

1804876HC1503



**LOSSNAY HEAT RECOVERY VENTILATOR (RESIDENTIAL USE)**

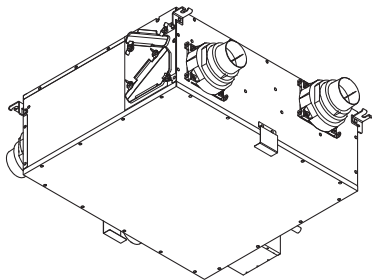
MODEL:

**VL-220CZGV-E**

## **Installation Manual**

**ВЕНТИЛЯТОР LOSSNAY С ВОЗВРАТОМ ТЕПЛА (ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ)**

Модель








**VL-220CZGV-E**
**Руководство по установке**

**Для дилеров и подрядчиков**
**Содержание**

1. Меры безопасности .....	1–2
2. Внешние габариты .....	3
3. Примеры стандартной установки .....	4
4. Процедура установки .....	5–7
5. Электромонтажные работы .....	8–10
6. Основные настройки .....	11–20
7. Проверки после установки .....	21
8. Пробный запуск .....	22–23





- Настоящее устройство предназначено для использования в жилых помещениях.
- Для исправной эксплуатации и безопасного использования устройства его необходимо правильно установить. Перед установкой внимательно прочтите данное руководство по установке. Перед использованием эксклюзивных компонентов системы внимательно прочтите руководство по их установке.
- При установке используйте аксессуары и специально предназначенные для этого детали. Использование при установке не предназначенных для этого деталей может привести к неисправности.
- Установку должен осуществлять дилер или подрядчик-электрик. Неправильная или самостоятельная установка может привести к поломке оборудования или к несчастному случаю.
- Электротехнические работы должны выполняться квалифицированными электриками дилера или подрядчиками.
- Помните, что при установке устройства необходимо обеспечить свободный доступ к нему, чтобы сделать возможным снятие крышки для осуществления технического обслуживания, например замены фильтра.
- Устанавливать устройство необходимо в помещении.

**1. Меры безопасности**

Указанные ниже символы обозначают тип и уровень опасности, которая может возникнуть в результате неправильного обращения с устройством.

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>		Неправильное обращение с устройством может привести к серьезной травме или гибели.	
 Запрещено	Запрещено устанавливать устройство в жарких и задымленных помещениях, а также в местах, где оно будет подвергаться воздействию прямых солнечных лучей. В противном случае возможно возгорание.	 Соблюдайте инструкции	Используйте сеть переменного тока с напряжением 220–240 В. Запрещено подавать на устройство ток другого напряжения. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению печатных плат. При выборе расположения воздухозаборника наружного воздуха подберите такое положение, при котором выхлопные газы или вытяжной воздух не будут втягиваться внутрь, а вентиляционный канал не будет засыпаться снегом. Невозможность забора свежего воздуха может привести к недостатку кислорода в помещении. Выберите достаточно крепкое место, которое выдержит массу устройства, и надежно установите на нем устройство. Падение деталей может привести к травмам. Электротехнические работы должны выполняться профессиональным электриком-подрядчиком (квалифицированным электриком) с соблюдением правил внутреннего электромонтажа и технических стандартов по работе с электрооборудованием. Некачественное соединение и ошибки при проведении электромонтажных работ могут привести к поражению электрическим током или возгоранию. Установите всеполюсный выключатель сети со стороны подачи питания в соответствии с местными нормами установки электрического оборудования. Перед работой с клеммными устройствами необходимо отключить все цепи питания. Используйте кабели указанного сечения и надежно подсоединяйте их во избежание отсоединения при натяжении. Неправильное подсоединение может стать причиной возгорания. Используйте специально предназначенные электропровода и надежно подсоединяйте их. Некачественное соединение может привести к возгоранию. В случае если металлические трубопроводы прокладываются через обшитые металлом деревянные конструкции, устанавливайте устройство так, чтобы между металлическими трубопроводами и металлической обшивкой не возникло электрического контакта. Утечка тока может привести к возгоранию. После выполнения электротехнических работ обязательно установите крышку клеммной колодки. Несоблюдение этого требования может привести к проникновению пыли, влаги и прочих частиц и вызвать утечку тока или возгорание. Во избежание расшатывания воздуховода закрепите его с помощью доступных в продаже фиксаторных лент, алюминиевой ленты или подобных материалов. Наружную часть воздуховода устанавливайте с уклоном вниз и наружу не менее 1/30. Несоблюдение этого требования может привести к проникновению дождевой воды и вызвать поражение электрическим током, возгорание или порчу имущества под воздействием воды. Если устройство не планируется использовать в течение продолжительного периода после установки, обязательно переведите автоматический выключатель в положение «Выключено». В противном случае может произойти поражение электрическим током из-за порчи изоляции или возгорание из-за утечки тока. При установке рабочих деталей используйте аксессуары и специально предназначенные для этого детали. В противном случае возможно повреждение оборудования или несчастные случаи.
 Беречь от воды	Не допускайте погружения устройства в воду или попадания на него брызг. Несоблюдение этого требования может привести к короткому замыканию или поражению электрическим током.		
 Не разбирать	Запрещено без необходимости изменять или разбирать устройство. В противном случае возможно возгорание, поражение электрическим током или травмирование.		
 Не устанавливайте в ванной комнате	Не устанавливайте блок Lossnay или контроллер дистанционного управления в ванной комнате или прочих помещениях с повышенной влажностью. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током или утечке тока.		
 Проверьте заземление	Обязательно подключите провод заземления. Сбой работы устройства или утечка тока могут привести к поражению электрическим током.		

# 1. Меры безопасности (продолжение)

 <h2 style="display: inline;">ВНИМАНИЕ</h2>		<p>Неправильное обращение с устройством может привести к травмированию или к повреждению имущества.</p>	
 <p>Запрещено</p>	<p>Устанавливать устройство можно только горизонтально. <b>Запрещено устанавливать устройство на стенах.</b> Падение деталей может привести к травмам.</p> <p><b>Запрещено устанавливать устройство в местах, которые не отвечают указанным ниже требованиям.</b> Несоблюдение этих условий эксплуатации может привести к образованию конденсата.</p> <p>Температура наружного воздуха: от -15 до 40 °С Температура и влажность воздуха в месте установки устройства: 0-40 °С при относительной влажности не более 80 % и при абсолютной влажности или меньше при температуре конденсации 12 °С (20 °С при относительной влажности 60 % или эквивалентном значении) достигается при вышеуказанных минимально допустимых значениях температуры воздуха снаружи</p> <p><b>При установке устройства не допускайте падения устройства и не подвергайте его ударному воздействию.</b> Повреждение внутренних деталей устройства может привести к утечке воздуха или воды.</p>	 <p>Соблюдайте инструкции</p>	<p><b>&lt;Трубопроводы&gt;</b></p> <p><b>Обязательно изолируйте трубопроводы до основания соединительных фланцев.</b> Зимой под воздействием холода и влажности помещения на неизолированных участках может образовываться конденсат.</p> <p><b>Не допускайте соприкосновения трубопровода со смотровым отверстием, подвесными потолочными болтами, балками, подпорками и другими трубами.</b> Несоблюдение этого требования может привести к возникновению нехарактерных шумов и вибрации.</p> <p><b>Используйте наружный колпак, чтобы снизить вероятность попадания дождевой воды, снега или мелких животных (например, летучих мышей) в воздухозаборный и вытяжной трубопроводы.</b> Во избежание попадания мелких животных установите колпак с заслонками шириной до 2 см.</p> <p><b>&lt;Дренажная труба&gt;</b></p> <p><b>Во избежание намерзания и конденсации росы на поверхности трубы обязательно подсоедините дренажную трубу, придерживаясь указанной ниже процедуры</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подсоедините дренажную трубу с внутренней стороны изоляционного слоя.</li> <li>- Изолируйте дренажную трубу по всей длине</li> <li>- Не допускайте погружения конца дренажной трубы в водосточный желоб и подобные емкости. (при сильном снегопаде водосточный желоб замерзает, препятствуя отводу сточной воды, что приводит к утечке воды из блока Lossnay).</li> </ul> <p><b>Данное устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также лицами без достаточных знаний и опыта, за исключением случаев, когда устройство используется под присмотром или руководством человека, ответственного за безопасность таких лиц. Дети должны быть под присмотром, исключая игры с устройством. (Дети старше 8 лет, люди с ограниченными физическими или умственными возможностями, а также люди, не имеющие соответствующего опыта и знаний, могут пользоваться устройством только под присмотром лиц, отвечающих за их безопасность, и только после обучения правилам безопасной эксплуатации и разъяснения связанных с ней рисков. Дети не должны играть с прибором. Очистка и обслуживание устройства не должна выполняться детьми без присмотра.)</b></p>
 <p>Соблюдайте инструкции</p>	<p><b>&lt;Блок Lossnay&gt;</b></p> <p><b>Установите устройство и трубопровод на внутренней стороне изоляционного / воздухопроницаемого слоя.</b> Накопление тепла на внутренней стороне изоляционного слоя может привести к снижению температуры воздуха или образованию конденсата и, как следствие, к намоканию потолка.</p> <p><b>Устанавливайте устройство (на потолке) в направлении соединительного фланца трубопровода горизонтально (допускается уклон ± 1°).</b> Утечка воды может привести к повреждению потолка под воздействием влаги.</p> <p><b>Устанавливайте устройство (на потолке) необходимо с уклоном вниз 0-1° в направлении дренажного шланга.</b> Утечка вода в результате обратного уклона может привести к повреждению потолка под воздействием влаги.</p> <p><b>При установке используйте перчатки.</b> Несоблюдение этого требования может привести к травме.</p> <p><b>Надежно закрепляйте детали, чтобы избежать их деформации.</b> Падение деталей может привести к травмам.</p>		

