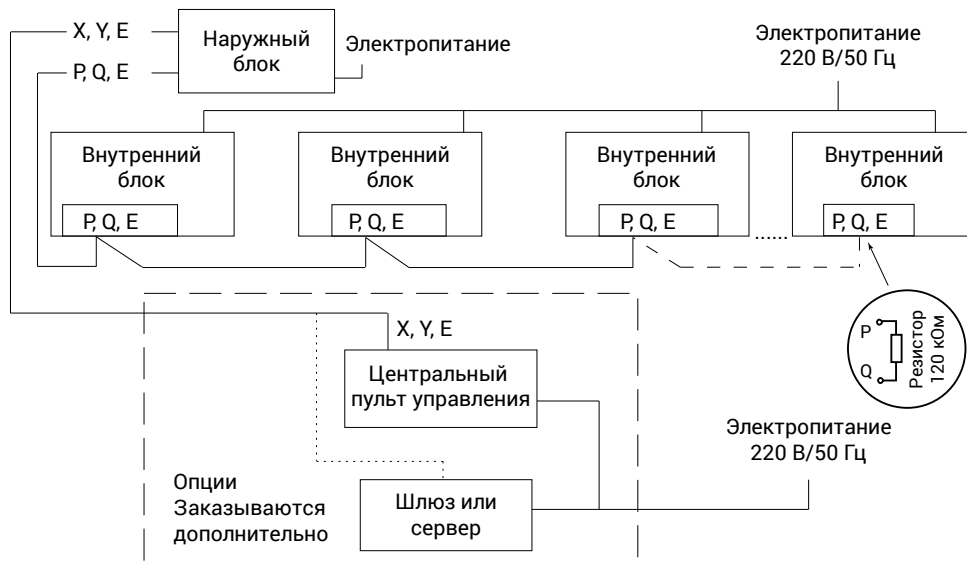




LUM-HE252ATA4-hr  
LUM-HE280ATA4-hr  
LUM-HE335ATA4-hr  
LUM-HE400ATA4-hr  
LUM-HE450ATA4-hr  
LUM-HE500ATA4-hr  
LUM-HE560ATA4-hr

**Электропитание**

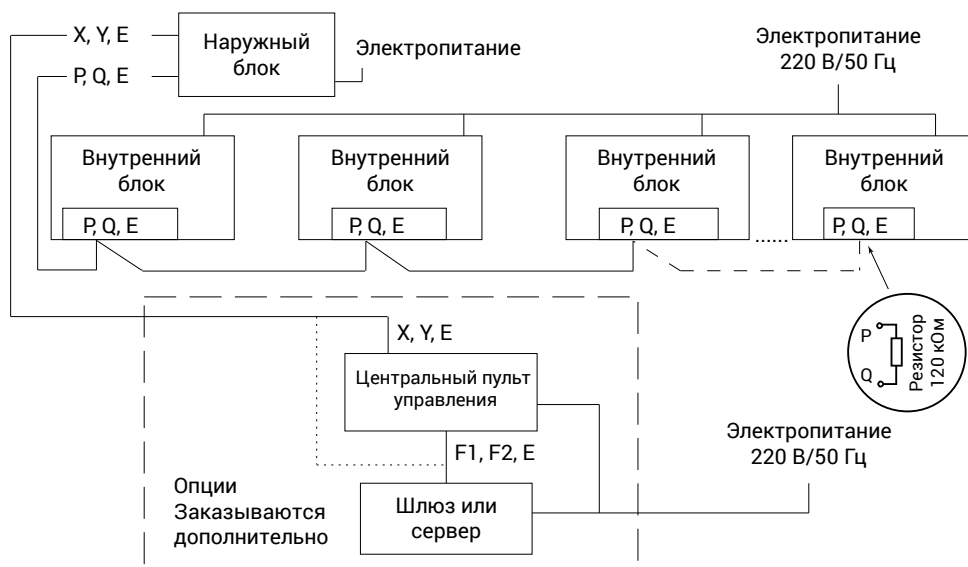
Наружный блок  
3 ф/380 В/50 Гц



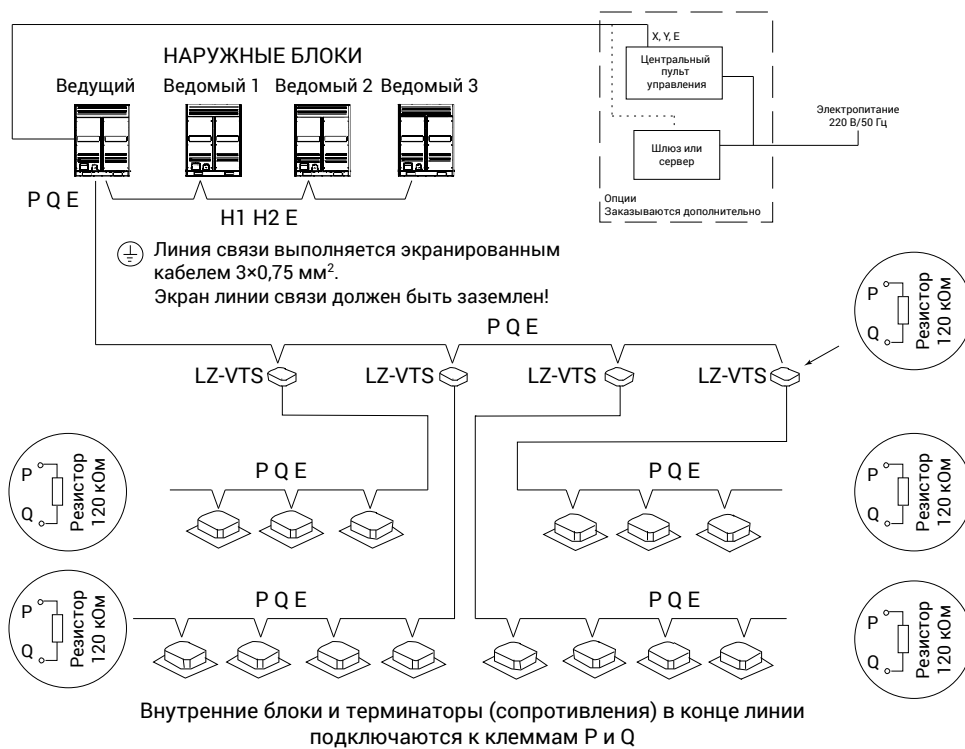
Подключение  
линии связи  
к 2-трубным системам  
LMV-IceCore Mini C  
LMV-IceCore Citadel V6  
LMV-IceCore Alliance V6  
LMV-IceCore Heat Recover V6

## Схемы подключения

Подключение  
линии связи  
к 2-трубным системам  
LMV-IceCore Mini  
LMV-IceCore Submarine

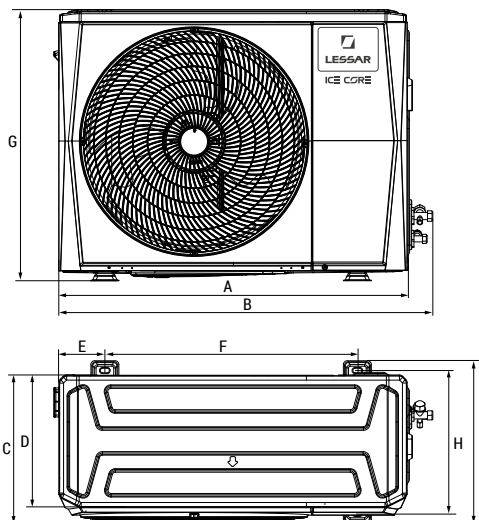


Подключение  
линии связи  
к 3-трубным системам  
LMV-Heat Recovery

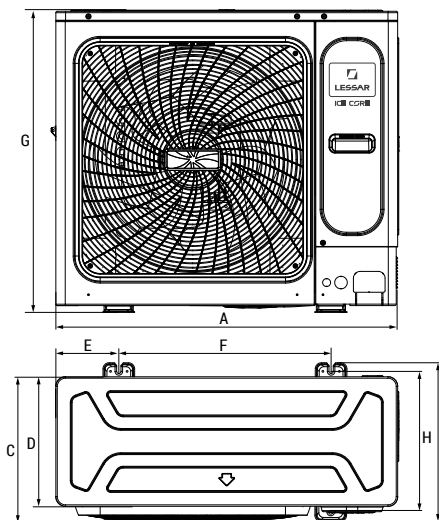


# Габаритные чертежи

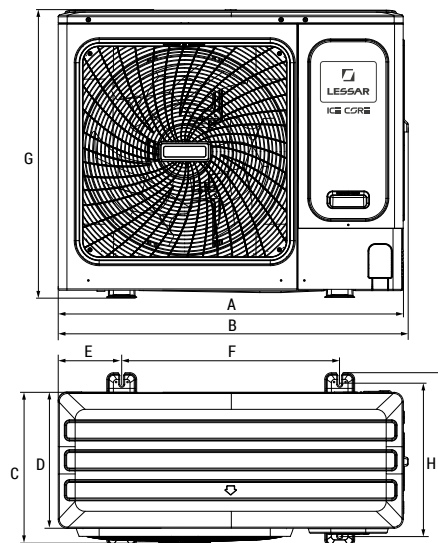
LUM-HE080ATA2-M



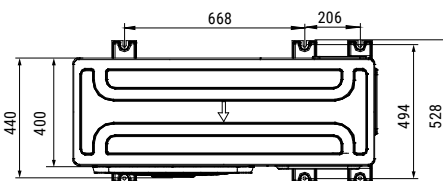
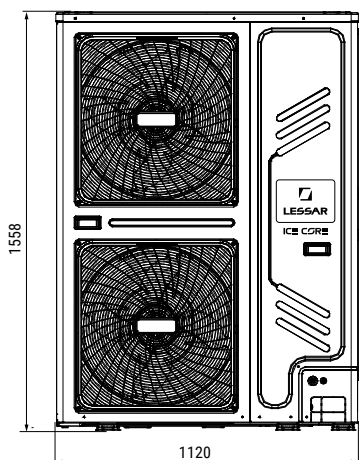
LUM-HE100ATA2-M  
LUM-HE120ATA2-M



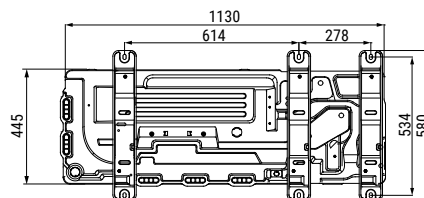
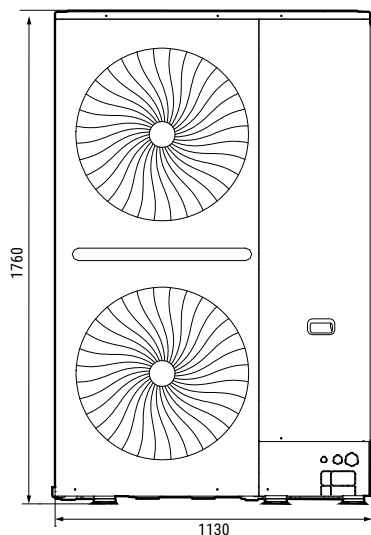
LUM-HE140ATA2-M  
LUM-HE160ATA2-M



Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм	I, мм
LUM-HE080ATA2-M	910	982	390	345	120	663	712	375	426
LUM-HE100/120ATA2-M	950	/	406	360	175	590	840	390	440
LUM-HE140/160ATA2-M	1040	1053	452	410	191	656	865	463	523



LUM-HE200ATA4-C  
LUM-HE224ATA4-C  
LUM-HE260ATA4-C  
LUM-HE280ATA4-C  
LUM-HE335ATA4-C

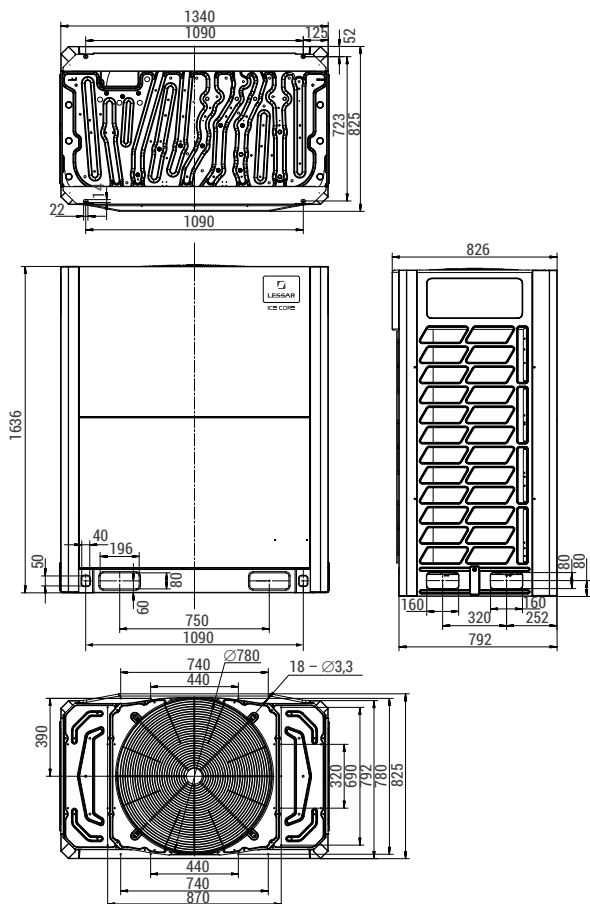


LUM-HE400ATA4-C  
LUM-HE450ATA4-C

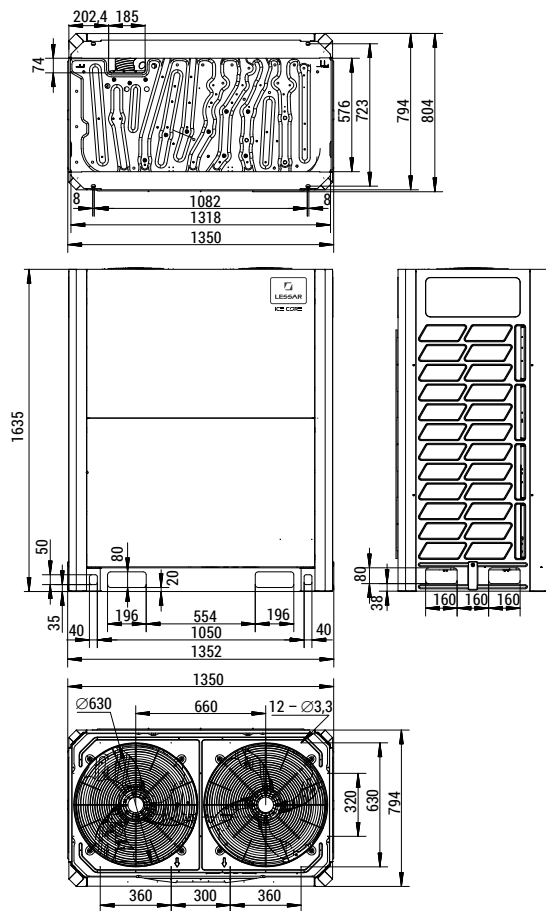
Размеры: мм

# Габаритные чертежи

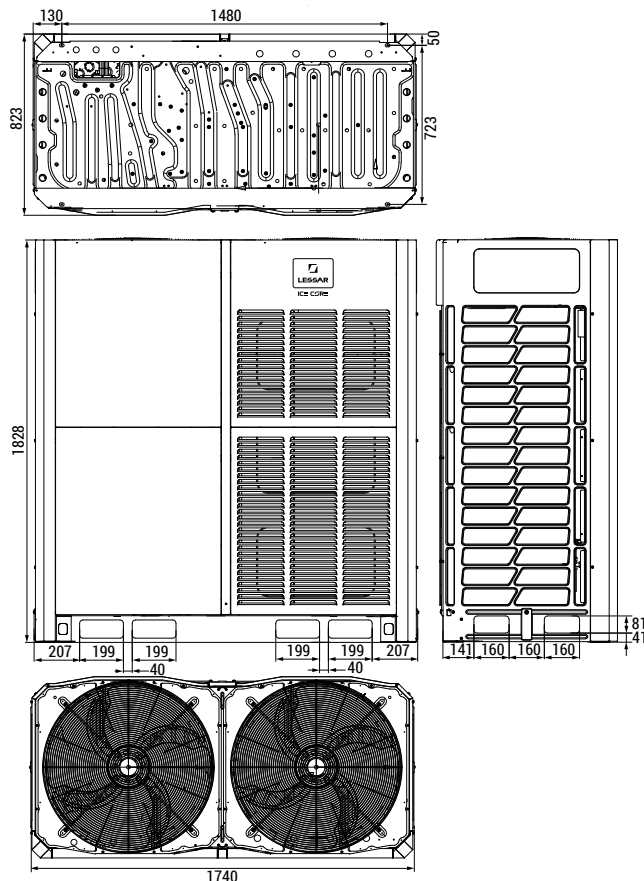
LUM-HE500AOA4-C



LUM-HE560AOA4-C, LUM-HE615AOA4-C



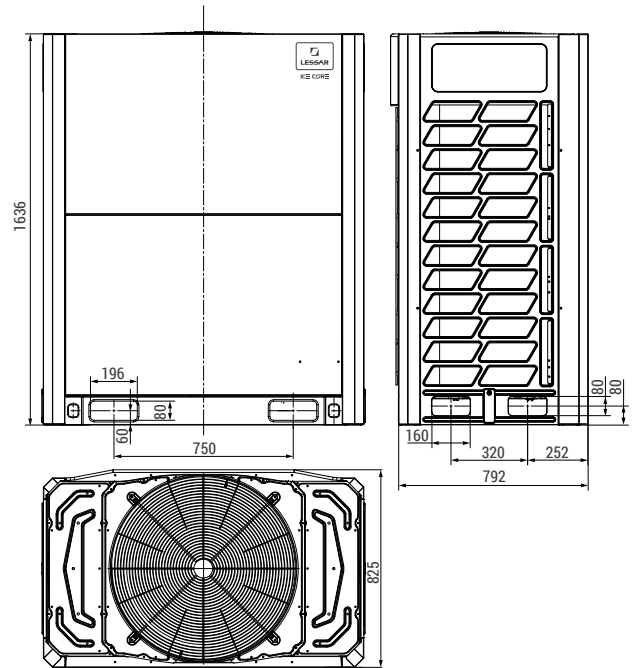
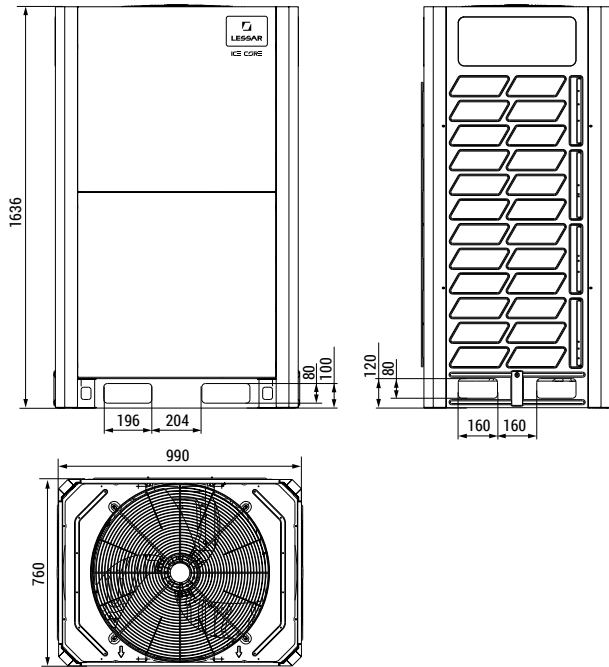
LUM-HE670AOA4-C  
LUM-HE730AOA4-C  
LUM-HE785AOA4-C  
LUM-HE850AOA4-C  
LUM-HE900AOA4-C



