



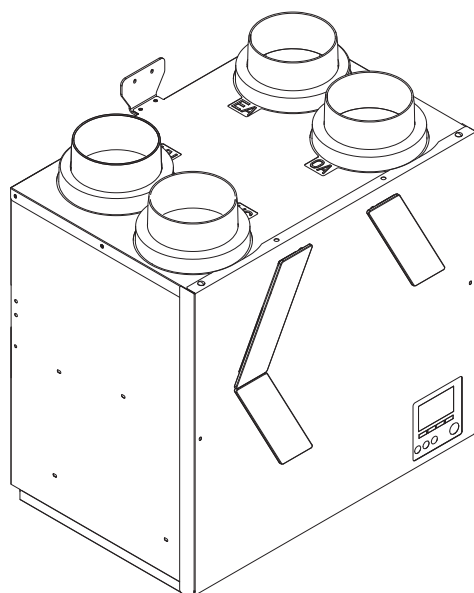
## ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ ТЕПЛООБМЕННАЯ УСТАНОВКА LOSSNAY (для жилых помещений)

МОДЕЛИ

**VL-250CZPVU-R-ERT**  
**VL-250CZPVU-L-ERT**  
**VL-350CZPVU-R-ERT**  
**VL-350CZPVU-L-ERT**

Инструкция по монтажу

Для дилеров/подрядчиков



\* На рисунке изображена модель  
VL-350CZPVU-R-ERT



## Содержание

1. Меры безопасности .....	2
2. Габаритные размеры .....	6
3. Пример стандартного монтажа .....	10
3.1 Пример монтажа .....	10
3.2 Пространство для обслуживания .....	11
4. Порядок монтажа .....	13
4.1 Кронштейн для крепления к стене .....	13
4.2 Монтаж установки .....	13
4.3 Крепление установки .....	13
4.4 Подсоединение воздуховодов .....	14
4.5 Подсоединение дренажного трубопровода .....	15
5. Электромонтажные работы .....	16
5.1 Стандартное подключение .....	16
5.2 Подключение внешних устройств .....	17
■ Проверки после монтажа .....	22
6. Пульт управления .....	23
6.1 Функции кнопок пульта управления .....	23
6.2 Структура меню .....	24
6.3 Экран «Главное меню» .....	25
6.4 Меню тестового запуска .....	25
6.5 Настройка функций .....	41
6.6 Возможные неисправности .....	44
6.7 Тестовый запуск .....	44
7. Разъяснения для пользователя .....	46

- Данная установка предназначена для использования в жилых помещениях.
- Для обеспечения проектной производительности и работы всех функций, а также для безопасного использования и эксплуатации, установка должна быть смонтирована надлежащим образом. Перед началом монтажа внимательно прочитайте данную Инструкцию по монтажу. Перед использованием дополнительных компонентов системы внимательно прочитайте инструкции по монтажу этих компонентов.
- При монтаже обязательно используйте соответствующие части и опции. Использование непредназначенных для установки частей может стать причиной неисправности.
- Монтаж должен выполняться дилерами и подрядчиками по электромонтажным работам. Нарушения при монтаже заказчиком могут стать причиной неисправности оборудования или аварии.
- Электромонтажные работы должны выполняться квалифицированными электриками дилера или подрядчика.
- Обязательно оставьте вокруг установки достаточное свободное пространство для обслуживания (снятие крышки, замена фильтра и т.д.).
- Установка предназначена для внутреннего монтажа.




# 1. Меры безопасности

Следующие символы обозначают тип и степень опасности в результате ненадлежащего обращения:

	<b>ВНИМАНИЕ!</b>		<b>ОПАСНО!</b>
Ненадлежащее обращение с установкой может привести к серьезным травмам и смерти.		Ненадлежащее обращение с установкой может привести к порче или повреждению здания или имущества.	

Символы, используемые в тексте и нанесенные на установку, имеют следующие значения:

	Запрещено		Не монтировать в ванной комнате
	Не разбирать		Обеспечьте заземление
	Не допускать попадания воды		Следуйте инструкциям

 <b>ВНИМАНИЕ!</b>	
 Запрещено	<b>Не используйте установку в жарких и задымленных местах, под солнечными лучами.</b> Несоблюдение данного требования может привести к пожару.
 Не разбирать	<b>Не изменяйте конструкцию установки и не разбирайте ее больше, чем это необходимо для монтажа.</b> Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию, поражению электрическим током или травме.
 Не допускать попадания воды	<b>Не подвергайте установку воздействию воды и избегайте попадания брызг.</b> Несоблюдение данного требования может привести к короткому замыканию или поражению электрическим током.
 Не монтировать в ванной	<b>Не монтируйте установку и пульт управления в ванной комнате или в других влажных помещениях.</b> Несоблюдение данного требования может привести к поражению электрическим током или к утечке тока.
 Обеспечьте заземление	<b>Убедитесь, что установка заземлена.</b> Неисправность установки и утечка тока могут привести к поражению электрическим током.
 Следуйте инструкциям	<p><b>Используйте питающую сеть 220...240 В переменного тока.</b> Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению печатных плат.</p> <p><b>Убедитесь, что отверстие забора наружного воздуха расположено в месте, куда не могут попадать газообразные продукты сгорания или подобные газы, и отверстие не может быть засыпано снегом.</b> Невозможность подачи чистого наружного воздуха может привести к снижению концентрации кислорода в помещении.</p> <p><b>Для монтажа установки выберите место, достаточно прочное, чтобы выдержать ее массу, и надежно закрепите установку.</b> Падение установки или ее частей может привести к травме.</p> <p><b>Работы по монтажу электрических компонентов должны выполняться подрядчиком по электромонтажным работам (электриком соответствующей квалификации) безопасно и надежно, в соответствии с действующими нормами и правилами по монтажу внутренней проводки и электрооборудования.</b> Плохой контакт в соединениях и нарушения при выполнении работ могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.</p> <p><b>Установите многополюсный разъединитель питающей сети на стороне питающей сети в соответствии с местными нормами и правилами. Перед работой с конечными нагрузками обязательно отключите все цепи питающей сети. Используйте кабель указанного размера и надежно подключите его, чтобы предотвратить отсоединение при натягивании.</b> Некачественное подключение может привести к возгоранию.</p> <p><b>Используйте указанные провода и надежно подключайте их, чтобы предотвратить отсоединение.</b> Некачественное подключение может привести к возгоранию.</p> <p><b>При прокладке металлических воздухопроводов через ограждающие конструкции здания из металлических листов или панелей, не допускайте электрического контакта между воздухопроводами и ограждающими конструкциями.</b> Утечка тока может привести к возгоранию.</p>

# ВНИМАНИЕ!

**После выполнения подключений, обязательно закрывайте крышку блока зажимов.**

Несоблюдение данного требования может привести к попаданию пыли, влаги и т.п., что приведет к утечке тока или возгоранию.

**Закрепите воздуховоды крепежными хомутами, алюминиевой лентой и т.п. (не входит в комплект поставки), чтобы предотвратить их отсоединение. Прокладывайте наружные воздуховоды с уклоном наружу не менее 1/30.**

Несоблюдение данного требования может привести к попаданию дождевой воды в установку, что приведет к поражению электрическим током/возгоранию или повреждению имущества водой.

**Если после завершения монтажных работ установка не будет эксплуатироваться длительное время, обязательно отключите автоматический выключатель.**

Несоблюдение данного требования может привести к поражению электрическим током из-за ухудшения изоляции или возгоранию из-за утечки тока.

**При монтаже обязательно используйте только соответствующие части и опции**

Использование непредназначенных для установки частей может стать причиной неисправности установки или аварии.

**При использовании канальных нагревателей (первичного нагрева приточного воздуха, вторичного подогрева приточного воздуха), обязательно используйте защитные устройства без функции автоматического возврата в рабочее состояние. Не подключайте питание нагревателей непосредственно от установки.**

Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию.

**При использовании канальных нагревателей (первичного нагрева приточного воздуха, вторичного подогрева приточного воздуха), которые не имеют функций контроля температуры, выбирайте канальные нагреватели с мощностью, соответствующей расходу воздуха через нагреватель.**

Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию из-за перегрева нагревателя, если расход воздуха будет слишком низким по сравнению с мощностью нагрева.



Следуйте  
инструкциям

# ОСТОРОЖНО!



Запрещено

**Не используйте установку в регионах или в местах с условиями эксплуатации выходящими за рамки следующих рабочих диапазонов.**

При выходе за указанные ниже рабочие диапазоны может образовываться и капать конденсат:

Температура наружного воздуха:  $-10...40$  °C.

Область вокруг установки и температура и влажность воздуха в помещении:  $0...40$  °C при относительной влажности 80 % или меньше и при абсолютной влажности или меньше, когда температура точки росы  $12$  °C ( $20$  °C при относительной влажности 60 % или эквивалентной) достигается при указанной выше минимальной температуре наружного воздуха.

**Не используйте установку в местах, где она может быть повреждена солью или горячими источниками.**

Несоблюдение данного требования может привести к неисправности установки.

**При монтаже установки на роняйте и не бросайте ее, оберегайте от ударов.**

Повреждение внутренних конструкций установки может привести к утечке воздуха или воды.

**Избегайте излишней нагрузки на патрубки подсоединения воздухопроводов к установке.**

Несоблюдение данного требования может привести к повреждению подсоединительных патрубков.

**Не ставьте установку на пол.**

Несоблюдение данного требования может привести к повреждению дренажного штуцера или блока управления.

## УСТАНОВКА

Установка предназначена исключительно для вертикального монтажа.

При использовании установки в горизонтальном положении, дренажная вода или конденсат могут выливаться и повредить имущество. Монтаж установки и воздухопроводов следует выполнять внутри тепло/пароизоляционного контура. Охлаждение воздуха с внешней стороны изоляционного контура может вызвать образование конденсата и привести к намоканию потолка или пола.

**Разместите установку (на стене) в направлении патрубка подсоединения воздуховода с отклонением от горизонтали не более  $\pm 1^\circ$ .**

Утечка воды может привести к повреждению пола.

**При монтаже установки надевайте перчатки.**

Несоблюдение данного требования может привести к травме.

**Надежно устанавливайте компоненты, избегая их перекручивания или деформации.**

Падение компонентов может привести к травме.

**Выполняйте монтаж установки вдвоем.**

Несоблюдение данного требования может привести к падению установки и ее повреждению и/или к травме.

**Следует установить автоматический выключатель питающей сети.**

Установите выключатель в таком месте, где он не будет подвержен воздействию конденсата, образующемуся на внешней поверхности установки и стекающему по кабелю питания.

**Смонтируйте установку таким образом, чтобы кабель питания можно было заменить в случае повреждения.**

В противном случае кабель питания не будет подлежать замене.

**Убедитесь, что электропроводка подключена правильно, в соответствии со схемой электрических подключений.**

Неправильное подключение может вызвать неисправность.

## ВОЗДУХОВОДЫ

**Обязательно изолируйте воздухопроводы до основания патрубков подсоединения к установке.**

Неизолированные части в зимний период охлаждаются, что может привести к конденсации влаги в помещении.

**Не допускайте соприкосновения воздухопроводов со смотровыми отверстиями, потолочными болтами подвеса, балками, колоннами и другими воздухопроводами.**

Несоблюдение данного требования может привести к ненормальному шуму и вибрации.

**Установите специальные защитные колпаки на воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия для предотвращения попадания в установку дождевой воды, снега или мелких животных (например, летучих мышей).**

Для предотвращения проникновения мелких животных установите наружные колпаки с жалюзи шириной не более 2 см.

**Если предполагается, что установка не будет работать непрерывно, изолируйте воздухопровод RA (вытяжного воздуха). Влажность воздуха в помещении может привести к образованию конденсата, так как неизолированные части в зимний период охлаждаются.**

**Разместите канальные нагреватели (первичного нагрева приточного воздуха, вторичного подогрева приточного воздуха) на расстоянии не менее 2 м от установки.**

Несоблюдение данного требования может привести к повреждению установки из-за нагрева нагревателями.

## ДРЕНАЖНЫЙ ТРУБОПРОВОД

**Обязательно подсоедините дренажный трубопровод, выполнив следующие действия, для предотвращения замерзания и образования конденсата на поверхности трубопровода**

- Подсоедините дренажный трубопровод с внутренней стороны изоляционного контура.

- Изолируйте дренажный трубопровод по всей длине.

- Не допускайте погружения конца дренажного трубопровода в водосточный желоб и т. п.

(Во время сильного снегопада водосточный желоб замерзает и дренажная вода не сливается, что приводит к вытеканию воды из установки).

**Не используйте дополнительный канальный вентилятор в воздухопроводах RA/EA или OA/SA.**

Если к встроенной байпасной заслонке будет приложена внешняя сила при переключении между режимом теплообмена и режимом байпаса, заслонка может быть зафиксирована в режиме байпаса и препятствовать теплообмену.

**Данная установка не предназначена для использования лицами с ограниченными физическими или умственными возможностями (включая детей) или с недостаточным опытом и знаниями, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы по вопросам использования установки лицами, ответственными за их безопасность.**

**Следите за детьми, не разрешайте им играть с установкой. Данная установка может использоваться детьми от 8 лет и старше, а также лицами с ограниченными физическими или умственными возможностями или с недостаточным опытом и знаниями, но находящимися под присмотром или проинструктированными по вопросам безопасного использования установки лицами, ответственными за их безопасность. Дети не должны играть с установкой. Чистка и техническое обслуживание установки могут выполняться детьми, только если они находятся под присмотром**



Следуйте инструкциям

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Не монтируйте установку в местах, где присутствует токсичный газ или газ, содержащий коррозионные компоненты, такие как кислоты, щелочи, органические растворители или краски. Несоблюдение данного требования может привести к неисправностям установки.

Не монтируйте установку в спальне. Шум работы установки может помешать сну.

- В жилых комнатах (например, в спальнях), в которых предполагается окружающий шум не выше 30 дБА, используйте воздуховоды приточного воздуха со звукоизоляцией (не входят в комплект поставки). Звук работы установки резонирует внутри воздуховодов и может привести к появлению ненормального шума из вентиляционных отверстий.

- Устанавливайте вентиляционные решетки приточного и вытяжного воздуха в местах, где меньше вероятность резонанса звука. Несоблюдение данного требования может привести к появлению ненормального шума.

- В холодных регионах или регионах с сильными ветрами, когда работа установки остановлена, ветер снаружи иногда может проникать внутрь. Чтобы избежать этого, рекомендуется установить заслонки с приводом в приточном и вытяжном воздуховодах.

- Размещайте установку таким образом, чтобы газообразные продукты сгорания или подобные газы не попадали в установку.

- Между наружными колпаками воздухозаборного и воздуховыпускного отверстий обеспечьте расстояние в 3 раза больше диаметра воздуховода, для предотвращения смешивания приточного и вытяжного воздуха. Желательно обеспечить расстояние между отверстиями забора и выпуска воздуха не менее 450 мм.

- Не подсоединяйте воздуховоды указанными ниже способами. Несоблюдение данного требования может привести к уменьшению расхода воздуха или возникновению ненормального шума.

- Чрезмерно крутые изгибы



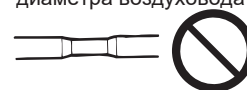
- Слишком много изгибов



- Изгиб слишком близко к патрубку подсоединения воздуховода



- Чрезмерное сужение диаметра воздуховода



- Используйте фильтр вытяжного воздуха из нетканного материала.

- Для уменьшения шума от слива дренажной воды обязательно установите в дренажном трубопроводе обратный клапан (не входит в комплект поставки). Установите дренажный клапан согласно прилагаемой инструкции.

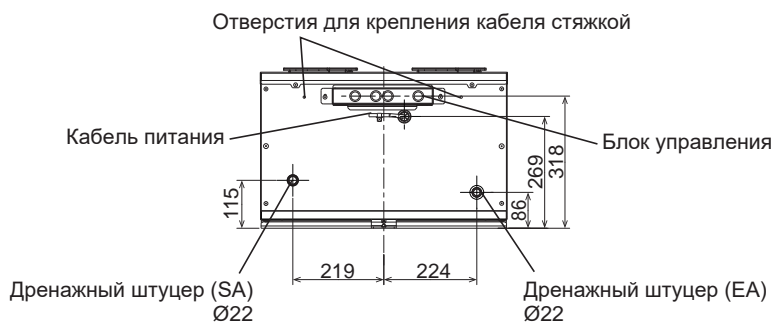
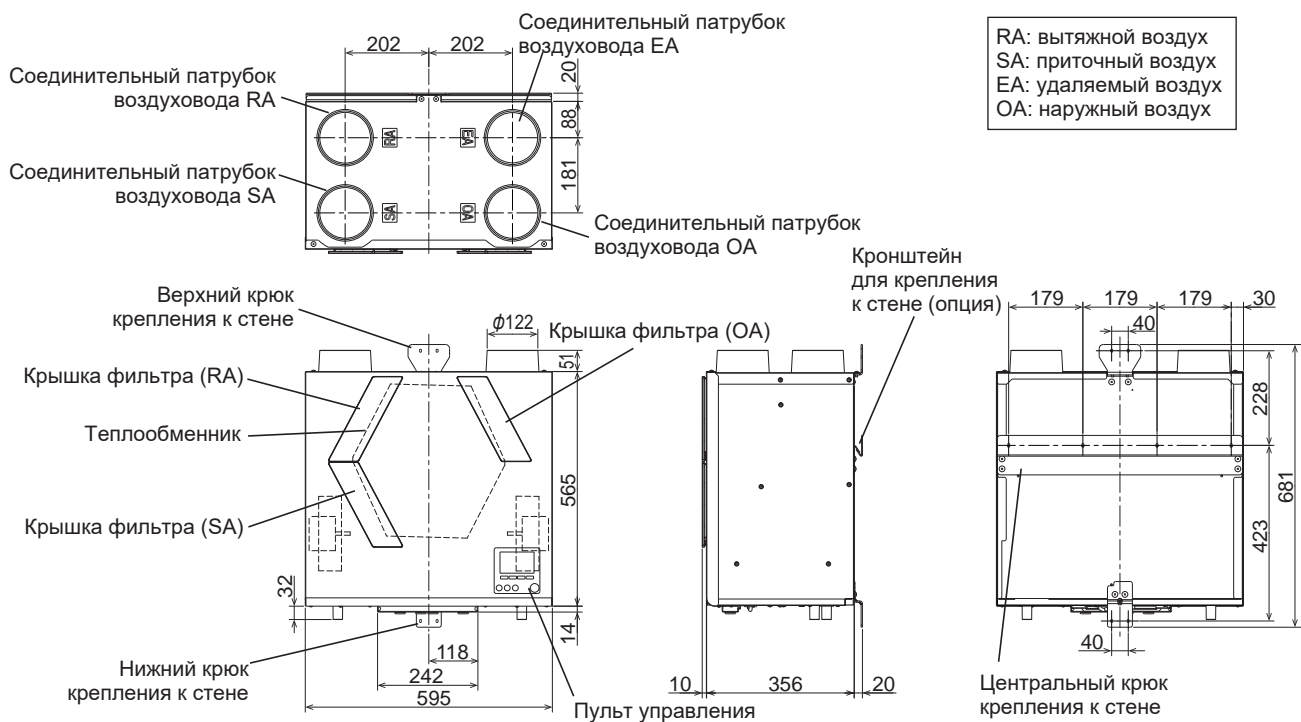
- Отверстие на окончании дренажного трубопровода должно располагаться вертикально вниз, для свободного слива воды.

- Обязательно установите дренажный трубопровод отдельно от других трубопроводов. При подсоединении дренажного трубопровода к канализационной трубе многоквартирного дома может возникнуть обратный ток канализации.

- Прокладывайте наружные воздуховоды с уклоном наружу не менее 1/30. Несоблюдение данного требования может привести к попаданию дождевой воды внутрь воздуховода.