## Примечание

- Запрещено устанавливать устройство в помещениях, в которых производятся лакокрасочные изделия, кислоты, щелочные или органические растворители, или же где образуются токсичные или коррозионно-активные газы. (Несоблюдение этого требования может привести к неисправности.)
- Для покрытия потолка используйте нерезонирующие материалы.
- Запрещено устанавливать устройство около спален. (Несоблюдение этого требования может вызывать шумовой дискомфорт.)
- В жилых помещениях (например, спальнях), в которых значение фонового шума не должно превышать 30 дБА, используйте доступные в продаже вентиляционные трубы, обладающие со стороны притока воздуха звукоизолирующими качествами. (Звуки работы устройства резонируют внутри вентиляционных каналов, в результате чего из последних могут издаваться нехарактерные звуки.)
- Устанавливайте решетки на приточную и вытяжную трубы в местах, где мала вероятность возникновения резонанса. (Несоблюдение этого требования может вызывать шумовой дискомфорт.)
- В холодных или ветреных регионах ветер может задувать внутрь выключенного устройства. Поэтому посреди приточного и вытяжного воздухопроводов рекомендуется установить заслонку с электроприводом.
- Устанавливайте устройство таким образом, чтобы отработавшие газы или вытяжной воздух, исходящие от оборудования для сжигания, не попадали обратно в устройство.
- В регионах, где возможно повреждение устройства под воздействием соли, используйте специальный наружный колпак.
- В регионах, где возможно повреждение устройства под воздействием соли, может возникнуть необходимость в более частой замене деталей из-за износа материалов, из которых эти детали изготовлены.
- При установке наружного колпака зазор между колпаком и трубами должен составлять не менее 3 диаметров сквозных отверстий воздуховода. Выполнение этого требования необходимо для предотвращения смешивания вытяжного и приточного воздуха. (расстояние между внешним колпаком и воздуховодами должно составлять не менее 450 мм).
- Запрещено подсоединять воздухопроводы указанными ниже способами. (Несоблюдение этого требования может привести к снижению воздушного потока или возникновению нехарактерного шума.)

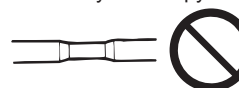
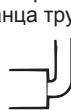
- Очень резкие изгибы



- Многочисленные изгибы



- Изгиб прямо возле соединительного фланца трубы



- В указанном месте подготовьте смотровое отверстие размером не менее 745 × 530 мм.
- Фильтр вытяжной вентиляции должен быть сетчатым или изготовленным из нетканого материала.
- Во избежание возникновения шума сливаемой воды подсоединяйте дренажную трубу в соответствии с изложенными инструкциями.
  - Для обеспечения беспрепятственного слива воды подготовьте отверстие на нижнем конце дренажной трубы
  - Длина дренажной трубы должна составлять не менее 5 м
  - Количество изгибов дренажной трубы и степень ее уклона вниз должны соответствовать значениям, приведенным в таблице ниже

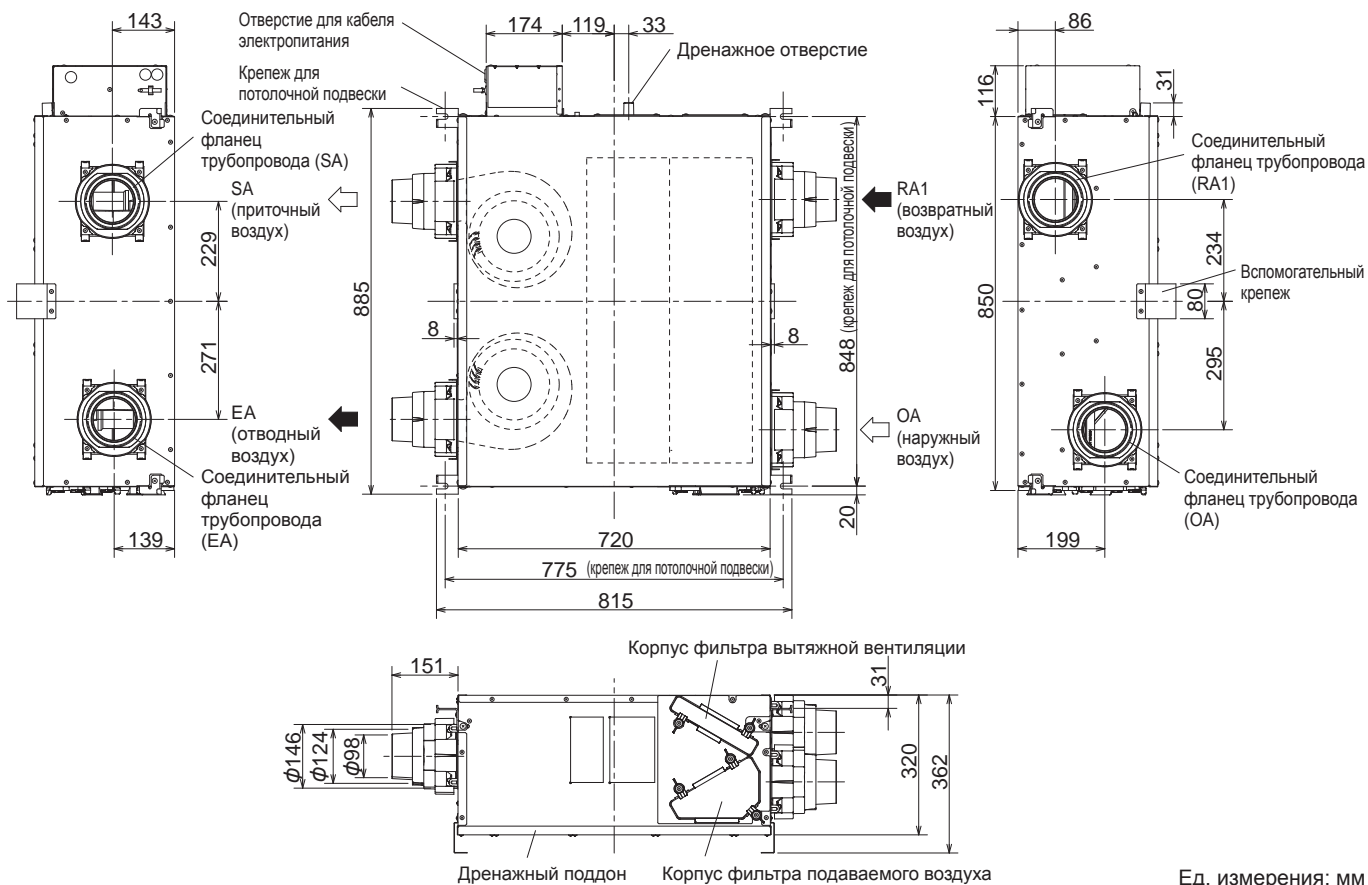
Длина трубы	Количество изгибов трубы	Уклон трубы вниз
От 5 до 6 м	От 2	От 3°
6 м и более	От 1	От 1°

Сточная вода, попадающая внутрь вентиляционного блока, накапливается под давлением входящего воздуха, нагнетаемого вытяжным вентилятором. Иногда это может вызывать постукивание и звук слива воды.

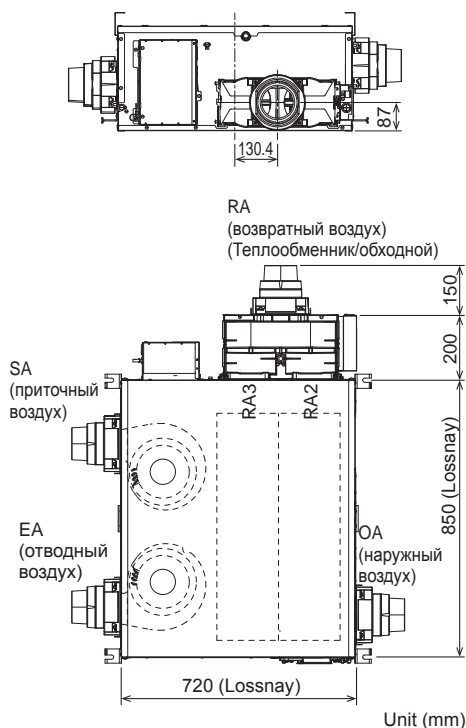
## 2. Внешние габариты

### Блок Lossnay

Вид сверху



### ■ Блок Lossnay с заслонкой



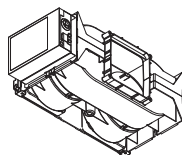
### Аксессуары

Соединительный фланец трубопровода: 4 шт. 	Хомут: 2 шт. 	Дренажный шланг: 1 шт. 	Вспомогательный крепеж: 2 шт. 
Крепеж для потолочной подвески Л: 2 шт. П: 2 шт.  	Шайба: 8 шт. 	Резиновые прокладки: 8 шт. 	
Крепежный винт для соединительного фланца трубопровода (4–25 мм): 16 шт. (4 шт. × 4 точки) 	Крепежный винт для крепежа для потолочной подвески (тонкий) (5–10 мм): 4 шт. 	Крепежный винт для крепежа для потолочной подвески (толстый) (6–12 мм): 4 шт. 	Крепежный винт для вспомогательного крепежа (4–8 мм): 4 шт. 

[Для европейских стран]

Обязательный аксессуар (поставляется отдельно)

Заслонка воздуховода (P-133DUE-E)



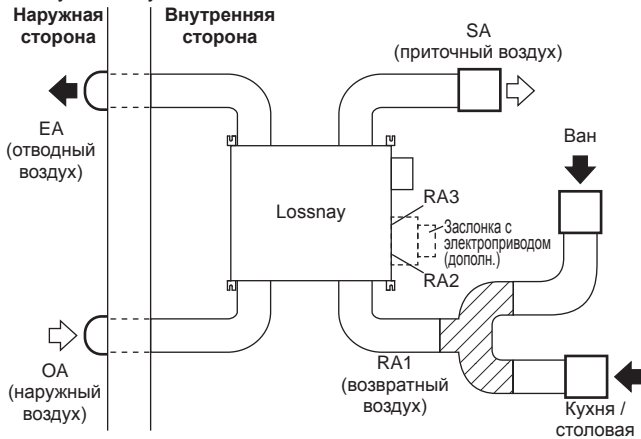
\* Перед монтажом внимательно прочитайте руководство по установке заслонки.