Размеры: мм

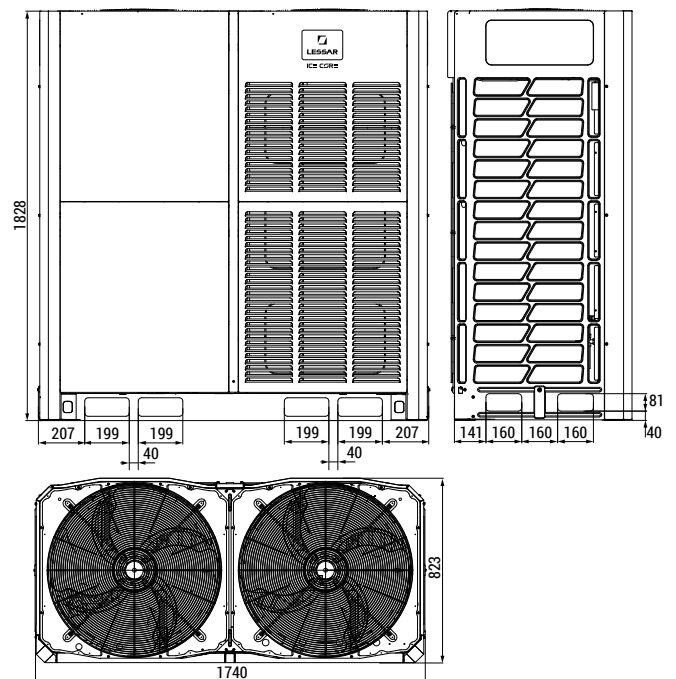
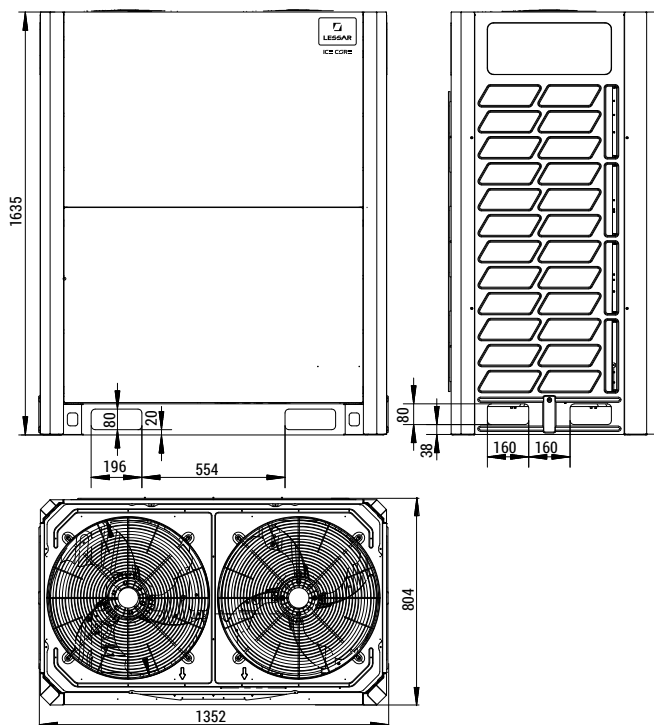
LUM-HE252ATA4-A  
LUM-HE280ATA4-A  
LUM-HE335ATA4-A

LUM-HE400ATA4-A  
LUM-HE450ATA4-A



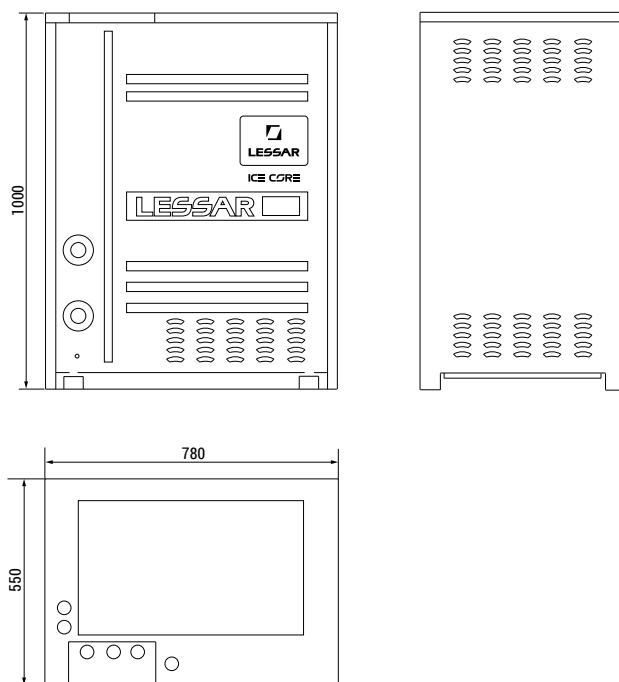
LUM-HE500ATA4-A  
LUM-HE560ATA4-A  
LUM-HE615ATA4-A

LUM-HE670ATA4-A, LUM-HE730ATA4-A  
LUM-HE785ATA4-A, LUM-HE850ATA4-A  
LUM-HE900ATA4-A

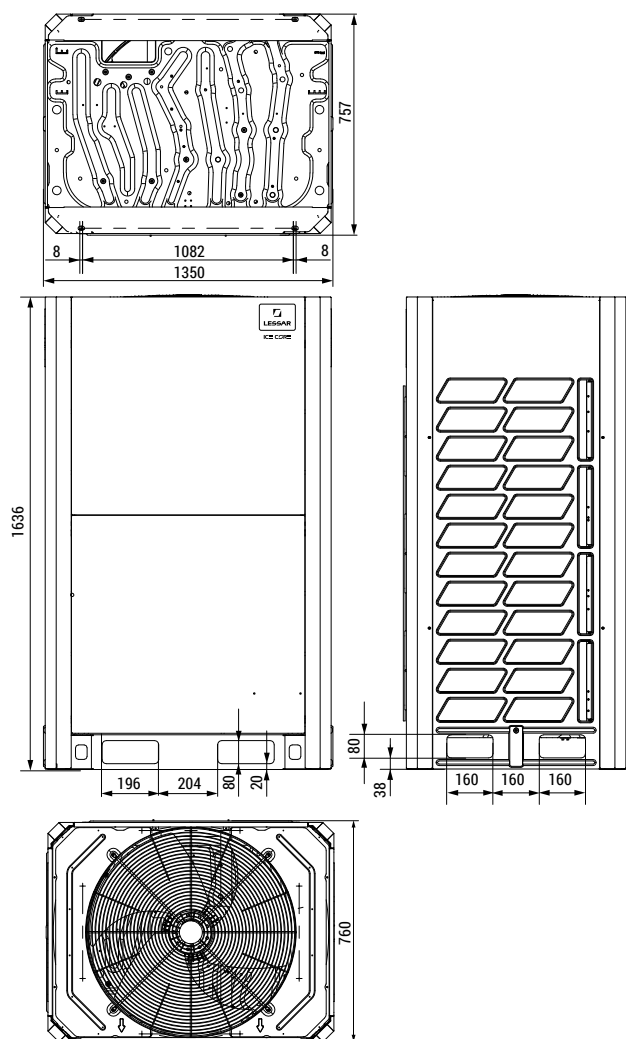


# Габаритные чертежи

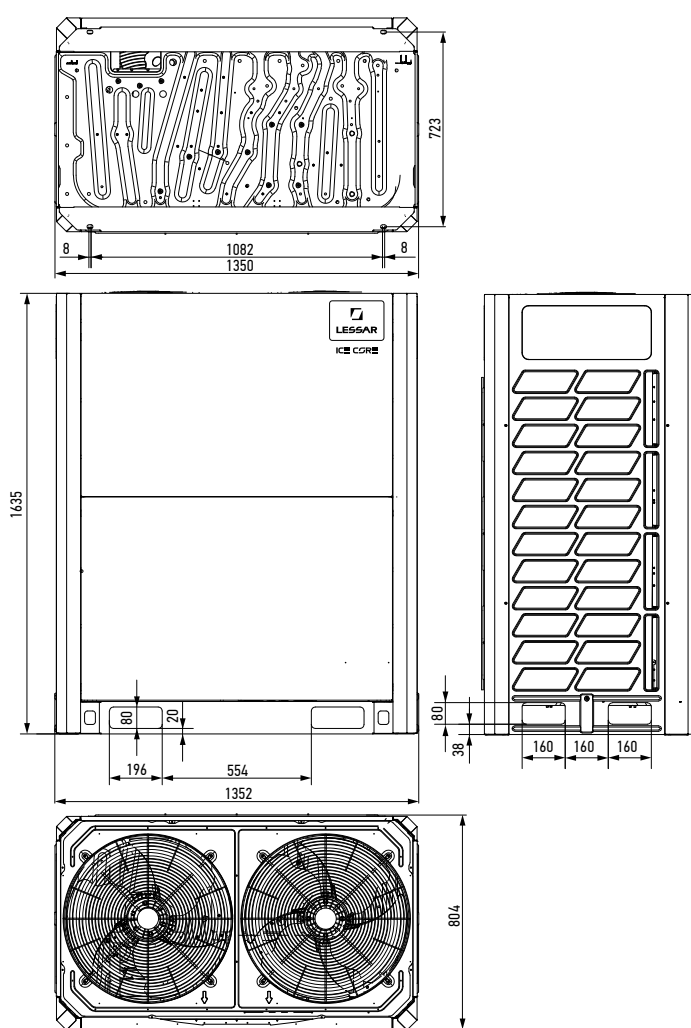
LUM-HE252WMA4-S  
LUM-HE280WMA4-S  
LUM-HE335WMA4-S



LUM-HE252ATA4-hr, LUM-HE280ATA4-hr  
LUM-HE335ATA4-hr

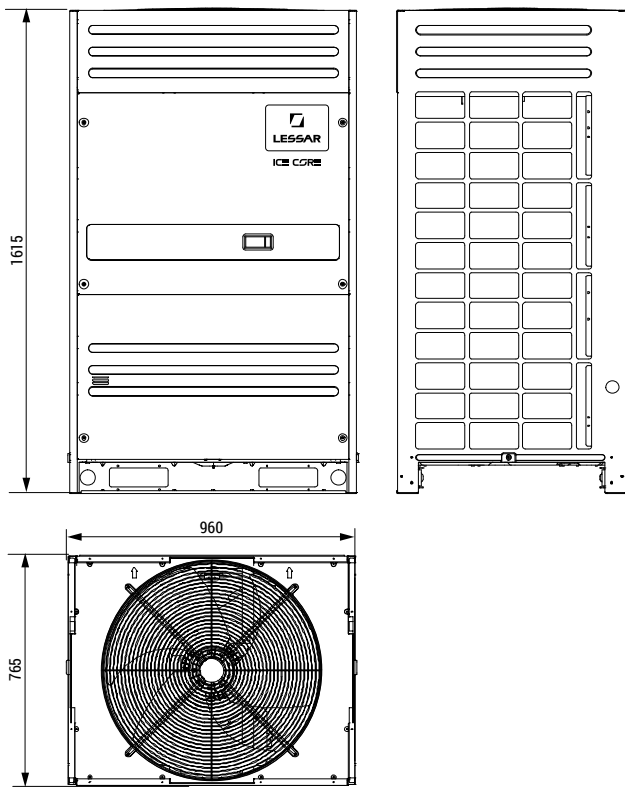


LUM-HE400ATA4-hr, LUM-HE450ATA4-hr  
LUM-HE500ATA4-hr, LUM-HE560ATA4-hr

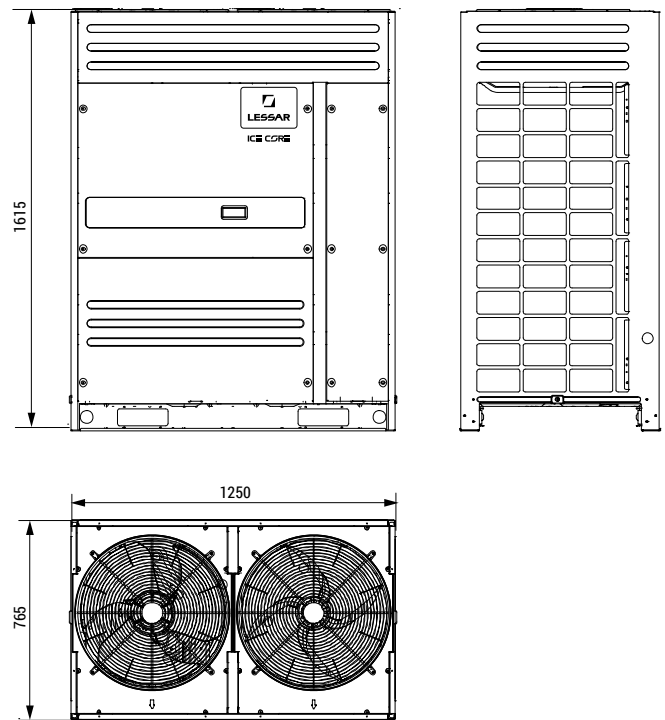


Размеры: мм

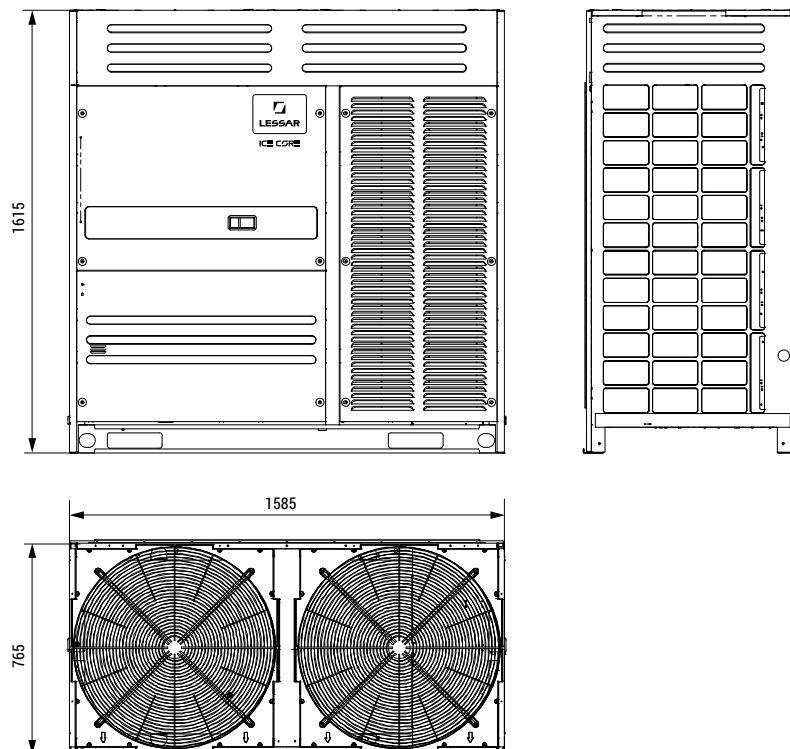
LUM-HE224AUA4-A, LUM-HE280AUA4-A  
LUM-HE335AUA4-A, LUM-HE400AUA4-A  
LUM-HE450AUA4-A



LUM-HE500AUA4-A  
LUM-HE560AUA4-A  
LUM-HE615AUA4-A

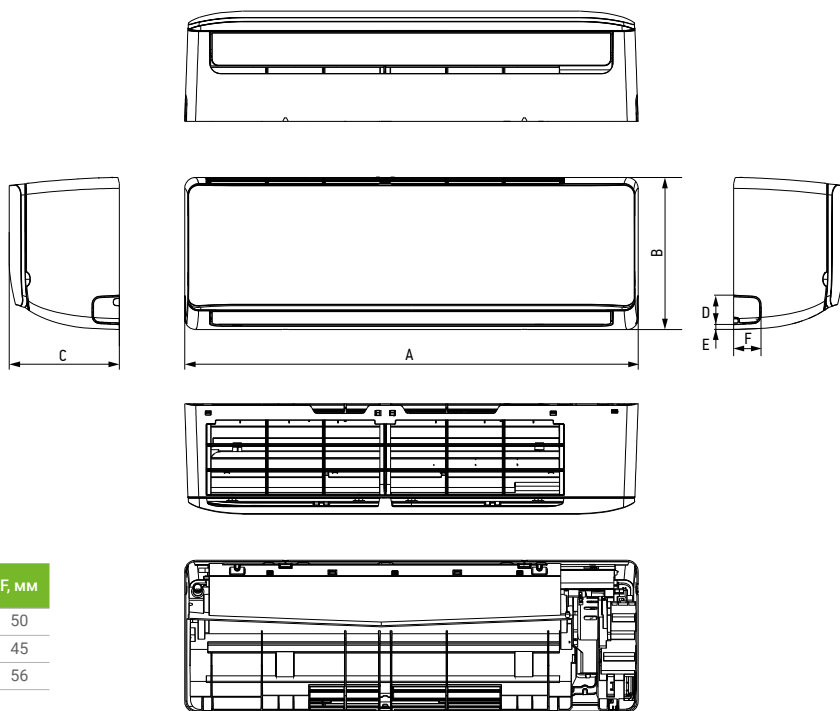


LUM-HE670AUA4-A, LUM-HE730AUA4-A  
LUM-HE785AUA4-A, LUM-HE850AUA4-A



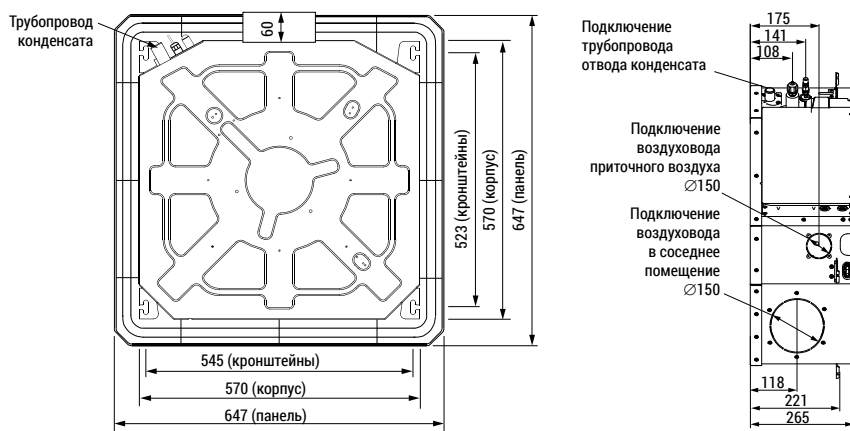
# Габаритные чертежи

LSM-H22KUA2  
 LSM-H28KUA2  
 LSM-H36KUA2  
 LSM-H45KUA2  
 LSM-H56KUA2  
 LSM-H71KUA2  
 LSM-H80KUA2  
 LSM-H90KUA2



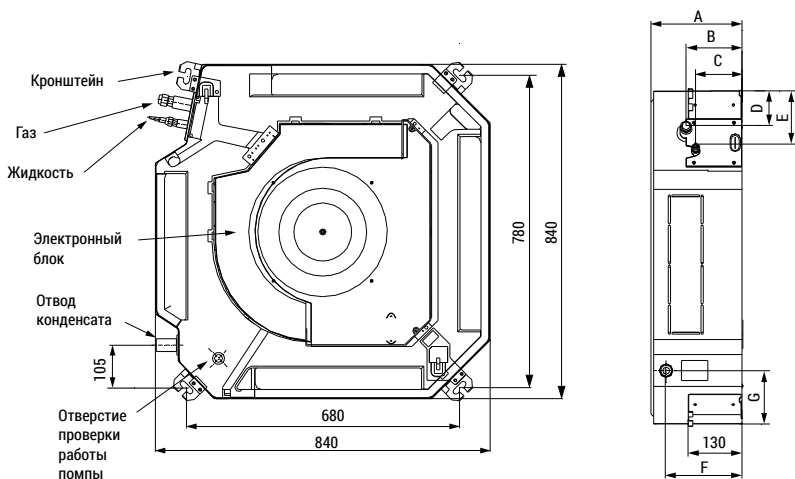
Индекс холодопроизводительности	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм
от 22 до 36	835	280	203	54	9	50
от 45 до 56	990	315	223	60	15	45
от 71 до 90	1194	343	262	64	12	56