## 2. Габаритные размеры

### ■ VL-250CZPVU-R-ERT

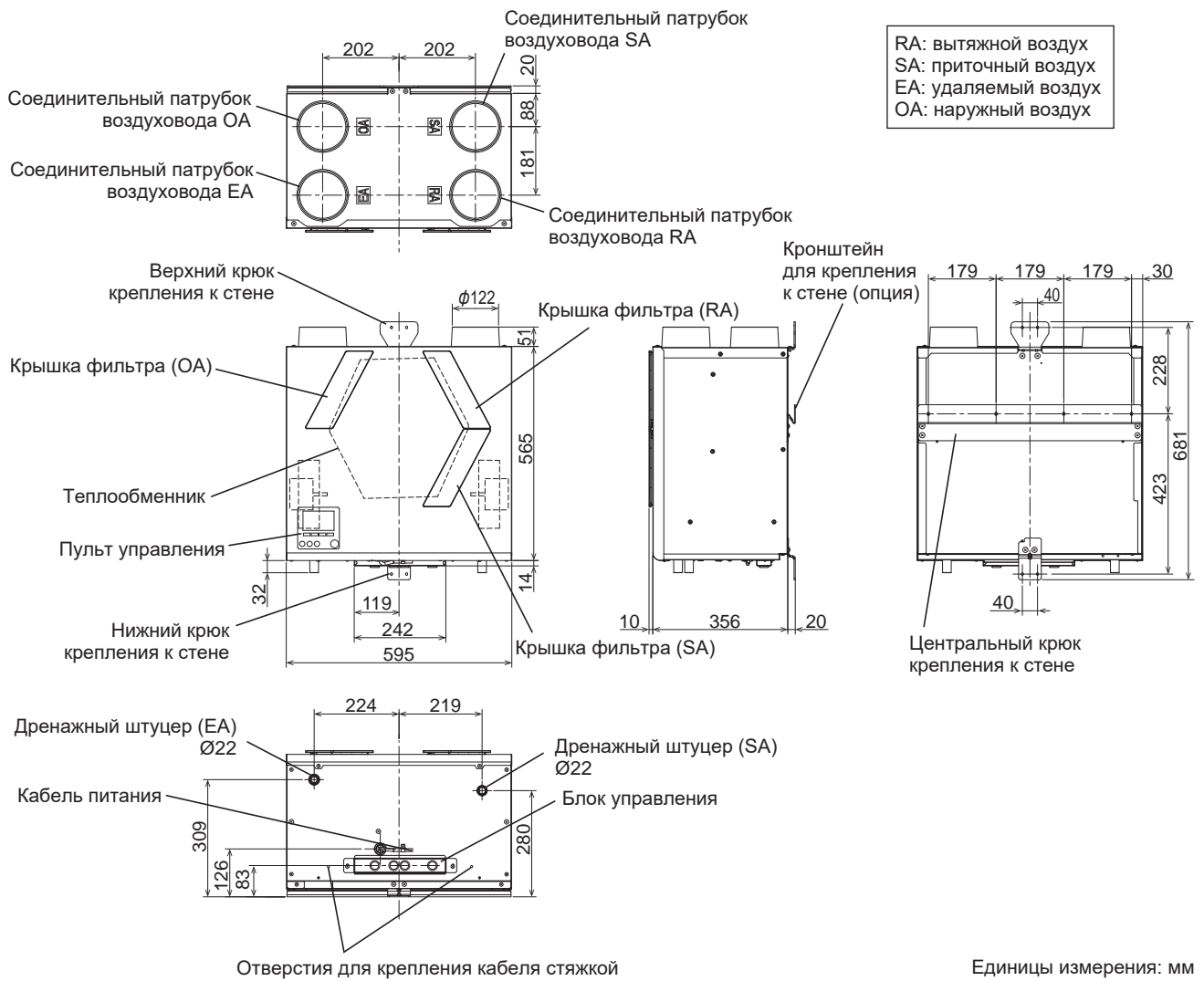


Единицы измерения: мм

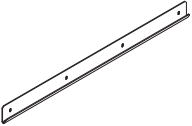





### Опции

<p>Кронштейн для крепления к стене: 1 шт.</p> 	<p>Кабель соединения Mr.Slim—Lossnay, 100 мм: 1 шт.</p> 	<p>Хомут дренажного шланга: 2 шт.</p> 	<p>Шайба: 8 шт.</p> 	<p>Дренажный шланг 250 мм: 1 шт.</p> 	<p>Кабельная стяжка: 1 шт.</p> 
---	---	---	---	---	--

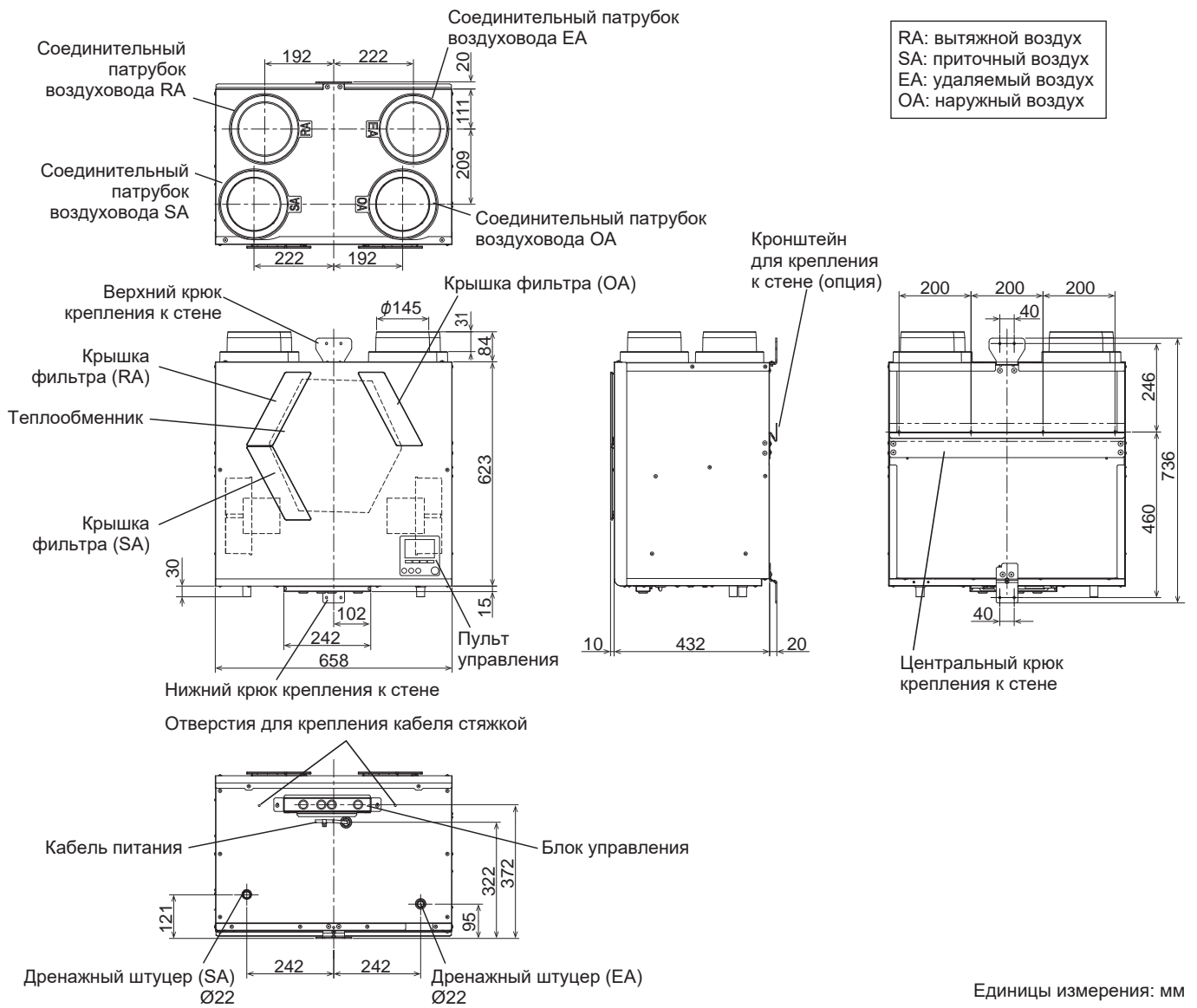
# VL-250CZPVU-L-ERT



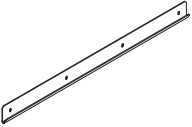
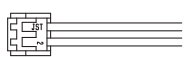




## Опции

<p>Кронштейн для крепления к стене: 1 шт.</p> 	<p>Кабель соединения Mr.Slim—Lossnay, 100 мм: 1 шт.</p> 	<p>Хомут дренажного шланга: 2 шт.</p> 	<p>Шайба: 8 шт.</p> 	<p>Дренажный шланг 250 мм: 1 шт.</p> 	<p>Кабельная стяжка: 1 шт.</p> 
---	---	---	---	---	--

# VL-350CZPVU-R-ERT

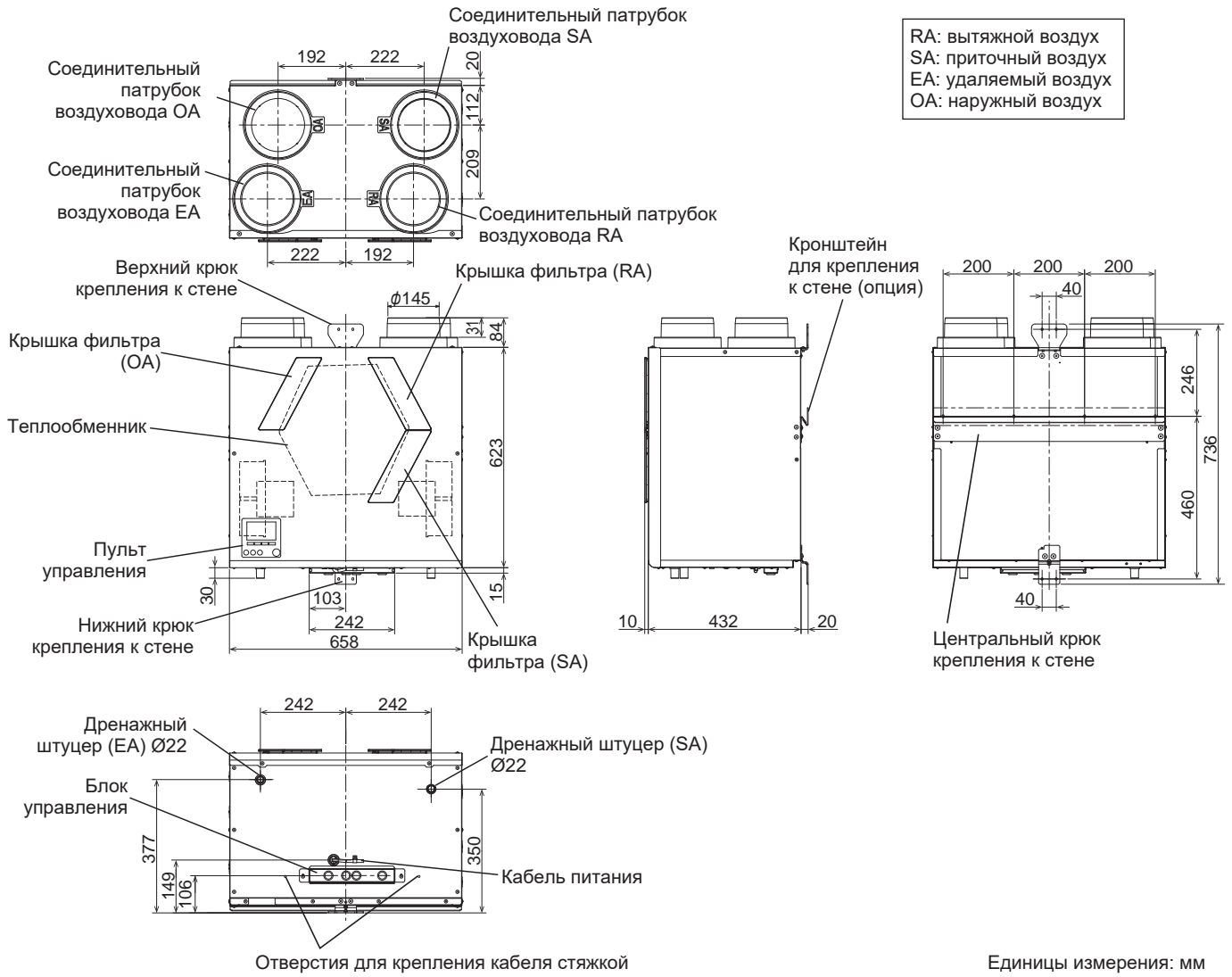


## Опции

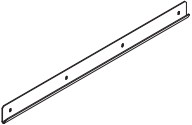
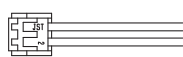




<p>Кронштейн для крепления к стене: 1 шт.</p> 	<p>Кабель соединения Mr.Slim—Lossnay, 100 мм: 1 шт.</p> 	<p>Хомут дренажного шланга: 2 шт.</p> 	<p>Шайба: 8 шт.</p> 	<p>Дренажный шланг 250 мм: 1 шт.</p> 	<p>Кабельная стяжка: 1 шт.</p> 
---	---	---	---	---	--



# VL-350CZPVU-L-ERT



## Опции

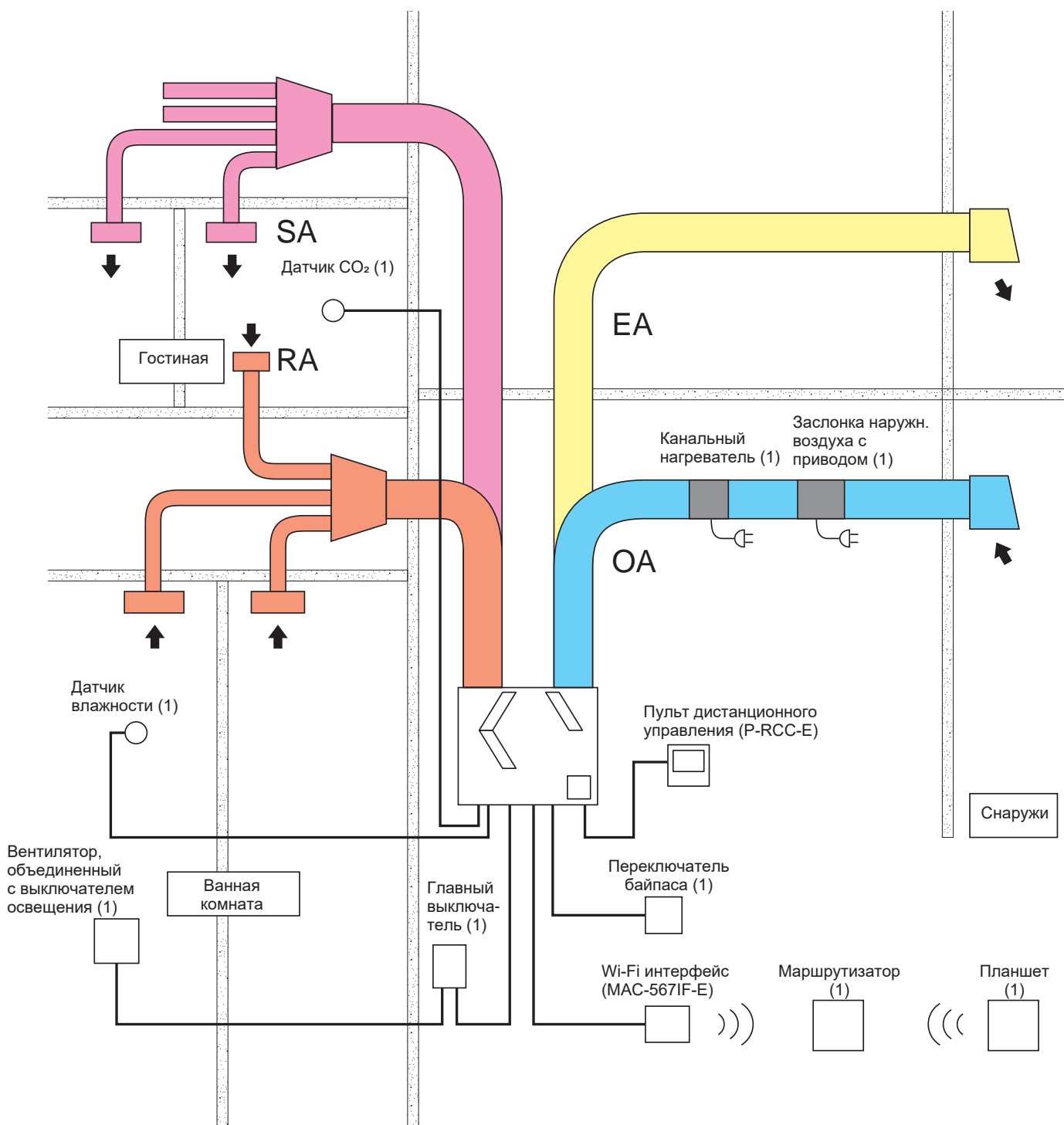
Кронштейн для крепления к стене: 1 шт. 	Кабель соединения Mr.Slim—Lossnay, 100 мм: 1 шт. 	Хомут дренажного шланга: 2 шт. 	Шайба: 8 шт. 	Дренажный шланг 250 мм: 1 шт. 	Кабельная стяжка: 1 шт. 
---	---	---	---	---	--

# 3. Пример стандартного монтажа

## 3.1 Пример монтажа

### Примечания:

- Убедитесь, что к воздуховоду вытяжного воздуха подсоединены два или более воздуховода из ванной комнаты.
- В регионах с холодным климатом могут потребоваться каналные нагреватели первичного подогрева и заслонки с электроприводом.
- Перед использованием опций внимательно изучите инструкции по их применению.

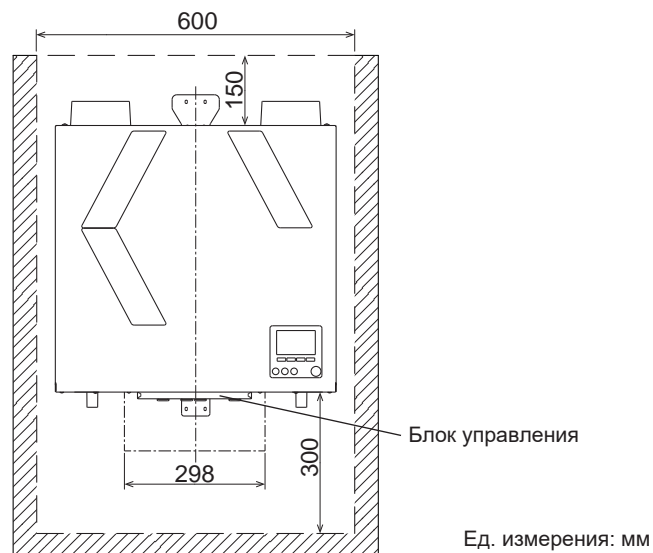


(1) не входит в комплект поставки.

## 3.2 Пространство для обслуживания (свободное пространство вокруг установки)

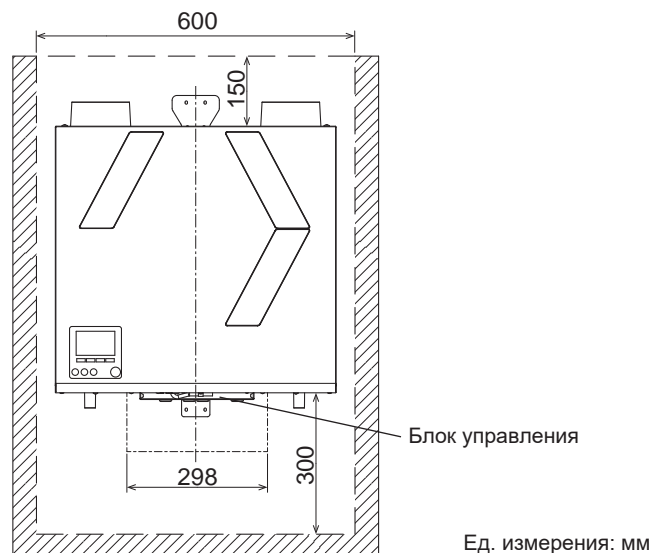
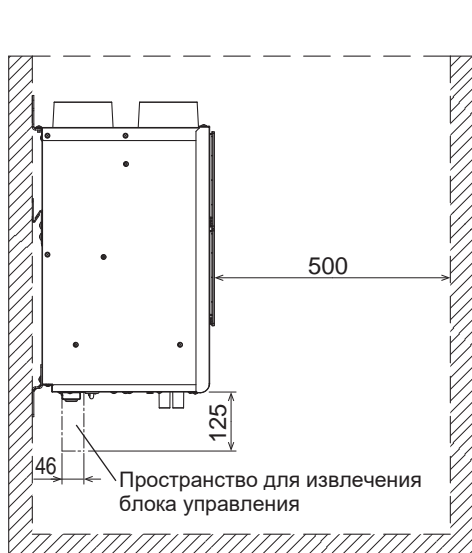
Данная установка требует регулярного технического обслуживания (чистка фильтров, замена частей).  
Монтируйте установку на указанном расстоянии от возможных препятствий для возможности проведения обслуживания.

### ■ VL-250CZPVU-R-ERT



Ед. измерения: мм

### ■ VL-250CZPVU-L-ERT

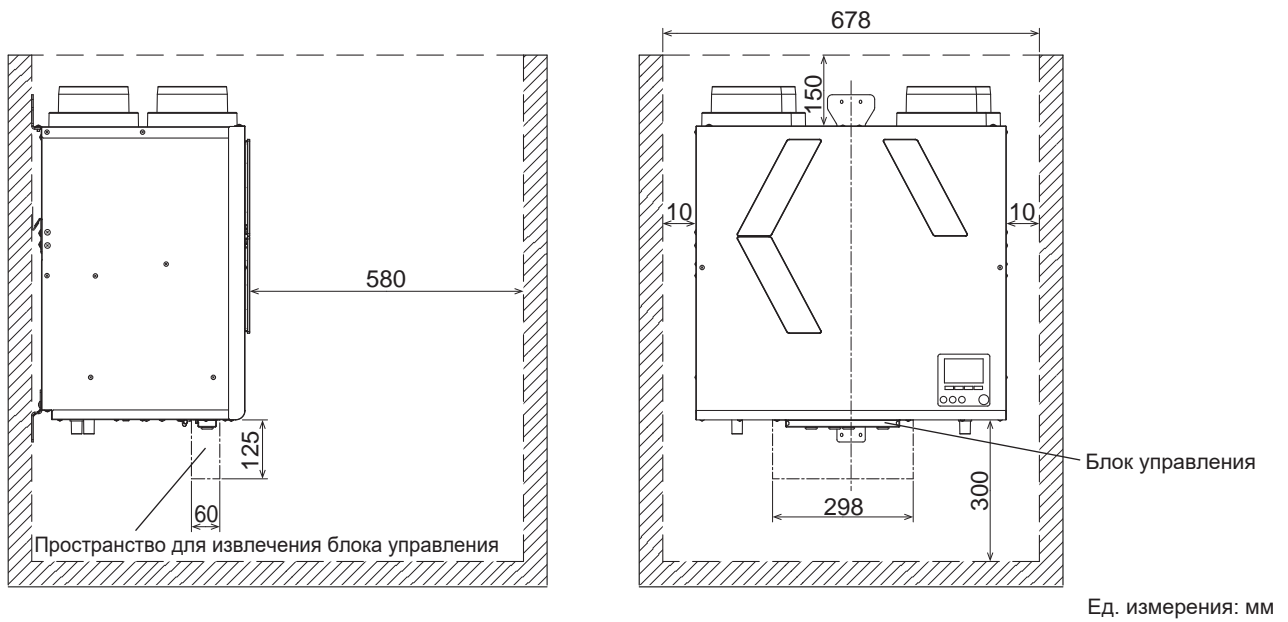


Ед. измерения: мм

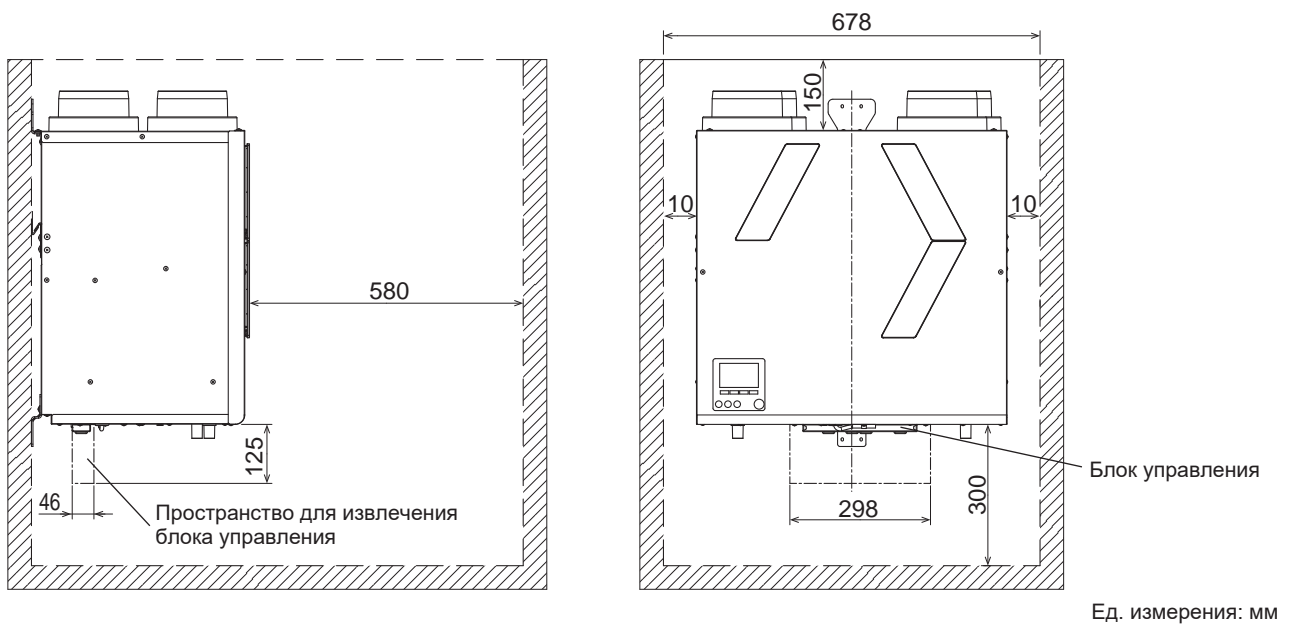
### Примечания:

- Обеспечьте зазор около 2 мм от боковых сторон установки до любых других препятствий. В случае отсутствия достаточного зазора обслуживание не может быть выполнено. Кроме этого возможен шум от вибрации.
- Обеспечьте свободное пространство под установкой для извлечения блока управления. В случае отсутствия достаточного свободного пространства обслуживание не может быть выполнено.