### 3. Примеры стандартной установки

#### Пример монтажа труб

- При заведении трубопровода возвратного воздуха (RA) в ванную комнату разветвите его на две линии для отвода воздуха из двух помещений – ванной и гостиной.

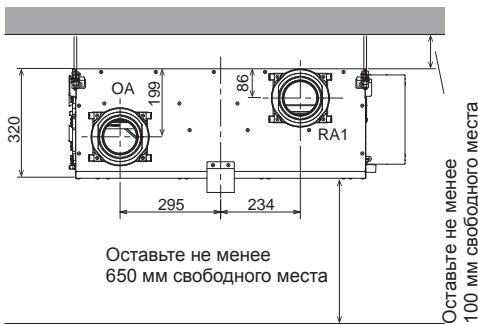


Название точки соединения		Расположение точки соединения
RA (возвратный воздух)	RA1	Для забора воздуха из гостиной, туалета, ванной и т. д.
	RA2*	Для заслонки с электроприводом P-133DUE-E (дополнительное оборудование)
	RA3*	Исключительно для забора воздуха из гостиной, туалета, ванной и т. д.
EA (отводный воздух)		Для отвода воздуха из помещения
OA (наружный воздух)		Для забора воздуха снаружи
SA (приточный воздух)		Для отверстия подачи воздуха в гостиную

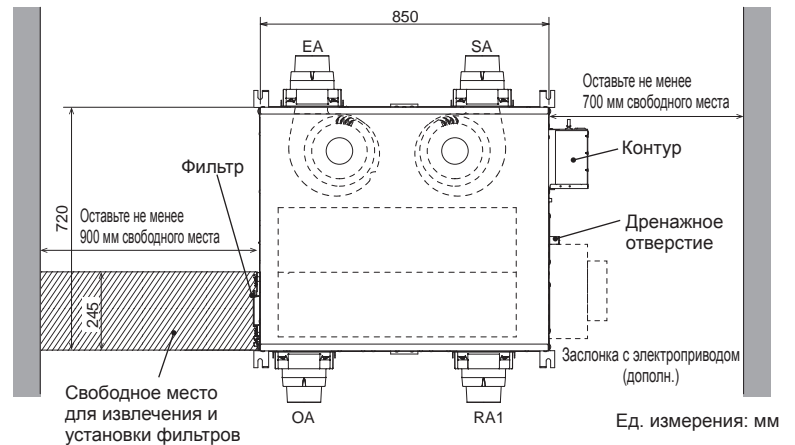
\* При использовании точек RA2 и RA3 устанавливайте решетки, поставляемые с фильтром.

#### Рабочая область (необходимое пространство вокруг блока Lossnay)

##### ■ Сторона OA-RA



##### ■ Верх



#### ■ Подсоединение дренажного трубопровода к дренажному отверстию

Если дренажная труба не подсоединена, сточную воду, скапливающуюся внутри блока Lossnay, будет невозможно слить, что может привести к утечке воды. Обратите внимание, что расходы на ремонт возлагаются на подрядчика.

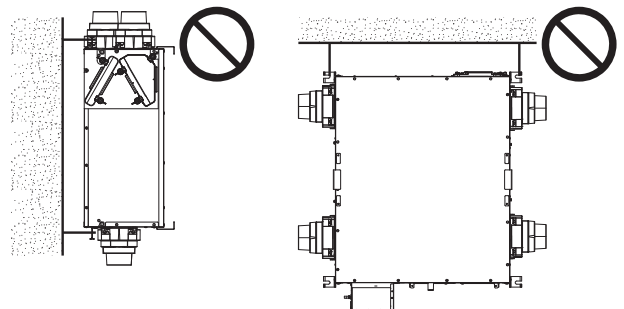
#### ■ В указанном месте подготовьте смотровое отверстие размером не менее 745 × 530 мм

Смотровое отверстие необходимо разместить так, чтобы блок Lossnay можно было переместить к месту установки, а также чтобы обеспечить доступ к устройству для проведения технического обслуживания.

Если смотровое отверстие слишком мало, может возникнуть необходимость в выполнении дополнительных работ, например расширении отверстия для обеспечения возможности выполнения электротехнических и прочих работ. Обратите внимание, что расходы на выполнение дополнительных работ возлагаются на подрядчика.

#### ■ Запрещенные способы установки:

Не устанавливайте блок Lossnay вертикально или на наклонной поверхности.



Не устанавливайте блок Lossnay в перевернутом положении



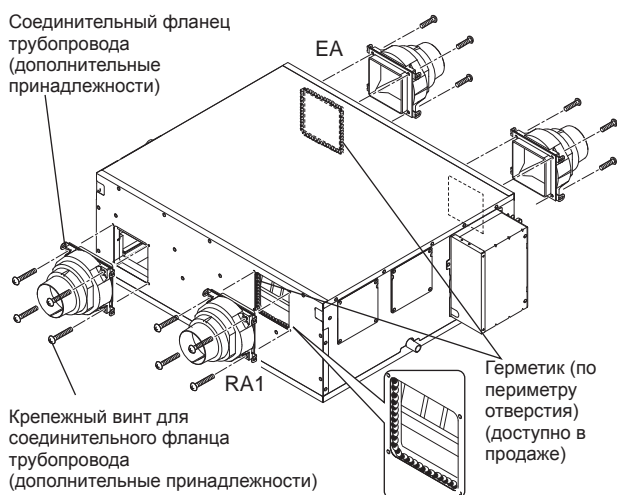
## 4. Процедура установки

### Установка блока Lossnay

#### 1. Установка соединительных фланцев трубопровода

Установите четыре соединительных фланца трубопровода (поставляются в комплекте) на блоке Lossnay с помощью специальных крепежных винтов (4–25 мм) (поставляются в комплекте). (4 шт. × 4 точки)

При установке соединительных фланцев трубопровода (RA1, EA) заполните зазор фланцами и соответствующими отверстиями (RA1, EA) герметизирующим составом. (по периметру отверстия) (продаются отдельно)

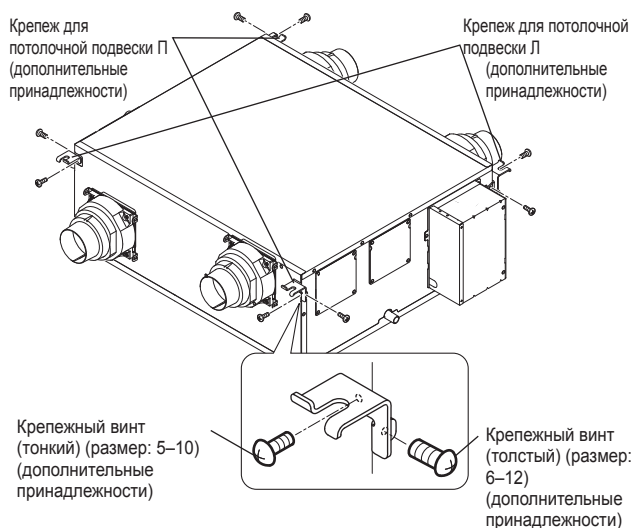


#### Примечания:

- Крепежные винты необходимо затягивать с моментом 1,0–1,5 Н·м.
- Чтобы при установке не повредить и не поцарапать пол, подложите под устройство упаковочный или подобный материал.

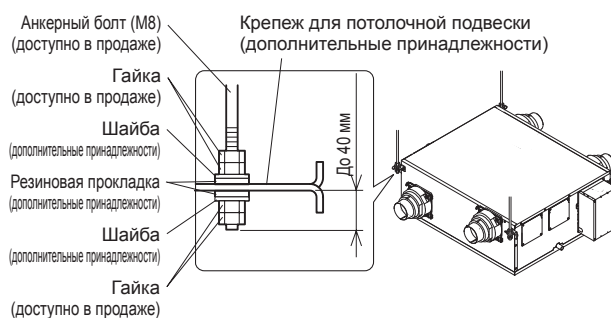
#### 2. Установка крепежей для потолочной подвески

Установите крепежи для потолочной подвески Л и П (по 2 шт.) (поставляются в комплекте) в указанных на рисунке ниже местах с помощью специальных крепежных винтов – тонких (5–10 мм) и толстых (6–12 мм) (оба вида крепежных винтов поставляются в комплекте).

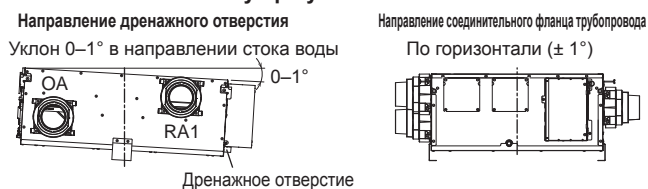


#### 3. Установка блока Lossnay

- (1) Установите доступные в продаже подвесные болты (M8) в места крепления крепежа для потолочной подвески в соответствии с габаритным чертежом.
- (2) Зацепите крепежи для потолочной подвески за подвесные болты и зафиксируйте скобы в отведенных для них местах с помощью резиновых прокладок и шайб (поставляются в комплекте) и гаек (доступны в продаже). При установке крепежей для потолочной подвески установите блок Lossnay с уклоном, как показано на рисунке «Наклон блока Lossnay при установке» ниже.



#### «Наклон блока Lossnay при установке»



#### ⚠ ВНИМАНИЕ

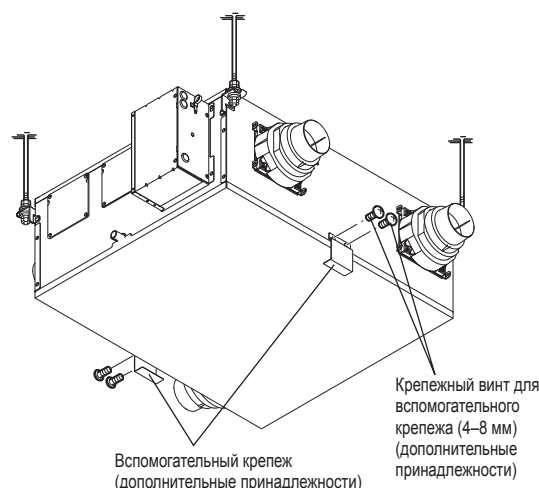
Установите устройство и трубопровод на внутренней стороне изоляционного / воздухо непроницаемого слоя. Накопление тепла на внутренней стороне изоляционного слоя может привести к снижению температуры воздуха и образованию конденсата и, как следствие, к намоканию имущества.