LSM-H22B4CUA2  
 LSM-H28B4CUA2  
 LSM-H36B4CUA2  
 LSM-H45B4CUA2  
 LSM-H56B4CUA2



LSM-H28B4UA2, LSM-H36B4UA2  
 LSM-H45B4UA2, LSM-H56B4UA2  
 LSM-H71B4UA2, LSM-H80B4UA2  
 LSM-H90B4UA2, LSM-H100B4UA2  
 LSM-H112B4UA2, LSM-H140B4UA2

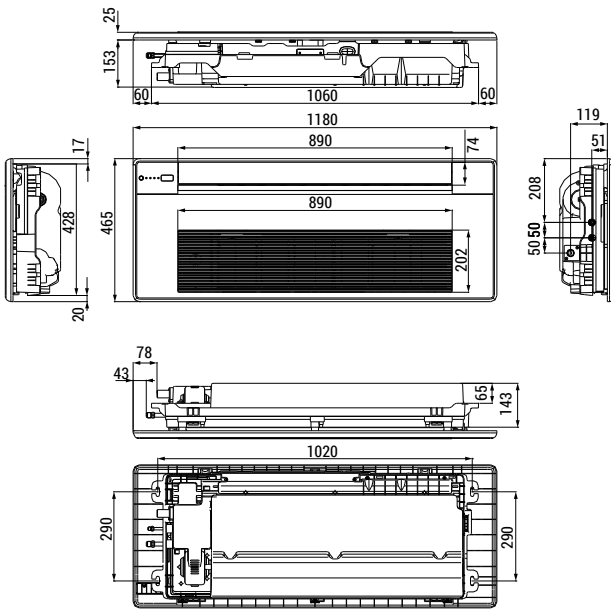
Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм
LSM-H28B4UA2	230	140	121	105	154	135	174
LSM-H36B4UA2							
LSM-H45B4UA2							
LSM-H56B4UA2							
LSM-H71B4UA2							
LSM-H80B4UA2	300	146	122	105	154	135	195
LSM-H90B4UA2							
LSM-H100B4UA2							
LSM-H112B4UA2							
LSM-H140B4UA2							



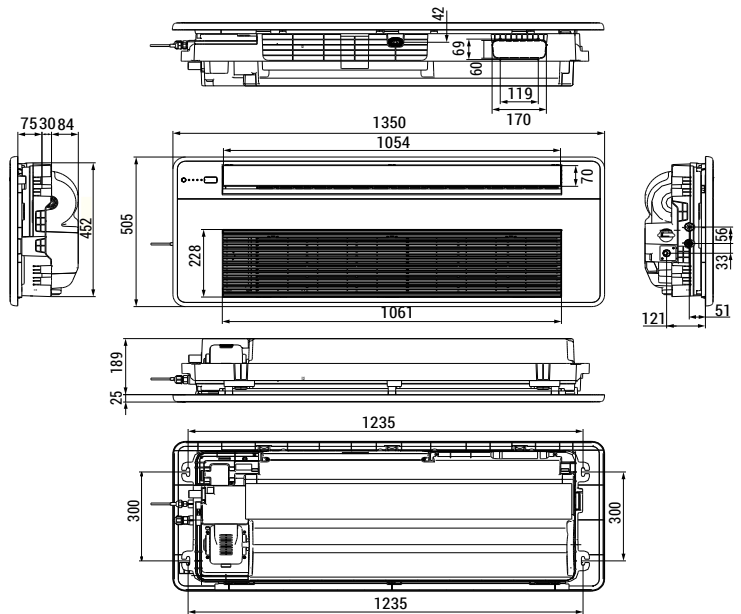
Размеры: мм



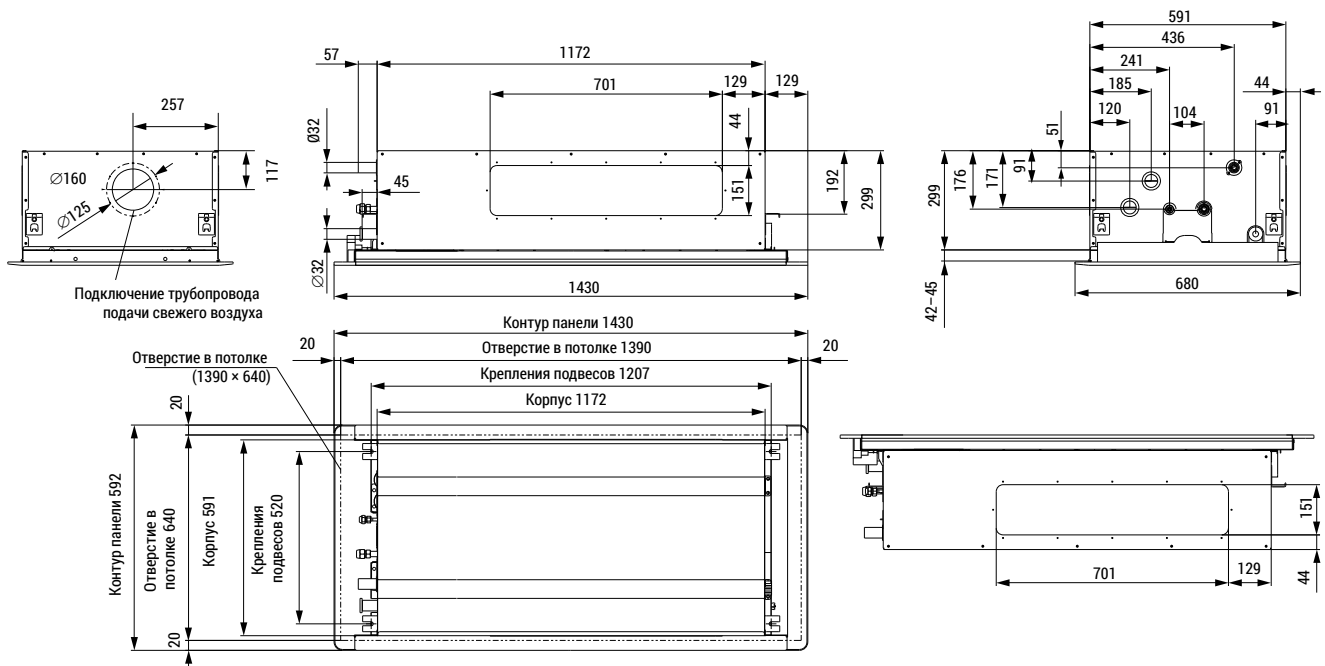
LSM-H18B1CUA2, LSM-H22B1CUA2  
LSM-H28B1CUA2, LSM-H36B1CUA2



LSM-H45B1CUA2, LSM-H56B1CUA2  
LSM-H71B1CUA2

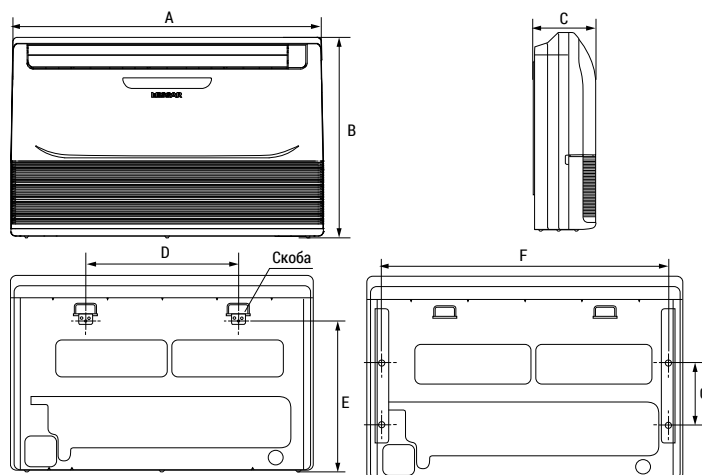


LSM-H22B2CUA2, LSM-H28B2CUA2  
LSM-H36B2CUA2, LSM-H45B2CUA2  
LSM-H56B2CUA2, LSM-H71B2CUA2



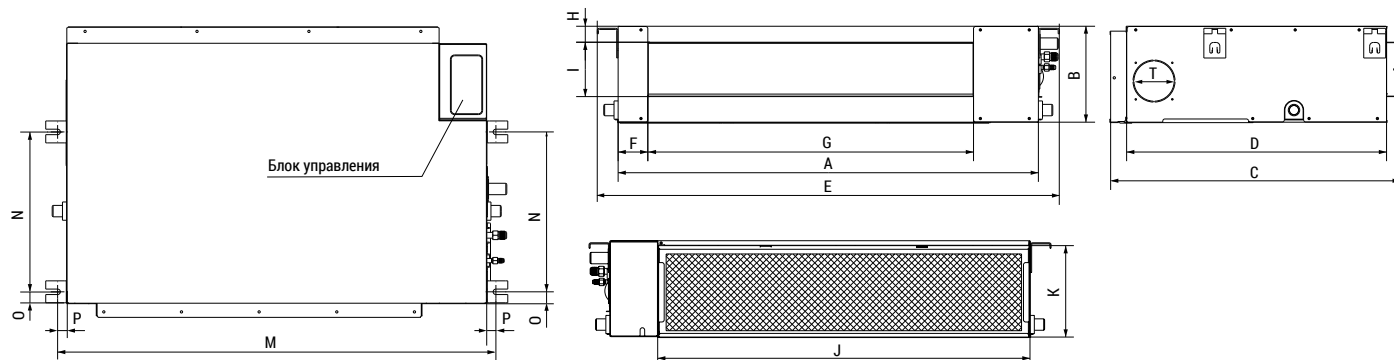
## Габаритные чертежи

LSM-H36TUA2, LSM-H45TUA2, LSM-H56TUA2  
 LSM-H71TUA2, LSM-H80TUA2, LSM-H90TUA2  
 LSM-H112TUA2, LSM-H140TUA2, LSM-H160TUA2



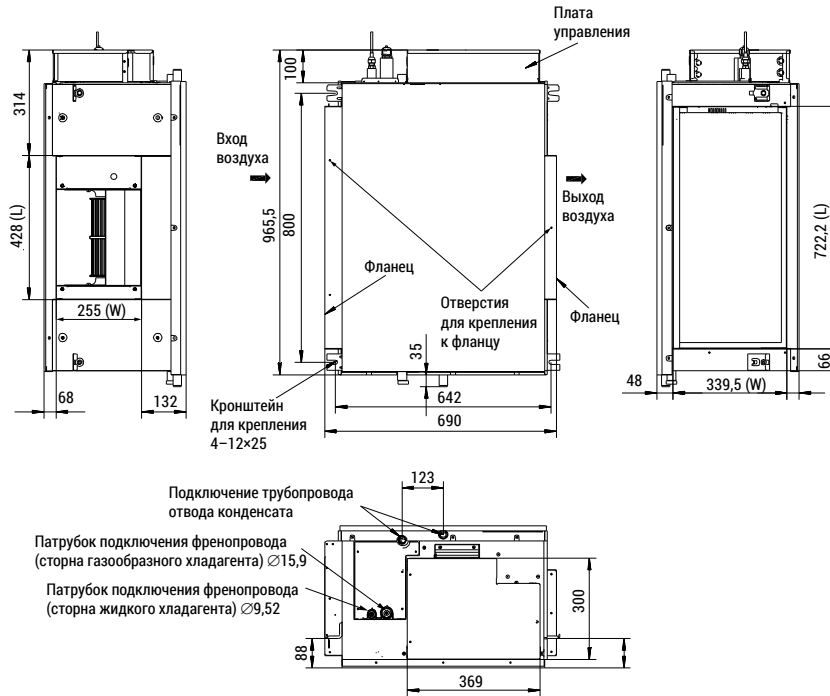
Индекс холодопроизводительности	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм
от 35 до 71	990	660	203	505	506	907	200
от 80 до 90	1280	660	203	795	506	1195	200
от 112 до 160	1670	680	244	1070	450	1542	200

LSM-H22DUA2, LSM-H28DUA2, LSM-H36DUA2, LSM-H45DUA2, LSM-H56DUA2  
 LSM-H71DUA2, LSM-H80DUA2, LSM-H90DUA2, LSM-H112DUA2, LSM-H140DUA2

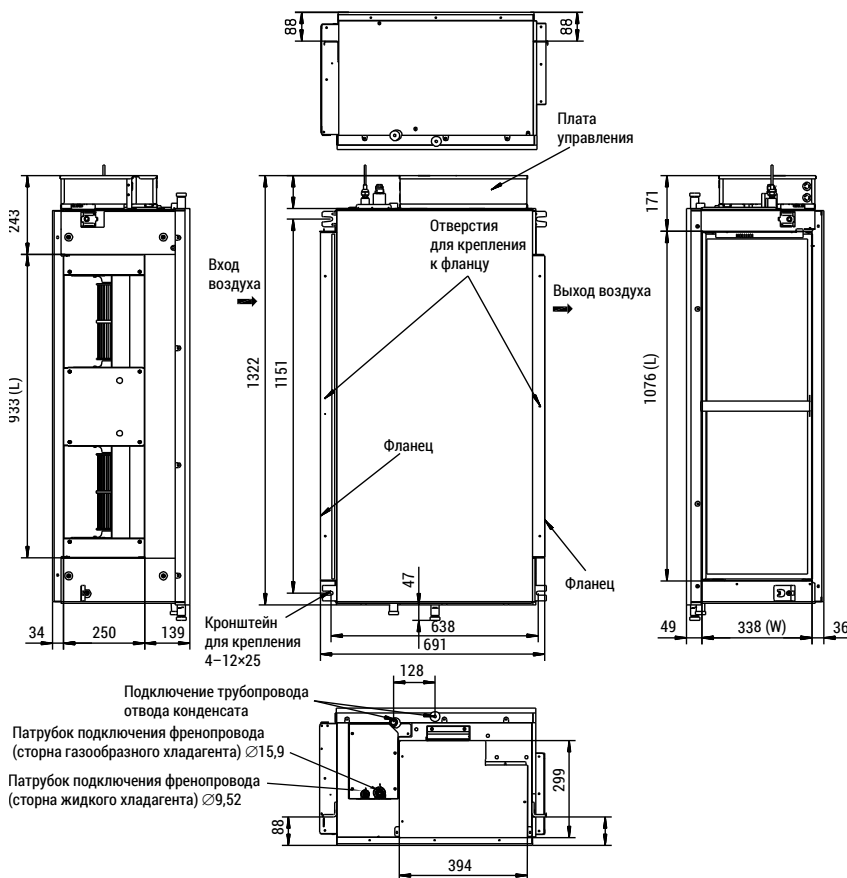


Индекс холодопроизводительности	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм	I, мм	J, мм	K, мм	L, мм	M, мм	N, мм	O, мм	P, мм	T, мм
36	700	210	500	450	780	45	512	17	145	600	196	–	740	350	35	20	∅92
от 45 до 56	920	210	500	450	1000	45	732	17	145	820	200	–	960	350	35	20	∅92
71	1140	210	500	450	1220	45	950	17	145	1040	200	–	1180	350	35	20	∅92
от 80 до 112	1140	270	710	710	1230	65	933	35	179	1035	260	20	1180	490	26	20	∅125
140	1200	300	800	800	1290	85	969	40	204	1094	288	45	1240	500	26	20	∅125