■ VL-350CZPVU-R-ERT



■ VL-350CZPVU-L-ERT



**Примечания:**

- Обеспечьте зазор около 10 мм от боковых сторон установки до любых других препятствий. В случае отсутствия достаточного зазора обслуживание не может быть выполнено. Кроме этого возможен шум от вибрации.
- Обеспечьте свободное пространство под установкой для извлечения блока управления. В случае отсутствия достаточного свободного пространства обслуживание не может быть выполнено.

## 4. Порядок монтажа

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Выберите место, достаточно прочное, чтобы выдержать вес установки, и надежно закрепите ее.

Падение установки или ее частей может привести к травме.

### **⚠ ОСТОРОЖНО!**

Монтаж установки следует выполнять внутри тепло/пароизоляционного контура.

Охлаждение воздуха с внешней стороны изоляционного контура может вызвать образование конденсата и привести к намоканию потолка или пола.

Установку следует крепить на вертикальную поверхность.

Неправильное крепление может привести к неисправности установки.

Перемещение и монтаж установки должен выполняться двумя или более людьми.

Падение установки может привести к ее повреждению или травмировать людей.

При монтаже установки надевайте перчатки.

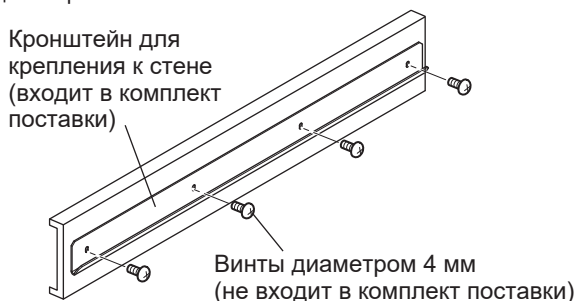
Несоблюдение данного требования может привести к травме.

### Примечания:

- Установка предназначена для монтажа только на прочную стену. Прочность стены должна составлять не менее 250 кг/м<sup>2</sup>.
- Прочность стены из гипсоблоков или гипсокартона недостаточна для крепления установки.

### 4.1 Кронштейн для крепления к стене

Одну часть кронштейна (входит в комплект поставки) следует приложить к стене, разместив ее горизонтально. Прикрепите кронштейн к стене, через отверстия в кронштейне, винтами диаметром 4 мм.



### 4.2 Монтаж установки

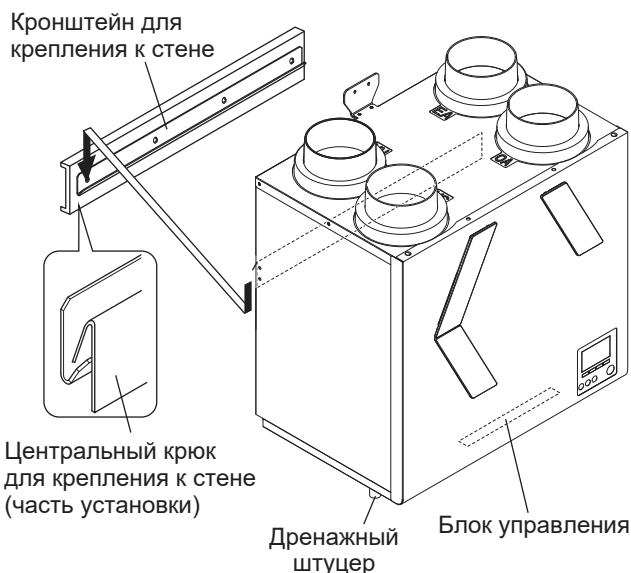
### **⚠ ОСТОРОЖНО!**

Избегайте излишней нагрузки на патрубки подсоединения воздухопроводов к установке.

Несоблюдение данного требования может привести к повреждению подсоединительных патрубков.

Не ставьте установку на пол.

Несоблюдение данного требования может привести к повреждению дренажного штуцера или блока управления.

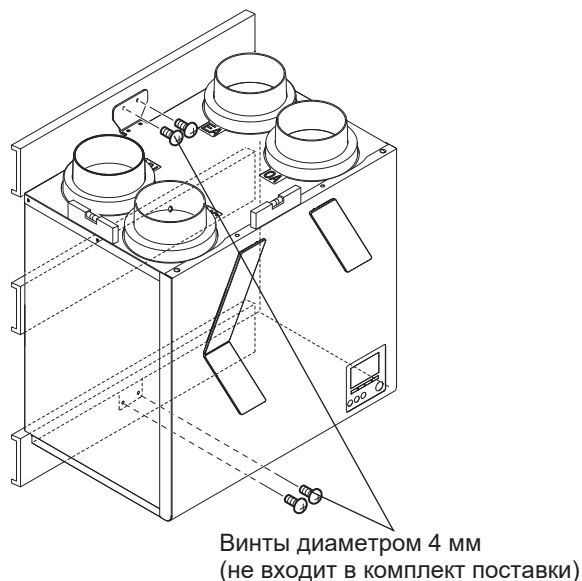


### 4.3 Крепление установки

### **⚠ ОСТОРОЖНО!**

Закрепите установку на стене горизонтально (отклонение  $\pm 1^\circ$ ).

Утечка воды может привести к повреждению пола.



### Примечания:

- Используйте шайбы (входят в комплект поставки) в случае зазора между поверхностью крепления стены и крючками.

## 4.4 Подсоединение воздуховодов

### 4.4.1 Воздуховоды

#### ВНИМАНИЕ!

Монтаж воздуховодов следует выполнять внутри тепло/пароизоляционного контура.

Охлаждение воздуха с внешней стороны изоляционного контура может вызвать образование конденсата и привести к намоканию потолка или пола.

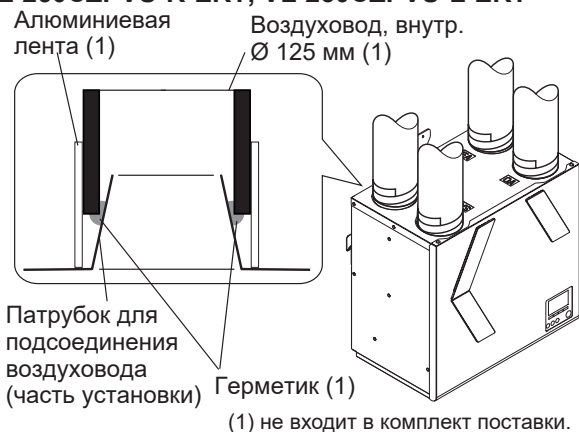
**Закрепите воздуховоды крепежными хомутами, алюминиевой лентой и т.п. (не входит в комплект поставки), чтобы предотвратить их отсоединение. Прокладывайте наружные воздуховоды с уклоном наружу не менее 1/30.**

Несоблюдение данного требования может привести к попаданию дождевой воды в установку, что приведет к поражению электрическим током/возгоранию или повреждению имущества водой.

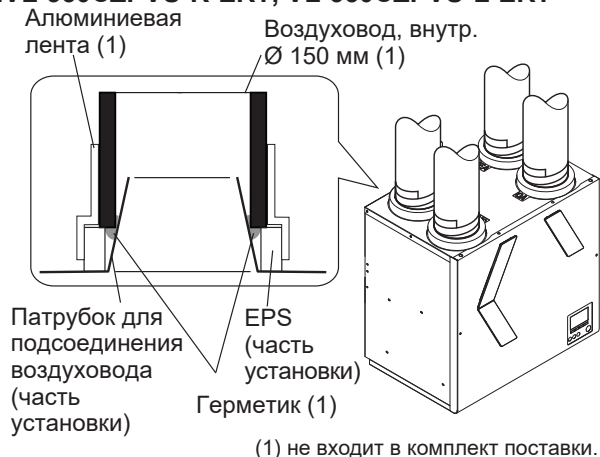
#### Примечания:

- Для вытяжки воздуха из ванной комнаты используйте воздуховоды из материала, не пропускающего воду.
- При использовании воздуховодов приточного воздуха из ПВХ или металла, обязательно установите перед вентиляционной решеткой шумоглушитель.
- Соединения между вытяжными воздуховодами из ванной комнаты с соответствующими патрубками подсоединения воздуховодов должны быть изолированы герметиком.
- При изоляции соединений герметиком, не допускайте просачивания герметика на наружную сторону воздуховодов. В противном случае это может привести к отслаиванию алюминиевой ленты.
- Перед подсоединением воздуховодов убедитесь, что в них или в установке нет металлических стружек или других посторонних предметов.

#### ■VL-250CZPVU-R-ERT, VL-250CZPVU-L-ERT



#### ■VL-350CZPVU-R-ERT, VL-350CZPVU-L-ERT



### 4.4.2 Изоляция воздуховодов

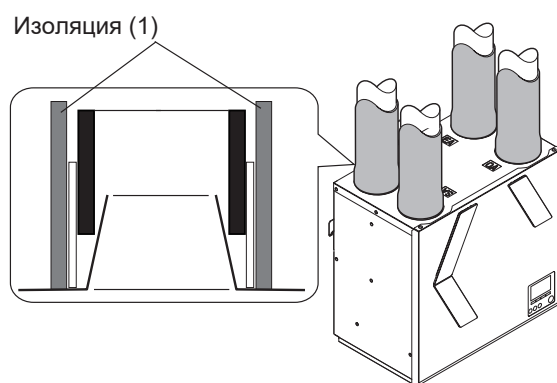
#### ОСТОРОЖНО!

Для предотвращения образования конденсата изолируйте воздуховоды и патрубки подсоединения воздуховодов (стекловата 25 мм или эквивалент). Обязательно выполните изоляцию до основания патрубков.

Если предполагается, что установка будет остановлена на длительное время (т.е. не работает 24 часа непрерывно), также изолируйте воздуховоды вытяжного воздуха. Влажность воздуха в помещении может привести к образованию конденсата, так как неизолированные части в зимний период охлаждаются.

#### ■VL-250CZPVU-R-ERT

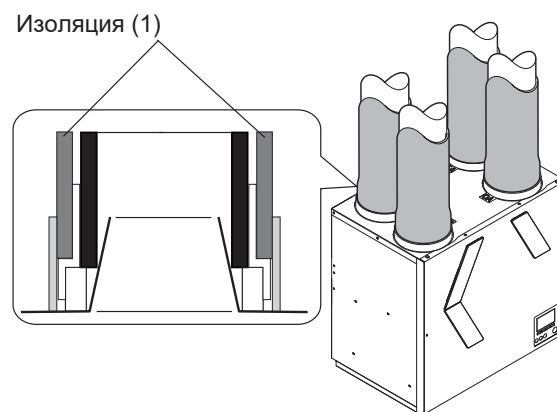
#### ■VL-250CZPVU-L-ERT



(1) не входит в комплект поставки.

#### ■VL-350CZPVU-R-ERT

#### ■VL-350CZPVU-L-ERT



(1) не входит в комплект поставки.

#### Примечания:

- Прикрепите изоляцию таким образом, чтобы не повредить алюминиевую ленту.

## 4.5 Подсоединение дренажного трубопровода



**ОСТОРОЖНО!**

**Обязательно подсоедините дренажный трубопровод, выполнив следующие действия, для предотвращения замерзания и образования конденсата на поверхности трубопровода.**

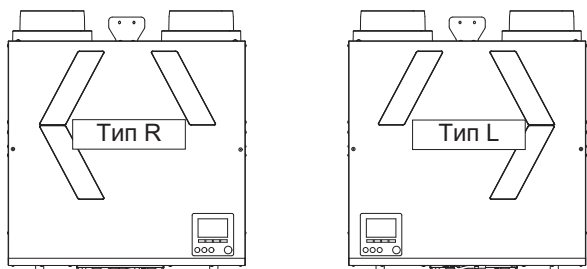
- Подсоедините дренажный трубопровод с внутренней стороны изоляционного контура. Изолируйте дренажный трубопровод по всей длине.
- Не допускайте погружения конца дренажного трубопровода в водосточный желоб и т. п.

**Во время сильного снегопада водосточный желоб замерзает и дренажная вода не сливается, что приводит к вытеканию воды из установки.**

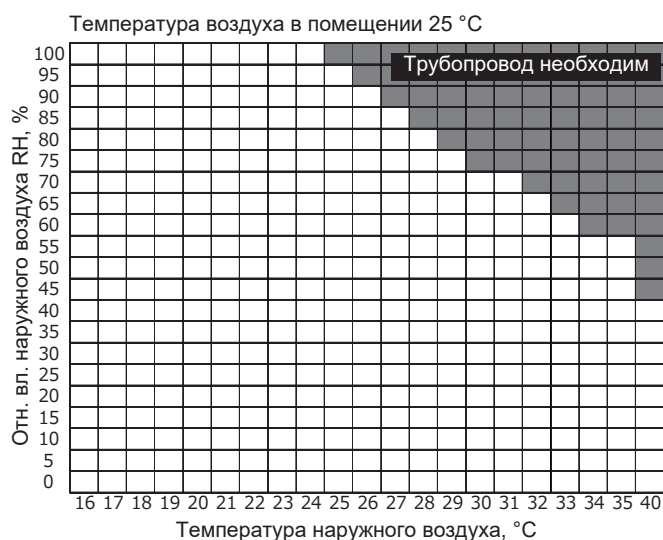
**Данная установка оснащена двумя дренажными трубопроводами, для вытяжного (RA) и приточного (SA) воздуха.**

Дренаж на стороне вытяжного воздуха: дренажный трубопровод необходим.

Дренаж на стороне приточного воздуха: в зависимости от температуры и влажности (см. таблицу ниже).



Дренажный штуцер на стороне SA    Дренажный штуцер на стороне RA    Дренажный штуцер на стороне RA    Дренажный штуцер на стороне SA



### 4.5.1 Способ подсоединения дренажного шланга (дренажный трубопровод на стороне RA)

- 1) Надежно подсоедините дренажный шланг (опция) к дренажному штуцеру. Закрепите шланг на штуцере хомутом (опция), затянув его «—» отверткой. При неплотном подсоединении возможна утечка воды.
- 2) Подсоедините другой конец шланга к дренажной трубе (труба для использования в здании, из жесткого ПВХ, наружный Ø22 мм). Закрепите шланг на трубе хомутом (опция), затянув его отверткой с прямым шлицем.
- 3) Проложите дренажную трубу с уклоном от установки не менее 3°. В противном случае возможна утечка воды.
- 4) Обязательно установите обратный клапан в соответствии с прилагаемой инструкцией. В случае неправильной установки возможна утечка воды.

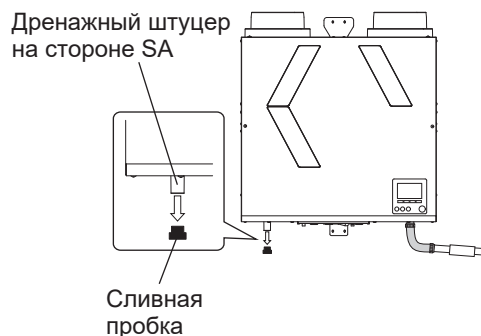


#### Примечания:

- Не приклеивайте дренажный шланг к дренажному штуцеру (например, герметиком). В противном случае техническое обслуживание невозможно.
- Не прокладывайте дренажный трубопровод в пространстве для извлечения блока управления. В случае невозможности извлечения блока управления, техническое обслуживание установки невозможно.

### 4.5.2 Способ подсоединения дренажного шланга (дренажный трубопровод на стороне SA)

- 1) Выньте сливную пробку из дренажного штуцера на стороне SA. Пробка фиксируется липкой лентой.
- 2) Проложите дренажный трубопровод в соответствии с процедурой для трубопровода на стороне EA. Дренажный шланг не входит в комплект поставки: обратитесь к дилеру или подрядчику.



# 5. Электромонтажные работы

## **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Электромонтажные работы должны выполняться подрядчиком по электромонтажным работам (электриком соответствующей квалификации) безопасно и надежно, в соответствии с действующими нормами и правилами по монтажу внутренней проводки и электрооборудования.

Плохой контакт в соединениях и нарушения при выполнении работ могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.

**Используйте питающую сеть 220...240 В пер. тока.**

Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению печатных плат.

**Обязательно подключите заземляющий проводник.**

Неисправность установки и утечка тока могут привести к поражению электрическим током.

## **⚠ ОСТОРОЖНО!**

**Следует установить главный выключатель питающей сети.**

Установите главный выключатель в таком месте, где он не будет подвержен возможному воздействию конденсата, образующемуся на внешней поверхности установки и стекающему по шнуру питания.

**Смонтируйте установку таким образом, чтобы шнур питания можно было заменить в случае повреждения.** В противном случае шнур питания не будет подлежать замене.

**В случае повреждения шнура питания он должен быть заменен производителем, его техническим представителем по обслуживанию или квалифицированным электриком.**

**Убедитесь, что электропроводка подключена правильно, в соответствии со схемой электрических подключений.**

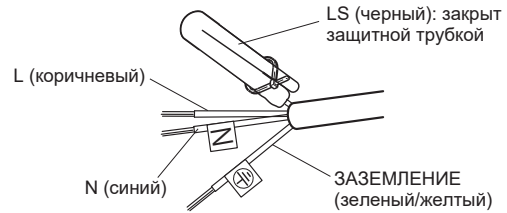
Неправильное подключение может вызвать неисправность.

**Любые расходы, связанные с восстановительными работами по устранению указанных выше неисправностей, несет подрядчик.**

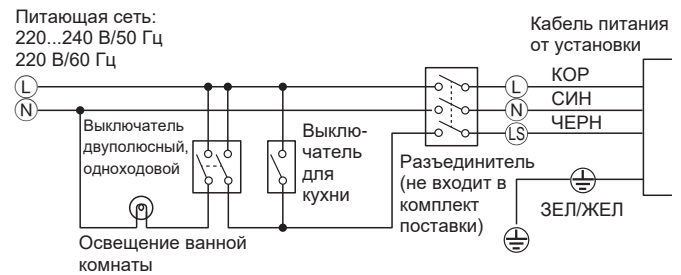
## 5.1 Стандартное подключение

Кабель питания (часть установки)

- LS (черный провод) означает контакт клавишного выключателя для кухни и ванной комнаты. При использовании контакта LS снимите защитную трубку.



- Пример подключения (с выключателями для кухни и ванной комнаты).



## **⚠ ОСТОРОЖНО!**

**Не подключайте нагрузку, например освещение, ко входу клавишного выключателя на плате.** Это может привести к неисправности установки.

Примечания:

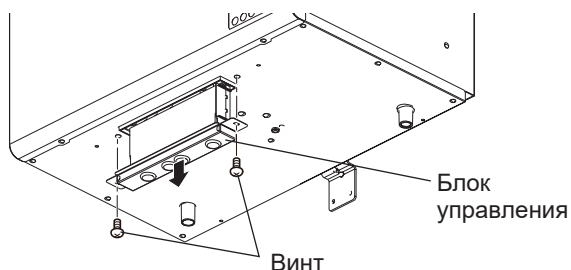
- Когда переключатель включен, печатная плата обеспечивает 30 мА. При использовании минимальной нагрузочной способности 10 мА, ко входу LS на плате установки могут быть подключены не более трех клавишных выключателей.
- Способ настройки режима скорости вентилятора повышенная/высокая, смотрите п. 6.4.5.3 «Клавишный выключатель». При заводских настройках по умолчанию эта функция деактивирована. Функция активируется через пульт управления.



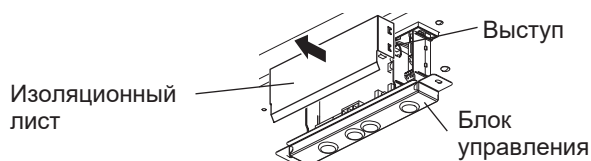
## 5.2 Подключение внешних устройств

Подключите каждый кабель для внешних устройств к плате управления, как показано ниже.

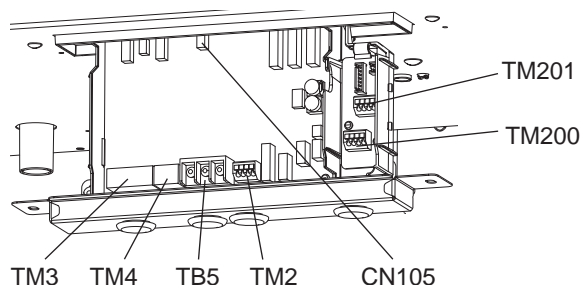
- 1) Отвинтите два винта. Извлеките блок управления. Он останавливается посередине.



- 2) Снимите изоляционный лист. Будьте осторожны с выступами с обеих сторон блока управления.



- 3) Подключите кабели.



CN 105: Подключение по Wi-Fi.

TM200 1(+,-): аналоговый вход 1 для датчика 0–10 В.  
2(+,-): аналоговый вход 2 для датчика 0–10 В.

TM201 ①-②: сухой контакт для переключателя байпаса.  
③-④: Сухой контакт для переключателя повышения скорости.

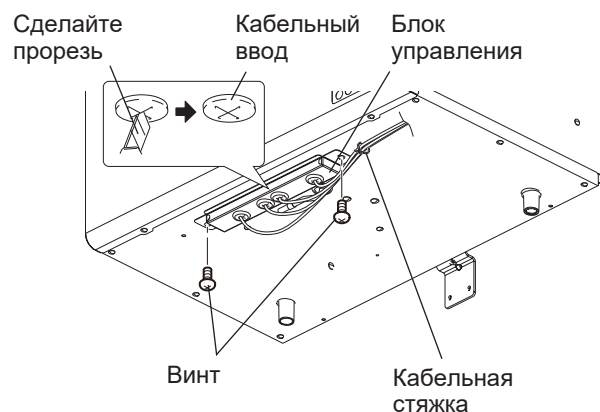
TM2: Соединительный кабель Mr.Slim–Lossnay.

TM3: Выходной сигнал.  
(канальный нагреватель, неисправность, контроль работы)

TM4: Дистанционный пульт управления.  
Используйте кабель P-RCC-E (опция).