Блок Lossnay нужно установить горизонтально относительно соединительного фланца трубопровода (допустимо отклонение  $\pm 1^\circ$ ).

Устанавливать блок Lossnay необходимо с уклоном вниз  $0-1^\circ$  в направлении дренажного шланга. (Обратный уклон блока может привести к утечке воды.)

#### 4. Установка вспомогательных крепежей

Установите два вспомогательных крепежа (поставляются в комплекте) с помощью специальных крепежных винтов (4–8 мм) (2 шт. в двух местах). (Момент затягивания винтов: 1,0–1,5 Н·м)



## 4. Процедура установки (продолжение)

### Трубопроводы

#### 1. Трубопроводы

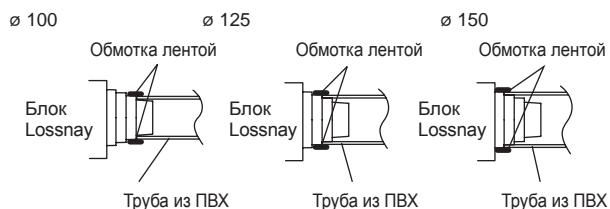
(1) Выберите трубопровод для подсоединения

Используйте трубы, указанные в таблице ниже.

	Расположение трубопроводов			
	ОА (наружный воздух)	ЕА (отводный воздух)	СА (приточный воздух)	РА1 (возвратный воздух)
Номинальный диаметр	ø 100	ø 100	ø 100	ø 100
	ø 125	ø 125	ø 125	ø 125
	ø 150	ø 150	ø 150	ø 150

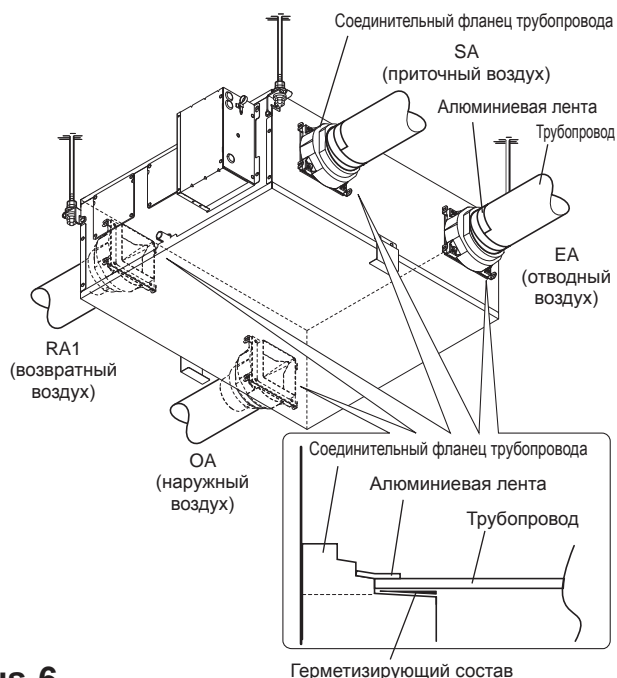
#### Примечания:

- Для отвода воздуха из ванной используйте трубы, изготовленные из материала, не пропускающего воду к возвратному воздуху (РА).
- При использовании труб из ПВХ или металла в качестве боковых труб СА обеспечьте их звукоизоляцию на участке до воздухораспределительной решетки.
- Хотя соединительный фланец трубопровода для блока Lossnay можно установить на трубы диаметром 100, 125 или 150 мм, места соединения будут отличаться. Ориентируйтесь на рисунок ниже и фактическую ситуацию.



(2) Подсоедините трубы к блоку Lossnay

- 1) Плотно вставьте трубы в соединительные фланцы, намотайте на место соединения алюминиевую ленту (доступна в продаже) для предотвращения утечки воздуха, а затем надежно закрепите трубы с помощью хомутов (доступны в продаже).  
\* Алюминиевая лента и опоры труб должны быть подготовлены подрядчиком.
- 2) Подвесьте трубопроводы на потолке таким образом, чтобы их вес не воздействовал на блок Lossnay.
- 3) Нанесите на соединительные фланцы трубопровода, отводящего воздух из ванной, слой герметизирующего состава. При нанесении герметизирующего состава следите за тем, чтобы он не просачивался из-под труб. (В противном случае алюминиевая лента может отслоиться.)



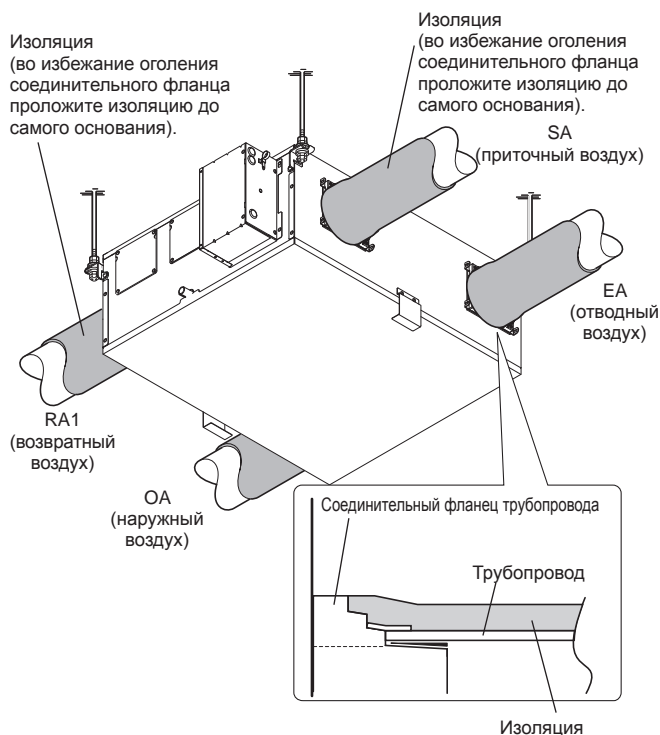
#### Примечания:

- Перед подсоединением труб убедитесь, что внутрь их и блока Lossnay не попали частицы металла или других материалов (например, бумаги или винила).

#### 2. Изоляция

Во избежание образования конденсата изолируйте трубы и соединительные фланцы стекловатой толщиной 25 мм или аналогичным материалом.

Трубы RA также необходимо изолировать, если планируется остановка работы блока Lossnay на длительный срок (свыше 24 часов).



#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Со стороны улицы устанавливайте трубопровод с уклоном вниз и наружу в 1/30 или больше во избежание попадания дождевой воды внутрь устройства.

Обязательно изолируйте приточный и вытяжной трубопроводы, направленные к блоку Lossnay снаружи, и приточный трубопровод, направленный в помещение, до самого основания.

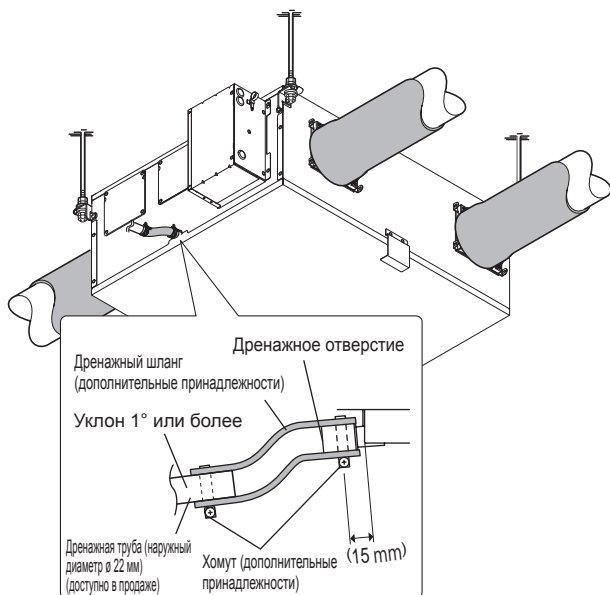
Установите блок Lossnay и трубопровод на внутренней стороне изоляционного / воздухопроницаемого слоя. (В противном случае возможно образование конденсата.)

## 4. Процедура установки (продолжение)

### Подсоединение дренажной трубы

#### Подсоединение дренажного шланга

- (1) Плотно вставьте дренажный шланг (поставляется в комплекте) в основание дренажного отверстия. Надежно затяните хомут (поставляется в комплекте) с помощью отвертки с прямым шлицем, чтобы зафиксировать шланг. (Слабая фиксация может привести к утечке воды.)
- (2) Другой конец дренажного шланга подсоедините к дренажной трубе (доступна в продаже). Дренажная труба со стороны здания: твердая труба из ПВХ VP16 (наружный диаметр:  $\varnothing$  22 мм). Надежно затяните хомут (поставляется в комплекте) с помощью отвертки, чтобы зафиксировать шланг.



#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Во избежание намерзания и конденсации росы на поверхности трубы обязательно подсоедините дренажную трубу, придерживаясь указанной ниже процедуры.

- Подсоедините дренажную трубу с внутренней стороны изоляционного слоя
- Изолируйте дренажную трубу по всей длине
- Не допускайте погружения конца дренажной трубы в водосточный желоб и подобные емкости. (При сильном снегопаде водосточный желоб замерзает, препятствуя отводу сточной воды, что приводит к утечке воды из блока Lossnay.)

#### Примечания:

- Подсоединяйте дренажный шланг так, чтобы он находился ниже блока Lossnay. (В противном случае возможна утечка воды.)
- Не наносите на дренажный шланг и дренажное отверстие клейкие вещества. (В противном случае выполнение технического обслуживания будет невозможно.)
- Во избежание возникновения шума сливаемой воды подсоединяйте дренажную трубу в соответствии с изложенными инструкциями.
  - Для обеспечения беспрепятственного слива воды подготовьте отверстие на нижнем конце дренажной трубы.
  - Длина дренажной трубы должна составлять не менее 5 м.
  - Количество изгибов дренажной трубы и степень ее уклона вниз должны соответствовать значениям, приведенным в таблице ниже.