LSM-H71DUA2H  
 LSM-H80DUA2H  
 LSM-H90DUA2H  
 LSM-H112DUA2H

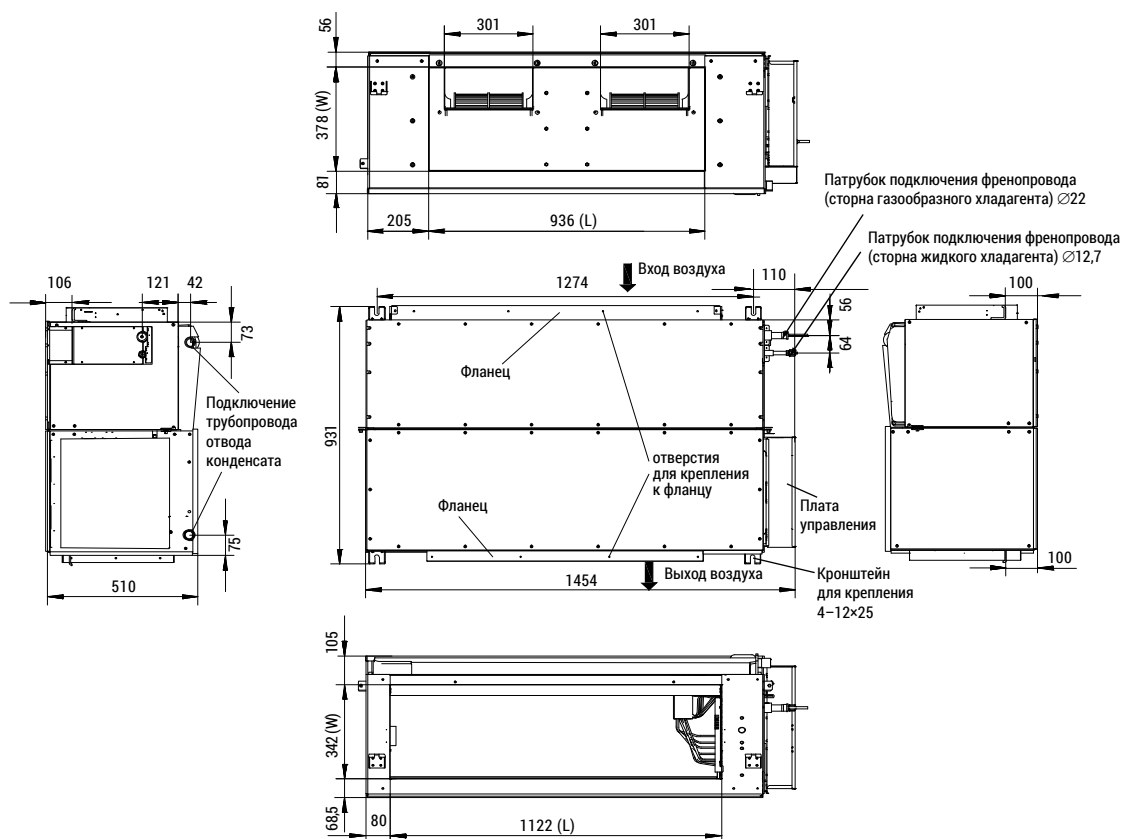


LSM-H140DUA2H  
 LSM-H160DUA2H



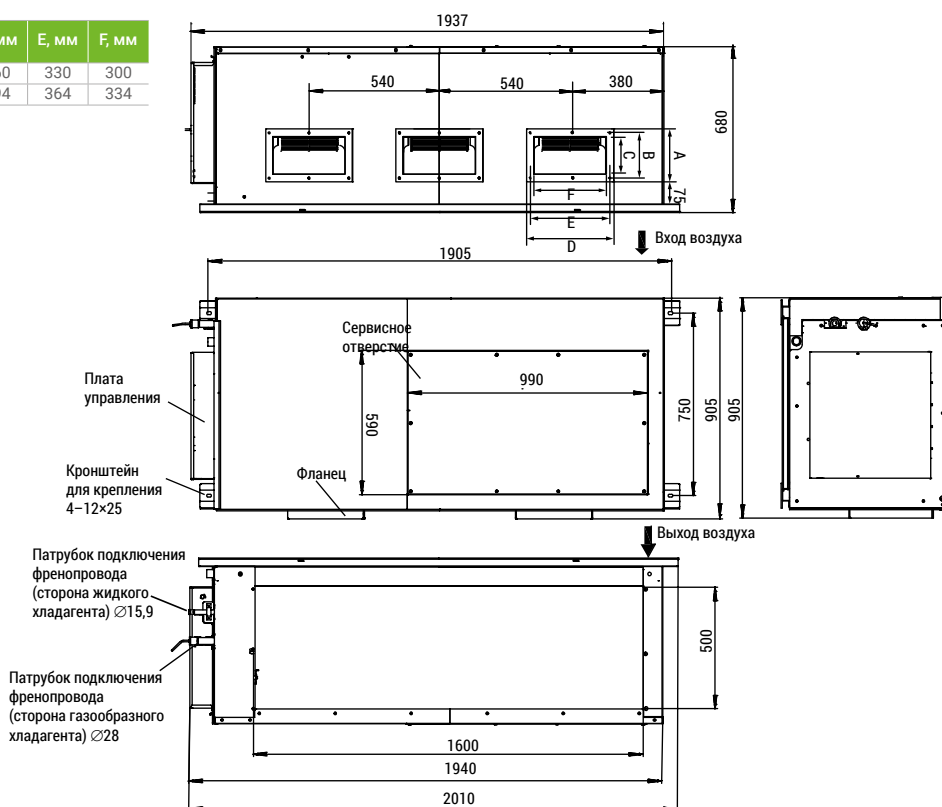
# Габаритные чертежи

LSM-H200DUA2  
LSM-H250DUA2  
LSM-H280DUA2



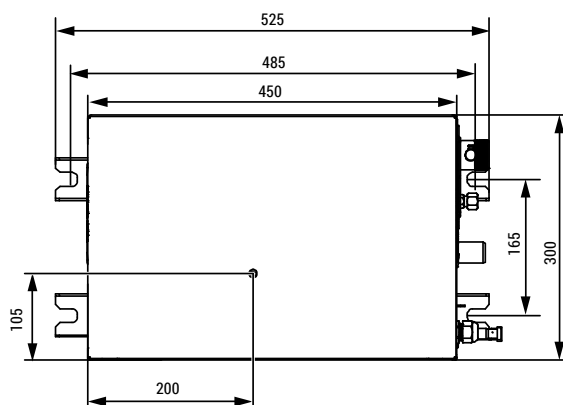
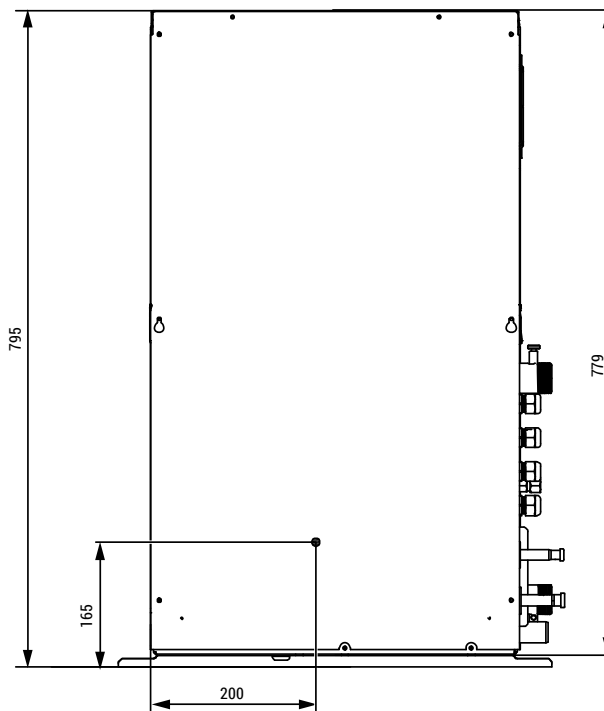
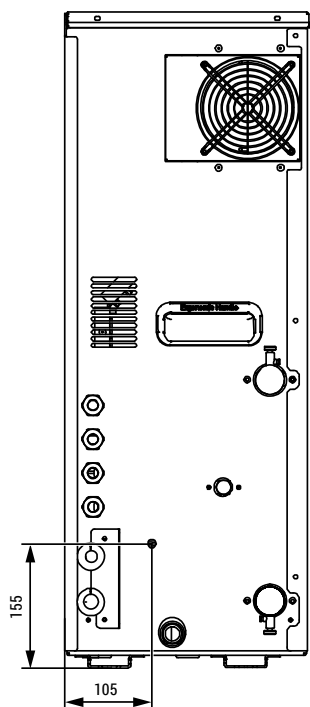
LSM-H400DUA2  
LSM-H450DUA2  
LSM-H560DUA2

Индекс холодопроизводительности	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм
от 40 до 45	210	160	150	360	330	300
56	247	217	187	394	364	334



Размеры: мм

LSM-H1400HUA2



## Аксессуары

### Беспроводные пульты управления



Пульт управления  
LZ-VFPE2

LZ-VFPE2 – это беспроводной пульт дистанционного управления с возможностью настройки адресации внутренних блоков. Адресация внутренних блоков мультizonальной системы может быть изменена либо автоматически (адресация присваивается наружным блоком по специальному алгоритму при первом включении системы), либо может быть присвоена или изменена с помощью сервисного пульта LZ-VFPE2.

- ✔ Поставляется в комплекте со всеми наружными блоками всех серий мультizonальных систем LMV-IceCore.



Пульт управления  
LZ-UTPL2

LZ-UTPL2 – беспроводной пульт дистанционного управления с поддержкой адресации внутренних блоков, настройки параметров работы и управления работой внутренних блоков. Имеет возможность независимого регулирования жалюзи (доступно только для опциональной панели LZ-VB4UB62). Доступны режимы «ECO», «Follow me», «Ночной режим», функция отключения подсветки дисплея (функционал применения пульта зависит от модели блока).

- ✔ Поставляется в комплекте с настенными внутренними блоками LSM HxxKUA2.
- ✔ Работает только с мультizonальными системами LMV-IceCore.

### Индивидуальные проводные пульты управления



Пульт управления  
LZ-VUPWH2

Пульт управления LZ-VUPWH2 применяется в качестве индивидуального проводного пульта для управления работой и настройки параметров гидромодуля LSM-H1400HUA2.



Пульт управления  
LZ-VTPW2

Пульт управления LZ-VTPW2 обладает обратной связью с внутренним блоком (то есть пульт не только отдает команды внутреннему блоку, но и отслеживает и принимает от внутреннего блока параметры его работы). Данный пульт пришел на смену пульту LZ-UPW4F, при этом все внутренние блоки совместимы с пультом LZ-UPW4F.

- ✔ Поставляется в комплекте с внутренними блоками мультizonальных систем LMV-IceCore (кроме внутренних настенных блоков).
- ✔ Неполарное подключение сигнального кабеля.
- ✔ Совместим только с внутренними блоками 2021 года LMV-IceCore.

### Пульты для централизованного управления



Пульт управления  
LZ-UPW7  
сенсорный

Центральный пульт управления LZ-UPW7 позволяет осуществить внешнее диспетчерское управление всей системой, в которой может находиться до 64 внутренних блоков мультizonальных систем LMV-IceCore.

- ✔ Работает только с мультizonальными системами LMV-IceCore Submarine.



Пульт управления  
LZ-VVPW2  
сенсорный

Центральный пульт управления LZ-VVPW2 позволяет осуществить внешнее диспетчерское управление всей системой, в которой может находиться до 64 внутренних блоков мультizonальных систем LMV-IceCore.

- ✔ Работает только с мультizonальными системами LMV-IceCore.



Пульт управления  
LZ-VTPW7  
сенсорный

Центральный пульт управления LZ-VTPW7 представляет собой 6 дюймовую сенсорную панель и позволяет осуществить внешнее диспетчерское управление всей системой, в которой может находиться до 64 внутренних блоков, до 8 отдельных систем кондиционирования. Совместим с наружными блоками серий LMV-IceCore Mini C, LMV-IceCore Citadel V6, LMV-IceCore Alliance V6, LMV-IceCore Heat Recover V6, LMV-IceCore VC PRO, LMV-IceCore Submarine.

Дополнительно потребуется подключить линию связи между наружным блоком и центральным пультом управления.



Пульт управления  
LZ-VUPW2  
сенсорный

Центральный пульт управления LZ-VUPW2 представляет собой 10 дюймовую сенсорную панель и позволяет осуществить внешнее диспетчерское управление всей системой, в которой может находиться до 384 внутренних блоков, до 48 отдельных систем кондиционирования. Совместим с наружными блоками серий LMV-IceCore Mini C, LMV-IceCore Citadel V6, LMV-IceCore Alliance V6, LMV-IceCore Heat Recover V6, LMV-IceCore VC PRO, LMV-IceCore Submarine.

Дополнительно потребуется подключить линию связи между наружным блоком и центральным пультом управления.

Данный пульт также может использоваться для реализации интеллектуальной системы управления PRO Intellectual Manager.

## Опции



Контроллер  
LZ-ULZW2

Контроллер LZ-ULZW2 для подключения к системе доступа в помещение предназначен для систем доступа гостиничного типа. Контроллер подключается к внутреннему блоку в номере гостиницы. От гостиничного ридера ключ-карт доступа к контроллеру LZ-ULZW2 через сухой контакт поступает информация о наличии или отсутствии ключ-карты в ридере. При отсутствии ключ-карты внутренний блок мультizonальной системы будет переведен в состояние «выключен». При наличии ключ-карты внутренний блок мультizonальной системы будет переведен в состояние «включен».



Контроллер  
LZ-KNX2  
LZ-KNXH

Контроллер LZ-KNX2 предназначен для интеграции внутренних блоков LMV-IceCore в систему «умного дома», работающую на протоколе KNX (не подключается к настенным блокам).

Контроллер LZ-KNXH предназначен для интеграции гидравлического модуля LSM-H1400HUA2 в систему «умного дома», работающую на протоколе KNX.



Контроллер  
LZ-LonWorks2

Контроллер LonWorks2 предназначен для интеграции системы кондиционирования в систему «умного дома», работающую на протоколе LonWorks.

⚠ При запросе контроллера необходимо учитывать, что с протоколом KNX работает другой тип контроллера. Совместим с сериями LMV-IceCore Mini C, LMV-IceCore Citadel V6, LMV-IceCore Alliance V6, LMV-IceCore Heat Recover V6, LMV-IceCore VC PRO.



Контроллер  
LZ-BacNet2

Контроллер LZ-BacNet2 предназначен для интеграции системы кондиционирования в систему «умного дома», работающую на протоколе BacNet.

Имеет 4 порта подключения, к которым можно подключить до 256 внутренних блоков (64×4) и до 128 наружных блоков (32×4).

⚠ Совместим с сериями LMV-IceCore Mini C, LMV-IceCore Citadel V6, LMV-IceCore Alliance V6, LMV-IceCore Heat Recover V6, LMV-IceCore VC PRO



Контроллер  
LZ-ModBus2

Контроллер LZ-ModBus2 предназначен для работы систем кондиционирования с сетями, работающими по протоколу ModBus. Контроллер LZ-Modbus2 работает только напрямую с сетевыми модулями LZ-UDNW или с внутренними блоками мультizonальной системы, и не может быть подключен через центральный пульт LZ-UPW7.

- ✓ С одним контроллером может работать до 64 внутренних блоков. Совместим с серией LMV-IceCore Submarine.



Контроллер  
LZ-Modbus3

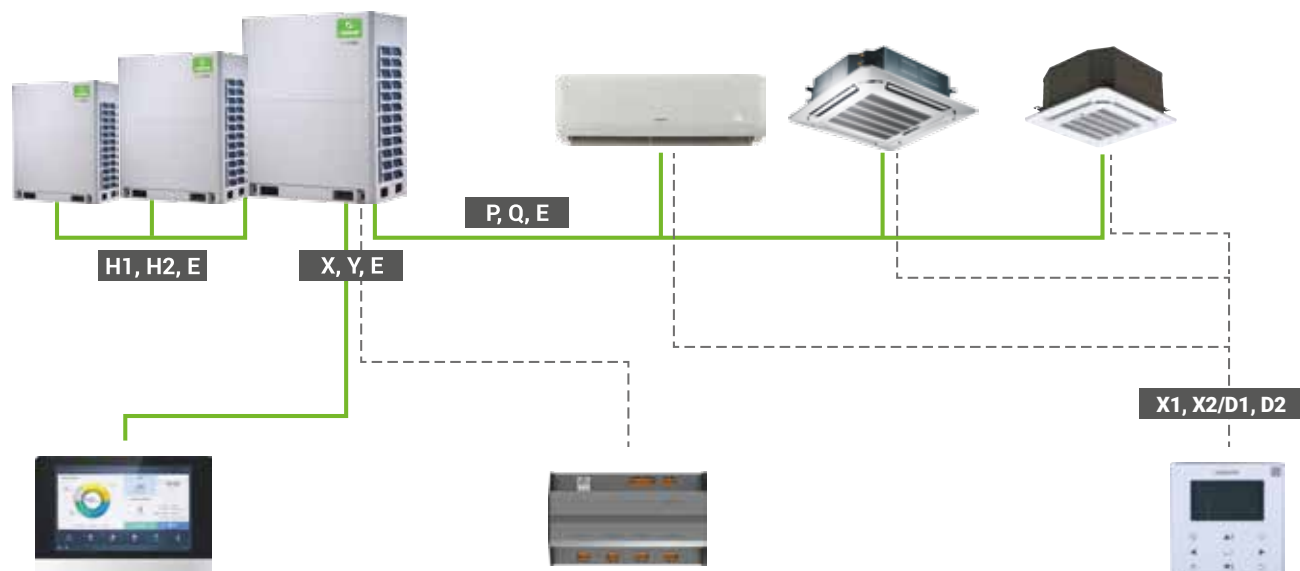
Контроллер LZ-Modbus3 предназначен для работы систем кондиционирования с сетями, работающими по протоколу ModBus. Контроллер LZ-Modbus3 работает только напрямую с сетевыми модулями LZ-UDNW или с внутренними блоками мультizonальной системы, и не может быть подключен через центральный пульт LZ-UPW7.

- ✓ С одним контроллером может работать до 64 внутренних блоков.

⚠ Совместим с сериями LMV-IceCore Mini C, LMV-IceCore Citadel V6, LMV-IceCore Alliance V6, LMV-IceCore Heat Recover V6, LMV-IceCore VC PRO.

# Варианты применения систем управления и контроля LMV-IceCore

Возможно подключение амперметра LZ-VUCW2 и центрального пульта управления внутренними блоками LZ-VTPW7 или LZ-VUPW2, а также контроллеров LZ-BacNet2, LZ-ModBus3, LZ-LonWorks2 и системы мониторинга Pro Intellectual Manager.



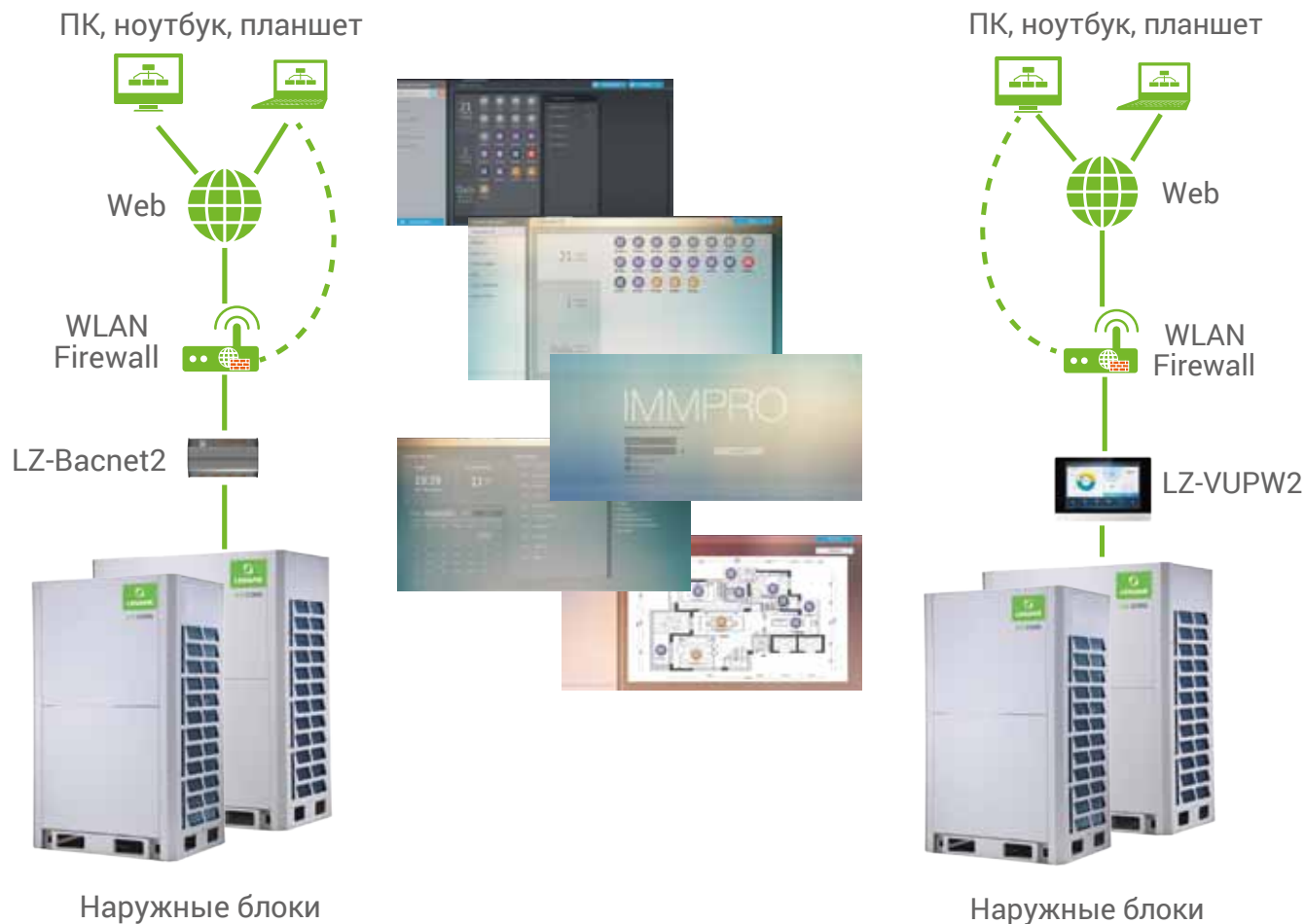
Центральный пульт управления внутренними блоками LZ-VTPW7 или LZ-VUPW2

Контроллеры LZ-ModBus3, LZ-BacNet2, LZ-LonWorks2  
Позволяют интегрировать мультizonальную систему в систему управления «Умный дом».