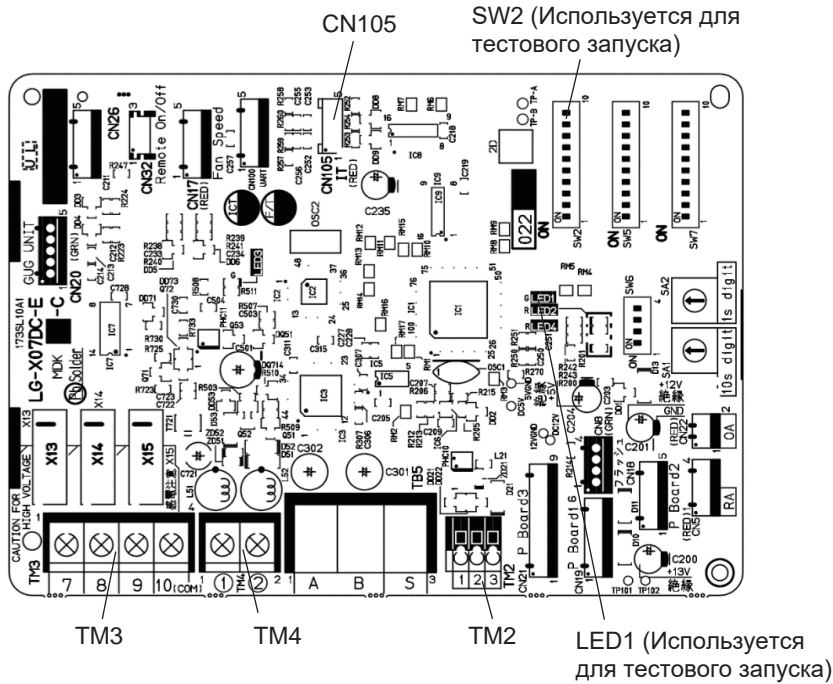
TB5: Не используется.

- 4) Сделайте прорезь в кабельном вводе. Введите кабель внешнего устройства через кабельный ввод. Прикрепите изоляционный лист к блоку управления. Вставьте блок управления в установку, закрутите два винта. Не забудьте прикрепить изоляционный лист. Стяните провода внешнего устройства кабельной стяжкой (входит в комплект поставки) и закрепите под установкой. Рекомендуется зафиксировать провода со слабиной, избегая внешней нагрузки на зажимы.

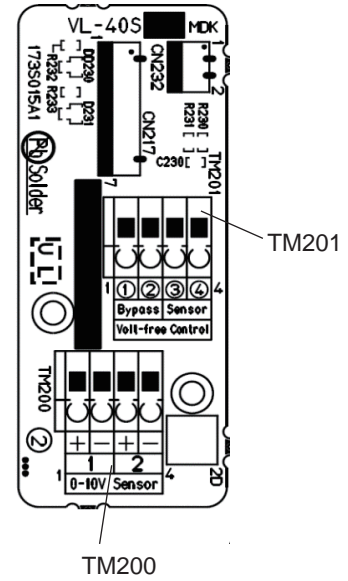


## 5.2.1 Подключение внешних устройств

### Плата управления



### Плата согласования сигналов (VL-40S)



## 5.2.2 Характеристики и функции зажимов для подключения

Зажим	Категория	№	Вход/выход	Параметры зажима	Требования при выборе		Пример схемы	Описание настроек
					Сечение и длина провода	Датчик, переключатель и т.п.		
TM200	1 + -	1	Вход	Макс.: 10 В пост. тока С соблюдением полярности	0,5...0,75 мм <sup>2</sup>	0...10 В пост. тока	Рис. 1	Раздел 6.4.5.2
	2 + -	2	Вход					
TM201	①	-	Вход	Без соблюдения полярности	0,5...0,75 мм <sup>2</sup>	Параметры: 15 В пост. тока, 0,1 А Мин. нагрузка 1 мА	Рис. 2	Раздел 6.4.5.4
	②							
	③							
TM2	1	-	Вход	Без соблюдения полярности	0,5...1,5 мм <sup>2</sup> *См. руководство Mr.Slim	—	Рис. 3	—
	2							
	3							
TM3	7	-	—	Макс.: 24 В пост. тока, 1 А Мин.: 5 В пост. тока, 0,1 А Без соблюдения полярности	0,5...0,75 мм <sup>2</sup>	—	Рис. 4	Раздел 6.5.1
	8							
	9							
	10							
TM4	1	-	Вход	Без соблюдения полярности	0,3 мм <sup>2</sup> Макс. 200 м	—	Рис. 5	—
	2							
CN105	Подключение по Wi-Fi	—	Вход/выход	—	—	—	Рис. 6	—

---

 **ВНИМАНИЕ!**

При использовании канальных нагревателей (первичного нагрева приточного воздуха, вторичного подогрева приточного воздуха), обязательно используйте защитные устройства без функции автоматического возврата в рабочее состояние. Не подключайте питание нагревателей непосредственно от установки.

Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию.

При использовании канальных нагревателей (первичного нагрева приточного воздуха, вторичного подогрева приточного воздуха), которые не имеют функций контроля температуры, выбирайте канальные нагреватели с мощностью, соответствующей расходу воздуха через нагреватель.

Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию из-за перегрева нагревателя, если расход воздуха будет слишком низким по сравнению с мощностью нагрева.

 **ОСТОРОЖНО!**

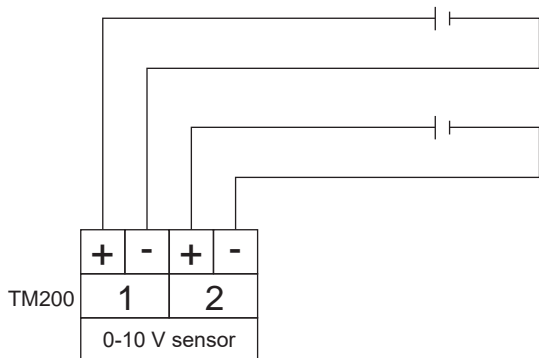
Разместите канальные нагреватели (первичного нагрева приточного воздуха, вторичного подогрева приточного воздуха) на расстоянии не менее 2 м от установки.

Несоблюдение данного требования может привести к повреждению установки из-за чрезмерного нагрева.

**Примечания:**

- Используйте канальные нагреватели (первичного нагрева приточного воздуха, вторичного подогрева приточного воздуха) соответствующие действующим местным нормам и правилам. Выбирайте канальные нагреватели с маркировкой ЕС.
- Установите автоматические выключатели канальных нагревателей в соответствии с действующими местными нормами и правилами.
- Не используйте канальные нагреватели рассчитанные на расход воздуха отличный от установленного.
  - Если мощность нагревателя слишком большая, нагреватели могут часто включаться/отключаться.
  - Если мощность нагревателя недостаточная, воздух может не нагреваться.
- При вводе установки в эксплуатацию обязательно проверьте электрические подключения канальных нагревателей и установки и убедитесь, что все функции установки настроены.
- Если при работе в режиме вентиляции «Авто» используется функция нагрева воздуха канальными нагревателями (первичного нагрева приточного воздуха, вторичного подогрева приточного воздуха), режим работы может переключиться на режим байпаса.
- При взаимосвязи установки с кондиционерами (Mr. Slim), во время оттаивания кондиционеров, первичный нагрев и вторичный подогрев приточного воздуха прекращаются.
- В следующих случаях на экране «Информации об ошибке» отображается код ошибки.
  - Выводится сигнал контроля неисправности.
  - Термистор наружного воздуха определяет температуру выше 15 °С в течение 15 минут после включения канального нагревателя.
  - Термистор наружного воздуха определяет температуру –10 °С или ниже через 60 минут после включения канального нагревателя.

Рис. 1

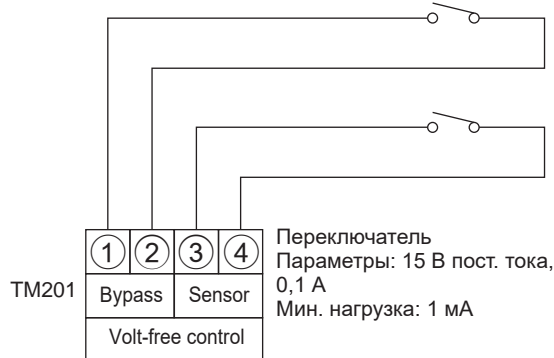


Возможно управление установкой входным сигналом постоянного тока от внешних устройств.

**Примечания:**

- Неправильное подключение может привести к неисправности внешнего устройства.
- Обязательно соблюдайте полярность подключения.
- Убедитесь в правильности подключения кабелей.
- Контакты №2 блока зажимов изолированы. При использовании контактов №2 удалите изоляцию.

Рис. 2

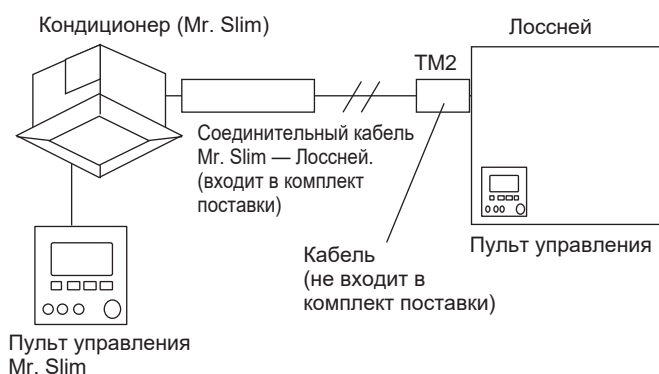


Сухой контакт  
При включении (замыкании) контакта внешний вход включен, при выключении (размыкании) контакта внешний вход выключен.

**Примечание:**

- Когда переключатель включен, цепь обеспечивает 1 мА. При использовании минимальной нагрузочной способности 1 мА, ко входу сухого контакта может быть подключен только один переключатель.

Рис. 3



Возможно управление установкой с помощью пульта управления кондиционера Mr. Slim. Удлините соединительный кабель Mr. Slim — Лоссней, подключенный к кондиционеру. Подключите кабель к входу внешнего управления Лоссней TM2.

При взаимосвязанной работе с Mr. Slim, сигналы от кондиционера запускают/останавливают Лоссней. (Установка останавливается независимо от состояния кнопки ВКЛ/ОТКЛ. Лоссней.)

**Примечания:**

- Обязательно проверьте следующие настройки Mr. Slim.
- При выборе функций пульта управления Mr. Slim убедитесь, что для параметра «Подключение к Лоссней» установлено значение «Не поддерживается».
- Этот способ использования ограничивает функцию, как показано ниже.
  - Другие функции внешнего входа не могут использоваться совместно.
  - Взаимосвязанные команды от Mr. Slim не управляют режимами скорости Повышенная/Высокая.

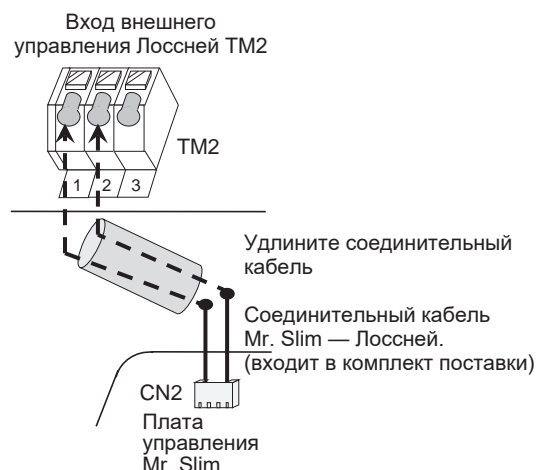
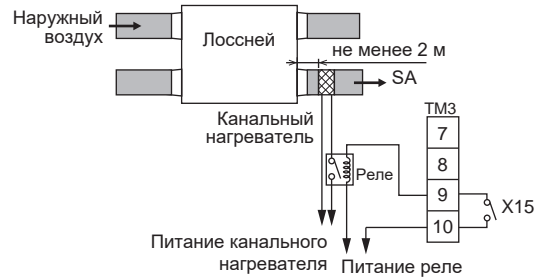
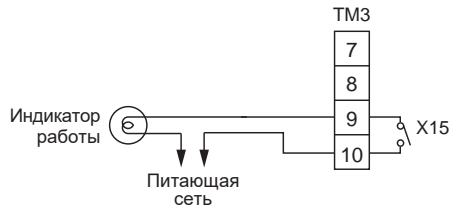


Рис. 4

**<Примеры электрических подключений для функции №57 ТМ3 9-10>**

Значение функции [1]: вентилятор вытяжного воздуха  
 Значение функции [2]: вентилятор приточного воздуха

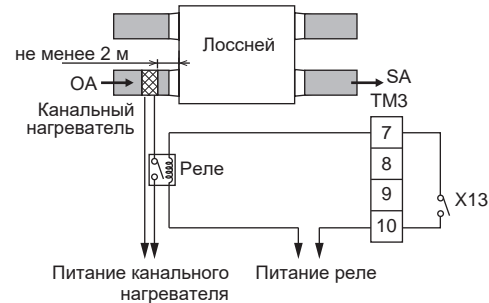
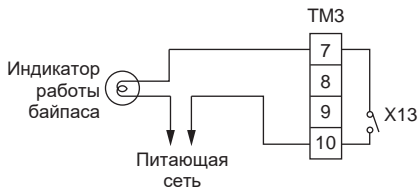
Значение функции [3]: каналный нагреватель вторичного подогрева приточного воздуха



**<Примеры электрических подключений для функции №58 ТМ3 7-10>**

Значение функции [1]: режим вентиляции байпас

Значение функции [2]: каналный нагреватель первичного нагрева приточного воздуха



**<Примеры электрических подключений для функции №81 ТМ3 8-10>**

Значение функции [0]: контроль неисправности

Значение функции [1]: заслонка наружного воздуха

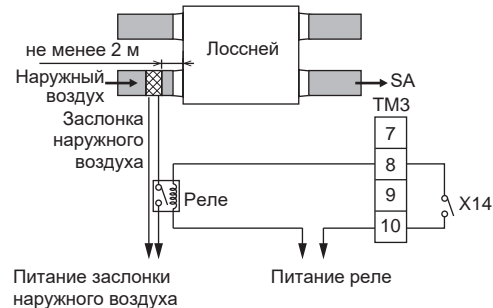
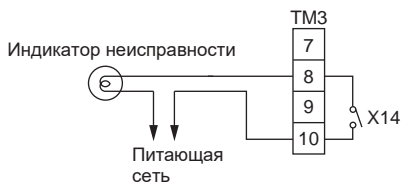
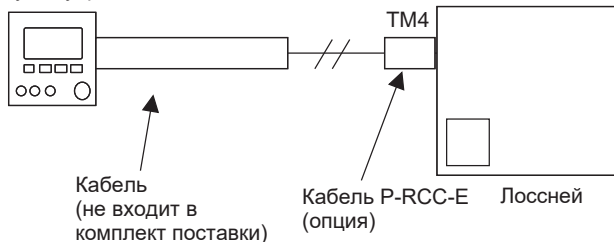


Рис. 5

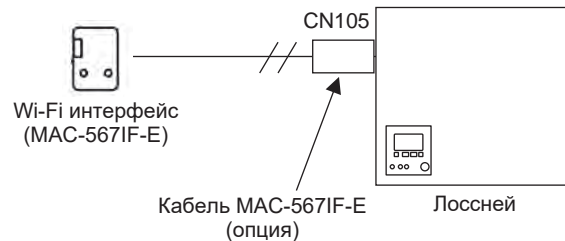
Пульт управления



**Примечание:**

- Используйте пульт управления установкой. Смонтируйте пульт управления используя кабель для удлинения соединительной линии в соответствии с инструкцией прилагаемой к P-RCC-E. Управление установкой несколькими пультами управления невозможно.

Рис. 6



**Примечание:**

- Устройство не входит в комплект поставки. Обратитесь к дилеру или подрядчику.

## ■ Проверки после монтажа

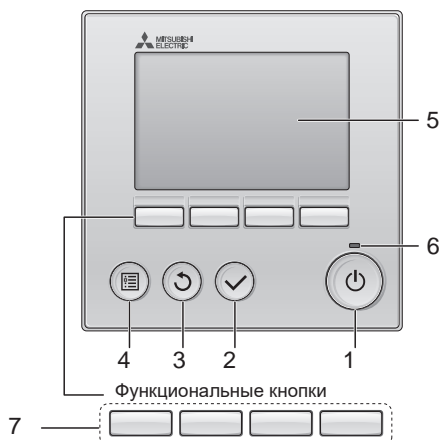
После завершения монтажных работ, перед включением питания установки, выполните проверки в соответствии со следующим контрольным списком.

**В случае выявления, обязательно устраните все обнаруженные неисправности. Функция не работает или не может быть обеспечена безопасность.**

	Проверка	Устранение неисправности	Отметка
Монтаж установки	Установка и воздухопроводы смонтированы внутри тепло/пароизоляционного контура?	Смонтируйте их с внутренней стороны контура.	
	Установка смонтирована горизонтально с отклонением в пределах $\pm 1^\circ$ ?	Смонтируйте с отклонением $\pm 1^\circ$ .	
	Обеспечено достаточное пространство для обслуживания? * См. «3.2 Пространство для обслуживания (свободное пространство вокруг установки)» в «3. Стандартная установка».	Обеспечьте необходимое пространство для обслуживания.	
Подсоединение воздухопроводов	Наружный воздухопровод смонтирован с уклоном наружу не менее 1/30 для предотвращения попадания дождевой воды?	Смонтируйте воздухопроводы с требуемым уклоном.	
	Внутри установки или в воздухопроводах отсутствует металлическая стружка или другие посторонние предметы?	Удалите любые посторонние предметы и загрязнения.	
	Воздуховоды изолированы до основания патрубков подсоединения? * См. «4.4.2 Изоляция воздухопроводов» в «4. Монтаж».	Правильно изолируйте воздухопроводы.	
	Воздуховоды подсоединены к установке? (Утечка воздуха приведет к образованию конденсата).	Надежно подсоедините воздухопроводы.	
Дренажный трубопровод	Подсоединение дренажного трубопровода выполнено внутри теплоизоляционного контура?	Подсоедините дренажный трубопровод внутри контура.	
	Дренажный трубопровод изолирован полностью по всей длине?	Изолируйте трубопровод по всей длине.	
	Конец дренажного трубопровода выведен в водосточный желоб?	Вне водосточного желоба.	
	Отверстие на окончании дренажного трубопровода располагается вертикально вниз, для свободного слива воды?	Расположите отверстие вертикально вниз для свободного слива воды.	
Электрические подключения	Напряжение питающей сети соответствует номинальному?	Напряжение 220...240 В.	
	Монтаж электрической проводки соответствует схеме электрических подключений?	Выполните проводку в соответствии со схемой.	
	Заземляющий проводник подключен к заземляющему зажиму?	Надежно подключите заземляющий проводник.	

# 6. Пульт управления

## 6.1 Функции кнопок пульта управления



### 1 Кнопка «ВКЛ/ОТКЛ.»

Операция ОТКЛ. выключена в заводских настройках по умолчанию. См. «6.4.2.7 Режим управления».

### 2 Кнопка «Выбор».

### 3 Кнопка «Назад».

### 4 Кнопка «Меню».

Отображается экран «Main menu» (Главное меню). См. «6.2 Структура меню».

### 5 ЖК-дисплей с подсветкой

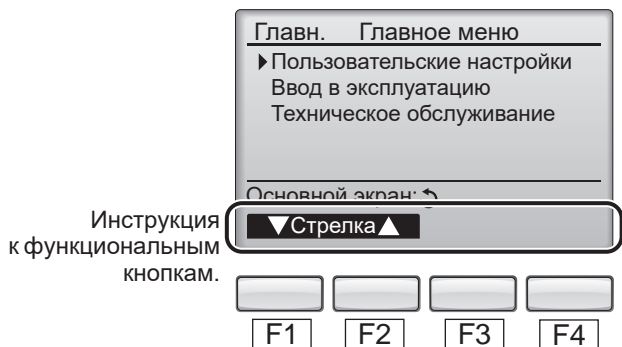
На экране отображаются рабочие параметры. Для включения подсветки экрана нажмите любую кнопку. При нажатии кнопка будет выполнять соответствующую функцию. Подсветка отключается автоматически, через некоторое время.

### 6 Индикатор работы (ВКЛ/ОТКЛ.)

Данный индикатор включен зеленым цветом во время работы установки. В случае неисправности/ошибки индикатор мигает зеленым цветом.

### 7 Функциональные кнопки (F1, F2, F3, F4)

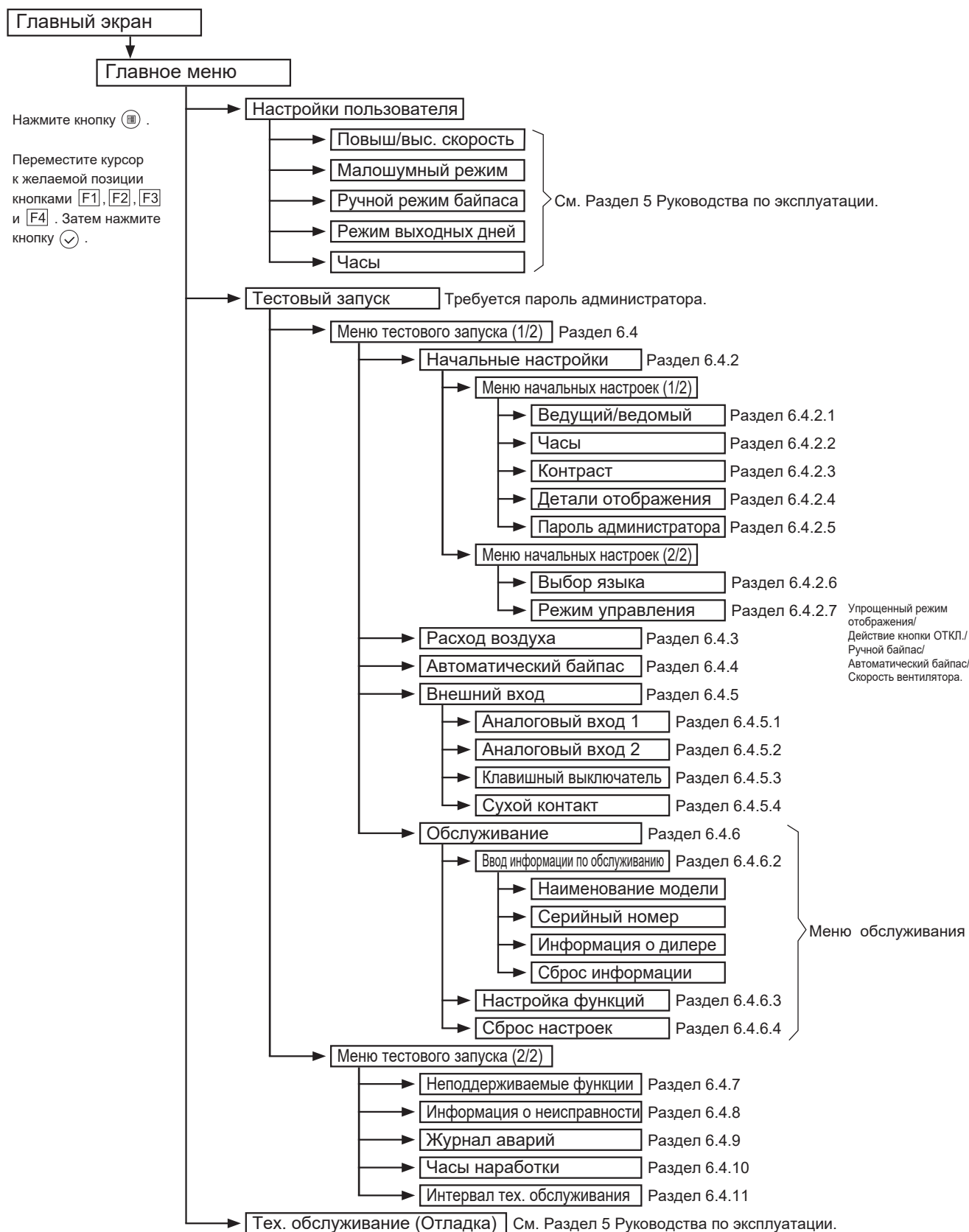
Используются для выбора каждой настройки на каждом экране. Функции кнопок меняются в зависимости от экрана. Инструкция к функциональным кнопкам отображается в нижней части экрана.