Длина трубы	Количество изгибов трубы	Уклон трубы вниз
От 5 до 6 м	От 2	От 3°
6 м и более	От 1	От 1°

Зимой сточная вода, попадающая внутрь вентиляционного блока, накапливается под давлением входящего воздуха, нагнетаемого вытяжным вентилятором. Иногда это может вызывать постукивание и звук слива воды.

## 5. Электромонтажные работы

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Электротехнические работы должны выполняться профессиональным электриком-подрядчиком (квалифицированным электриком) с соблюдением правил внутреннего электромонтажа и технических стандартов по работе с электрооборудованием.

Некачественное соединение и ошибки при проведении электромонтажных работ могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.

**Используйте сеть переменного тока с напряжением 220–240 В.**

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

**Используйте специально предназначенные электропровода и надежно подсоединяйте их.**

Некачественное соединение может привести к возгоранию.

**Обязательно подключите провод заземления.**

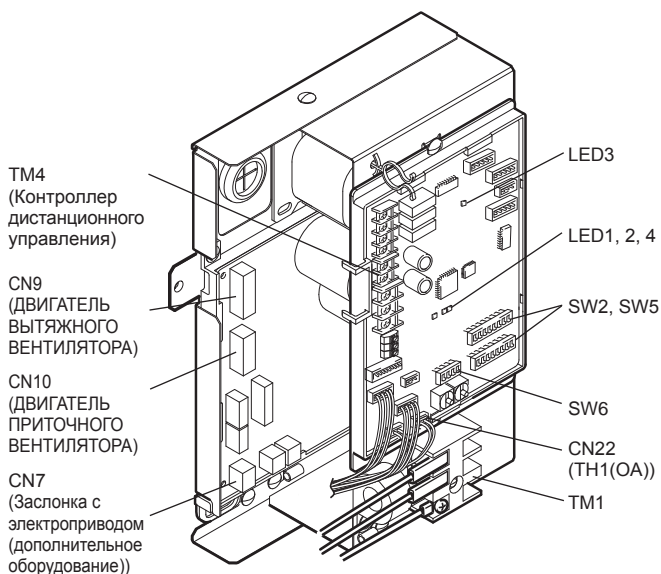
Сбой работы устройства или утечка тока могут привести к поражению электрическим током.

### Примечания:

- Общая длина проводки, проложенной между блоком Lossnay и контроллером дистанционного управления, не должна превышать 50 м.  
Микроток, проходящий между проводами, может вызвать неисправность.
- В качестве кабелей передачи используйте только кабели из ПВХ с двойной изоляцией.
- Перед работой с клеммными устройствами необходимо отключить все цепи питания.

Обратите внимание, что расходы на устранение вышеуказанной неисправности возлагаются на подрядчика.

### Наименования компонентов в блоке управления



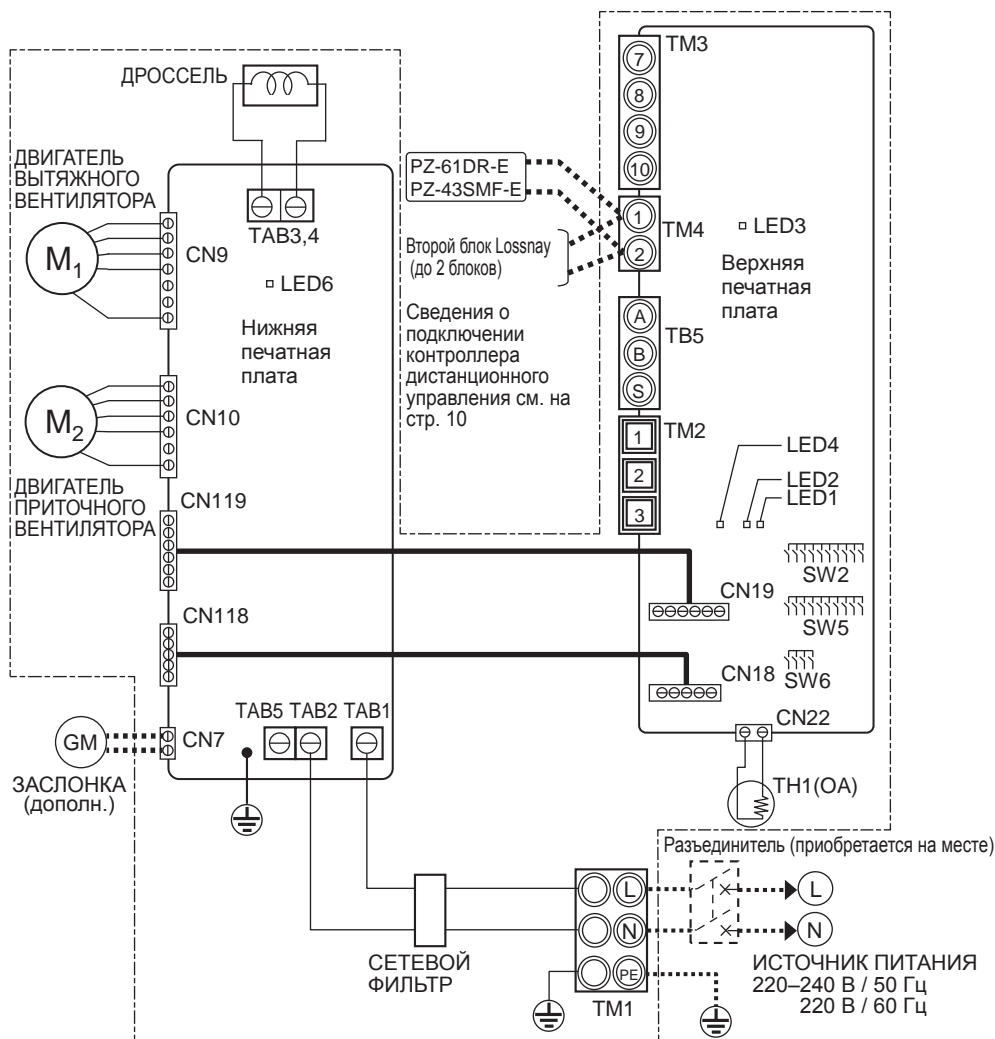


## 5. Электромонтажные работы (продолжение)

### Схема подключения проводов

- \* TM1 и TM4, показанные пунктирной линией, устанавливаются на месте эксплуатации.
- \* CN7 (ЗАСЛОНКА) является дополнительным оборудованием.
- \* Обязательно подключите провод заземления.
- \* Необходимо установить разъединитель источника питания.
- \* В качестве выключателя сетевого питания всегда используйте разъединитель.
- \* При выборе автоматического выключателя руководствуйтесь данными об электротокке, приведенными в таблице ниже.

Бросок тока при включении [А]	10 мс	6,1
	100 мс	3,6

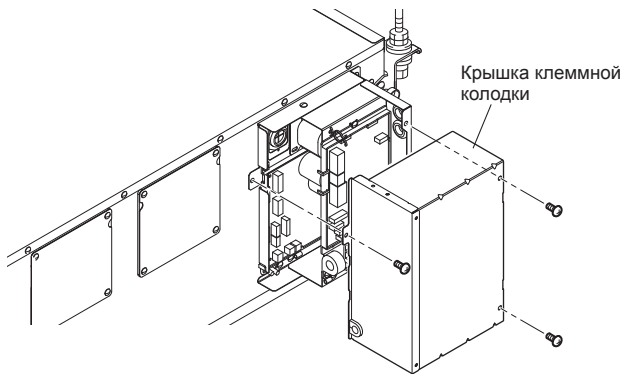


Описание обозначений		
M1: Двигатель вытяжного вентилятора	TB5: не используется	CN19: Разъем
M2: Двигатель приточного вентилятора	TAB1, TAB2, (TAB5): разъем (источник питания)	CN119: Разъем
GM: Двигатель заслонки обходного режима	TAB3, TAB4: Разъем (дроссель)	CN22: Разъем (терморезистор OA)
TH1: Терморезистор для наружного воздуха	CN7: разъем (электродвигатель заслонки режима «By-pass» (Обходной))	LED1–LED3: Индикатор проверки
SW2, SW5: Переключатель (выбор функции)	CN9: Разъем (двигатель вентилятора)	LED4, LED6: Индикатор питания
SW6: переключатель (заслонки с электроприводом (дополнительное оборудование))	CN10: Разъем (двигатель вентилятора)	СИМВОЛ Ⓞ □ : клеммная колодка
TM1: Клеммная колодка (источник питания)	CN18: Разъем	Ⓢ : Разъем на печатной плате
TM2: не используется	CN118: Разъем	
TM3: не используется		
TM4: Клеммная колодка (кабель передачи)		

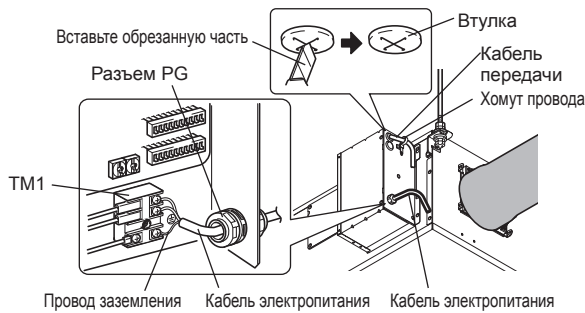
## 5. Электромонтажные работы (продолжение)

### Подключение проводов

- (1) Снимите крышку клеммной колодки. (3 винта)



- (2) Подключите кабель электропитания и кабель передачи. Пропустите кабель электропитания через втулку\* и подключите к клеммной колодке ТМ1 с помощью круглых клемм. Подключите провод заземления к клемме заземления и закрепите, затянув втулку. (\* Используйте деталь, которая позволяет надежно закрепить кабель, например разъем PG.)