Групповой пульт управления LZ-VTPG2  
Позволяют управлять группой внутренних блоков, до 16 шт.



# Система управления PRO Intellectual Manager



Система PRO Intellectual Manager разработана для централизованного управления системой LMV-IceCore и позволяет осуществлять полный контроль и мониторинг всех функций системы.

Она может быть использована в качестве гибкой многоцелевой системы и применяется для различных нужд в соответствии с потребностями каждого клиента.

Система PRO Intellectual Manager представляет собой совокупность программного обеспечения LZ-PRO IM2 light с устройством конвертации данных и может быть реализована следующими способами:

- контроллер LZ-BACnet2 и программное обеспечение LZ-PRO IM2 light;
- центральный пульт управления LZ-VUPW2 и программное обеспечение LZ-PRO IM2 light.

## Особенности PRO Intellectual Manager

- До 10 контроллеров LZ-Bacnet2, 320 систем, 2560 внутренних блока на один PC совместимый компьютер.
- До 10 центральных пультов LZ-VUPW2, 480 систем, 3840 внутренних блока на один PC совместимый компьютер.
- Удаленная настройка параметров работы внутренних блоков.
- Дружелюбный пользовательский интерфейс.
- Централизованный мониторинг и контроль.
- Контроль температурных параметров.
- Контроль доступа (блокировка индивидуальных пультов управления).

- Учет и контроль за распределением электроэнергии. Настройка работы по расписанию.
- Создание отчетов.
- Отображение кодов ошибок и предупреждений.
- Индикация необходимости очистить фильтр.
- Аварийное отключение и сигнализация аварий.

## Системные требования для программы

- Совместимость с Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 8 или Microsoft Windows 10.
- Процессор: I7 или более.
- HDD: 1 Тб или более свободного пространства.
- Память: 16 Гб или более.
- Разрешение экрана: 1920×1080 точек или более.

## Преимущества PRO IM Intellectual Manager

### Простая эксплуатация и управление

Интуитивно понятный интерфейс Click & Operate («Нажми и работай») позволяет с легкостью управлять инженерными системами даже пользователю без значительного уровня подготовки.

### Управление данными

Система управления отслеживает рабочие параметры отдельных внутренних блоков, а также распределение нагрузки (и энергопотребления) по наружным блокам. Данные накапливаются в системе и при необходимости отображаются в графическом виде, что упрощает работу с ними. Программное обеспечение LZ-PRO IM2 light формирует отчеты по отдельным арендаторам и позволяет владельцу здания выставить счета за потребленную энергию.

### Учет энергопотребления

Система предоставляет информацию о распределении энергопотребления в системе. Программное обеспечение рассчитывает и сохраняет параметры энергопотребления для каждого внутреннего блока (или группы блоков), подключенного к системе.

Запатентованная производителем методика расчета энергопотребления в зависимости от нагрузки учитывает значения заданной температуры, температуры в помещении, режим работы и типоразмер блока. Помимо прочего, в результатах расчета отображаются данные энергопотребления для общественных зон, незанятых помещений, и в ночное время, что позволяет распределить затраты между арендаторами.

## Возможности PRO Intellectual Manager



Быстрая установка программного обеспечения, не требующая особых навыков или привлечения IT-специалиста



Работа программы с поддержкой разных языков — русского, английского, французского, немецкого, итальянского, испанского, и двух вариантах китайского языка.



Возможность интеграции реального плана здания и последующего размещения внутренних блоков в соответствии с фактической расстановкой позволяет визуализировать и более эффективно управлять работой внутренних блоков.



Функция подсчета затраченной электроэнергии (биллинг) позволяет собственнику оперативно получить данные по энергопотреблению за календарный месяц, для формирования счетов арендаторам помещений. Также для учета энергопотребления доступно отдельное формирование блоков, расположенных в местах общего пользования: холлы, вестибюли и т.п.



Календарь задач поможет администратору задать необходимое время и параметры работы внутренних блоков в соответствии с условиями помещений. Доступно до 11 команд на внутренний блок в течение дня.



До 10 одновременных подключений. Удаленный доступ с ПК, планшетного компьютера, или смартфона. Удаленное управление системой согласно приоритетам учетных записей пользователей или администраторов.

## Контроллеры фреоновых секций приточных установок LZ-AHU...TA2

Контроллеры для фреоновых секций приточных установок LZ-AHU...TA2 позволяют подключить фреоновую секцию приточной вентустановки к наружному блоку мультizonальной системы серий LMV-IceCore.

Контроллеры LZ-AHU...TA2 могут объединяться в группу до четырех блоков для работы на один фреоновый контур.

Обновленная серия контроллеров LZ-AHU...TA2 имеет следующие возможности:

- возможность управления внешним сигналом 0–10 В для регулирования производительности системы;
- возможность управления по температуре воздуха на входе;
- возможность управления по температуре воздуха на выходе;
- возможность управления однофазного трехскоростного мотора вентилятора (выходным сигналом 220 В);
- возможность управления однофазного трехскоростного мотора вентилятора (выходным сигналом 0–10 В);
- возможность управления трехфазным односкоростным мотором вентилятора (выходным сигналом 220 В);
- режим работы ведущий/ведомый для одноконтурных фреоновых секций с холодопроизводительностью до 224 кВт;
- поддержка автоматической адресации;
- режим работы ведущий/ведомый для двухконтурных фреоновых секций;
- управляющий сигнал для насоса откачки конденсата;
- возможность вывода статусов «Авария», «В работе» и режим «Оттаивания»;
- возможность удаленного включения/выключения;
- возможность удаленного изменения режима работы «Охлаждение/Нагрев».



В комплект каждого контроллера входят необходимые датчики температуры, электронный расширительный вентиль и плата управления. Контроллеры оснащены сальниковыми кабельными вводами для надежной фиксации кабелей и защиты их от перетирания.

Контроллер		LZ-AHU090TA2	LZ-AHU200TA2	LZ-AHU360TA2	LZ-AHU560TA2
Номинальная холодопроизводительность	кВт	от 1,8 до 9,0	от 9,0 до 20,0	от 20 до 36,0	от 36 до 56,0
Напряжение / частота источника питания	ф/В/Гц	1/220/50			
Хладагент		R410A			
Максимальный ток нагрузки для выходного сигнала 220В	А	3,5	3,5	15	15
<b>Секция охлаждения</b>					
Диапазон внутренний объем	л	от 0,35 до 1,66	от 1,66 до 3,69	от 3,69 до 6,64	от 6,64 до 9,21
Диапазон расход воздуха	м³/ч	от 500 до 1800	от 1400 до 4300	от 3000 до 7700	от 6000 до 1200
<b>Габаритные размеры и масса</b>					
Размеры (Ш×Г×В)	мм	393×341×133			
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	490×440×205			
Масса (нетто/брутто)	кг	5,7/8,3	5,7/8,3	5,8/8,5	6/8,6
<b>Соединительные трубы</b>					
Вход хладагента	мм	9,53*	9,53	12,7	15,9
Выход хладагента	мм	9,53*	9,53	12,7	15,9
Максимальная удаление контроллера от испарителя приточной установки, не более	м	8			
Сечение кабеля питания при длине менее 50 метров	мм²	2×2,5	2×4,0	4×4,0	4×4,0
Сечение соединительного кабеля	мм²	3×0,75 экранированный			

#### Примечание:

\* при производительности менее 5,6 кВт диаметр подключаемых труб 6,35 мм.

		Охлаждение	Обогрев
Допустимый диапазон приточного воздуха	°С	от +17 до +43	от +10 до +30

**!** **Внимание!** При монтаже требуется строго соблюдать пространственное положение контроллера, так как если разместить контроллер с нарушением положения, то клапаны EXV не будут работать. Перед началом монтажа прочтите инструкцию!

## Мультизональная система **LMV-IceCore EVI**



LMV-IceCore EVI – модульные наружные блоки производительностью от 22,4 до 61,5 кВт. Данные наружные блоки можно объединить в единую модульную систему, в которую может входить до 4 наружных блоков разной производительности общей мощностью до 246 кВт.

Мультизональные системы LMV-IceCore EVI занимают особенное место в линейке LMV-систем Lessor.



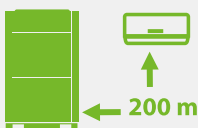
Серия наружных блоков LMV-IceCore EVI имеет свою уникальную линейку внутренних блоков.



Наличие компрессора FULL DC инвертер с технологией EVI (улучшенный впрыск пара) позволяет системе работать в широком диапазоне наружных температур от – 30 до +55 °С.



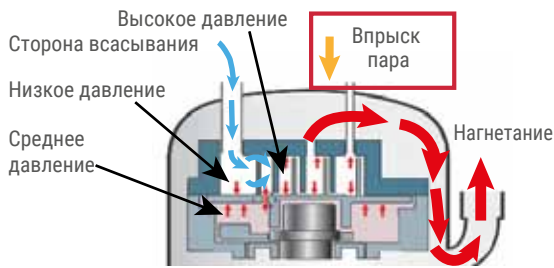
В системе применяется технология низкого энергопотребления в режиме ожидания, а также интеллектуальное и эффективное управление, как центральное так и локальное.



Допускается размещать внутренние блоки на расстоянии до 200 метров от наружного блока.

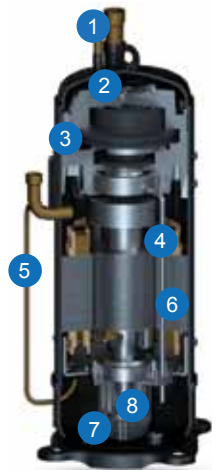
## Особенности мультизональных систем LMV-IceCore EVI

- 1. Улучшенный впрыск пара (EVI)** расширяет рабочий диапазон, увеличивает скорость нагрева.



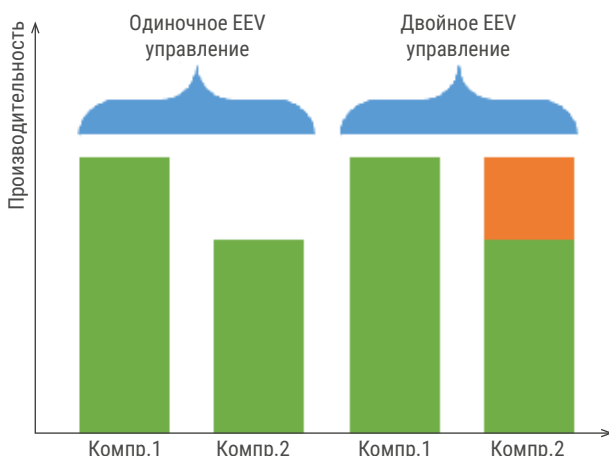
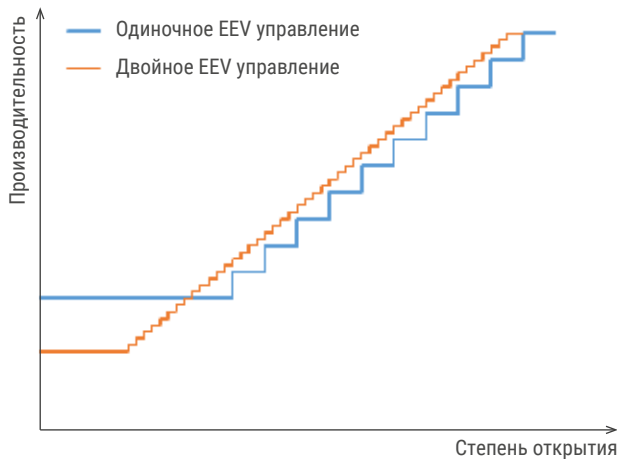
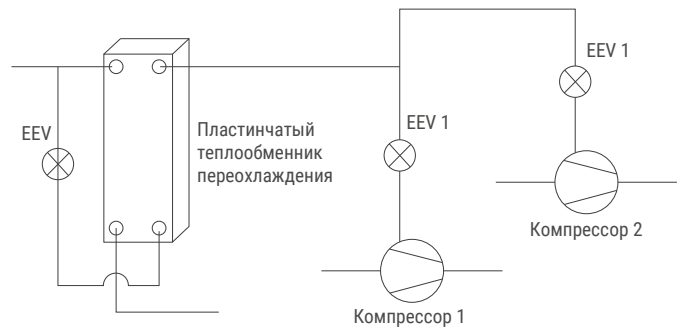
- 2. Клапан сброса давления**  
Клапан спроектирован для высокоэффективной работы при частичной нагрузке.
- 3. Оптимизированная асимметричная форма спиралей**  
Эффективность системы увеличена за счет новых асимметричных форм спиралей, позволяющих уменьшить потери.

- 4. Внутренняя циркуляция масла**  
Внутренняя циркуляция масла для снижения потерь тепла, уменьшения скорости впрыска, повышения эффективности и надежности.
- 5. Динамический баланс масла**  
Запатентованная технология балансировки масла, высоконадежная, гибкая, без ограничений по установке. Применяется с компрессорами разной производительности.
- 6. Управление скоростью компрессора**  
Широкий диапазон регулирования оборотов компрессора
- 7. Фильтр масляного насоса**  
Фильтрация примесей для обеспечения подачи чистого масла.
- 8. Специальная форма лопастей масляного насоса**  
Обеспечивает необходимую подачу масла при переменной скорости и повышает надежность компрессора.



## Технология управления EEV

- Точная регулировка расхода хладагента с помощью электронного 2400-ступенчатого расширительного вентиля (EEV), широкий диапазон регулировки, более стабильная работа.
- Система с двумя компрессорами позволяет перераспределять производительность между компрессорами для максимального увеличения эффективности.
- Пластинчатый теплообменник переохлаждения дополнительно увеличивает эффективность системы.

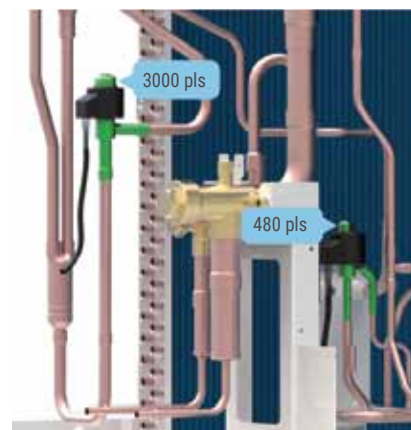


## Технология управления Multi EXV

EXV является одной из четырех основных частей кондиционера. Это не только дроссель, но и устройство для регулировки расхода хладагента, поступающего в испаритель. Чем шире диапазон регулировки, тем выше точность.

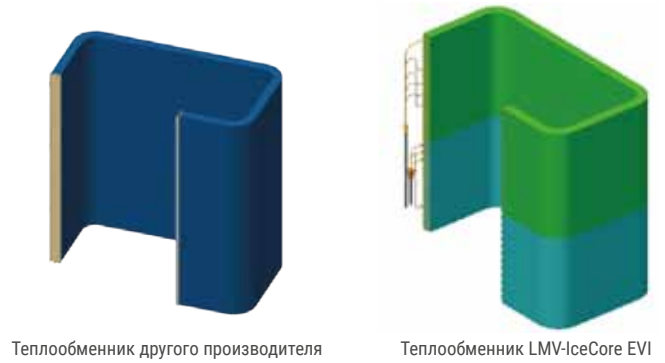
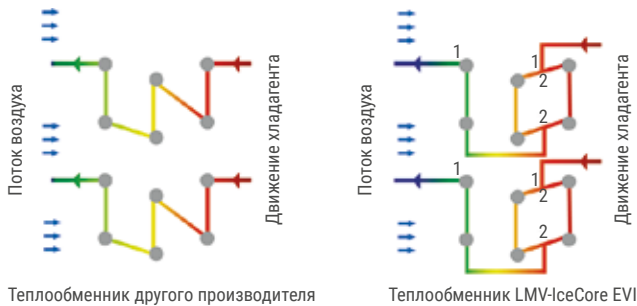
Наружный блок использует двойное управление EXV. Основной EXV представляет собой 3000-ступенчатый расширительный вентиль, в то время как EXV переохлаждения представляет собой 480-ступенчатый расширительный вентиль. Они могут точно контролировать поток между внутренними и наружными блоками.

Внутренний блок использует бесшумный тип управления EXV. Регулировка плавная и стабильная, что повышает комфорт и надежность системы.



## Многоуровневый двухзонный конденсатор

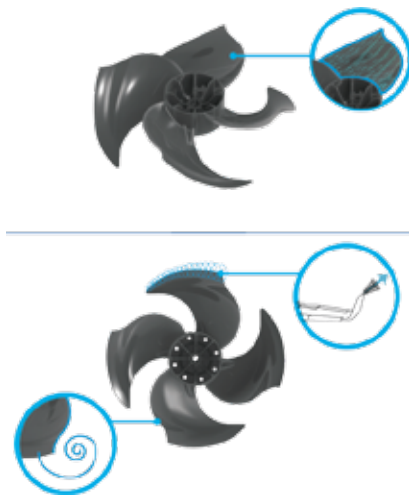
Теплообменник разделен на 2 зоны. Верхний и нижний уровни используют разные капиллярные узлы. Изменена конструкция прохождения потока 1-2-2-1, это позволяет повысить эффективность системы.



Теплообменник другого производителя

Теплообменник LMV-IceCore EVI

## Увеличенный расход воздуха



Оптимизированная конструкция лопастей вентилятора значительно увеличивает объем воздуха. Хвост лопасти выполнен аналогично законцовкам современного крыла самолета, что эффективно подавляет завихрение воздуха, создаваемое перепадом давления на концах лопастей крыльчатки вентилятора и снижает шум.

Воздушная решетка нового типа с увеличенной площадью выхода воздуха на 7,8%.



По сравнению с другими традиционными агрегатами воздухообмен увеличен на 16%.

## Два режима энергосбережения

Система предлагает пользователям различные режимы работы для снижения электропотребления в часы пиковой нагрузки.

Автоматическое энергосбережение: система автоматически регулирует параметры и балансирует мощность и энергопотребление в соответствии с рабочим состоянием системы.

Принудительное энергосбережение: потребляемая мощность внешнего блока ограничена. Пользователь может выбрать коэффициент производительности 90% или 80%.



**Примечание.** Когда установлены вышеуказанные режимы энергосбережения, мощность охлаждения и мощность нагрева уменьшатся на 10–20%.