### Примечание:

- Если функциональная кнопка не выполняет никакого действия, то инструкция для этой функциональной кнопки не отображается.

## 6.2 Структура меню



Перемещение между экранами

- Возврат к экрану «Главное меню» ..... 
- Возврат к предыдущему экрану ..... 

### Примечания:

- Если в течение 10 минут ни одна из кнопок не будет нажата (в разделах меню «Расход воздуха» и «Обслуживание»: 2 часа), отображение автоматически вернется к «Главному экрану».
- Любые не сохраненные настройки будут утеряны.



## 6.3 Экран «Главное меню»

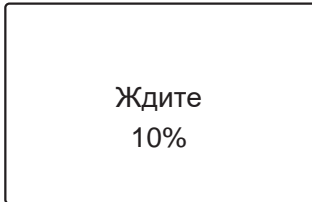
### 6.3.1 Включение питания

Перед включением питания:

- 1) Убедитесь, что подключения выполнены правильно, в соответствии с Инструкцией по монтажу.
- 2) Убедитесь, что монтаж установки полностью завершен.

### 6.3.2 После включения питания на экране появляются следующая информация.

Нормальный запуск (с указанием процента завершения процесса)



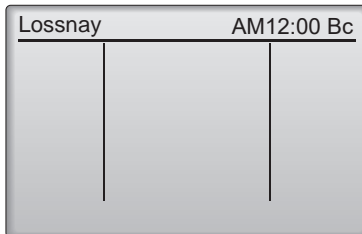
#### Примечания:

- Экран «Выбор языка» появляется только при первом включении.
- Пока не выбран язык, установка не запустится.
- См. 6.4.2.6 «Выбор языка».

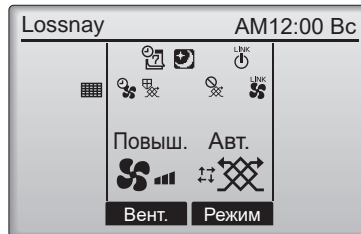
### 6.3.3 Главный экран

После успешного запуска появится «Главный экран».

Установка отключена.

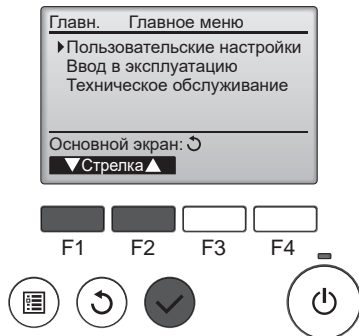


Установка включена.




### 6.3.4 Главное меню

При нажатии кнопки  отобразится следующий экран.

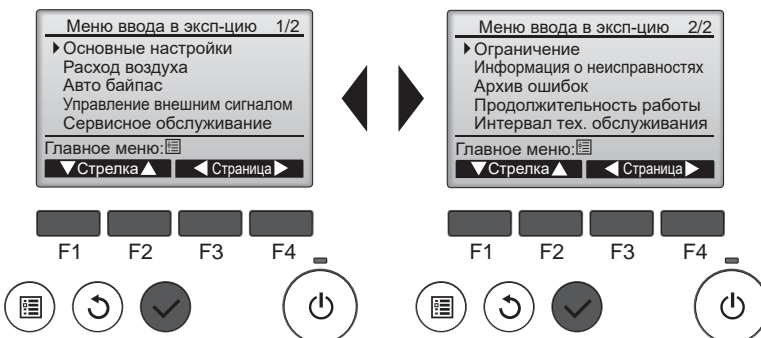


Для перемещения курсора используйте кнопки **F1** и **F2** .


Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку  .

## 6.4 Меню тестового запуска

- Возможно использование меню тестового запуска.

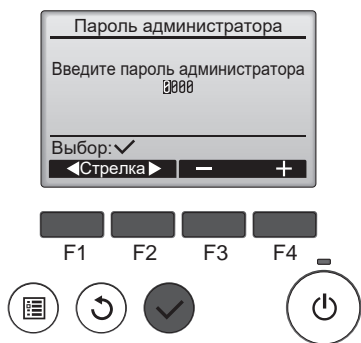


Для перемещения курсора используйте кнопки **F1**, **F2**, **F3** и **F4** .

Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку  .


- Требуется пароль администратора. См. «6.4.1 Пароль администратора».

## 6.4.1 Пароль администратора <Требуется пароль администратора>



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.

Нажимайте кнопки **F3** и **F4** для изменения цифр пароля.

Для установки пароля нажмите кнопку .


### Примечания:

- Пароль администратора требуется для настройки параметров подразделов в «Меню тестового запуска».
- Заводская настройка по умолчанию «9999».
- См. 6.4.2.5 «Настройка пароля администратора» для изменения пароля.

## 6.4.2 Меню начальных настроек



Нажимайте кнопки **F1**, **F2**, **F3**, **F4** для перемещения курсора.

Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку .

### 6.4.2.1 Ведущий/ведомый

Данная функция не поддерживается установкой. Нажмите кнопку  для возврата в «Меню начальных настроек».

### 6.4.2.2 Часы

Возможна настройка часов *год, месяц, день, час, минута*.



Нажимайте кнопки **F1**, **F2** для перемещения курсора.

Нажимайте кнопки **F3**, **F4** для изменения значений.

Для сохранения изменений нажмите кнопку .

### Примечание:

- Настройка часов необходима для установки времени работы маломощного режима, режима выходных дней, ручного режима байпаса и истории ошибок. Обязательно выполните настройку часов при первом использовании установки.

### 6.4.2.3 Контраст

Возможна настройка контраста отображения экрана.



Нажимайте кнопку [F3] для регулирования контраста.

Для сохранения изменения нажмите кнопку [✓].

#### Примечание:

- Отрегулируйте контрастность для улучшения видимости отображения при различных условиях освещения или размещения. Этот параметр не всегда улучшает видимость со всех сторон.

### 6.4.2.4 Детали отображения

Возможно изменение деталей отображения часов, температуры и значений датчика.



Нажимайте кнопки [F1], [F2] для перемещения курсора.

Нажимайте кнопку [F4] для изменения настроек.

Для сохранения изменения нажмите кнопку [✓].

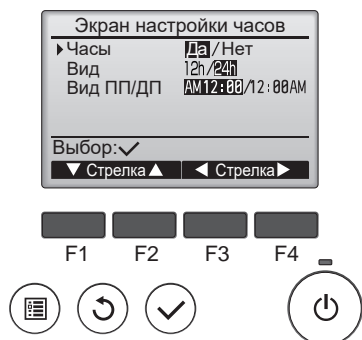
[Часы]: См. 6.4.2.4 Отображение часов.

[Температура]: Изменение отображения температуры (Цельсий (°C)/Фаренгейт (° F)). Заводская настройка по умолчанию: °C.

[Значения датчика]: Изменение отображения значений датчика на «Главном экране» (Отображается (Yes)/Скрыто (No)). Заводская настройка по умолчанию: No.

#### Примечания:

- Значения датчика включают: температура наружного воздуха, температура вытяжного воздуха, температура приточного воздуха, концентрация CO<sub>2</sub>.
- Для отображения «Значений датчика» на «Главном экране», дополнительно измените настройки параметров в разделах меню «Настройка функций» (См. 6.4.6.3, 6.5) и «Внешний вход» (отображение только концентрации CO<sub>2</sub>, см. 6.4.5).
- Температура наружного и вытяжного воздуха измеряется термометром установки.
- Для отображения концентрации CO<sub>2</sub> должен быть подключен датчик CO<sub>2</sub>.
- Температура приточного воздуха рассчитывается на основе стандартной эффективности теплообмена.
- Значения будут отличаться от фактических значений температур наружного, вытяжного и приточного воздуха и концентрации CO<sub>2</sub>.



## Отображение часов

- [Часы]: Изменение отображения времени на «Главном экране» (Отображается (Yes)/Скрыть (No)). Заводская настройка по умолчанию: Yes.
- [Отображение в 12-часовом формате]: Изменение отображения формата времени на «Главном экране» (12 часов (12 h))/24 часа (24 h). Заводская настройка по умолчанию: 24 h.
- [Отображение AM/PM]: Только при 12-часовом формате отображения. Изменение положения отображения (AM/PM). Заводская настройка по умолчанию: AM 12:00.

- Формат отображения времени также будет отображаться на дисплее настройки таймера и расписания. Время отображается как показано ниже.

12-часовой формат: AM 12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

### 6.4.2.5 Настройка пароля администратора

Позволяет установить пароль администратора.

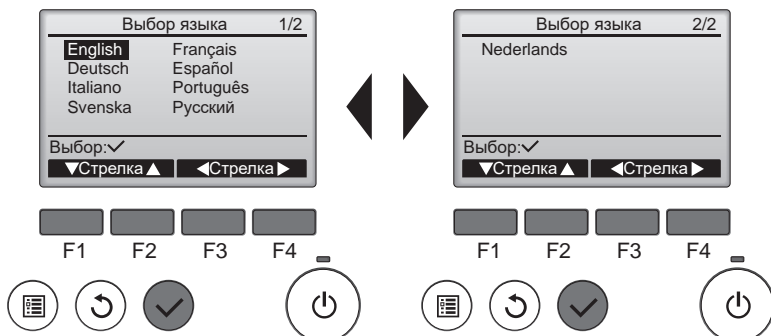
- 1 Нажимайте кнопки [F1], [F2], [F3], [F4] для ввода текущего пароля.  
Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку [✓].
- 2 Нажимайте кнопки [F1], [F2], [F3], [F4] для ввода нового пароля.  
Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку [✓].
- 3 Нажмите кнопку [F4] для обновления нового пароля.



#### Примечание:

- Для предотвращения несанкционированного доступа измените пароль по умолчанию. Сообщайте пароль только доверенным лицам.

### 6.4.2.6 Выбор языка




Нажимайте кнопки [F1], [F2], [F3], [F4] для перемещения курсора.

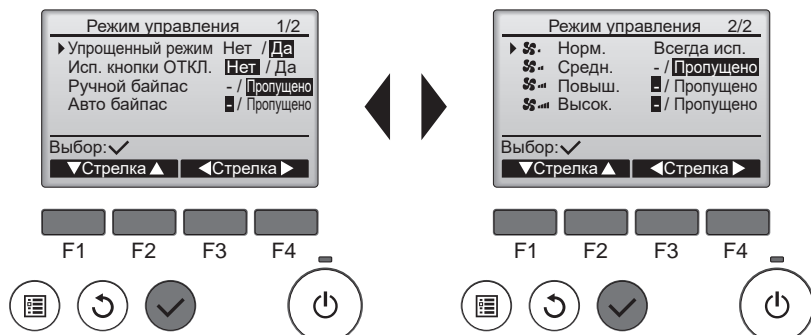
Для сохранения выбранного языка нажмите кнопку [✓].

### 6.4.2.7 Режим управления

Настройка скорости вентилятора, символа режима вентиляции и отсутствия функции.


#### Примечание:

- Переход к экрану «Режим управления» во время работы установки невозможен. Нажмите кнопку  на экране «Начальных настроек» для останова работы.

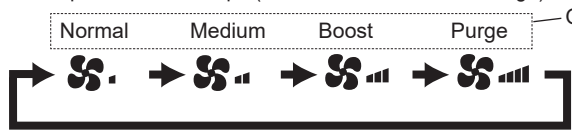
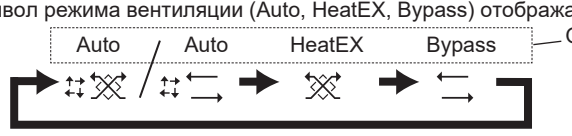









Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.

Нажимайте кнопки **F3** и **F4** для изменения настроек.

Для сохранения изменений нажмите кнопку .



#### Содержание настроек функций

Функция	Основные настройки	Примечания	
Упрощенный режим отображения	<p>Yes (Вкл.) (Заводская настройка по умолчанию)</p> <p>No (Откл.)</p>	<p>При выборе «Yes»: Символ скорости вентилятора (Normal, Medium, Boost, Purge) отображается.</p>  <p>Символ режима вентиляции (Auto, HeatEX, Bypass) отображается.</p>  <p><b>Примечания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обязательно сначала выберите режим отображения «Yes/No».</li> <li>- При изменении «Yes/No», настройки «Действие кнопки ОТКЛ.», «Ручной байпас», «Автоматический байпас» и «Скорость вентилятора» вернуться к базовым настройкам.</li> </ul>	
Действие кнопки ОТКЛ.	<p>No (действует)</p> <p>Yes (не действует)</p>	<p>При выборе «Yes», функция отключения кнопкой  не действует.</p> <p>При необходимости отключения установки при настройке «Yes», используйте главный выключатель.</p> <p><b>Примечание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- За исключением экранов ниже, функция отключения кнопкой действует независимо от настройки «Действие кнопки ОТКЛ.»: «Главный экран», «Главное меню», «Настройки пользователя», «Предварительная установка Повышенной/Высокой скорости», «Маломощный режим», «Ручной режим байпаса», «Автоматический режим байпаса», «Режим выходных дней», «Часы», «Обслуживание».</li> </ul>	
Ручной байпас	<p>Skipped (не используется)</p>	<p>Выберите настройку «Skipped», чтобы пропустить режим вентиляции «Ручной режим байпаса» (  ).</p> <p>Для использования «Ручного режима байпаса» с настройкой «Skipped», используйте функцию ручного байпаса.</p>	
Автоматический байпас	<p>—</p>	<p>Выберите настройку «Skipped», чтобы пропустить режим вентиляции «Автоматический режим байпаса» (  ).</p>	
Скорость вентилятора	<p> Unskippable (использ. всегда)</p>	<p>Выберите настройку «Skipped» (не используется), чтобы пропустить «Скорость вентилятора».</p> <p>Для базовых скоростей всегда установлено «Unskippable» (используется всегда).</p>	
	<p> Skipped (не используется)</p>		<p>Unskippable (использ. всегда)</p>
	<p> —</p>		<p>—</p>
	<p> —</p>		<p>—</p>

### 6.4.3 Расход воздуха


Регулировка расхода воздуха для каждой скорости вентилятора.

#### Примечания:

- Обязательно настройте расход воздуха для всех используемых скоростей вращения вентилятора и измерьте объемы воздуха. Расход в режиме работы, при котором скорость вращения вентилятора была изменена по сравнению с заводской настройкой по умолчанию, отличается от расхода в режиме работы, при котором скорость вращения вентилятора не была изменена. Например, расход вентилятора различен, при одинаковой настройке скорости 70 %. (При 65 % скорости  вентилятора, расход которого был изменен по сравнению с заводской настройкой по умолчанию и при 70 % скорости  вентилятора, расход которого не был изменен, расход последнего может быть ниже, чем расход первого.
- Обязательно установите скорость вентилятора, уравнив расходы приточного и вытяжного воздуха. При большой разнице в расходах защитная функция установки в зимний период может работать неправильно.

#### 6.4.3.1 Доступ к экрану «Расход воздуха»

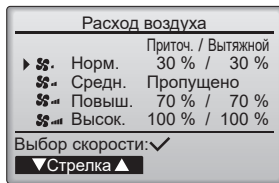



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.  
Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку .

Данные установки загружаются до отображения экрана.  
Отображается «Loading» (Загрузка). (10...60 секунд)



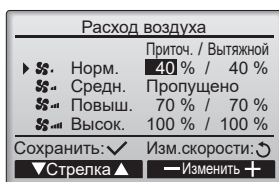
#### 6.4.3.2 Выбор скорости вентилятора



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.  
Для выбора скорости вентилятора нажмите кнопку .


Для скорости вращения вентилятора, установленной как «Skipped» (не используется) на экране «Режим управления», будет отображаться значение «Skipped» и расход воздуха не может быть установлен.

#### 6.4.3.3 Регулировка расхода вентиляторов приточного/вытяжного воздуха в зависимости от скорости вращения




Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.

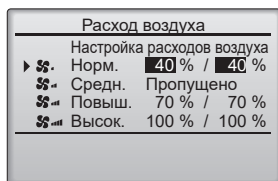
Нажимайте кнопки **F3** и **F4** для изменения расхода воздуха вентилятора. Нажатие и удержание кнопки увеличивает скорость изменения.

Для установки расхода воздуха вентилятора нажмите кнопку .

#### Примечание:

- Нажмите кнопку  после изменения расхода воздуха для одной из скоростей вентилятора для выполнения 6.4.3.4. «Регулировка расхода воздуха вентилятора установки». Возможно изменение расхода только приточного или вытяжного воздуха для каждой скорости за один раз.

#### 6.4.3.4 Регулирование расхода воздуха вентилятора установки



Установка может регулировать расход воздуха вентилятора. На дисплее отображается «Airflow adjusting» (Регулирование расхода). После завершения регулирования расхода воздуха вентилятора установки, отображение возвращается к экрану 6.4.3.3.


#### Примечание:

- Измерьте объем воздуха после завершения регулирования расхода воздуха.

При необходимости повторной регулировки расхода для одинаковой скорости вращения вентилятора, повторите 6.4.3.3—6.4.3.4.

#### 6.4.3.5 Настройки расхода воздуха для других скоростей вентилятора



Нажмите кнопку  для возврата к 6.4.3.2 «Выбор скорости вентилятора».

Выберите на экране 6.4.3.2 другую скорость вентилятора.

Повторите 6.4.3.3—6.4.3.4.

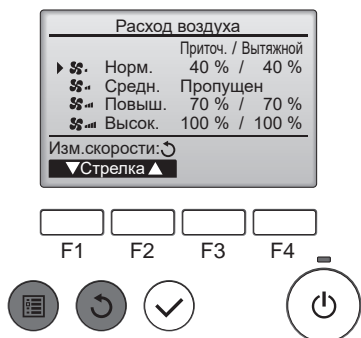
#### Примечание:


- Символы скорости вентилятора ниже показывают уровень объема воздуха. Убедитесь, что индикация символов соответствует значению скорости вращения вентилятора:



Нормальная Средняя Повышенная Высокая



#### 6.4.3.6 Сохранение настроек



Нажмите кнопку  для возврата к 6.4.3.2 «Выбор скорости вентилятора».

Если кнопка  или  нажата на экране 6.4.3.2 «Выбор скорости вентилятора», настройка сохраняется и отображается экран «Меню тестового запуска» или «Главное меню».

#### Примечание:

- Обязательно настройте расход воздуха для всех используемых скоростей вращения вентилятора и измерьте объемы воздуха. В противном случае индикация символов не будет соответствовать значению скорости вращения вентилятора.

#### 6.4.4 Автоматический байпас

В режиме автоматического байпаса установка каждые 30 минут определяет необходимый режим работы вентиляции: режим теплообмена или режим байпаса. На экране «Автоматический байпас» можно установить порог переключения между режимом теплообмена и режимом байпаса. В качестве порогового значения можно установить температуру наружного воздуха, температуру воздуха в помещении и их разность.

[Нижний предел темп. наружного воздуха]: Самый низкий предел температуры наружного воздуха в зоне вентиляции в режиме байпаса. Заводская настройка по умолчанию: 16 °С. Диапазон настройки: 10...25 °С.

[Уставка темп. воздуха в помещении]: Самый низкий предел температуры воздуха в помещении в зоне вентиляции в режиме байпаса. Заводская настройка по умолчанию: 16 °С. Диапазон настройки: 15...30 °С.

[Разность температур]: Верхний предел разницы между температурой воздуха в помещении и температурой наружного воздуха. Заводская настройка по умолчанию: 0 К. Диапазон настройки: 0...7 К.

#### Примечание:

- При изменении единиц измерения температуры °С/°F на экране 6.4.2.4 «Детали отображения», показания «Нижнего предела темп. наружного воздуха» и «Уставки темп. воздуха в помещении» будут изменены. В таблице показаны измененные значения.

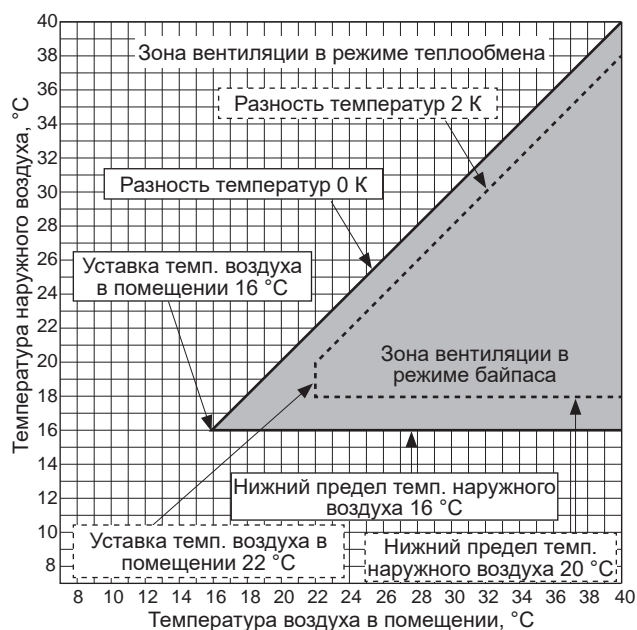
↙ Заводские настройки по умолчанию

°C	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
°F	50	52	54	55	57	59	61	63	64	66	68	70	72	73	75	77	79	81	82	84	86

← Температура наружного воздуха →

← Температура воздуха в помещении →

#### Пример настройки (для справки)

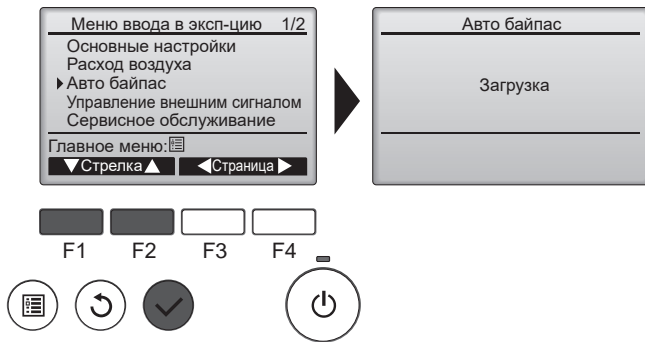


#### Примечания:

- Условия запрета вентиляции в режиме байпаса: При следующих условиях режим вентиляции переключается в режим теплообмена.
  - Температура наружного воздуха:  $\leq 8$  °С (предотвращение образования конденсата на установке). Запрет отменяется при температуре наружного воздуха  $\geq 10$  °С.
  - При неисправности термисторов температуры наружного воздуха или температуры воздуха в помещении.
- Если кондиционер Mr. Slim, взаимосвязанный с установкой, работает в режиме вентиляции или режиме нагрева.