#### Примечания:

- Во избежание неисправной работы блока всегда размещайте кабель электропитания на расстоянии не менее 5 см от кабеля передачи.
  - Если длина кабеля электропитания со снятой изоляцией слишком велика, проводники могут соприкоснуться и привести к короткому замыканию.
  - Сечение кабеля электропитания: не менее  $1,5 \text{ мм}^2$  ( $\varnothing 9$ ).
  - 1) Прикрепите провод заземления и кабели передачи к клеммной колодке.
  - 2) Закрепите кабели передачи с помощью хомутов.
- По завершении подключения проводки установите на место крышку блока управления.

- (3) Подключите к контроллеру дистанционного управления. (PZ-61DR-E, PZ-43SMF-E)

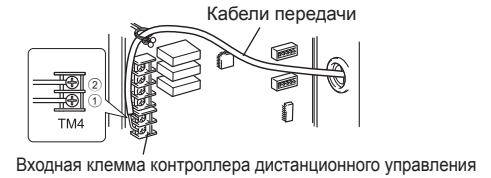
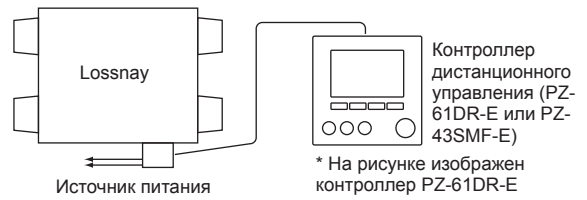
Надежно подключите кабель передачи к контроллеру дистанционного управления и клеммам 1 и 2 входной клеммной колодки (ТМ4). (Без полярности)

Тип провода: двухжильный экранированный кабель  
Сечение провода:  $0,3 \text{ мм}^2$

- Общая длина кабеля передачи между блоком Lossnay и контроллером дистанционного управления не должна превышать 50 м.

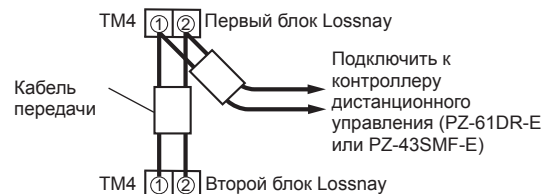
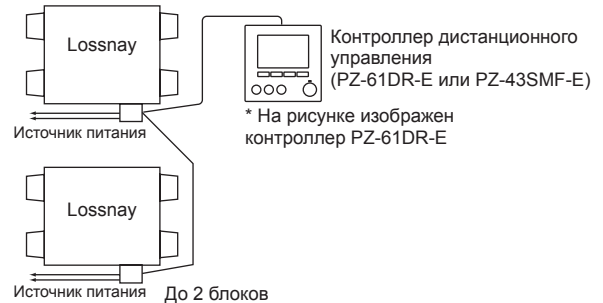
#### Примечания:

- Момент затяжки винтов клеммной колодки не должен превышать  $0,5 \text{ Н}\cdot\text{м}$ . В противном случае можно повредить печатную плату.
- Не подключайте кабель электропитания.
- Не допускается подключать одножильные провода, например провода с ПВХ-изоляцией.
- К блоку Lossnay можно подключить не больше одного контроллера дистанционного управления. Подключение нескольких контроллеров невозможно.
- Контроллеры PZ-61DR-E и PZ-43SMF-E невозможно использовать вместе.



- (4) Управление двумя блоками Lossnay с помощью одного контроллера дистанционного управления  
Подключите блок Lossnay № 1 к блоку Lossnay № 2 с помощью кабеля передачи.

Тип провода: двухжильный экранированный кабель  
Сечение провода:  $0,3 \text{ мм}^2$



#### Примечания:

- Момент затяжки винтов клеммной колодки не должен превышать  $0,5 \text{ Н}\cdot\text{м}$ . В противном случае можно повредить печатную плату.
- Не допускается подключать одножильные провода, например провода с ПВХ-изоляцией.
- Подключите кабель электропитания к каждому блоку Lossnay.
- Возможно соединить не более двух блоков Lossnay.
- При использовании заслонок P-133DUE-E (дополнительное оборудование) и управлении двумя блоками Lossnay с помощью одного контроллера дистанционного управления обязательно установите заслонки в каждый блок Lossnay. В противном случае блоки Lossnay будут работать неправильно.
- Контроллеры PZ-61DR-E и PZ-43SMF-E невозможно использовать вместе.

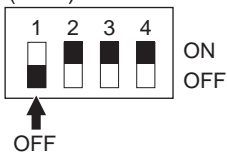
## 6. Основные настройки

### Настройки при установке заслонки с электроприводом (дополнительное оборудование)

Если в устройстве установлена заслонка с электроприводом (P-133DUE-E), смените значение параметра SW6-1 на «ВЫКЛ».

Выбор заслонки с электроприводом	SW6-1	SW6-2	SW6-3	SW6-4	Примечания
Без заслонки	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	Заводская установка
С заслонкой	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	

(SW6)



### Установка селекторных переключателей функций (SW-2 и SW-5)

Настройте селекторные переключатели (SW-2 и 5) для выполнения соответствующей функции.

\* Все функции, за исключением пробного запуска и настройки основного блока, также можно установить с помощью контроллера дистанционного управления (PZ-61DR-E). Если в дальнейшем функция будет переключена с помощью контроллера дистанционного управления, блок будет работать в соответствии с настройками, установленными на контроллере дистанционного управления.

(SW2)

	OFF	ON	
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Пробный запуск
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Не используется
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Не используется
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>№ 6</b> Настройка давления ниже атмосферного в помещении
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>№ 7</b> Настройка давления выше атмосферного в помещении
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Не используется
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>№ 51</b> Настройка автоматического режима вентиляции
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Не используется
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>№ 61</b> Скорость вентилятора для забора воздуха при выбранном параметре «Высокая» (при использовании PZ-43SMF-E)
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>№ 62</b> Скорость вентилятора для забора воздуха при выбранном параметре «Низкая» (при использовании PZ-43SMF-E)

(SW5)

	OFF	ON	
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Не используется
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Не используется
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>№ 14</b> Настройка вытяжного вентилятора
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>№ 5</b> Настройка автоматического восстановления после сбоя питания
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>№ 1</b> Настройка технического обслуживания фильтра и повышения скорости вентилятора во избежание засорения
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Не используется
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Не используется
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Не используется
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>№ 14</b> Настройка вытяжного вентилятора при температуре наружного воздуха ниже $-5^{\circ}\text{C}$
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Не используется

## 6. Основные настройки (продолжение)

### Выбор языка

#### Описание функции

Может быть задан желаемый язык. Могут быть заданы следующие языки: английский, французский, немецкий, испанский, итальянский, португальский, шведский и русский.

#### Кнопочное управление

1



Выберите пункт «Основные настройки» ие Главное меню, и нажмите кнопку **ВЫБОР**.

Отобразится запрос Введите пароль на отладку: «0000». Введите начальный пароль «9999» и нажмите кнопку **ВЫБОР**.

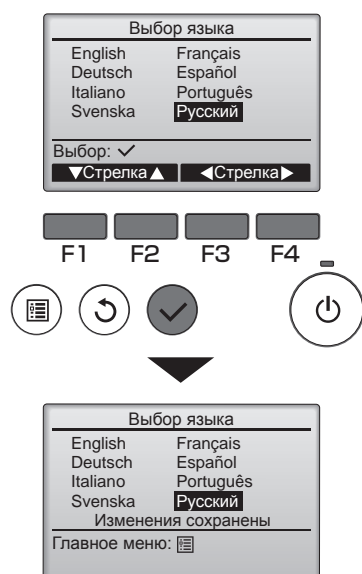
\* Подробные сведения о смене пароля см. в Руководстве по эксплуатации PZ-61DR-E.

2



Переместите курсор на пункт «Выбор языка» с помощью кнопку **F1** или **F2** и нажмите кнопку **ВЫБОР**.

3



Переместите курсор на желаемый язык с помощью кнопок **F1** – **F4** и нажмите кнопку **ВЫБОР** для сохранения настройки.

При первом включении питания отобразится экран «Выбор языка». Выберите желаемый язык. Система не будет стартовать, пока не сделан выбор языка.

Отобразится экран, показывающий, что настройка была сохранена.

#### Навигация по экранам

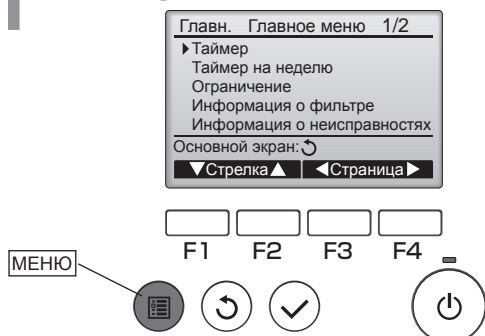
- Для возврата в Главное меню ..... Кнопка **МЕНЮ**
- Для возврата к предыдущему экрану ..... Кнопка **ВОЗВРАТ**

## 6. Основные настройки (продолжение)

### Ввод данных технического обслуживания

Кнопочное управление

#### 1 Доступ к Главное меню



Нажмите кнопку **МЕНЮ**.

Отобразится Главное меню.

#### 2 Выбор элементов



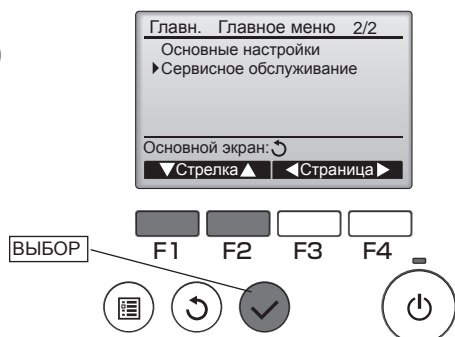
Нажмите **F1**, чтобы переместить курсор вниз.

Нажмите **F2**, чтобы переместить курсор вверх.

Нажмите **F3** для перехода к предыдущей странице.

Нажмите **F4** для перехода к следующей странице.