## Эффективное модульное управление

Система использует новое модульное управление для регулировки метода распределения в соответствии с потребностью внутренних блоков для обеспечения максимальной энергоэффективности.

Оптимальное согласование работы компрессора, теплообменников внутреннего и внешнего блоков. Регулировка осуществляется в режиме реального времени в соответствии с условиями работы системы.

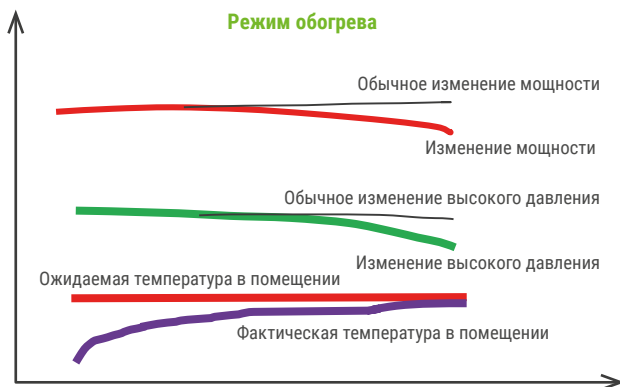
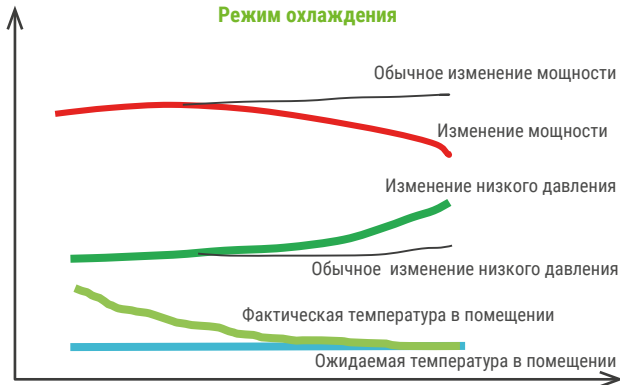


Обычное управление

Новое модульное управление

## Самонастраивающееся управление нагрузкой

Самонастраивающееся управление нагрузкой — это интеллектуальное определение и контроль давления и температуры хладагента в соответствии с уставками и изменением температуры в помещении, автоматическая адаптация к нагрузке в режимах охлаждения и обогрева помещения и достижение баланса энергосбережения.



## Интеллектуальное управление контуром хладагента

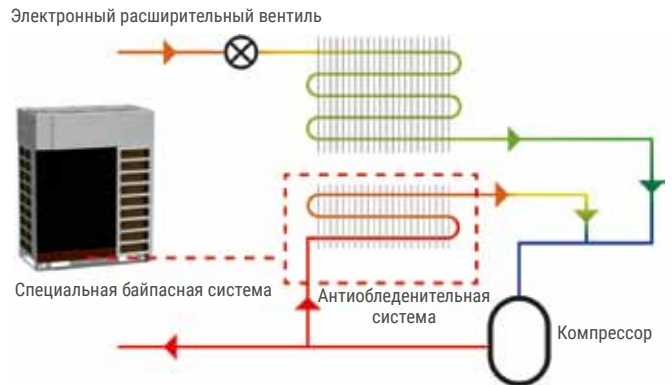
Происходит интеллектуальная оценка количества циркулирующего хладагента в соответствии с параметрами системы (давление, температура, скорость и т. д.). Перекачка хладагента осуществляется автоматически. Теплопроизводительность в процессе пуска увеличивается на 15%.

## Интеллектуальное размораживание нового поколения

Скорость оттаивания тесно связана с производительностью компрессора. Как правило, блок ограничивает выходную мощность компрессора во время размораживания, что может привести к увеличению времени оттаивания или не полному оттаиванию. LMV-IceCore EVI может автоматически изменять выходную мощность во время разморозки путем контроля показаний и оценки параметров в реальном времени, чтобы добиться стабильной или быстрой разморозки.

## Низкотемпературный контроль защиты от замерзания

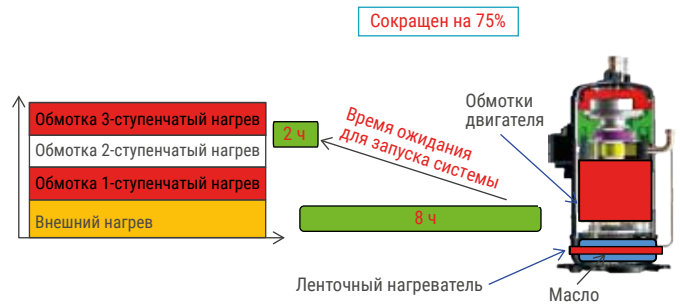
Байпасная линия горячего газа в нижней части теплообменника служит для защиты от замерзания, что обеспечивает эффективное отведение конденсата и стабильную работу при низких температурах.



## Технология балансировки масла

### 1. Технология контроля температуры масла с двойным источником нагрева

В режиме ожидания обмотки компрессора и внешний ленточный электронагреватель могут независимо или одновременно управлять нагревом масла хладагента. Переменное регулирование мощностью нагрева обмотки двигателя обеспечивает быстрый и безопасный пуск, адаптированный для различных условий окружающей среды, время предварительного нагрева сокращается с 8 часов до 2 часов.

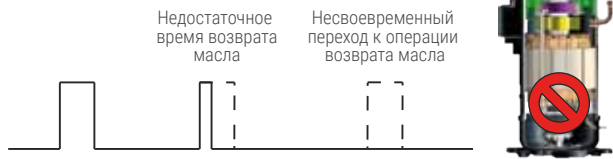


### 2. Интеллектуальная система возврата масла

В соответствии с различными условиями работы вводится коэффициент регулирования перепада давления. Основываясь на рабочих параметрах в реальном времени, система может обеспечить интеллектуальный возврат масла с переменным расходом, чтобы обеспечить максимальный поток и продолжительность возврата масла и повысить надежность системы.



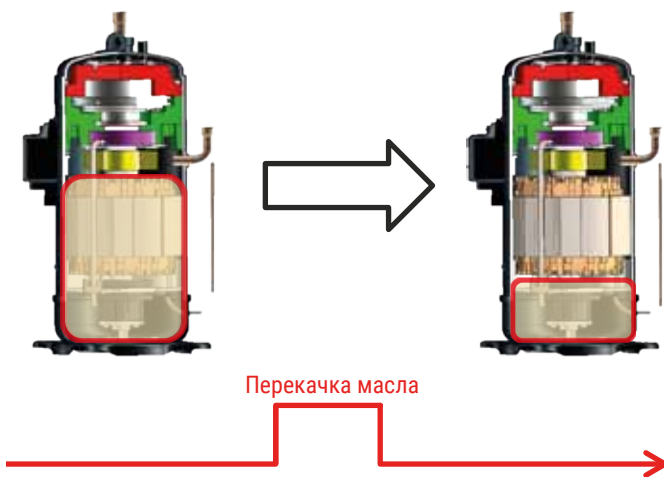
Обычный контроль у других систем



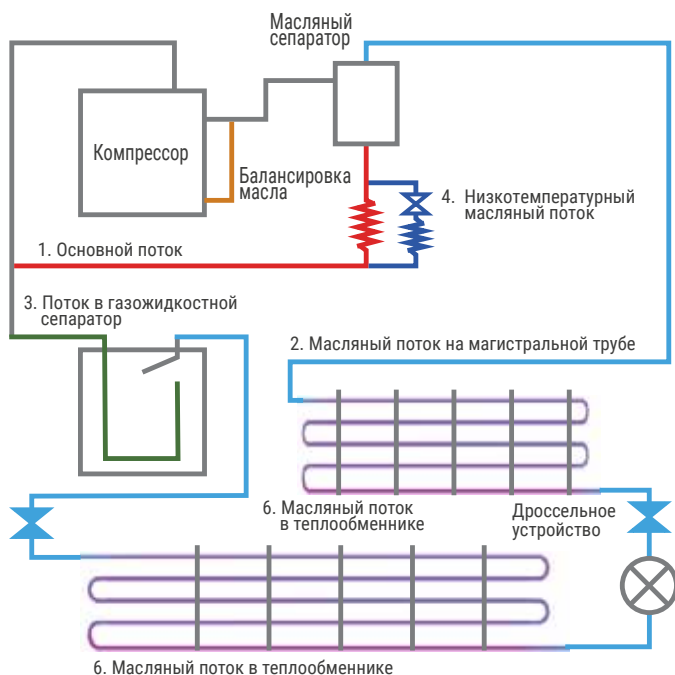
Управление возвратом масла с переменным расходом по перепаду давления



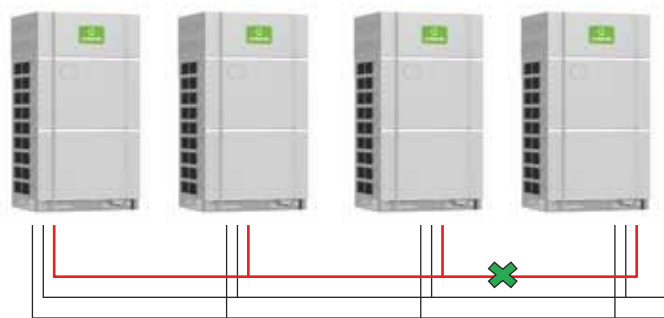
Когда система работает с низкой нагрузкой, компрессор будет активно повышать частоту, чтобы слить избыточное охлаждающее масло и сохранить его в маслоотделителе. Это эффективно обеспечит отвод тепла от компрессора.



6 основных масляных каналов обеспечивают плавное прохождение масла в холодильном контуре и надежность системы.

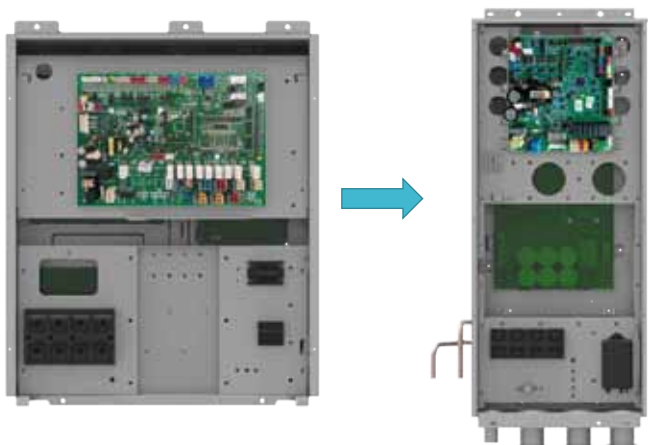


Технология самобалансировки масла не требует прокладки маслоуравнивающей линии.

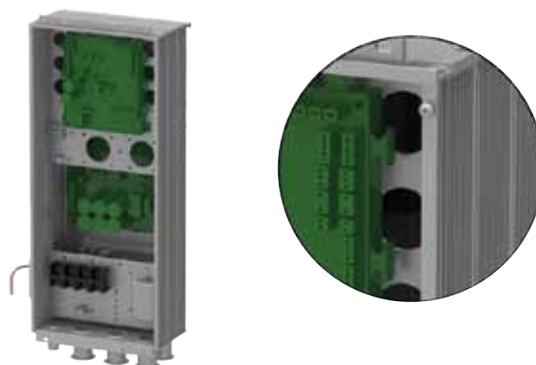


Оптимизировано размещение новых электронных компонентов управления

Благодаря цельной конструкции общий размер уменьшен на 35%.

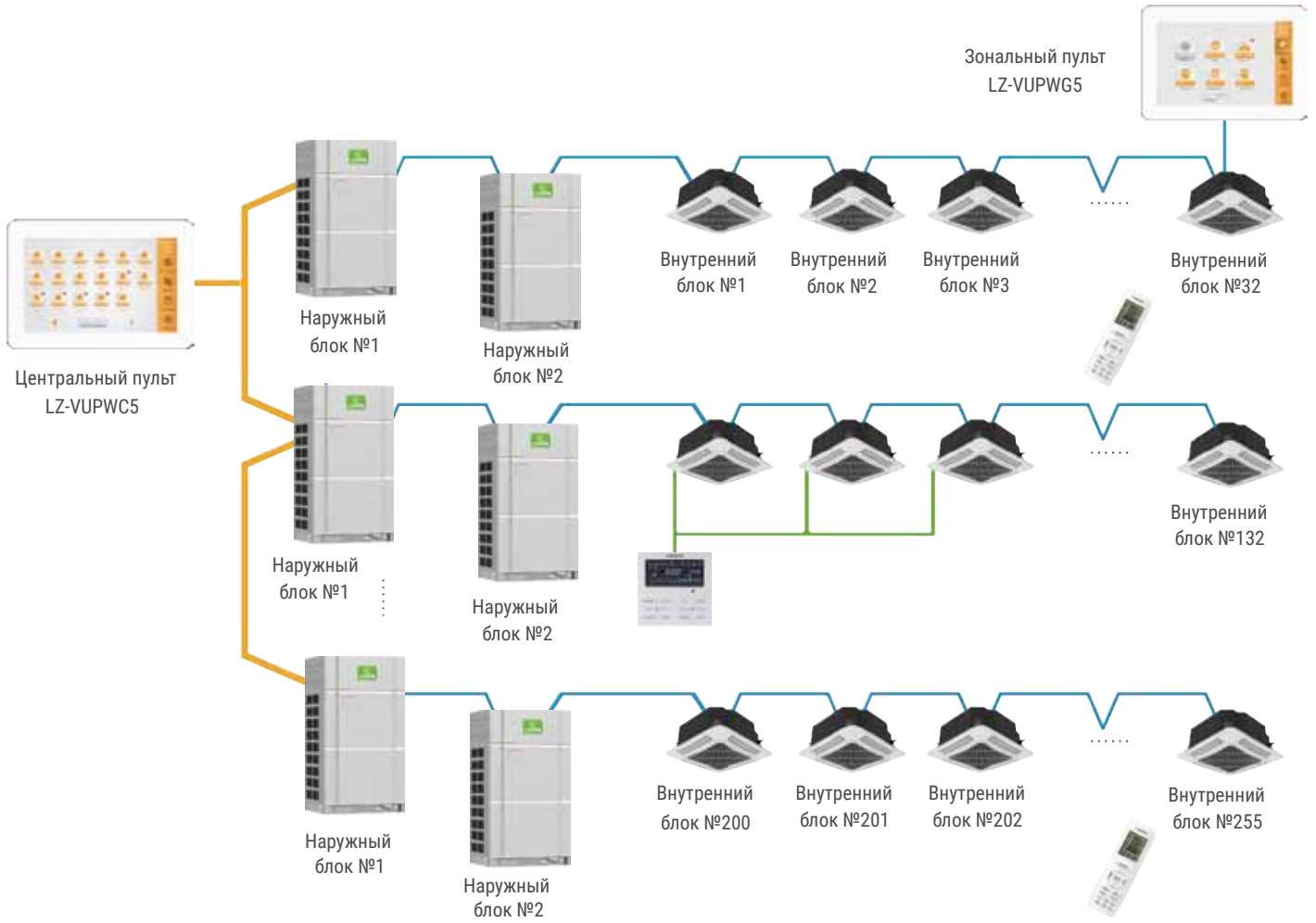


Электрическая коробка изготовлена из алюминиевого сплава с высокой теплопроводностью. Усиленная теплопередача улучшает внутреннее рассеивание тепла и гарантирует надежную работу.



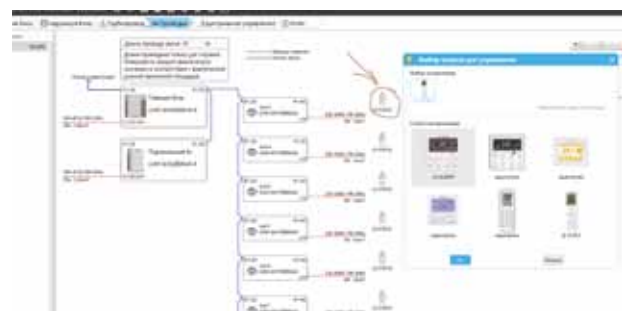
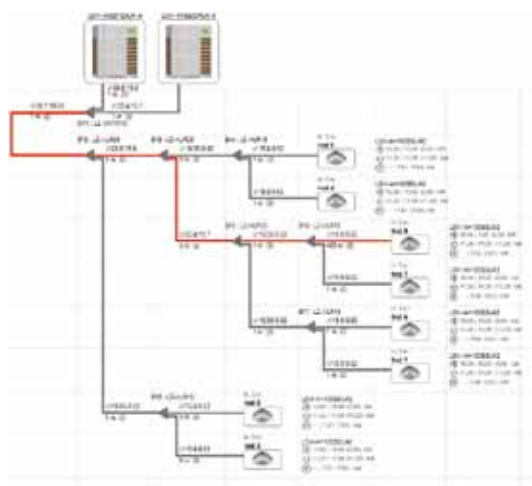
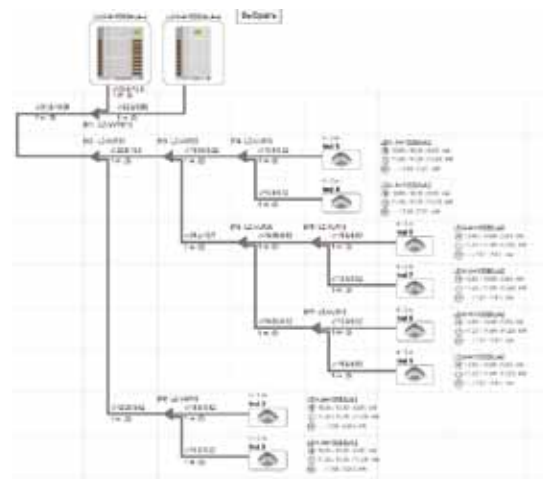
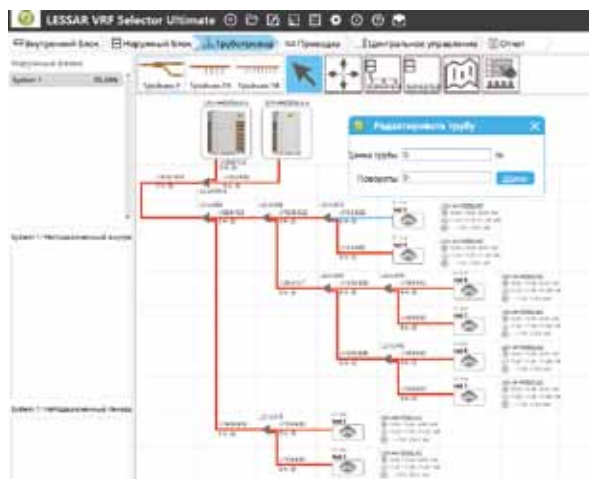


Системы управления



# Программа подбора мультизональных систем LESSAR LMV-IceCore EVI

Программа подбора мультизональных систем LESSAR VRF Selector Ultimate необходима для подбора внутренних и наружных блоков мультизональной системы LESSAR LMV-IceCore EVI, а также разветвителей. Она позволяет определить диаметр труб на каждом участке фреоновой трассы, распечатать графическое изображение схемы фреоновой трассы и спецификацию подобранных элементов.



На сайте [lessar.com](http://lessar.com) вы всегда можете загрузить самую новую версию программы, а при необходимости получить предыдущие версии для проверки старых расчетов можно обратиться в службу поддержки пользователей.