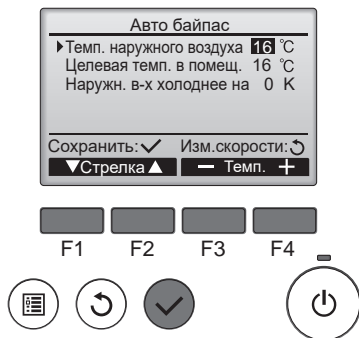
#### 6.4.4.1 Доступ к экрану «Автоматический байпас»



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.  
Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку

Данные установки загружаются до отображения экрана.  
Отображается «Loading» (Загрузка). (10...60 секунд).

#### 6.4.4.2 Настройки режима автоматического байпаса



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.  
Нажимайте кнопки **F3** и **F4** для изменения значения  
настройки.

Для сохранения изменений нажмите кнопку


## 6.4.5 Внешний вход

Установка оборудована зажимами внешнего входа (смотрите ниже).

Наименование функции	Вход	Зажим
Аналоговый вход 1	0...10 В пост. тока	TM200 1(+,-)
Аналоговый вход 2	0...10 В пост. тока	TM200 2(+,-)
Клавишный выключатель	220...240 В пер. тока	Кабель питания LS (черный)
Сухой контакт	Входной контакт	TM201 ③-④

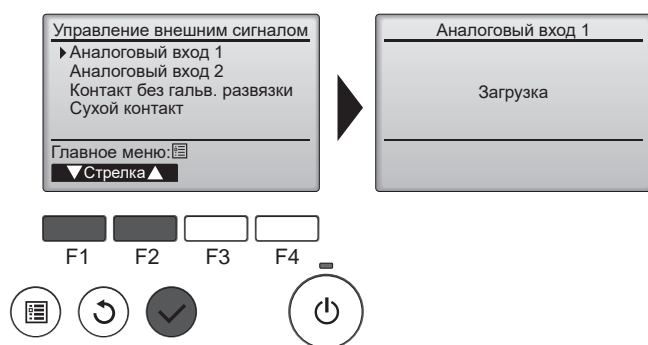
На экране «Внешний вход» можно настроить действие для внешнего входа.


### Примечания:

- Установка работает в соответствии с сигналом наибольшей скорости вращения вентилятора, поступающим с внешнего входа при действующих настройках. Когда скорость вращения вентилятора определяется внешним входом, на «Главном экране» отображается .
- При отображении этого символа, скорость вентилятора может отличаться от скорости отображаемой на пульте управления. С пульта управления нельзя выбрать более низкую скорость вращения (можно выбрать более высокую).

### 6.4.5.1 Доступ к экрану «Аналоговый вход 1»

(Аналогичная процедура на экране «Аналоговый вход 2», «Клавишный выключатель» и «Сухой контакт»).



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.  
Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку .

Данные установки загружаются до отображения экрана.  
Отображается «Loading» (Загрузка) (10...60 секунд).

### 6.4.5.2 Аналоговый вход 1 (Аналогичная процедура на экране «Аналоговый вход 2»)



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.


Нажимайте кнопки **F3** и **F4** для изменения значения настройки.

Для сохранения изменений нажмите кнопку .

[Enable] (Включение): Выберите «Использовать» (YES) или «Не использовать» (No) для Аналогового входа 1. Заводская настройка по умолчанию: No.

[Pattern] (Шаблон): Изменение шаблона работы Аналогового входа 1. Заводская настройка по умолчанию: 1.

[Threshold] (Порог): Изменение порога входного напряжения при работе без шаблона (Free). Заводская настройка по умолчанию: 5 В.

[Fan] Вентилятор: Изменение скорости работы вентилятора, если входное напряжение при работе без шаблона превышает пороговое значение. Заводская настройка по умолчанию: .

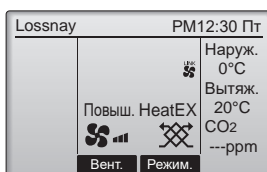
«Порог» и «Вентилятор» будут отображаться только при выборе работы без шаблона (Free).

В таблице показаны параметры шаблонов.

Шаблон	Входное напряжение, В пост. тока	Концентрация CO <sub>2</sub> , ppm	Скорость вентилятора	Примечания
1	0,0–2,6	0–520		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Используйте датчик CO<sub>2</sub> с отношением между концентрацией CO<sub>2</sub> и выходным напряжением 2000 ppm=10 В пост. тока.</li> <li>- Скорость вращения вентилятора будет максимальной, если входное напряжение превышает 6,0 В пост. тока. Для напряжения ≤ 6,0 В пост. тока смотрите левую часть таблицы.</li> <li>- Входное напряжение и концентрация CO<sub>2</sub> стандартные. Значения не гарантируются.</li> <li>- Если входное напряжение примерно посередине диапазона, скорость вращения вентилятора изменяется в зависимости от условий.</li> <li>- Если для скорости вентилятора на экране «Режим управления» выбрано «не используется», скорость будет на один уровень ниже.</li> </ul>
	3,0–4,1	600–820		
	4,5–5,6	900–1120		
	≥ 6,0	≥ 1200		
2	0,0–2,1	0–420		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Используйте датчик CO<sub>2</sub> с отношением между концентрацией CO<sub>2</sub> и выходным напряжением 2000 ppm=10 В пост. тока.</li> <li>- Скорость вращения вентилятора будет максимальной, если входное напряжение превышает 5,0 В пост. тока. Для напряжения ≤ 5,0 В пост. тока смотрите левую часть таблицы.</li> <li>- Входное напряжение и концентрация CO<sub>2</sub> стандартные. Значения не гарантируются.</li> <li>- Если входное напряжение примерно посередине диапазона, скорость вращения вентилятора изменяется в зависимости от условий.</li> <li>- Если для скорости вентилятора на экране «Режим управления» выбрано «не используется», скорость будет на один уровень ниже.</li> </ul>
	2,5–3,4	500–680		
	3,8–4,6	760–920		
	≥ 5,0	≥ 1000		
3	0,0–1,0	/	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Входное напряжение: 0,0–1,0 В пост. тока. Скорость вращения вентилятора может быть установлена с пульта управления.</li> <li>- Входное напряжение: ≥ 1,5 В пост. тока. Скорость вращения вентилятора не может быть установлена с пульта управления.</li> <li>- Если входное напряжение примерно посередине диапазона, работа будет нестабильной.</li> <li>- Если для скорости вентилятора на экране «Режим управления» выбрано «не используется», скорость будет на один уровень ниже.</li> </ul>
	1,5–2,5	/		
	3,5–4,5	/		
	5,5–7,0	/		
	8,5–10,0	/		
Free	В зависимости от порога.	/	В зависимости от порога.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Если пороговое значение превышает входное напряжение, установка работает со скоростью вращения вентилятора, установленной для вентилятора.</li> <li>- Скорость вращения вентилятора не может быть изменена путем изменения входного напряжения в течение 15 м после того, как изменения входного напряжения превысит пороговое значение.</li> <li>- Скорость вентилятора, для которой на экране «Режим управления» выбрано «пропущено», не отображается.</li> </ul>

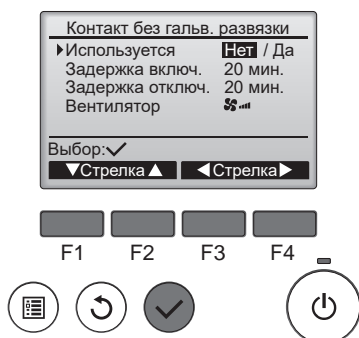
### Примечания:

- Ниже приведены настройки, необходимые для отображения концентрации CO<sub>2</sub> на «Главном экране».
- В настройке функции включите индикацию датчика CO<sub>2</sub> (см. 6.4.6.3 и 6.5).
- Подключите датчик CO<sub>2</sub> к зажиму для «Аналогового входа 1». Значения датчика для «Аналогового входа 2» не отображаются.
- Установите для «Аналогового входа 1» шаблон «1» или «2». При выборе шаблона «3» или «без шаблона» (Free), на «Главном экране» отображается (--- ppm).



### 6.4.5.3 Клавишный выключатель

Настройте действие для входа клавишного выключателя (вход 220...240 В пер. тока связан с переключателем освещения и т.п.)



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.


Нажимайте кнопки **F3** и **F4** для изменения значения настройки.

Для сохранения изменений нажмите кнопку .

[Enable] (Включение): Выберите «Использовать» (YES) или «Не использовать» (No) для клавишного выключателя. Заводская настройка по умолчанию: No.

[Delay time] (задержка ВКЛ.): Изменение задержки начала работы клавишного выключателя после включения входа. Заводская настройка по умолчанию: 20 мин. Диапазон настройки: 0...120 мин. (с 5-минутным интервалом).

[Overrun time] (задержка ОТКЛ.): Изменение времени продления от включения входа переключателя до окончания работы клавишного выключателя. Заводская настройка по умолчанию: 20 мин. Диапазон настройки: 0...120 мин. (с 5-минутным интервалом).

Fan (Вентилятор): Изменение скорости вращения вентилятора с начала до конца действия Клавишного выключателя. Заводская настройка по умолчанию: .

### 6.4.5.4 Сухой контакт

Настройте действие для входа сухой контакт (вход связан с сухим контактом и т. п.)



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.


Нажимайте кнопки **F3** и **F4** для изменения значения настройки.

Для сохранения изменений нажмите кнопку .

Enable (Включение): Выберите «Использовать» (YES) или «Не использовать» (No) для сухого контакта. Заводская настройка по умолчанию: No.

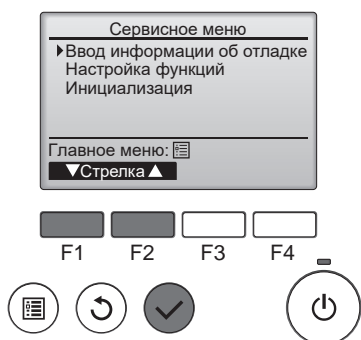
Delay time (задержка ВКЛ.): Изменение времени задержки начала работы сухого контакта после включения входа. Заводская настройка по умолчанию: 20 мин. Диапазон настройки: 0...120 мин. (с 5-минутным интервалом).

Overrun time (задержка ОТКЛ.): Изменение времени продления от отключения входа переключателя до окончания работы сухого контакта. Заводская настройка по умолчанию: 20 мин. Диапазон настройки: 0...120 мин. (с 5-минутным интервалом).


Fan (Вентилятор): Изменение скорости вращения вентилятора с начала до конца действия сухого контакта. Заводская настройка по умолчанию: .

## 6.4.6 Обслуживание

### 6.4.6.1 Доступ к экрану «Меню обслуживания»



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.

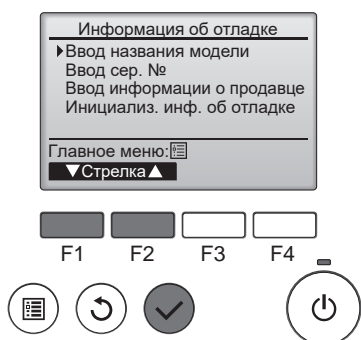
Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку .

### 6.4.6.2 Ввод информации по обслуживанию


Может быть установлена следующая информация.

Введенная информация (1), (2) и (3) отображается на экране «Информация об ошибке».

- (1) Ввод наименования модели: может быть зарегистрировано наименование модели (до 18 символов).
- (2) Ввод серийного номера: может быть зарегистрирован серийный номер установки (до 8 символов).
- (3) Ввод информации о дилере: может быть зарегистрирован телефонный номер дилера (до 13 символов).
- (4) Сброс информации по обслуживанию: информация, введенная в (1), (2) и (3) может быть удалена.




Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.

Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку .

### 6.4.6.3 Настройка функций

Настройка различных функций.

#### Примечание:


- Экран «Настройка функций» не будет отображаться, если работа установки не остановлена. Нажмите кнопку  на экране «Меню обслуживания» для остановки работы.

- (1) M-NET адрес: используйте «0». Отличные от «0», функции «2» и «3» не могут быть использованы.
- (2) № функции: отображается «№ функции» (см. **6.5 Настройка функций**).
- (3) Данные: отображается настройка для «№ функции» (см. **6.5 Настройка функций**).
- (4) Функция: выберите Set (настройка) / Conf (подтверждение информации) для «№ функции».



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.


Нажимайте кнопки **F3** и **F4** для изменения значения настройки.

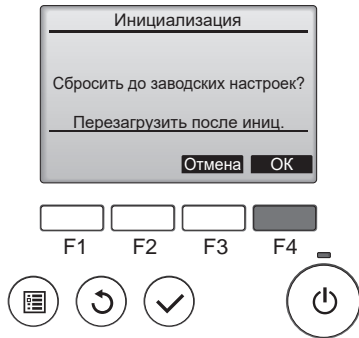
Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку .

#### 6.4.6.4 Сброс настроек

Значения настроек, измененные с пульта управления, могут быть сброшены до заводских настроек по умолчанию.

##### Примечание:

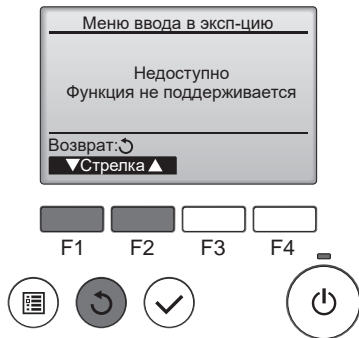
- Экран «Настройка функций» не будет отображаться, если работа установки не остановлена. Нажмите кнопку  на экране «Меню обслуживания» для остановки работы.




Нажмите кнопку **[F4]** для сброса данных.  
После сброса данных установка автоматически перезагрузится.

#### 6.4.7 Неподдерживаемые функции

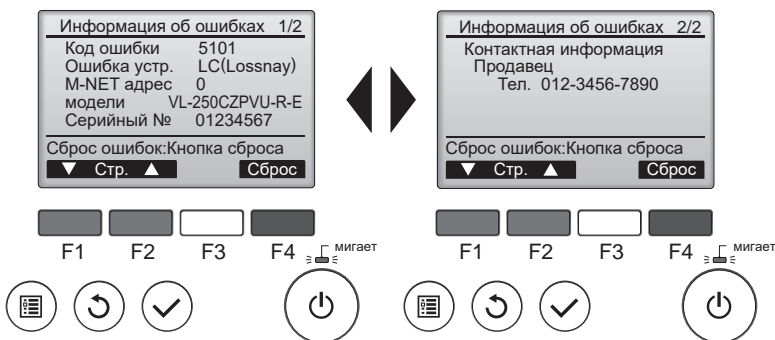
Установка не имеет данной функции.



Для возврата к предыдущему экрану нажмите кнопку .

#### 6.4.8 Информация о неисправности

При возникновении неисправности/ошибки на дисплее будет отображаться показанный ниже экран. Проверьте код неисправности, остановите установку и обратитесь к дилеру.



Нажимайте кнопки **[F1]** и **[F2]** для изменения страницы.  
Нажмите кнопку **[F4]** для перехода к экрану сброса сообщения о неисправности.

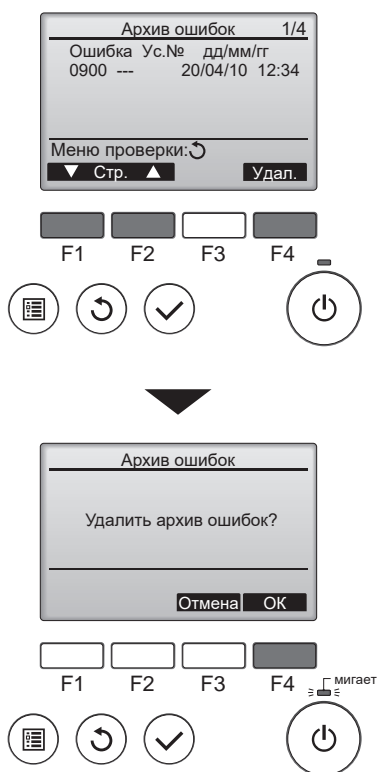
Наименование модели, серийный номер, контактная информация дилера отображается, если эта информация была введена ранее (п. 6.4.6.2).



Нажмите кнопку **[F4]** для сброса сообщения о неисправности.

## 6.4.9 Журнал аварий

Возможен просмотр истории неисправностей.  
Состояние неисправности нельзя сбросить на этом экране.



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для изменения страницы.  
В истории неисправностей может сохраняться до 4 страниц информации, до 12 событий.

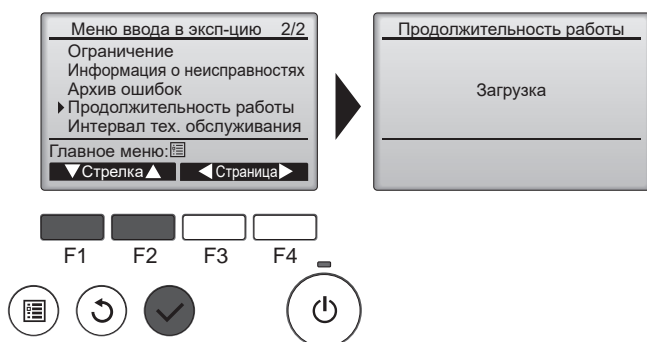
Нажмите кнопку **F4** для перехода к экрану сброса сообщения о неисправности.

Нажмите кнопку **F4** для сброса сообщения о неисправности.

## 6.4.10 Часы наработки

Возможен контроль времени включенного питания установки и времени работы вентилятора.

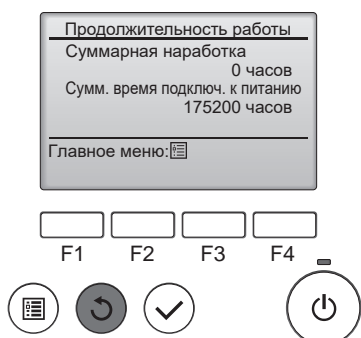
### 6.4.10.1 Доступ к экрану «Часы наработки»



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.  
Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку **✓**.

Данные установки загружаются до отображения экрана.  
Отображается «Loading» (Загрузка) (10...60 секунд).


### 6.4.10.2 Индикация времени наработки

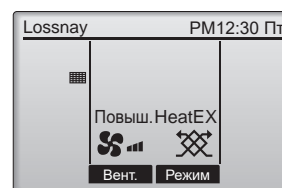


Для возврата к предыдущему экрану нажмите кнопку **↻**.

Общее время наработки: время работы вентилятора.  
Общее время электропитания: время включенного питания.


## 6.4.11 Интервал технического обслуживания

Установка интервала технического обслуживания фильтров.  
После того, как время работы вентилятора превысит интервал обслуживания установки, на «Главном экране» отобразится символ технического обслуживания .

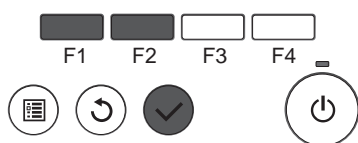


### 6.4.11.1 Доступ к экрану «Интервал технического обслуживания»

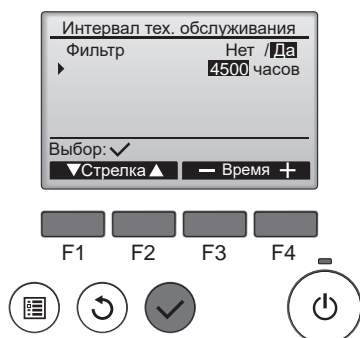



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.  
Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку .

Данные установки загружаются до отображения экрана.  
Отображается «Loading» (Загрузка) (10...60 секунд).



### 6.4.11.2 Индикация интервала технического обслуживания



Нажимайте кнопки **F1** и **F2** для перемещения курсора.  
Нажимайте кнопки **F3** и **F4** для изменения значения.  
Для перехода к следующему экрану нажмите кнопку .

[Filter] (фильтр): Выберите «YES» (Да) / «No» (Нет) для отображения символа технического обслуживания на «Главном экране». Заводская настройка по умолчанию: Yes (Да).

Hour (часы): Изменение времени интервала технического обслуживания. Заводская настройка по умолчанию: 4500 ч





## 6.5 Настройка функций

### Список настроек функций

№ функции	Наименование функции	Значение настройки функции									По умолчанию	Описание функции	
		[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]			[9]
1	1: Индикатор технического обслуживания фильтра / 2: Увеличение мощности вентилятора	—	1: Да 2: Нет	1: Нет 2: Нет	1: Да 2: Да	—	—	—	—	—	—	1	1: Настройте индикацию обслуживания фильтра: скрыть/показать. 2: Настройте использовать/не использовать функцию, увеличивающую мощность вентилятора через каждую 1/3 интервала технического обслуживания (п. 6.4.11). - Эта функция не может использоваться когда установлен макс. расход (100 %).
5	Режим восстановления питания	—	Остановка	Работа	Автоматическое восстановление	—	—	—	—	—	—	3	Настройте режим работы установки при восстановлении питания после отключения. [1] Остановка: Установка остановлена. [2] Работа: Установка работает. [3] Автоматическое восстановление: Установка продолжает работу в режиме, установленном до отключения питания.
36	Индикация температуры наружного воздуха	Скрыть	Показать	—	—	—	—	—	—	—	—	0	Настройте индикацию температуры (скрыть/показать) определяемую встроенными термисторами. Также выполните настройки п. 6.4.2.4.
37	Индикация температуры воздуха в помещении	Скрыть	Показать	—	—	—	—	—	—	—	—	0	№ 36: <i>Lo</i> отображается при температуре <2 °С, а <i>Hi</i> отображается при температуре ≥36 °С. № 37: <i>Lo</i> отображается при температуре <9 °С, а <i>Hi</i> отображается при температуре ≥37 °С. № 38: Одинаково с № 37.
38	Индикация температуры приточного воздуха (расчетное значение)	Скрыть	Показать	—	—	—	—	—	—	—	—	0	<b>Примечание:</b> Если настройки функций № 38 и № 84 имеют значение «1», то только значение функции №84 «Концентрация CO <sub>2</sub> » отображается на «Главном экране». Так как для отображения назначена такая же позиция дисплея, приоритет отдается индикации значения функции № 84 «Концентрация CO <sub>2</sub> ».
39	Корректировка эффективности теплообмена (десятки)	Значение настройки функции: 0...9 → Эффективность теплообмена (десятки): 0...9									8	Настройте значение эффективности теплообмена, используемое для расчетного значения №38 «Индикация температуры приточного воздуха». Заводская настройка по умолчанию: 85 %.	
40	Корректировка эффективности теплообмена (единицы)	Значение настройки функции: 0...9 → Эффективность теплообмена (единицы): 0...9									5		
41	Коррекция температуры наружного воздуха	Значение настройки функции: 0...14 → Коррекция температуры наружного воздуха: -7...+7 °С (с интервалом в 1 °С)									7	Если для функций № 36 «Индикация темп. наружного воздуха» и № 37 «Индикация темп. воздуха в помещении» установлено значение «Показать», установите значение коррекции температуры, отображаемой на пульте управления. Пример: Если температура, определенная встроенным термистором 20 °С, а значение коррекции +3 °С (значение настройки функции «10»), на пульте управления отображается температура 23 °С.	
42	Коррекция температуры воздуха в помещении	Значение настройки функции: 0...14 → Коррекция температуры наружного воздуха: -7...+7 °С (с интервалом в 1 °С)									7	<b>Примечания:</b> - Значения индикации не корректируются при <i>Lo</i> или <i>Hi</i> . - Значения коррекции не учитываются при управлении (например, «Автоматический байпас») с использованием темп. наружного воздуха/воздуха в помещении.	