#### 3



Нажимайте клавиши **F1**, **F2**, **F3**, **F4**, чтобы переместить курсор на пункт «Сервисное обслуживание» на второй странице, и нажмите кнопку **ВЫБОР**.

#### 4



Отобразится запрос Введите пароль на отладку: «0000».

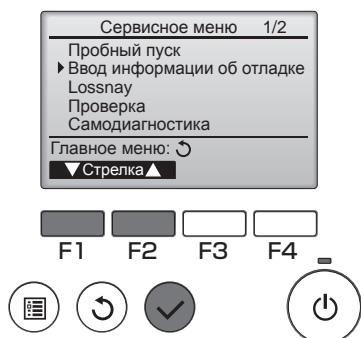
Введите начальный пароль «9999» и нажмите кнопку **ВЫБОР**.

\* Подробные сведения о смене пароля см. в Руководстве по эксплуатации PZ-61DR-E.



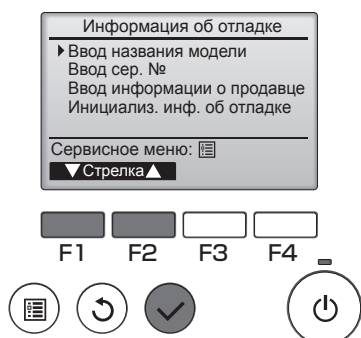
## 6. Основные настройки (продолжение)

5



Выберите «Ввод информации об отладке» на экране «Сервисное меню» и нажмите кнопку **ВЫБОР**.

6



Выберите «Ввод названия модели» и нажмите кнопку **ВЫБОР**.

7

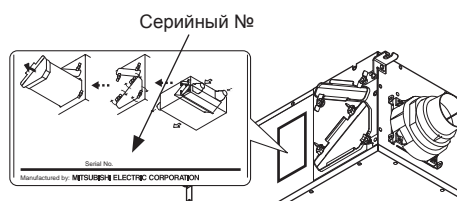


Выберите «Адр. 0».  
Введите название модели: VL-220CZGV-E.  
Нажмите кнопку **ВЫБОР**.  
Отобразится экран «Информация об отладке».

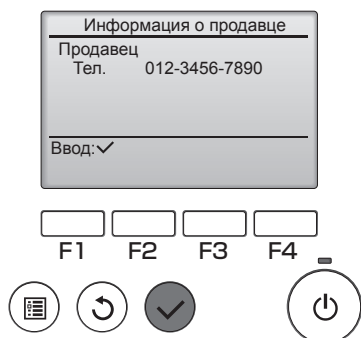
8



Выберите «Ввод сер. №».  
Выберите «Адр. 0.»  
Введите значение «Серийный №», указанное на паспортной табличке блока Lossnay.  
Нажмите кнопку **ВЫБОР**.  
Отобразится экран «Информация об отладке».



9



Выберите «Ввод информации о продавце».  
Введите номер телефона дилера.  
Нажмите кнопку **ВЫБОР**.  
Отобразится экран «Информация об отладке».

## 6. Основные настройки (продолжение)

### Изменение настроек функций с помощью контроллера дистанционного управления PZ-61DR-E.

#### Описание функции

При необходимости вы можете изменять настройки функций блоков Lossnay, используя контроллер дистанционного управления.

- Указания по настройке функций приведены в руководстве по эксплуатации PZ-61DR-E.
- При изменении настроек функций блоков Lossnay записывайте все изменения, чтобы отслеживать настройки.

#### Кнопочное управление

### 1 Доступ к Главному меню



Нажмите кнопку **МЕНЮ**.

Отобразится Главное меню.

### 2 Выбор элементов



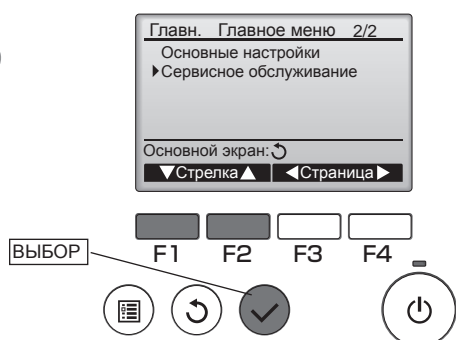
Нажмите **F1**, чтобы переместить курсор вниз.

Нажмите **F2**, чтобы переместить курсор вверх.

Нажмите **F3** для перехода к предыдущей странице.

Нажмите **F4** для перехода к следующей странице.

### 3



Нажимайте клавиши **F1**, **F2**, **F3**, **F4**, чтобы переместить курсор на пункт «Сервисное обслуживание» на второй странице, и нажмите кнопку **ВЫБОР**.

### 4



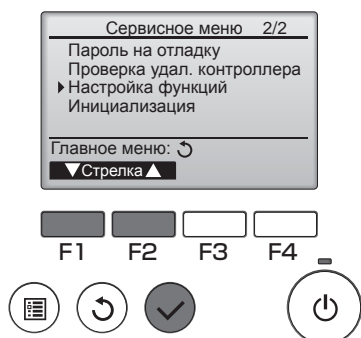
Отобразится запрос Введите пароль на отладку: «0000».

Введите начальный пароль «9999» и нажмите кнопку **ВЫБОР**.

\* Подробные сведения о смене пароля см. в Руководстве по эксплуатации PZ-61DR-E.

## 6. Основные настройки (продолжение)

5



Выберите «Настройка функций» на экране «Сервисное меню» и нажмите кнопку **ВЫБОР**.

6



Появится экран «Настройка функций».

Нажмите клавишу **F1** или **F2**, чтобы переместить стрелку к одному из следующих действий: «Адрес M-NET», номер настройки функции или заданное значение. Затем нажмите кнопку **F3** или **F4**, чтобы изменить настройки на необходимые.

- В поле «Адрес M-NET» укажите значение «ALL» (Все) или «0».

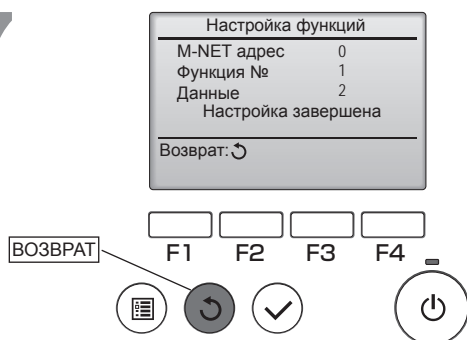
После того как настройки будут завершены, нажмите кнопку **ВЫБОР**.

Появится экран, показывающий, что информация о настройке отправлена.

Чтобы проверить текущие настройки на данном устройстве, введите установки для «Адрес M-NET» и номер настройки функции, выберите конфигурацию функции и нажмите кнопку **ВЫБОР**.

Появится экран, показывающий, что производится поиск настроек. Когда поиск завершится, появятся текущие настройки.

7



После отправки информации о настройках появится экран, указывающий на завершение.

Чтобы сделать дополнительные настройки, нажмите кнопку **ВОЗВРАТ**, чтобы вернуться к экрану, показанному выше в Шаге 3. Установите номера функций для других блоков Lossnay, выполнив те же шаги.

Навигация по экранам

- Для возврата к экрану Сервисное меню ..... Кнопка **МЕНЮ**
- Для возврата к предыдущему экрану ..... Кнопка **ВОЗВРАТ**

## 6. Основные настройки (продолжение)

№ Функции	Функция	Настройки (PZ-61DR-E)							Настройка изготовителя	№ DIP-SW	
		0	1	2	3	4	5	6			7
1	Настройка обслуживания и повышения скорости вентилятора во избежание засорения	Приоритет DIP-SW	Индикатор доступен Повышение скорости вентилятора неprim	Индикатор неprim Повышение скорости вентилятора неprim	Индикатор доступен Повышение скорости вентилятора доступно	-	-	-	-	0	5-5
5	Настройка автоматического восстановления после прерывания питания	Приоритет DIP-SW	Остановка при подаче питания	Запуск при подаче питания	Сброс до состояния, предшествующего прерыванию	-	-	-	-	0	5-4
6	Настройка давления ниже атмосферного в помещении	Приоритет DIP-SW	Неprim.	Скорость приточного вентилятора на 1 уровень ниже	Скорость приточного вентилятора на 2 уровня ниже	-	-	-	-	0	2-4
7	Настройка давления выше атмосферного в помещении	Приоритет DIP-SW	Неprim.	Скорость вытяжного вентилятора на 1 уровень ниже	Скорость вытяжного вентилятора на 2 уровня ниже	-	-	-	-	0	2-5
14	Настройка вытяжного вентилятора при температуре наружного воздуха ниже -5 °C	Приоритет DIP-SW	Остановка	Скорость вентилятора 1 или 2	Без изменения	-	-	-	-	0	5-3 5-9
51	Настройка автоматического режима вентиляции	Приоритет DIP-SW	Модель А	Модель В	Произвольная настройка	-	-	-	-	0	2-7
52	Настройка автоматического режима вентиляции 1) Разность температур воздуха снаружи и внутри помещения	Настройки от 0 до 7 --> Разность температур от 23 °C до 30 °C								5	Неprim.
53	Настройка автоматического режима вентиляции 2) Настройка минимальной наружной температуры	Настройки от 0 до 15 --> Минимальная наружная температура от 10 °C до 25 °C								12	Неprim.
55	Настройка повышения скорости приточного вентилятора	Понижение на 2 уровня	Понижение на 1 уровень	Неprim.	Повышение на 1 уровень	Повышение на 2 уровня	-	-	-	2	Неprim.
56	Настройка повышения скорости вытяжного вентилятора	Понижение на 2 уровня	Понижение на 1 уровень	Неprim.	Повышение на 1 уровень	Повышение на 2 уровня	-	-	-	2	Неprim.
61	Скорость вентилятора для входа «Высокий» объема воздуха	В случае использования контроллера PZ-61DR-E-Изменять настройки не нужно								0	2-9
62	Скорость вентилятора для входа «Низкий» объема воздуха	В случае использования контроллера PZ-61DR-E-Изменять настройки не нужно								0	2-10
100	Инициализация	-	Инициализировать	-	-	-	-	-	-	0	Неprim.