## Маркировка оборудования

**L S M - A H 50 B 8 C U A 2**

**ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

**2** — 220 В, 1 фаза

**ХЛАДАГЕНТ**

**A** — R410A

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**

**U** — модельный ряд 2021 года

**C** — компактная модель

**8** — кассетный 4-поточный

**ТИП БЛОКА**

**K** — настенный

**B** — кассетный

**D** — канальный

**МОЩНОСТЬ**

**H** — тепловой насос

**A** — серия LMV-IceCore EVI

**M** — мультизональная система

**S** — внутренний блок

**L** — торговая марка LESSAR

**L U M - A H E 280 A U A 4**

**ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

**2** — 220 В, 1 фаза

**4** — 380 В, 3 фазы

**ХЛАДАГЕНТ**

**A** — R410A

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД**

**U** — модельный ряд 2021 года

**ТИП ОХЛАЖДЕНИЯ**

**A** — воздушное

**МОЩНОСТЬ**

**E** — инверторный компрессор

**H** — тепловой насос

**A** — серия LMV-IceCore EVI

**M** — мультизональная система

**U** — наружный блок

**L** — торговая марка LESSAR

# Наружные блоки LMV-IceCore EVI

## Модульные блоки

- Работа внутренних блоков только в режиме «Охлаждение/Обогрев»
- Работа в режиме охлаждения до  $-5^{\circ}\text{C}$
- Высокие показатели SEER/SCOP
- Нагрузка по внутренним блокам до 135%
- Инверторный компрессор
- Автоматическая адресация внутренних блоков
- Возможность объединения до 4 наружных блоков в одну систему суммарной холодопроизводительностью 246 кВт

### + Опции



Пульт управления  
LZ-VUPWG5  
сенсорный зональный



Пульт управления  
LZ-VUPWC5  
сенсорный центральный



Описание систем управления – на стр. 154–155.

## Технические характеристики

Модель		LUM-AHE224AUA-4	LUM-AHE280AUA-4	LUM-AHE335AUA-4	LUM-AHE400AUA-4	LUM-AHE450AUA-4	
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	13	16	19	23	26	
Электропитание	В/ф/Гц	380/3/50					
Режим охлаждения <sup>1</sup>	Производительность	кВт	22,4	28	33,5	40	45
	Входная мощность	кВт	6,59	10,57	12,88	16	21,33
	SEER <sup>5</sup>		7,58/7,45	6,85/6,19	6,53/7,57	7,2/6	6,59/5,4
Режим обогрева <sup>2</sup>	Производительность	кВт	25	31,5	37,5	45	50
	Входная мощность	кВт	6,28	9,52	10,36	11,61	14,51
	SCOP <sup>5</sup>		5,93/5,11	5,93/5,11	6,22/5,21	5,61/3,8	5,61/5,8
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	9750	10500	11100	13500	15400	
DC-инверторный компрессор	Модель	AA55PHDG-D1Y2	AA55PHDG-D1Y2	AA55PHDG-D1Y2	DA80PHDG-D1Y2	DA80PHDG-D1Y2	
	Производитель	Hitachi					
	Тип	Inverter Scroll					
	Количество	1	1	1	1	1	
Вентилятор наружного блока	Входная мощность	кВт	8,7	8,7	8,7	8,13	8,13
	Тип масла		FV68H	FV68H	FV68H	FV68H	FV68H
	Количество масла	л	4,6	4,6	4,6	6,1	6,1
	Модель		SWZ750D	SWZ750D	SWZ750D	SWZ750D	SWZ750D
Наружный блок	Количество	1	1	1	2	2	
	Класс изоляции		B	B	B	B	
	Класс безопасности		IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
	Скорость (В/С/Н)	об./мин.	0~675	0~675	0~750	0~825	0~945
Хладагент	Размеры (Ш×В×Г)	мм	930×1690×775	930×1690×775	930×1690×775	1340×1690×775	1340×1690×775
	Упаковка (Ш×В×Г)	мм	1000×1855×830	1000×1855×830	1000×1855×830	1400×1855×830	1400×1855×830
	Масса нетто/брутто	кг	220/230	220/230	240/250	300/315	300/315
Трубопроводы <sup>3</sup>	Тип		R410A	R410A	R410A	R410A	
	Заводская заправка	кг	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5
Трубопроводы <sup>3</sup>	Сторона жидкости	мм	9,52	9,52	12,7	12,7	12,7
	Сторона газа	мм	19,05	22,2	25,4	25,4	28,6
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м	1000					
Макс. актуальная/эквивалентная длина трубопровода	м	200/240					
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м	120					
<b>Максимальный перепад высот</b>							
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м	100					
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м	110					
между внутренними блоками	м	30					
Сечение кабеля питания	мм <sup>2</sup>	5×2,5	5×2,5	5×4	5×6	5×6	
Сечение межблочного кабеля	мм <sup>2</sup>	Экранированная витая пара 2×0,5~2×1					
Автоматический выключатель	A	25	25	25	40	40	
<b>Максимальная допустимая температура наружного блока</b>							
Охлаждение	°C	от $-5$ до $+55$					
Обогрев	°C	от $-30$ до $+24$					

### Данные получены при следующих условиях:


1. Охлаждение: температура в помещении  $27^{\circ}\text{C DB} / 19^{\circ}\text{C WB}$ ; наружная температура  $35^{\circ}\text{C DB} / 24^{\circ}\text{C WB}$ . Длина трубопровода 5 м; перепад уровня равен нулю.
2. Обогрев: температура в помещении  $20^{\circ}\text{C DB} / 15^{\circ}\text{C WB}$ ; наружная температура  $7^{\circ}\text{C DB} / 6^{\circ}\text{C WB}$ . Длина трубопровода 5 м; перепад уровня равен нулю.
3. Диаметры присоединительных патрубков после отсечных вентилей.
4. Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении (акустической полубезэховой камере, в которой стены покрыты звукопоглощающим материалом) на расстоянии 1 м в горизонте 1,3 м от пола. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения от потолка, стен, мебели и др. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей.
5. Данные приведены при подключении внутренних блоков канального/кассетного типа.

# Наружные блоки LMV-IceCore EVI


## Модульные блоки

- Работа внутренних блоков только в режиме «Охлаждение/Обогрев»
- Работа в режиме охлаждения до -5 °C
- Высокие показатели SEER/SCOP
- Нагрузка по внутренним блокам до 135%
- Инверторный компрессор
- Автоматическая адресация внутренних блоков
- Возможность объединения до 4 наружных блоков в одну систему суммарной холодопроизводительностью 246 кВт

### + Опции



Пульт управления  
**LZ-VUPWG5**  
сенсорный зональный



Пульт управления  
**LZ-VUPWC5**  
сенсорный центральный



Описание систем управления — на стр. 154–155.





## Технические характеристики

Модель		LUM-ANE504AUA-4	LUM-ANE560AUA-4	LUM-ANE615AUA-4	
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	29	33	36	
Электропитание	В/ф/Гц	380/3/50	380/3/50	380/3/50	
Режим охлаждения <sup>1</sup>	Производительность	кВт	50,4	61,5	
	Входная мощность	кВт	17,41	22,87	
	SEER <sup>5</sup>		6,5/5,8	6,4/5,6	
Режим обогрева <sup>2</sup>	Производительность	кВт	56,5	69	
	Входная мощность	кВт	16,58	21,09	
	SCOP <sup>5</sup>		5,2/4,3	5,1/4,2	
Расход воздуха	м³/ч	16000	16500	16500	
DC-инверторный компрессор	Модель	AA55PHDG-D1Y2 (2 шт.)	AA55PHDG-D1Y2 (2 шт.)	AA55PHDG-D1Y2 (2 шт.)	
	Производитель	Hitachi	Hitachi	Hitachi	
	Тип	Inverter Scroll (2 шт.)	Inverter Scroll (2 шт.)	Inverter Scroll (2 шт.)	
	Количество	2	2	2	
	Входная мощность	кВт	8,7+8,7	8,7+8,7	8,7+8,7
	Тип масла	FV68H	FV68H	FV68H	
Вентилятор наружного блока	Количество масла	л	7,2	7,2	
	Модель	SWZ750D	SWZ750D	SWZ750D	
	Количество	2	2	2	
	Класс изоляции	B	B	B	
Наружный блок	Класс безопасности	IP44	IP44	IP44	
	Скорость (В/С/Н)	об./мин.	0~945	0~1050	
	Размеры (Ш×В×Г)	мм	1340×1690×775	1340×1690×775	
	Упаковка (Ш×В×Г)	мм	1400×1855×830	1400×1855×830	
Хладагент	Масса нетто/брутто	кг	350/365	355/370	
	Тип	R410A	R410A	R410A	
	Заводская заправка	кг	8,3	8,3	
Трубопроводы <sup>3</sup>	Сторона жидкости	мм	15,9	15,9	
	Сторона газа	мм	28,6	28,6	
Макс. фактическая общая длина трубопровода	м		1000		
Макс. актуальная/эквивалентная длина трубопровода	м		200/240		
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока, не более	м		120		
<b>Максимальный перепад высот</b>					
между наружными и внутренними блоками, НБ выше	м		100		
между наружными и внутренними блоками, НБ ниже	м		110		
между внутренними блоками	м		30		
Сечение кабеля питания	мм²	5×10	5×10	5×10	
Сечение межблочного кабеля	мм²		Экранированная витая пара 2×0,5~2×1		
Автоматический выключатель	A	50	50	50	
<b>Максимальная допустимая температура наружного блока</b>					
Охлаждение	°C		от -5 до +55		
Обогрев	°C		от -30 до +24		

### Данные получены при следующих условиях:

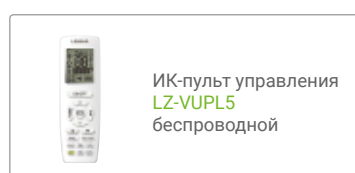
1. Охлаждение: температура в помещении 27 °C DB / 19 °C WB; наружная температура 35 °C DB / 24 °C WB. Длина трубопровода 5 м; перепад уровня равен нулю.
2. Обогрев: температура в помещении 20 °C DB / 15 °C WB; наружная температура 7 °C DB / 6 °C WB. Длина трубопровода 5 м; перепад уровня равен нулю.
3. Диаметры присоединительных патрубков после отсечных вентилей.
4. Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении (акустической полубезэховой камере, в которой стены покрыты звукопоглощающим материалом) на расстоянии 1 м в горизонте, 1,3 м от пола. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения от потолка, стен, мебели и др. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей.
5. Данные приведены при подключении внутренних блоков канального/кассетного типа.

# Настенные блоки

-  Встроенный клапан EXV
-  Удобство монтажа
-  Стандартная сторона монтажа
-  Низкий уровень шума



## ☑ В комплекте



## ⊕ Опции

Описание систем управления — на стр. 154–155.



Пульт управления LZ-VUPW5 проводной



Пульт управления LZ-VUPWG5 сенсорный зональный



Пульт управления LZ-VUPWC5 сенсорный центральный

## Технические характеристики

Блок внутренний		LSM-AH22KUA2	LSM-AH28KUA2	LSM-AH36KUA2	LSM-AH45KUA2
Холодопроизводительность	кВт	2,20	2,80	3,60	4,50
Теплопроизводительность	кВт	2,50	3,20	4,00	5,00
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,020	0,020	0,025	0,035
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50			
Расход воздуха, (Н/С/В)	м³/ч	300/440/500	300/440/500	320/460/630	500/580/850
Размеры (Ш×В×Г)	мм	845×289×209	845×289×209	845×289×209	970×300×224
Упаковка (Ш×В×Г)	мм	976×379×281	976×379×281	976×379×281	1096×395×308
Масса (нетто/брутто)	кг	10,5/12,5	10,5/12,5	10,5/12,5	12,5/15,5
Уровень звукового давления, (Н/С/В)*	дБ(А)	30/33/35	30/33/35	31/35/38	37/40/43
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	9,52	12,7	12,7
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	20	20	20	20

Блок внутренний		LSM-AH50KUA2	LSM-AH56KUA2	LSM-AH63KUA2	LSM-AH71KUA2
Холодопроизводительность	кВт	5,00	5,60	6,30	7,10
Теплопроизводительность	кВт	5,60	6,30	7,10	7,50
Потребляемая мощность без учета наружного блока	кВт	0,035	0,050	0,050	0,065
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50			
Расход воздуха, (Н/С/В)	м³/ч	500/580/850	650/850/1100	650/850/1100	650/850/1200
Размеры (Ш×В×Г)	мм	970×300×224	1078×325×246	1078×325×246	1078×325×246
Упаковка (Ш×В×Г)	мм	1096×395×308	1203×425×338	1203×425×338	1203×425×338
Масса (нетто/брутто)	кг	12,5/15,5	16,0/19,0	16,0/19,0	16,0/19,0
Уровень звукового давления, (Н/С/В)*	дБ(А)	37/40/43	37/41/43	37/41/43	37/41/44
<b>Соединительные трубы</b>					
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	9,52	9,52	9,52
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	12,7	15,9	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	20	20	20	20

### Примечание

\* Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специально предназначенном для этого помещении — акустической безэховой камере, стены которой покрыты звукопоглощающим материалом. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения звука от потолка, стен, мебели и др. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей

## Компактные кассетные блоки



Встроенная помпа



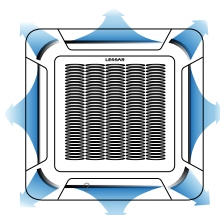
Удобство монтажа



Компактный размер



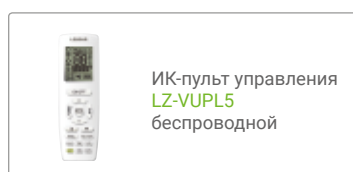
Низкий уровень шума



Распределение воздушного потока на 360°

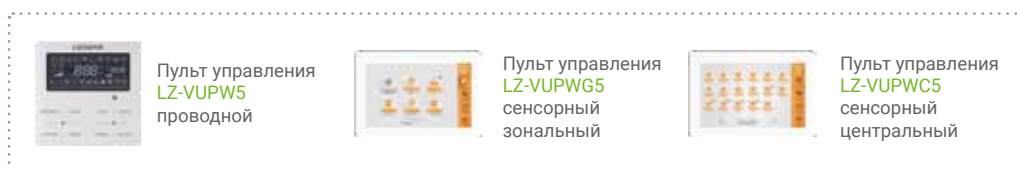


☑ В комплекте



⊕ Опции

Описание систем управления — на стр. 154–155.



## Технические характеристики

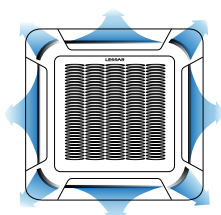
Блок внутренний		LSM-AH22B8CUA2	LSM-AH28B8CUA2	LSM-AH36B8CUA2	LSM-AH45B8CUA2	LSM-AH50B8CUA2
Холодопроизводительность	кВт	2,20	2,80	3,60	4,50	5,00
Теплопроизводительность	кВт	2,50	3,20	4,00	5,00	5,60
Потребляемая мощность	кВт	0,030	0,030	0,030	0,045	0,045
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50				
Расход воздуха, (Н/С/В)	м³/ч	370/460/500	420/480/570	480/550/620	560/650/730	560/650/730
Размеры (Ш×Г×В)	мм	570×570×265	570×570×265	570×570×265	570×570×265	570×570×265
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	698×653×295	698×653×295	698×653×295	698×653×295	698×653×295
Масса (нетто/брутто)	кг	17,5/22,5	17,5/22,5	17,5/22,5	17,5/22,5	17,5/22,5
Уровень звукового давления, (Н/С/В)*	дБ(А)	25/31/36	28/33/36	35/37/39	39/41/43	39/41/43
<b>Соединительные трубы</b>						
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	9,52	12,7	12,7	12,7
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	25	25	25	25	25
Высота подъема конденсата	мм	1000	1000	1000	1000	1000
<b>Лицевая панель</b>		<b>LZ-VB4CUB5</b>	<b>LZ-VB4CUB5</b>	<b>LZ-VB4CUB5</b>	<b>LZ-VB4CUB5</b>	<b>LZ-VB4CUB5</b>
Размеры (Ш×Г×В)	мм	620×620×47,5	620×620×47,5	620×620×47,5	620×620×47,5	620×620×47,5
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	701×701×125	701×701×125	701×701×125	701×701×125	701×701×125
Масса (нетто/брутто)	кг	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5

**Примечание**

\* Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специально предназначенном для этого помещении — акустической безэховой камере, стены которой покрыты звукопоглощающим материалом. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения звука от потолка, стен, мебели и др. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей.

# Кассетные блоки

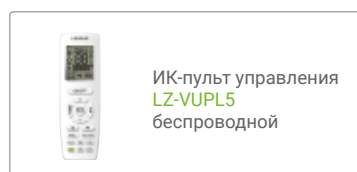
- Встроенная помпа
- Удобство монтажа
- Низкий уровень шума



Распределение воздушного потока на 360°



## ☑ В комплекте



## ⊕ Опции



Пульт управления  
LZ-VUPW5  
проводной



Пульт управления  
LZ-VUPWG5  
сенсорный  
зональный



Пульт управления  
LZ-VUPWC5  
сенсорный  
центральный

Описание систем управления — на стр. 154–155.

## Технические характеристики

Блок внутренний		LSM-AH28B8UA2	LSM-AH36B8UA2	LSM-AH45B8UA2	LSM-AH56B8UA2	LSM-AH71B8UA2
Холодопроизводительность	кВт	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Теплопроизводительность	кВт	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Потребляемая мощность	кВт	0,026	0,026	0,026	0,035	0,060
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50				
Расход воздуха, (H/C/B)	м³/ч	600/700/800	600/700/800	600/700/800	750/850/950	850/950/1150
Размеры (Ш×Г×В)	мм	840×840×240	840×840×240	840×840×240	840×840×240	840×840×240
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	963×963×325	963×963×325	963×963×325	963×963×325	963×963×325
Масса (нетто/брутто)	кг	27,0/35,0	27,0/35,0	27,0/35,0	28,0/36,0	28,0/36,0
Уровень звукового давления, (H/C/B)*	дБ(А)	28/30/33	28/30/33	28/30/34	30/33/37	31/34/37

Соединительные трубы						
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35	9,52	9,52
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	12,7	12,7	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	25	25	25	25	25
Высота подъема конденсата	мм	1000	1000	1000	1000	1000

Лицевая панель		LZ-VB4UB5	LZ-VB4UB5	LZ-VB4UB5	LZ-VB4UB5	LZ-VB4UB5
Размеры (Ш×Г×В)	мм	950×950×65	950×950×65	950×950×65	950×950×65	950×950×65
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1033×1020×110	1033×1020×110	1033×1020×110	1033×1020×110	1033×1020×110
Масса (нетто/брутто)	кг	6,0/9,5	6,0/9,5	6,0/9,5	6,0/9,5	6,0/9,5

Блок внутренний		LSM-AH80B8UA2	LSM-AH90B8UA2	LSM-AH100B8UA2	LSM-AH112B8UA2	LSM-AH140B8UA2
Холодопроизводительность	кВт	8,0	9,0	10,0	11,2	14,0
Теплопроизводительность	кВт	9,0	10,0	11,2	12,5	16,0
Потребляемая мощность	кВт	0,085	0,085	0,085	0,115	0,115
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50				
Расход воздуха, (H/C/B)	м³/ч	900/1000/1250	900/1000/1250	900/1000/1250	1100/1300/1650	1100/1300/1650
Размеры (Ш×Г×В)	мм	840×840×240	840×840×240	840×840×240	840×840×290	840×840×290
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	963×963×325	963×963×325	963×963×325	963×963×379	963×963×379
Масса (нетто/брутто)	кг	29,0/37,0	29,0/37,0	29,0/37,0	33,0/42,0	33,0/42,0
Уровень звукового давления, (H/C/B)*	дБ(А)	34/37/39	34/37/39	34/37/39	39/41/43	39/41/43

Соединительные трубы						
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. / наруж. блок	мм	25	25	25	25	25
Высота подъема конденсата	мм	1000	1000	1000	1000	1000

Лицевая панель		LZ-VB4UB5	LZ-VB4UB5	LZ-VB4UB5	LZ-VB4UB5	LZ-VB4UB5
Размеры (Ш×Г×В)	мм	950×950×65	950×950×65	950×950×65	950×950×65	950×950×65
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1033×1020×110	1033×1020×110	1033×1020×110	1033×1020×110	1033×1020×110
Масса (нетто/брутто)	кг	6,0/9,5	6,0/9,5	6,0/9,5	6,0/9,5	6,0/9,5

### Примечание

\* Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специально предназначенном для этого помещении — акустической безэховой камере, стены которой покрыты звукопоглощающим материалом. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения звука от потолка, стен, мебели и др. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей.