№ функции	Наименование функции	Значение настройки функции									По умолчанию	Описание функции	
		[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]			[9]
57	Настройка внешнего выхода 1	—	Контроль вентилятора вытяжного воздуха	Контроль приточного воздуха	Канальный нагреватель вторичного подогрева приточного воздуха	—	—	—	—	—	—	1	<p>Настройте условия ВКЛ/ОТКЛ. блока зажимов ТМЗ 9-10.</p> <p>(1) Контроль вытяжного вентилятора: блоки зажимов ВКЛ/ОТКЛ. в соответствии с работой/остановкой вытяжного вентилятора. (Блоки зажимов будут выполнять операцию аналогичную ВКЛ/ОТКЛ. пульта управления).</p> <p>(2) Контроль приточного вентилятора: блоки зажимов ВКЛ/ОТКЛ. в соответствии с работой/остановкой приточного вентилятора. (В зависимости от условий, например, температуры наружного воздуха, блоки зажимов будут отключаться автоматически).</p> <p>(3) Нагреватель вторичного подогрева приточного воздуха: выход ВКЛ. через 10 секунд работы приточного вентилятора./ Приточный вентилятор останавливается через 3 минуты после ОТКЛ. выхода.</p> <p>- Выполните настройку, если подключены нагреватели вторичного подогрева приточного воздуха.</p>
58	Настройка внешнего выхода 2	—	Контроль вентиляции в режиме байпаса	Канальный нагреватель первичного нагрева приточного воздуха	—	—	—	—	—	—	—	1	<p>Настройте условия ВКЛ/ОТКЛ. блока зажимов ТМЗ 7-10.</p> <p>(1) Контроль вентиляции в режиме байпаса: блоки зажимов ВКЛ/ОТКЛ. в соответствии с состоянием режима вентиляции (режим байпаса/режим теплообмена). (Блоки зажимов ВКЛ/ОТКЛ. в соответствии со встроенной байпасной заслонкой).</p> <p>(2) Нагреватель первичного нагрева приточного воздуха: выход ВКЛ. через 10 секунд работы приточного вентилятора./ Приточный вентилятор останавливается через 3 минуты после ОТКЛ. выхода.</p> <p>— Выполните настройку, если подключены нагреватели первичного нагрева приточного воздуха.</p> <p>— Выход блоков зажимов ОТКЛ. при температуре наружного воздуха <math>\geq 15</math> °С.</p> <p>— Условия ВКЛ/ОТКЛ. выхода могут быть изменены настройкой функций № 59 и 60.</p>
59	Условия ВКЛ. нагревателя (Настройка функции №58: «Дополнит. настройка»)	Значение настройки функции: 0...15 → Порог температуры наружного воздуха: 0...-15 °С (с интервалом в 1 °С)									0	<p>Настройте условия ВКЛ/ОТКЛ. настройки функции №58 (2) «Нагреватель первичного нагрева приточного воздуха».</p> <p>№59: Настройте порог температуры наружного воздуха, выход нагревателя первичного нагрева которого ВКЛ. (Выход ВКЛ., когда температура становится ниже пороговой.)</p> <p>№60: Установите время ОТКЛ. выхода нагревателя первичного нагрева после ВКЛ. выхода.</p>	
60	Условия ОТКЛ. нагревателя (Настройка функции №58: «Дополнительная настройка»)	1 час	2 часа	3 часа	4 часа	5 часов	—	—	—	—	—	0	<p>Условия ОТКЛ. нагревателя (Настройка функции №58: «Дополнительная настройка»)</p>

№ функции	Наименование функции	Значение настройки функции									По умолчанию	Описание функции		
		[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]			[9]	
81	Настройка внешнего выхода 3	Контроль неисправностей	Заслонка наружного воздуха	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	<p>Настройте условия ВКЛ/ОТКЛ. блока зажимов ТМЗ 8-10.</p> <p>(0) Контроль неисправностей: ВКЛ. выход при возникновении неисправности установки. (Используется для индикации неисправности помимо пульта управления.)</p> <p>(1) Заслонка наружного воздуха. Настройте таким образом, чтобы ВКЛ/ОТКЛ. выхода совпадало с открытием/закрытием заслонки, установленной на воздуховоде наружного воздуха.</p> <p>– Условия ВКЛ. выхода (заслонка открыта): за 10 секунд до запуска приточного вентилятора.</p> <p>– Условия ОТКЛ. выхода (заслонка закрыта): встроенные термисторы определяют температуру наружного воздуха <math>\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}</math> и прошло 20 секунд после остановки приточного вентилятора.</p>
82	Настройка стандартной скорости воздуха			—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	<p>Настройте базовый уровень. Настройку можно изменить в 6.4.2.7 «Режим управления». Приоритетна последняя настройка.</p>
84	Индикация концентрации CO <sub>2</sub>	Скрыть	Показать	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	<p>Настройте скрыть/показать значения концентрации CO<sub>2</sub>, подключенные к Аналоговому входу 1. Также настройте 6.4.2.4 и 6.4.5.2.</p> <p><b>Примечание:</b> Если настройки функций №38 и № 84 имеют значение «1», то только значение функции № 84 «Концентрация CO<sub>2</sub>» отображается на «Главном экране». Так как для отображения назначена такая же позиция дисплея, приоритет отдается индикации значения функции № 84 «Концентрация CO<sub>2</sub>».</p>

При следующих условиях на пульте управления и выходе настройки функции отображается код неисправности 3126 (неисправность внешних устройств).

№ 58 (0) Контроль неисправности ВКЛ.

- Если встроенный термистор температуры наружного воздуха определяет  $\geq 15\text{ }^{\circ}\text{C}$  в течение 15 минут после запуска выхода канального нагревателя первичного нагрева/вторичного подогрева приточного воздуха.
- Если встроенный термистор температуры наружного воздуха определяет  $\leq -10\text{ }^{\circ}\text{C}$  через 60 минут после запуска выхода канального нагревателя первичного нагрева/вторичного подогрева приточного воздуха.

## 6.6 Возможные неисправности

№	Неисправность	Код	Действие установки	Сброс неисправности	Описание
1	Тестовый запуск	0900	Работа в режиме тестового запуска.	Завершение режима тестового запуска.	Отображается, когда установка работает в режиме тестового запуска.
2	Неисправность внешнего устройства	3126	Выход нагревателя: ОТКЛ.	Остановка установки.	Отображается при обнаружении вст. термистором наружного воздуха ненормальной температуры. Предполагается ошибка подключения или неправильная мощность нагревателей.
3	Неисправность двигателя вентилятора	4116	Выход вентилятора: ОТКЛ. Выход нагревателя: ОТКЛ.	Остановка установки.	Неисправность двигателя вентилятора.
4	Неисправность датчика температуры	5101	Выход приточ. вент.: ОТКЛ. Выход нагревателя: ОТКЛ. Вентиляции в режиме байпаса запрещена.	Сброс состояния неисправности.	Отображается при неисправности встроенного термистора вытяжного воздуха.
5	Неисправность датчика температуры вытяжного воздуха	5102	Вентиляции в режиме теплообмена фиксируется в режиме вентиляции Авто.	Сброс состояния неисправности.	Отображается при неисправности встроенного термистора вытяжного воздуха.
6	Ошибка настройки функции	7113	Выход вентилятора: ОТКЛ. Зафиксирована вентиляция в режиме теплообмена.	Сброс питающей сети.	Ошибка в настройке SW6.

## 6.7 Тестовый запуск

### 6.7.1 Проверка работы с помощью пульта управления

После завершения монтажа (монтаж, подключения, настройки контроллера) проверьте работу системы.

#### ■ Выполните тестовый запуск в присутствии пользователя.

- Иногда, в течение нескольких минут после подачи электропитания, увеличивается шум. Это выполняется операция по поддержанию необходимого объема вентилируемого воздуха и не является неисправностью.
- Трудно определить состояние вентиляции при ветре снаружи или во время работы вытяжной вентиляции и т. п. При включении питания остановите работу вытяжной вентиляции или других источников шума.

Нажмите каждую из кнопок, следуя указанной ниже процедуре, чтобы убедиться в правильной работе.

Действие	Пульт управления	Дисплей	Примечания
1. Включение питания			Включите питающую сеть. * Переключение экрана занимает около пяти минут.
2. Запуск работы	Индикатор ВКЛ/ОТКЛ. 		При включении питающей сети при заводских настройках по умолчанию, вентилятор начинает работать. См. 6.4.2.7 «Режим управления» (действие кнопки ОТКЛ.).
3. Выбор объема воздуха		Нормальная Средняя Повыш. Высокая 	Нажмите кнопку <b>[F2]</b> . Скорость вращения вентилятора переключается. При заводских настройках по умолчанию скорость  не используется. (См. 6.4.2.7 «Режим управления» (Скорость вентилятора).
4. Выбор режима вентиляции		Авто / Авто Т.обмен Байпас 	Нажмите кнопку <b>[F3]</b> . Режим вентиляции переключается в следующем порядке: Авто → Теплообмен → Байпас. При заводских настройках режим  не используется. См. 6.4.2.7 «Режим управления» (Ручной байпас).
5. Остановка работы	Индикатор ВКЛ/ОТКЛ. 		Отключение питания. При заводских настройках по умолчанию кнопка ВКЛ/ОТКЛ. не останавливает работу установки. См. 6.4.2.7 «Режим управления» (Действие кнопки ОТКЛ.).

\* Когда подсветка отключена, нажатие любой кнопки включает подсветку и не выполняет функцию кнопки (кроме кнопки ).

## 6.7.2 Проверка работы

Данная функция предназначена для проверки работы подключенных внешних устройств, таких как канальные нагреватели. Возможна проверка следующих характеристик:

- Когда подключены выходы внешних устройств, такие как нагреватели, контроль неисправностей и контроль работы.
- При температуре наружного воздуха  $\leq 8^\circ\text{C}$ , возможна проверка работы заслонки байпаса.

Способ проверки

- (1) Выдвиньте блок управления.
- (2) Включите питающую сеть установки.
- (3) Включите переключатель тестового запуска (DIP-SW2-1) (на контроллере отобразится код неисправности 0900).

Зажим	Функция		Минуты		0		1		2		3		4		5		
	№	Знач.	Секунды		0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	0	0	0
-	-	-	Скорость вентилятора		ОСТАНОВКА  (выс.)				ОСТАНОВКА  (выс.)								
-	-	-	Режим вентиляции		Байпас				Теплообмен								
ТМЗ 7-10	58	1	Выход контроля байпаса		ОТКЛ.		ВКЛ.		ОТКЛ.								
		2	Выход нагревателя пред. нагрева		ОТКЛ.				ВКЛ.								
ТМЗ 9-10	57	1	Выход контроля вытяжного вентилятора		ВКЛ.												
		2	Выход контроля приточного вентилятора		ВКЛ.												
		3	Задержка работы выхода контроля приточного вентилятора		ОТКЛ.				ВКЛ.								
ТМЗ 8-10	81	0	Выход контроля неисправности		ВКЛ.												
		1	Выход заслонки наружного воздуха		ОТКЛ.		ВКЛ.										

- (4) Убедитесь, что каждая функция работает правильно.
- (5) Отключите переключатель тестового запуска (DIP-SW2-1).

## 6.7.3 Возникновение неисправности во время тестового запуска

Симптом	Устранение	Отметка																					
Не работает даже при нажатии кнопки включения на пульте управления.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте питающую сеть (необходима питающая сеть с одной фазой, 220...240 В, 50 Гц).</li> <li>Убедитесь, что расстояние между кабелем передачи данных и силовым кабелем <math>\geq 5</math> см.</li> <li>Запустите установку с помощью переключателя тестового запуска (SW2-1) и проверьте его работу.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Установка работает</td> <td style="padding: 2px;">→</td> <td style="padding: 2px;">Проверьте сигнальные линии.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Установка не работает</td> <td style="padding: 2px;">→</td> <td style="padding: 2px;">Проверьте питающую сеть.</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, не подключены ли два или более пульта управления (допустим только один).</li> <li>Убедитесь, что проводка между установкой и пультом управления не более 50 м.</li> </ul>	Установка работает	→	Проверьте сигнальные линии.	Установка не работает	→	Проверьте питающую сеть.																
Установка работает	→	Проверьте сигнальные линии.																					
Установка не работает	→	Проверьте питающую сеть.																					
Установка не останавливается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что переключатель тестового запуска (SW2-1) установлен в положение ОТКЛ.</li> </ul>																						
Светодиодный индикатор ВКЛ/ОТКЛ. зеленого цвета мигает в блоке управления.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">1 мигание</td> <td style="padding: 2px;">Неисправность двигателя приточного вентилятора.</td> <td rowspan="11" style="vertical-align: middle; text-align: center;">Отключите питание и обратитесь к дилеру.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2 мигания</td> <td style="padding: 2px;">Неисправность двигателя вытяжного вентилятора.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">4 мигания</td> <td style="padding: 2px;">Неисправность термистора наружного воздуха.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">5 миганий</td> <td style="padding: 2px;">Не используется на этой модели.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">6 миганий</td> <td style="padding: 2px;">Не используется на этой модели.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">7 миганий</td> <td style="padding: 2px;">Не используется на этой модели.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">8 миганий</td> <td style="padding: 2px;">Не используется на этой модели.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">9 миганий</td> <td style="padding: 2px;">Ошибка связи с пультом управления.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">10 миганий</td> <td style="padding: 2px;">Ошибка настройки функции.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">11 миганий</td> <td style="padding: 2px;">Неисправность питания пульта управления.</td> </tr> </table>	1 мигание	Неисправность двигателя приточного вентилятора.	Отключите питание и обратитесь к дилеру.	2 мигания	Неисправность двигателя вытяжного вентилятора.	4 мигания	Неисправность термистора наружного воздуха.	5 миганий	Не используется на этой модели.	6 миганий	Не используется на этой модели.	7 миганий	Не используется на этой модели.	8 миганий	Не используется на этой модели.	9 миганий	Ошибка связи с пультом управления.	10 миганий	Ошибка настройки функции.	11 миганий	Неисправность питания пульта управления.	
1 мигание	Неисправность двигателя приточного вентилятора.	Отключите питание и обратитесь к дилеру.																					
2 мигания	Неисправность двигателя вытяжного вентилятора.																						
4 мигания	Неисправность термистора наружного воздуха.																						
5 миганий	Не используется на этой модели.																						
6 миганий	Не используется на этой модели.																						
7 миганий	Не используется на этой модели.																						
8 миганий	Не используется на этой модели.																						
9 миганий	Ошибка связи с пультом управления.																						
10 миганий	Ошибка настройки функции.																						
11 миганий	Неисправность питания пульта управления.																						
Ненормальная вибрация или шум.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте неплотность крепления настенных кронштейнов.</li> <li>Проверьте, не смещены ли воздухопроводы.</li> <li>Проверьте наличие незакрепленных или поврежденных частей.</li> <li>Проверьте отсутствие инородных тел в установке и их контакта с лопатками.</li> </ul>																						
Приточный/вытяжной воздух не подается/не всасывается через вентиляционные решетки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте отсутствие инородных тел в воздухопроводах.</li> <li>Проверьте, не смещены ли воздухопроводы.</li> <li>Проверьте подсоединения воздухопроводов на предмет утечки и снижения объема воздуха или возникновения ненормального шума.</li> <li>Проверьте отсутствие чрезмерного изгиба воздухопроводов.</li> </ul>																						

\* Если на пульте управления мигает код неисправности, выполните процедуры, указанные в Инструкции по монтажу и Руководстве по эксплуатации, прилагаемым к пульту управления.

## 7. Разъяснения для пользователя

---

- Объясните пользователю, где находится главный выключатель и контроллер и как чистить фильтры.
- Сообщите пользователю результаты проверок с помощью контрольного списка проверок.
- Передайте пользователю буклет с URL-адресом, по которому можно посмотреть данную инструкцию.
- Объясните пользователю методы правильного использования установки, следуя описаниям в **Руководстве по эксплуатации**. В частности, в разделе «**Меры безопасности**» описаны важные замечания и предупреждения, касающиеся безопасности. Объясните пользователю необходимость их соблюдения.

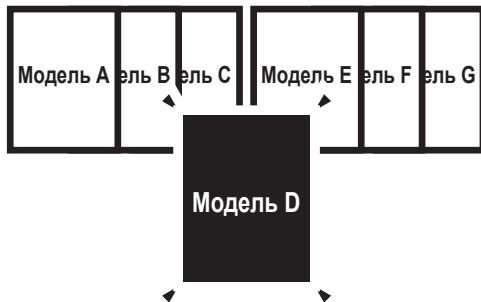


# Загрузка руководства

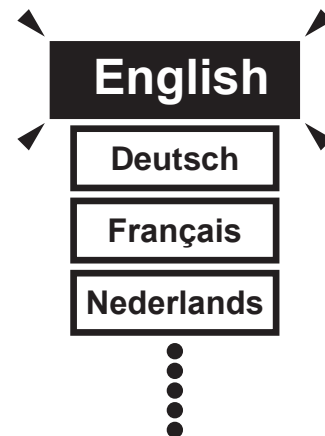


<http://www.mitsubishielectric.com/ldg/ibim/>

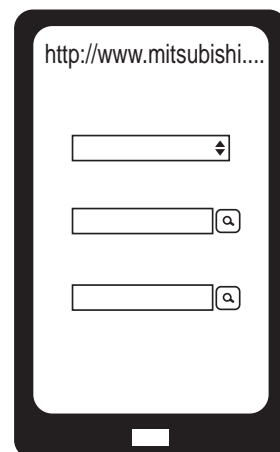
0. выбрать регион



1. выберите Модель



2. Выберите язык



# **mitsubishi electric corporation**

HEAD OFFICE:

TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN



## Information on Disposal



Note: This symbol mark is for EU countries only.

This symbol mark is according to the directive 2012/19/EU Article 14 Information for users and Annex IX, and/or to the directive 2006/66/EC Article 20 Information for end-users and Annex II.

### English

Your MITSUBISHI ELECTRIC product is designed and manufactured with high quality materials and components which can be recycled and/or reused.

This symbol means that electrical and electronic equipment, batteries and accumulators, at their end-of-life, should be disposed of separately from your household waste.

If a chemical symbol is printed beneath the symbol shown above, this chemical symbol means that the battery or accumulator contains a heavy metal at a certain concentration. This will be indicated as follows:

Hg: mercury (0,0005%), Cd: cadmium (0,002%),

Pb: lead (0,004%)

In the European Union there are separate collection systems for used electrical and electronic products, batteries and accumulators.

Please, dispose of this equipment, batteries and accumulators correctly at your local community waste collection/recycling centre.

Please, help us to conserve the environment we live in!

### Deutsch

Ihr MITSUBISHI ELECTRIC-Produkt wurde unter Einsatz von qualitativ hochwertigen Materialien und Komponenten konstruiert und gefertigt, die für Recycling und/oder Wiederverwendung geeignet sind.

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien und Akkus am Ende ihrer Nutzungsdauer von Hausmüll getrennt zu entsorgen sind.

Wenn ein chemisches Symbol unterhalb des oben abgebildeten Symbols erscheint, bedeutet dies, dass die Batterie bzw. der Akku ein Schwermetall in einer bestimmten Konzentration enthält. Dies wird wie folgt angegeben:

Hg: Quecksilber (0,0005%), Cd: Cadmium (0,002%),

Pb: Blei (0,004%)

In der Europäischen Union gibt es unterschiedliche Sammelsysteme für gebrauchte Elektrik- und Elektronikgeräte einerseits sowie Batterien und Akkus andererseits.

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät, Batterien und Akkus vorschriftsmäßig bei Ihrer kommunalen Sammelstelle oder im örtlichen Recycling-Zentrum.

Bitte helfen Sie uns, die Umwelt zu erhalten, in der wir leben!

### Italiano

Questo prodotto MITSUBISHI ELECTRIC è stato progettato e fabbricato con materiali e componenti di alta qualità, che possono essere riciclati e/o riutilizzati.

Questo simbolo significa che i prodotti elettrici ed elettronici, le batterie e gli accumulatori, devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti casalinghi alla fine della loro vita di servizio.

Se sotto il simbolo mostrato sopra è stampato un simbolo chimico, il simbolo chimico significa che la batteria o l'accumulatore contiene un metallo pesante con una certa concentrazione. Ciò viene indicato come segue:

Hg: mercurio (0,0005%), Cd: cadmio (0,002%),

Pb: piombo (0,004%)

Nell'Unione Europea ci sono sistemi di raccolta differenziata per i prodotti elettrici ed elettronici, le batterie e gli accumulatori usati.

Per disfarsi di questo prodotto, delle batterie e degli accumulatori, portarli al centro locale di raccolta/riciclaggio dei rifiuti.

Aiutateci a conservare l'ambiente in cui viviamo!

### Français

Votre produit Mitsubishi Electric est conçu et fabriqué avec des matériels et des composants de qualité supérieure qui peuvent être recyclés et/ou réutilisés.

Ce symbole signifie que les équipements électriques et électroniques, les batteries et les accumulateurs, à la fin de leur durée de service, doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Si un symbole chimique est imprimé sous le symbole illustré ci-dessus, il signifie que la batterie ou l'accumulateur contient une certaine concentration de métal lourd. Elle sera indiquée comme suit :

Hg : mercure (0,0005%), Cd : cadmium (0,002%),

Pb : plomb (0,004%)

Dans l'Union Européenne, il existe des systèmes sélectifs de collecte pour les produits électriques et électroniques, les batteries et les accumulateurs usagés.

Nous vous prions donc de confier cet équipement, ces batteries et ces accumulateurs à votre centre local de collecte/recyclage.

Aidez-nous à conserver l'environnement dans lequel nous vivons !

Les machines ou appareils électriques et électroniques contiennent souvent des matières qui, si elles sont traitées ou éliminées de manière inappropriée, peuvent s'avérer potentiellement dangereuses pour la santé humaine et pour l'environnement.

Cependant, ces matières sont nécessaires au bon fonctionnement de votre appareil ou de votre machine.

Pour cette raison, il vous est demandé de ne pas vous débarrasser de votre appareil ou machine usagé avec vos ordures ménagères.

### Español

Su producto MITSUBISHI ELECTRIC está diseñado y fabricado con materiales y componentes de alta calidad que pueden ser reciclados y/o reutilizados.

Este símbolo significa que el aparato eléctrico y electrónico, las pilas, baterías y los acumuladores, al final de su ciclo de vida, se deben tirar separadamente del resto de sus residuos domésticos.

Si hay un símbolo químico impreso debajo del símbolo mostrado arriba, este símbolo químico significa que la pila, batería o el acumulador contienen un metal pesado con cierta concentración. Esto se indicará de la forma siguiente:

Hg: mercurio (0,0005%), Cd: cadmio (0,002%),

Pb: plomo (0,004%)

En la Unión Europea existen sistemas de recogida específicos para productos eléctricos y electrónicos, pilas, baterías y acumuladores usados.

Por favor, deposite los aparatos mencionados, las pilas, baterías y acumuladores en el centro de recogida/reciclado de residuos de su lugar de residencia local cuando quiera tirarlos.

¡Ayúdenos a conservar el medio ambiente!

### Português

O seu produto MITSUBISHI ELECTRIC foi concebido e produzido com materiais e componentes de alta qualidade que podem ser reciclados e/ou reutilizados.

Este símbolo significa que o equipamento eléctrico e electrónico, as baterias e os acumuladores, no final da sua vida útil, devem ser deitados fora separadamente do lixo doméstico.

Se houver um símbolo químico impresso por baixo do símbolo mostrado acima, o símbolo químico indica que a bateria ou acumulador contém metais pesados numa determinada concentração. Isto aparecerá indicado da maneira seguinte:

Hg: mercúrio (0,0005%), Cd: cádmio (0,002%),

Pb: chumbo (0,004%)

Na União Europeia existem sistemas de recolha separados para produtos eléctricos e electrónicos, baterias e acumuladores usados.

Por favor, entregue este equipamento, as baterias e os acumuladores correctamente, no seu ponto local de recolha/reciclagem.

Por favor, ajude-nos a conservar o ambiente em que vivemos!



## Svenska

Denna produkt från MITSUBISHI ELECTRIC är designad och tillverkad av material och komponenter med hög kvalitet som kan återvinnas och/eller återanvändas.

Denna symbol betyder att förbrukade elektriska och elektroniska produkter, batterier och ackumulatörer skall sorteras och hanteras separat från hushållsavfall.

Om det finns en kemisk beteckning tryckt under ovanstående symbol betyder det att batteriet eller ackumulatören innehåller en tungmetall med en viss koncentration. Detta anges på följande sätt:

Hg: kvicksilver (0,0005%), Cd: kadmium (0,002%),  
Pb: bly (0,004%)

Inom den Europeiska Unionen finns det separata insamlingssystem för begagnade elektriska och elektroniska produkter, batterier och ackumulatörer.

Var vänlig lämna denna produkt, batterier och ackumulatörer hos din lokala mottagningsstation för avfall och återvinning.

Var snäll och hjälp oss att bevara miljön vi lever i!

## Dansk

Dit produkt fra MITSUBISHI ELECTRIC er designet og fremstillet med kvalitetsmaterialer og komponenter, der kan genindvindes og/eller genbruges.

Dette symbol viser, at elektrisk eller elektronisk udstyr, batterier og akkumulatører ikke må bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald efter endt levetid.

Hvis der er trykt et kemisk symbol under symbolet ovenfor, betyder det, at batteriet eller akkumulatøren indeholder en bestemt koncentration af et tungmetal. Dette angives som følger:

Hg: kviksølv (0,0005 %), Cd: cadmium (0,002 %),  
Pb: bly (0,004 %)

I EU er der særlige indsamlingsordninger for brugte elektriske og elektroniske produkter, batterier og akkumulatører.

Bortskaf udstyret, batterier og akkumulatører korrekt på en lokal affalds-/genbrugsplads.

Hjælp os med at bevare det miljø, vi lever i!

## Norsk

For norske brukere:

Dette produktet fra MITSUBISHI ELECTRIC er konstruert og produsert med materialer og komponenter av høy kvalitet, som kan resirkuleres og/eller brukes om igjen.

Dette symbolet betyr at elektrisk og elektronisk utstyr, batterier og akkumulatører, ikke bør kasseres sammen med husholdningsavfallet når de har nådd slutten av sin levetid.

Hvis det er trykt et kjemisk symbol under det symbolet som er vist over, betyr det kjemiske symbolet at batteriet eller akkumulatøren inneholder et tungmetall i en viss konsentrasjon. Dette vil vises som følger:

Hg: kvikksølv (0,0005 %), Cd: kadmium (0,002 %),  
Pb: bly (0,004 %)

I Norge finnes det egne innsamlingsystemer for brukte elektriske og elektroniske produkter, batterier og akkumulatører. Kasser dette utstyret, batteriene og akkumulatorene ved den lokale gjenbruks- eller resirkuleringsstasjonen.

Hjelp oss å bevare det miljøet vi lever i!

## Suomi

Tämä MITSUBISHI ELECTRIC -tuote on suunniteltu ja valmistettu korkealuokkaisista materiaaleista ja/tai osista, jotka voidaan kierrättää ja käyttää uudelleen.

Tämä symboli tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteet, paristot ja akut täytyy niiden käyttöänsä jälkeen hävittää erillään talousjätteistä.

Jos yllä olevan symbolin alapuolelle on painettu kemiallinen symboli, se tarkoittaa, että paristolla tai akulla on tietty raskasmetallipitoisuus. Se ilmoitetaan seuraavasti:

Hg: elohopea (0,0005 %), Cd: kadmium (0,002 %),  
Pb: lyijy (0,004 %)

Käytetyillä sähkö- ja elektroniikkalaitteilla, paristoilla ja akuilla on Euroopan Yhteisössä omat keräysjärjestelmänsä.

Toimita tämä laite, paristot ja akut paikalliseen jätehuolto-/kierrätyskeskukseen.

Auta meitä suojelemaan ympäristöä, jossa elämme!

## Nederlands

Mitsubishi Electric producten zijn ontwikkeld en gefabriceerd uit eerste kwaliteit materialen. De onderdelen kunnen worden gerecycled en/of worden hergebruikt.

Het symbool betekent dat de elektrische en elektronische onderdelen, batterijen en accu's op het einde van de gebruiksduur gescheiden van het huishoudelijk afval moeten worden ingezameld. Wanneer er onder het bovenstaande symbool een chemisch symbool staat gedrukt, betekent dit dat de batterij of accu zware metalen in een bepaalde concentratie bevat. Dit wordt als volgt aangeduid:

Hg: kwik (0,0005%), Cd: cadmium (0,002%),  
Pb: lood (0,004%)

In de Europese Unie worden elektrische en elektronische producten, batterijen en accu's afzonderlijk ingezameld.

Breng deze apparatuur, batterijen en accu's dan naar het gemeentelijke afvalinzamelingspunt.

Help ons mee het milieu te beschermen!

## Ελληνικά

Το προϊόν MITSUBISHI ELECTRIC που διαθέτετε είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο από υλικά και εξαρτήματα υψηλής ποιότητας, τα οποία μπορούν να ανακυκλωθούν ή/και να χρησιμοποιηθούν ξανά.

Το σύμβολο αυτό σημαίνει ότι ο ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, οι μπαταρίες και οι συσσωρευτές, στο τέλος της διάρκειας ζωής τους, θα πρέπει να απορριφτούν ξεχωριστά από τα υπόλοιπα οικιακά απορρίμμά σας.

Αν έχει εκτυπωθεί ένα χημικό σύμβολο κάτω από το σύμβολο που απεικονίζεται ανωτέρω, αυτό το χημικό σύμβολο σημαίνει ότι η μπαταρία ή ο συσσωρευτής περιέχει ένα βαρύ μέταλλο σε ορισμένη συγκέντρωση. Αυτό θα υποδεικνύεται ως ακολούθως:

Hg: υδράργυρος (0,0005%), Cd: κάδμιο (0,002%),  
Pb: μόλυβδος (0,004%)

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση υπάρχουν ξεχωριστά συστήματα συλλογής για τα χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα, τις μπαταρίες και τους συσσωρευτές.

Παρακαλούμε διαθέστε αυτόν τον εξοπλισμό, τις μπαταρίες και τους συσσωρευτές στο τοπικό σας κοινοτικό κέντρο συλλογής/ανακύκλωσης απορριμμάτων.

Βοηθήστε μας να προστατεύσουμε το περιβάλλον στο οποίο ζούμε!



## Polski

Niniejszy wyrób MITSUBISHI ELECTRIC został zaprojektowany i wykonany z wysokiej jakości materiałów i części, które można poddać recyklingowi i/lub ponownie wykorzystać.

Symbol ten oznacza, że po zakończeniu okresu eksploatacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych, baterii oraz akumulatorów nie należy ich utylizować razem z odpadami gospodarczymi.

Symbol chemiczny poniżej przedstawionego powyżej znaku sygnalizuje obecność w baterii bądź akumulatorze pewnego stężenia metali ciężkich. Informacja o tym podawana jest w następujący sposób:

Hg: rtęć (0,0005%), Cd: kadm (0,002%),

Pb: ołów (0,004%)

W krajach Unii Europejskiej działają odrębne systemy odbioru zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, baterii oraz akumulatorów.

Wspomniany sprzęt, baterie i akumulatory należy przekazać do utylizacji w miejscowym punkcie odbioru/recyklingu odpadów komunalnych.

Pomóż nam chronić środowisko, w którym żyjemy!

## Český

Tento produkt společnosti MITSUBISHI ELECTRIC byl zkonstruován a vyroben z vysoce kvalitních materiálů a komponentů, které mohou být recyklovány nebo opakovaně použity.

Tento symbol znamená, že elektrické a elektronické zařízení, baterie a akumulátory musí být po skončení životnosti likvidovány odděleně od běžného komunálního odpadu.

Pokud je pod výše zobrazeným symbolem vtištěna chemická značka, znamená to, že baterie nebo akumulátor obsahuje v určité koncentraci těžký kov. Indikace bude provedena následujícím způsobem:

Hg: rtuť (0,0005 %), Cd: kadmium (0,002 %),

Pb: olovo (0,004 %)

V Evropské unii existují dva samostatné systémy sběru použitých elektrických a elektronických výrobků, baterií a akumulátorů.

Toto zařízení, baterie a akumulátory zlikvidujte prostřednictvím vašeho místního střediska sběru/recyklace odpadů.

Pomozte nám prosím zachovat životní prostředí, ve kterém žijeme!

## Slovenský

Váš výrobok MITSUBISHI ELECTRIC je navrhnutý a vyrobený s použitím vysokokvalitných materiálov a komponentov, ktoré je možné recyklovať a/alebo opätovne použiť.

Tento symbol znamená, že elektrické a elektronické zariadenia, batérie a akumulátory je potrebné po ukončení ich životnosti zlikvidovať oddelene od komunálneho odpadu.

Ak je pod symbolom znázorneným vyššie vytlačený chemický symbol, tento chemický symbol znamená, že batéria alebo akumulátor obsahuje určitú koncentráciu ťažkého kovu. Koncentrácia sa uvádza nasledujúcim spôsobom:

Hg: ortuť (0,0005 %), Cd: kadmium (0,002 %),

Pb: olovo (0,004 %)

V Európskej únii existujú zvláštne systémy na zber použitých elektrických a elektronických výrobkov, batérií a akumulátorov.

Takéto zariadenia, batérie a akumulátory zlikvidujte správne v miestnom komunálnom centre zberu a recyklácie odpadu.

Pomôžte nám, prosím, zachovať prostredie, v ktorom žijeme!

## Slovenščina

Izdelek MITSUBISHI ELECTRIC je načrtovan in izdelan iz materialov visoke kakovosti ter komponent, ki jih je mogoče reciklirati in/ali znova uporabiti.

Znak opozarja na to, da je treba električno in elektronsko opremo, baterije in akumulatorje, ki se jim je iztekla življenjska doba, ločiti od drugih gospodinjskih odpadkov, kadar jih želite zavreči.

Če je kemijski znak natisnjen pod zgoraj prikazanim znakom, kemijski znak pomeni, da je v bateriji ali akumulatorju določena koncentracija težke kovine. To je označeno tako:

Hg: živo srebro (0,0005 %), Cd: kadmij (0,002 %),

Pb: svinec (0,004 %)

Evropska unija je pripravila posebne skupne sisteme zbiranja uporabljenih električnih in elektronskih izdelkov, baterij in akumulatorjev.

Poskrbite za pravilno odlaganje takšne opreme, baterij in akumulatorjev v centru za zbiranje/recikliranje odpadkov lokalne skupnosti.

Pomagajte nam ohraniti naše okolje.

## български

Продуктът на MITSUBISHI ELECTRIC е създаден и произведен с висококачествени материали и компоненти, които могат да бъдат рециклирани и/или повторно използвани.

Този символ означава, че електрическото или електронно оборудване, батерии или акумулатори в края на експлоатацията си живот трябва да бъдат изхвърляни отделно от останалите домакински отпадъци.

Ако под показания по-горе символ бъде отпечатан символ за химикал, означава че батерията или акумулатора съдържа тежък метал в определена концентрация. Това се указва както следва:

Hg: живак (0,0005%), Cd: кадмий (0,002%),

Pb: олово (0,004%)

В Европейския съюз има отделни системи за събиране на използвани електрически и електронни продукти, батерии и акумулатори.

Моля, изхвърляйте това оборудване, батерии и акумулатори, правилно в центъра за събиране/рециклиране на вашата община.

Помогнете да запазим средата, в която живеем!

## Română

Produsul dvs. MITSUBISHI ELECTRIC este conceput și fabricat din materiale și componente de înaltă calitate, care pot fi reciclate și / sau reutilizate.

Acest simbol arată că, la sfârșitul duratei de viață, echipamentele electrice și electronice, bateriile și acumulatorii trebuie aruncate separat de deșeurile menajere obișnuite.

Dacă sub simbolul de mai sus este imprimat un simbol chimic, acesta arată că bateria sau acumulatorul conține metale grele într-o anumită concentrație. Prezența metalelor grele va fi indicată după cum urmează:

Hg: mercur (0,0005%), Cd: cadmiu (0,002%),

Pb: plumb (0,004%)

În Uniunea Europeană există sisteme de colectare separată a produselor electrice și electronice uzate, a bateriilor epuizate și a acumulatorilor uzați.

Vă rugăm să aruncați acest echipament, bateriile și acumulatorii în maniera corectă, prin intermediul centrului local de colectare / reciclare a deșeurilor.

Contribuiți la protejarea mediului în care trăim!



## Magyar

MITSUBISHI ELECTRIC termékének tervezéséhez és gyártásához kiváló minőségű anyagok és alkatrészek kerültek felhasználásra. Ezek az anyagok újrahasznosíthatók és/vagy újrafelhasználhatók.

A szimbólum arra figyelmeztet, hogy az elektromos és elektronikus berendezéseket, elemeket és akkumulátorokat élettartamuk végén a háztartási hulladéktól különválasztva kell ártalmatlanítani.

Amennyiben a fenti szimbólum után vegyjel áll, az elem vagy az akkumulátor bizonyos koncentrációban nehézfémeket tartalmaz. A jelölések jelentése a következő:

Hg: higany (0,0005%), Cd: kadmium (0,002%),  
Pb: ólom (0,004%)

Az Európai Unióban külön gyűjtőrendszerek működnek a használt elektromos és elektronikai cikkek, elemek és akkumulátorok ártalmatlanítására.

Kérjük, hogy a berendezést, az elemeket és az akkumulátorokat megfelelő módon a helyi hulladékgyűjtő/feldolgozó központban ártalmatlanítsa.

Kérjük, segítsen környezetünk megóvásában!

## Русский

Ваш продукт MITSUBISHI ELECTRIC спроектирован и создан с использованием высококачественных материалов и компонентов, которые могут быть переработаны и/или использованы повторно.

Данный символ означает, что электрическое и электронное оборудование, батареи и аккумуляторы в конце срока службы должны утилизироваться отдельно от бытовых отходов.

Если под указанным выше символом напечатан химический символ, это означает, что батарея или аккумулятор содержит тяжелые металлы в определенной концентрации. Обозначения:

Hg: ртуть (0,0005%), Cd: кадмий (0,002%),  
Pb: свинец (0,004%)

В Европейском Союзе предусмотрены отдельные системы сбора для отработавшего электрического и электронного оборудования, батарей и аккумуляторов.

Утилизируйте данное оборудование, батареи и аккумуляторы должным образом в местном центре сбора/переработки отходов.

Помогите нам защитить нашу окружающую среду!

## Türkçe

MITSUBISHI ELECTRIC ürününüz, geri dönüştürülebilir ve/veya yeniden kullanılabilir yüksek kaliteli malzeme ve parçalarla tasarlanmıştır ve üretilmiştir.

Bu sembol, elektrikli ve elektronik cihazlar ile pil ve akülerin kullanım ömürlerinin sonunda evsel atıklarınızdan ayrı olarak atılması gerektiği anlamına gelir.

Yukarıda gösterilen sembolün altında bir kimyasal sembol varsa, bu kimyasal sembol pilin ya da akünün belirli bir yoğunlukta ağır metal içerdiği anlamına gelir. Bu gösterim aşağıdaki gibi olacaktır:

Hg: cıva (%0,0005), Cd: kadmium (%0,002),  
Pb: kurşun (%0,004)

Avrupa Birliği bünyesinde kullanılmış elektrikli ve elektronik ürünler, pil ve aküler için ayrı toplama sistemleri bulunmaktadır.

Lütfen bu cihazı, pilleri ve aküleri bulunduğunuz bölgedeki belediyenin atık toplama/geri dönüşüm merkezinde doğru bir şekilde imha edin.

Lütfen içinde yaşadığımız çevreyi korumamız konusunda bize yardımcı olun!

## Hrvatski

Vaš MITSUBISHI ELECTRIC proizvod projektiran je i proizveden od visokokvalitetnih materijala i dijelova koje je moguće reciklirati i/ili oporabiti.

Ovaj simbol ukazuje kako je nakon radnog vijeka električnu i elektroničku opremu, baterije i akumulatorne potrebno odložiti odvojeno od kućnog otpada.

Ako je ispod gore navedenog simbola tiskan kemijski simbol, on ukazuje kako baterija ili akumulator sadrži određenu koncentraciju teških metala. To će biti prikazano na primjer:

Hg: živa (0,0005%), Cd: kadmij (0,002%),  
Pb: olovo (0,004%)

U Europskoj Uniji postoje zasebni sustavi prikupljanja iskorištenih električnih i elektroničkih proizvoda, baterija i akumulatora.

Ovu opremu, baterije i akumulatorne pravilno odložite u odgovarajućem lokalnom centru za prikupljanje i recikliranje otpada.

Pomozite nam u čuvanju okoliša u kojem živimo!

## Lietuvių

Jūsų MITSUBISHI ELECTRIC gaminys suprojektuotas ir pagamintas naudojant aukštos kokybės medžiagas ir komponentus, kuriuos galima perdirbti ir (arba) naudoti pakartotinai.

Šis simbolis rodo, kad baigta naudoti elektrinė ir elektroninė įranga, baterijos ir akumuliatoriai turi būti šalinami ne su namų ūkio atliekomis.

Jei cheminis simbolis išspausdintas po prieš tai parodytu simboliu, jis nurodo, kad baterijoje arba akumuliatoriuje yra tam tikra koncentracija sunkiojo metalo. Tai gali būti nurodyta taip:

Hg: gyvsidabris (0,0005 %), Cd: kadmis (0,002 %),  
Pb: švinas (0,004 %)

Europos Sąjungoje naudoti elektros ir elektroniniai gaminiai, baterijos ir akumuliatoriai šalinami atskiruose surinkimo punktuose.

Šią įrangą, baterijas ir akumuliatorius šalinkite tinkamai vietinės bendruomenės atliekų surinkimo / perdirbimo centre.

Padėkite mums saugoti aplinką, kurioje gyvename!

## Latviski

Šis „MITSUBISHI ELECTRIC“ iekārtas ražošanā izmantoti kvalitatīvi materiāli un detaļas, ko var pārstrādāt un/vai izmantot atkārtoti.

Šis simbols nozīmē, ka no elektriskajiem un elektroniskajiem komponentiem, baterijām un akumulatoriem to darbību beigās nedrīkst atbrīvoties kā no parastiem māsaimniecības atkritumiem.

Ja zem iepriekš redzamā simbola ir norādīts ķīmiskā elementa simbols, tas nozīmē, ka baterijā vai akumulatorā noteiktā koncentrācijā ir smagais metāls. Koncentrācija tiek norādīta šādi:

Hg: dzīvsudrabs (0,0005%), Cd: kadmījs (0,002%),  
Pb: svins (0,004%)

Eiropas Savienībā ir atsevišķas atkritumu savākšanas sistēmas elektriskajiem un elektriskajiem izstrādājumiem un izlietotām baterijām un akumulatoriem.

Atbrīvojieties no šīs iekārtas, baterijas un akumulatora pareizi, nododot tos vietējā atkritumu savākšanas/pārstrādes centrā.

Palīdziet saudzēt apkārtni, kurā mēs visi dzīvojam!



## Eesti

Ettevõtte MITSUBISHI ELECTRIC seade on kavandatud ja valmistatud kvaliteetsetest materjalidest ning osadest, mida on võimalik ringlusse võtta ja/või taaskasutada.

See sümbol tähendab, et elektri- ja elektroonikaseadmed, patareid ja akud tuleb kõrvaldada pärast kasutusaja lõppu olmejäätmetest eraldi.

Kui ülaltoodud sümboli all on trükitud keemiline sümbol, siis see tähendab, et patarei või aku sisaldab teatud kontsentratsioonis raskemetalli. See märgitakse järgmiselt:

Hg: elavhõbe (0,0005%), Cd: kaadmium (0,002%),

Pb: plii (0,004%)

Euroopa Liidus kasutatakse kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete, patareide ning akude eraldi kogumise süsteeme.

Kõrvaldage see seade, patareid ja akud õigesti, viies need kohaliku jäätmekogumis- või ringlussevõtukeskusesse.

Aidake meil hoida keskkonda, kus me elame!

## Українська мова

Ваш продукт MITSUBISHI ELECTRIC розроблено та виготовлено з високоякісних матеріалів та компонентів, які можна переробити та/або повторно використати.

Цей символ означає, що електричне й електронне обладнання, батареї та акумулятори після закінчення строку служби потрібно утилізувати окремо від побутових відходів.

Якщо хімічний символ надруковано під символом, показаним вище, цей хімічний символ означає, що батарея або акумулятор містить важкий метал у певній концентрації. Це буде позначено таким чином:

Hg: ртуть (0,0005%), Cd: кадмій (0,002%),

Pb: свинець (0,004%)

У Євросоюзі існують окремі системи збирання для використаних електричних та електронних виробів, батарей й акумуляторів.

Правильно утилізуйте це обладнання, батареї та акумулятори у своєму місцевому центрі збирання/переробки відходів.

Будь ласка, допоможіть нам зберегти природне довкілля, у якому живемо!