## Канальные блоки



Встроенная помпа



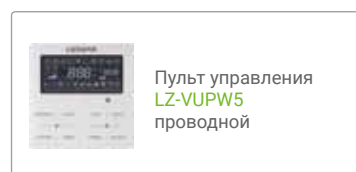
Удобство монтажа



\*\*\*\*\*  
HOTEL Рекомендовано для гостиниц



### ✓ В комплекте



### ⊕ Опции

Описание систем управления — на стр. 154–155.



ИК-пульт управления  
LZ-VUPL5  
беспроводной



Пульт управления  
LZ-VUPWG5  
сенсорный  
зональный



Пульт управления  
LZ-VUPWC5  
сенсорный  
центральный

## Технические характеристики

Блок внутренний		LSM-AH22DUA2	LSM-AH28DUA2	LSM-AH36DUA2
Холодопроизводительность	кВт	2,20	2,80	3,60
Теплопроизводительность	кВт	2,50	3,20	4,00
Потребляемая мощность	кВт	0,078	0,078	0,078
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, (Н/С/В)	м³/ч	200/350/450	200/350/450	300/400/550
Статическое давление	Па	15/0~30	15/0~30	15/0~30
Размеры (Ш×Г×В)	мм	710×462×200	710×462×200	710×462×200
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1008×568×275	1008×568×275	1008×568×275
Масса (нетто/брутто)	кг	18,5/23,5	18,5/23,5	19,0/24,0
Уровень звукового давления, (Н/С/В)*	дБ(А)	22/25/30	22/25/30	25/27/31

Соединительные трубы				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	9,52	9,52	12,7
Диаметр линии отвода конденсата	мм	25	25	25
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	850	850	850

Блок внутренний		LSM-AH45DUA2	LSM-AH56DUA2	LSM-AH72DUA2
Холодопроизводительность	кВт	4,50	5,60	7,10
Теплопроизводительность	кВт	5,00	6,30	8,00
Потребляемая мощность	кВт	0,078	0,117	0,154
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, (Н/С/В)	м³/ч	400/550/750	550/700/850	650/850/1100
Статическое давление	Па	15/0~30	15/0~30	15/0~50
Размеры (Ш×Г×В)	мм	1010×462×200	1010×462×200	1310×462×200
Упаковка (Ш×Г×В)	мм	1308×568×275	1308×568×275	1608×568×275
Масса (нетто/брутто)	кг	25,0/31,0	25,0/31,0	31,0/37,5
Уровень звукового давления, (Н/С/В)*	дБ(А)	27/29/33	29/31/35	30/32/37

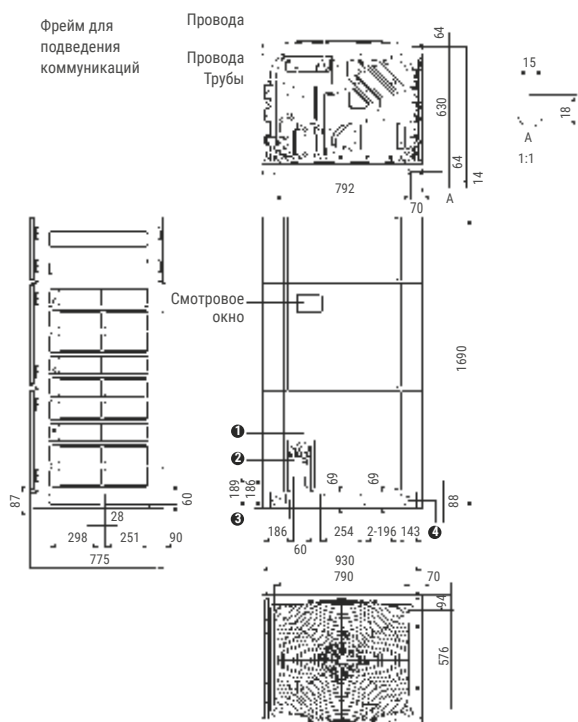
Соединительные трубы				
Диаметр соединительных труб (жидкость)	мм	6,35	9,52	9,52
Диаметр соединительных труб (газ)	мм	12,7	15,9	15,9
Диаметр линии отвода конденсата	мм	25	25	25
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	850	850	850

### Примечание

\* Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специально предназначенном для этого помещении — акустической безэховой камере, стены которой покрыты звукопоглощающим материалом. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения звука от потолка, стен, мебели и др. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей.

# Габаритные чертежи

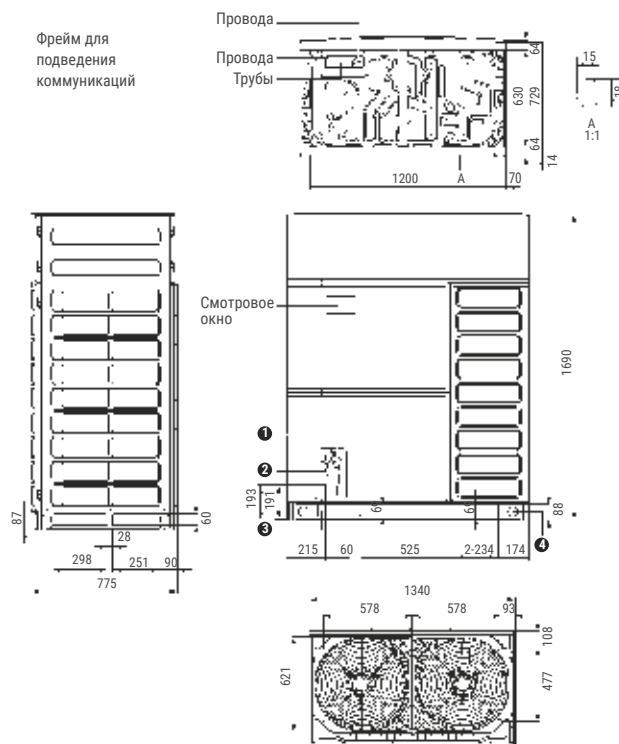
LUM-AHE224-335AUA-4



Диаметр труб, мм

Модель	1 Жидкостная линия	2 Газовая линия	3 Размеры фрейма	4 Диаметр отверстия
LUM-AHE224AUA-4		19,05	169×69	Ø 50
LUM-AHE280AUA-4	9,52	22,2		
LUM-AHE224AUA-4	12,7	25,4		

LUM-AHE400-615AUA-4

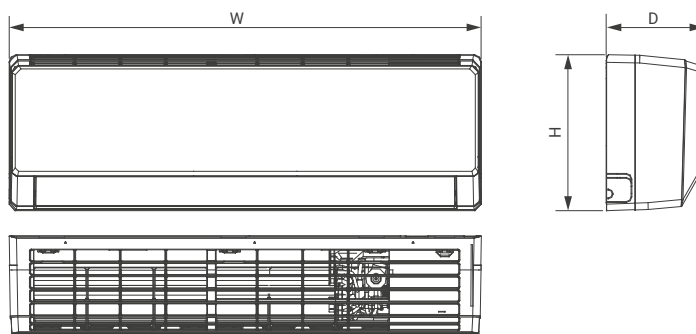


Диаметр труб, мм

Модель	1 Жидкостная линия	2 Газовая линия	3 Размеры фрейма	4 Диаметр отверстия
LUM-AHE400AUA-4	12,7	25,4	234×69	Ø 50
LUM-AHE450AUA-4				
LUM-AHE504AUA-4	15,9	28,6		
LUM-AHE560AUA-4				
LUM-AHE615AUA-4				

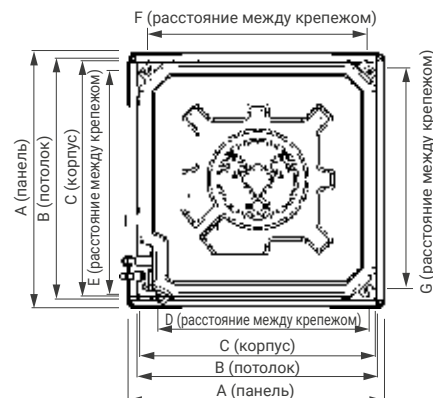
- LSM-AH22KUA2, LSM-AH28KUA2  
 LSM-AH36KUA2, LSM-AH45KUA2  
 LSM-AH50KUA2, LSM-AH56KUA2  
 LSM-AH63KUA2, LSM-AH71KUA2

Модель	W, мм	H, мм	D, мм
LSM-AH22KUA2, LSM-AH28KUA2, LSM-AH36KUA2	845	289	209
LSM-AH45KUA2, LSM-AH50KUA2	970	300	224
LSM-AH56KUA2, LSM-AH63KUA2, LSM-AH71KUA2	1078	325	246

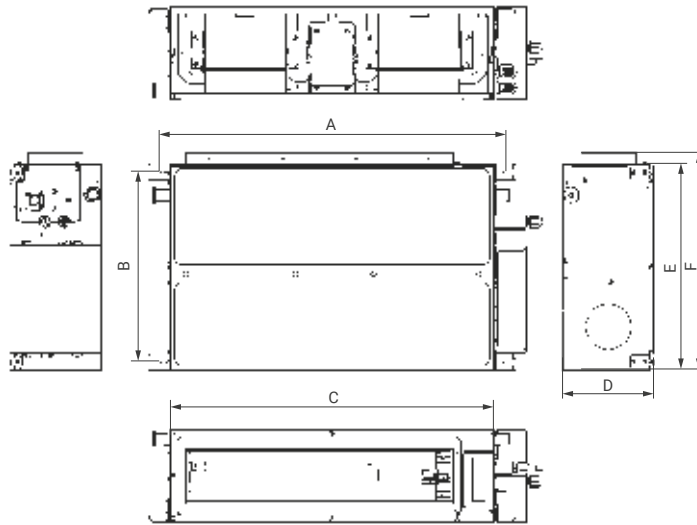


- LSM-AH22B8CUA2, LSM-AH28B8CUA2, LSM-AH36B8CUA2  
 LSM-AH45B8CUA2, LSM-AH50B8CUA2  
 LSM-AH28B8UA2, LSM-AH36B8UA2, LSM-AH45B8UA2  
 LSM-AH56B8UA2, LSM-AH71B8UA2, LSM-AH80B8UA2  
 LSM-AH90B8UA2, LSM-AH100B8UA2, LSM-AH112B8UA2,  
 LSM-AH140B8UA2

Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм
LSM-AH22-50B8CUA2	620	580	570	505	550	530	530
LSM-AH28-140B8UA2	950	890	840	680	780	680	780

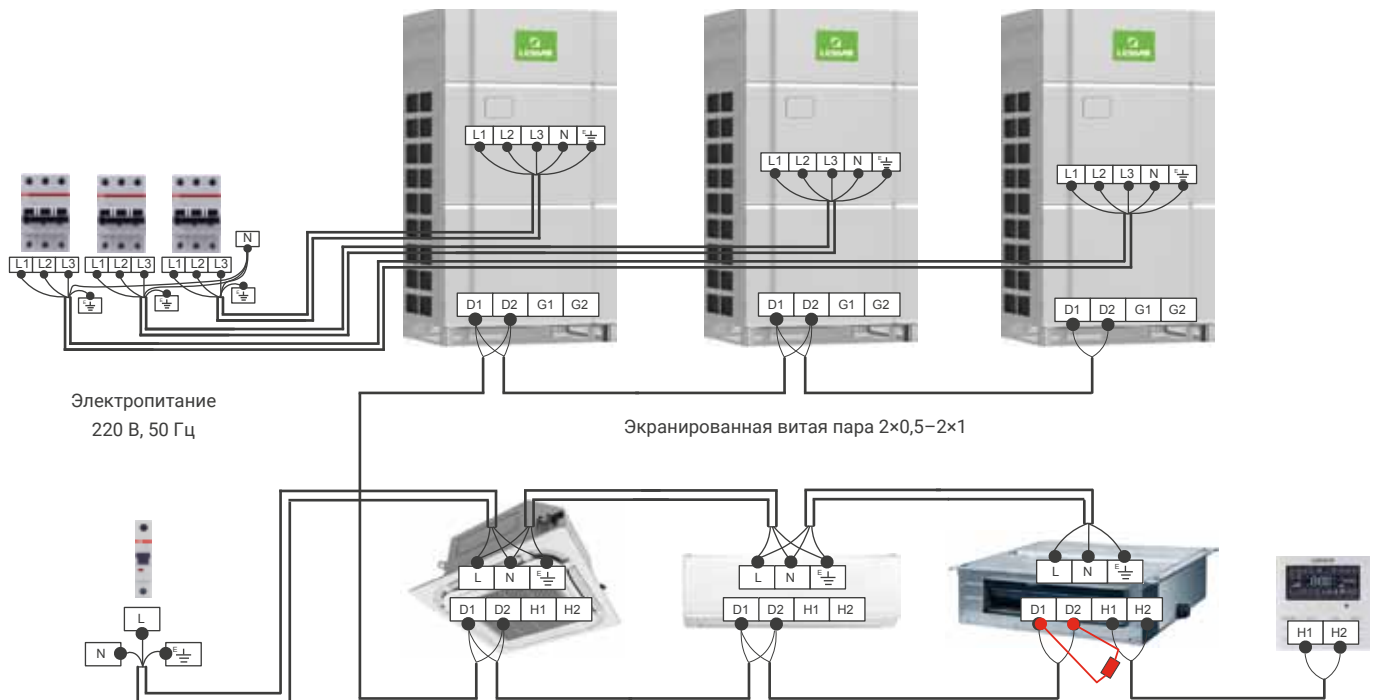


LSM-AH22DUA2, LSM-AH28DUA2  
 LSM-AH36DUA2, LSM-AH45DUA2  
 LSM-AH56DUA2, LSM-AH72DUA2



Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм
LSM-AH22DUA2, LSM-AH28DUA2, LSM-AH36DUA2	760	415	710	200	462	486
LSM-AH45DUA2, LSM-AH56DUA2	1060	415	1010	200	462	486
LSM-AH72DUA2	1360	415	1310	200	462	486

## Схема подключения систем LMV-IceCore EVI



## Аксессуары

### Беспроводные пульты управления



Пульт управления  
LZ-VUPL5

LZ-VUPL5 — беспроводной пульт дистанционного управления, используется для индивидуального управления внутренними блоками мультизональных систем LMV-IceCore EVI.

- ✔ Поставляется в комплекте с настенными и кассетными внутренними блоками.
- ✔ Работает только с мультизональными системами LMV-IceCore EVI.

### Индивидуальные проводные пульты управления



Пульт управления  
LZ-VUPW5  
сенсорный

Пульт управления LZ-VUPW5 может быть использован для управления от 1 до 16 любыми внутренними блоками мультизональных систем LMV-IceCore EVI.

Содержит приемник сигналов беспроводного пульта управления.

- ✔ Поставляется в комплекте с канальными внутренними блоками.
- ✔ Работает только с мультизональными системами LMV-IceCore EVI.

### Групповые и центральные проводные пульты управления



Пульт управления  
LZ-VUPWG5  
сенсорный  
зональный

Пульт центрального управления LZ-VUPWG5 оснащен 7-дюймовым сенсорным дисплеем высокого разрешения. Предназначен для центрального управления, с возможностью контроля до 16 систем и до 32 внутренних блоков. Поставляется в качестве опции.

- ✔ Работает только с мультизональными системами LMV-IceCore EVI.

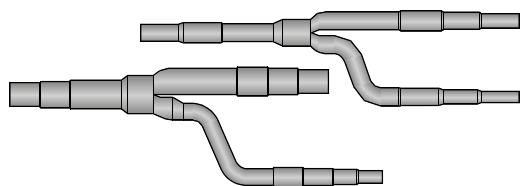


Пульт управления  
LZ-VUPWC5  
сенсорный  
центральный

Пульт центрального управления LZ-VUPWC5 оснащен 7-дюймовым сенсорным дисплеем высокого разрешения. Предназначен для центрального управления, с возможностью контроля до 16 систем и до 255 внутренних блоков. Поставляется в качестве опции.

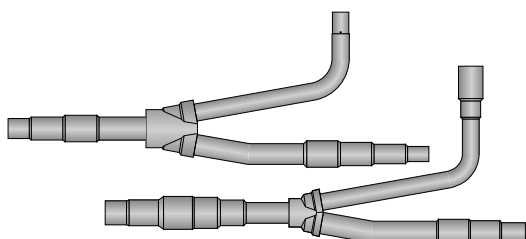
- ✔ Работает только с мультизональными системами LMV-IceCore EVI.

## Комплект разветвителей для внутренних блоков



Модель	Холодопроизводительность внутренних блоков (X, кВт)
LZ-VUR5	$X \leq 20,0$
LZ-VUR15	$20,0 < X \leq 30,0$
LZ-VUR25	$30,0 < X \leq 70,0$
LZ-VUR35	$70,0 < X \leq 135,0$
LZ-VUR45	$135,0 < X$

## Комплект разветвителей для модульных наружных блоков



Модель	Конфигурация	
	Кол-во модулей наружных блоков	Кол-во тройников
LZ-VVTR15	4	3
	3	2
	2	1



**⚠ Внимание**

Представленное в настоящем каталоге оборудование имеет необходимую документацию, подтверждающую его соответствие требованиям нормативных документов.

Работы по монтажу оборудования должны выполняться в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов и инструкциями по монтажу и эксплуатации оборудования.

Технические характеристики оборудования, а также правила и условия эксплуатации представленного оборудования определяются технической документацией, прилагаемой к оборудованию.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики, внешний вид и потребительские свойства оборудования без предварительного уведомления.

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом Министерства промышленности и торговли РФ № 357 от 29.04.10. Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате или декларации о соответствии.



2023

БЫТОВЫЕ, ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ И МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

LESSAR