Данная таблица содержит краткое описание настроек функций. Более подробное описание приведено на последующих страницах.

Функции, обозначенные «Неprim.» в столбце «№ DIP-SW», доступны только при использовании с контроллером дистанционного управления PZ-61DR-E.

## 6. Основные настройки (продолжение)

### № 1 Настройка обслуживания и повышения скорости вентилятора во избежание засорения

Настройка графика очистки фильтра на основе оценки концентрации пыли в воздухе.

При необходимости повышения скорости вентилятора скорости вытяжного и приточного вентиляторов постепенно повышаются после 2 200 часов и 4 400 часов.

Если функция № 55 или № 56 уже сработала, повышение скорости вентилятора может быть недоступно.

Оценка времени зависит от фактической скорости вентилятора.

DIP-SW		Проверка настройки	PZ-61DR-E		Проверка настройки	Индикатор обслуживания фильтра	Повышение скорости вентилятора		
№ перекл.	Настройка		№ функции	Настройки					
SW5-5	-	-	1	0 (Настройка изготовителя)		Приоритет DIP-SW			
	-	-		1				Индикация примерно при 4 400 часах	Неприм.
	Выкл (Настройка изготовителя)			2				Неприм.	Неприм.
	Вкл			3				Индикация примерно при 4 400 часах	Доступно

#### Примечания:

Если настройка общего времени эксплуатации Lossnay будет превышена, на контроллере дистанционного управления внутренним блоком или на контроллере дистанционного управления Lossnay появится значок очистки фильтра. После очистки фильтра значок очистки фильтра можно сбросить. См. Руководство контроллера дистанционного управления.

### № 5 Настройка автоматического восстановления после прерывания питания

Настройки для автоматического возобновления после прерывания питания.

DIP-SW		Проверка настройки	PZ-61DR-E		Проверка настройки	Автоматическое восстановление
№ перекл.	Настройка		№ функции	Настройки		
SW5-4	-	-	5	0 (Настройка изготовителя)		Приоритет DIP-SW
	Выкл (Настройка изготовителя)			1		Остановка при подаче питания
	-	-		2		Запуск при подаче питания
	Вкл			3		Блок Lossnay возвращается в состояние, предшествующее прерыванию

### № 6 Настройка давления ниже атмосферного в помещении

Скорость вытяжного вентилятора превышает скорость приточного вентилятора.

На контроллере дистанционного управления указывается скорость вытяжного вентилятора.

Отображение скорости вентилятора	Вытяжной вентилятор		Приточный вентилятор	
	1 уровень ниже	2 уровня ниже	1 уровень ниже	2 уровня ниже
4	4	3	2	
3	3	2	1	
2	2	1	1	
1	1	1	1	

DIP-SW		Проверка настройки	PZ-61DR-E		Проверка настройки	Уровень снижения скорости приточного вентилятора
№ перекл.	Настройка		№ функции	Настройки		
SW2-4	-	-	6	0 (Настройка изготовителя)		Приоритет DIP-SW
	Выкл (Настройка изготовителя)			1		Неприм.
	Вкл			2		Скорость приточного вентилятора на 1 уровня ниже скорости вытяжного вентилятора
	-	-		3		Скорость приточного вентилятора на 2 уровня ниже скорости вытяжного вентилятора

### № 7 Настройка давления выше атмосферного в помещении

Скорость приточного вентилятора превышает скорость вытяжного вентилятора.

На контроллере дистанционного управления указывается скорость приточного вентилятора.

Отображение скорости вентилятора	Приточный вентилятор		Вытяжной вентилятор	
	1 уровень ниже	2 уровня ниже	1 уровень ниже	2 уровня ниже
4	4	3	2	
3	3	2	1	
2	2	1	1	
1	1	1	1	

DIP-SW		Проверка настройки	PZ-61DR-E		Проверка настройки	Уровень снижения скорости вытяжного вентилятора
№ перекл.	Настройка		№ функции	Настройки		
SW2-5	-	-	7	0 (Настройка изготовителя)		Приоритет DIP-SW
	Выкл (Настройка изготовителя)			1		Неприм.
	Вкл			2		Скорость вытяжного вентилятора на 1 уровня ниже скорости приточного вентилятора
	-	-		3		Скорость вытяжного вентилятора на 2 уровня ниже скорости приточного вентилятора

### № 14 Настройка вытяжного вентилятора при температуре наружного воздуха ниже -5 °C

Устанавливает работу вытяжного вентилятора, когда температура наружного воздуха ниже -5 °C (при остановленном приточном вентиляторе).

DIP-SW		Проверка настройки	PZ-61DR-E		Проверка настройки	Работа вытяжного вентилятора при температуре -5 °C или ниже
№ перекл.	Настройка		№ функции	Настройки		
SW5-3 SW5-9	-	-	14	0 (Настройка изготовителя)		Приоритет DIP-SW
	5-3 Выкл 5-9 Вкл			1		Остановка
	5-3 Вкл 5-9 Выкл			2		Принудительная установка скорости вентилятора 2 или более низкой*
	5-3 Выкл 5-9 Выкл (Настройка изготовителя)			3		Без изменения
	5-3 Вкл 5-9 Вкл					

\* Если блок Lossnay работает со скоростью вентилятора 1, скорость вытяжного вентилятора поддерживается равной 1. Для настройки функции № 14 используется переключатель DIP-SW 5-3, поэтому ее невозможно установить без контроллера PZ-61DR-E.

### № 51 Настройка автоматического режима вентиляции

Установите модель условий для перехода в обходной режим при работе в режиме автоматической вентиляции. Если с помощью PZ-61DR-E установлено значение «3», функции № 52 и № 53 недоступны.

DIP-SW		Проверка настройки	PZ-61DR-E		Проверка настройки	Условия для перехода в обходной режим
№ перекл.	Настройка		№ функции	Настройки		
SW2-7	-	-	51	0 (Настройка изготовителя)		Приоритет DIP-SW
	Выкл (Настройка изготовителя)			1		Модель А Температура наружного воздуха 22–28 °C
	Вкл			2		Модель В Температура наружного воздуха 16–28 °C
	-	-		3		Произвольная настройка

\* Вероятность перехода в режим «By-pass» (Обходной) для модели А выше, чем для модели В.



## 6. Основные настройки (продолжение)

### № 52 Настройка автоматического режима вентиляции 1) Верхнее предельное значение температура наружного воздуха

Установите одно из условий запуска режима «By-pass» (Обходной) в режиме автоматической вентиляции – максимальную температура наружного воздуха.  
Эта функция недоступна при использовании переключателя DIP-SW блока Lossnay.  
Эта функция доступна только при установке значения «3» для функции № 51.

DIP-SW		Проверка настройки	PZ-61DR-E		Проверка настройки	Температура внутри помещения - температура снаружи помещения
№ перекл.	Настройка		№ функции	Настройки		
Неприм.	-	-	52	0		23 °C или более
	-	-		1		24 °C или более
	-	-		2		25 °C или более
	-	-		3		26 °C или более
	-	-		4		27 °C или более
	-	-		5	(Настройка котлового)	28 °C или более
	-	-		6		29 °C или более
-	-	7		30 °C или более		

### № 53 Настройка автоматического режима вентиляции 2) Минимальная наружная температура

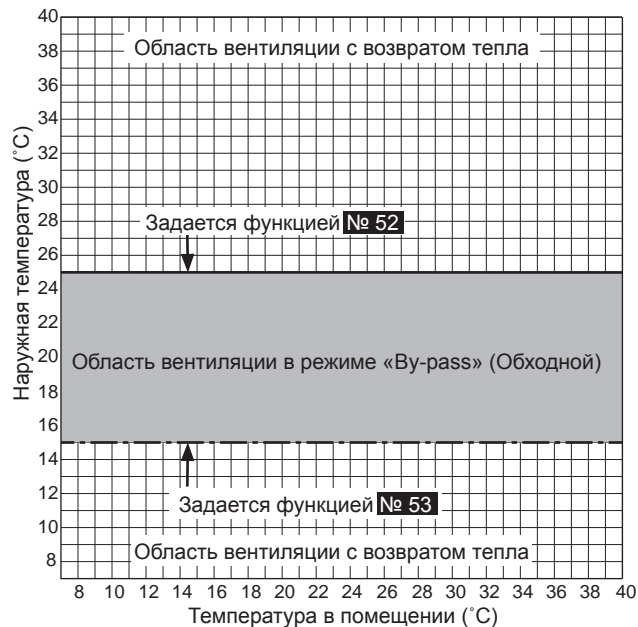
Установите одно из условий запуска режима «By-pass» (Обходной) в режиме автоматической вентиляции – минимальную температуру воздуха снаружи.  
Эта функция недоступна при использовании переключателя DIP-SW блока Lossnay.  
Эта функция доступна только при установке значения «3» для функции № 51.

DIP-SW		Проверка настройки	PZ-61DR-E		Проверка настройки	Наружная температура
№ перекл.	Настройка		№ функции	Настройки		
Неприм.	-	-	53	0		10 °C или более
	-	-		1		11 °C или более
	-	-		2		12 °C или более
	-	-		3		13 °C или более
	-	-		4		14 °C или более
	-	-		5		15 °C или более
	-	-		6		16 °C или более
	-	-		7		17 °C или более
	-	-		8		18 °C или более
	-	-		9		19 °C или более
	-	-		10		20 °C или более
	-	-		11		21 °C или более
	-	-		12	(Настройка котлового)	22 °C или более
	-	-		13		23 °C или более
	-	-		14		24 °C или более
-	-	15		25 °C или более		

Произвольная настройка режима «By-pass» (Обходной)  
Пользователь может задать условия для перехода в режим «By-pass» (Обходной) при работе в режиме автоматической вентиляции с помощью функций № 52 и № 53.  
Примеры настроек приведены ниже.

Пример\*

Схема режима «By-pass» (Обходной) / вентиляции с возвратом тепла в режиме автоматической вентиляции



№ функции	Настройки
52	2 (25 °C)
53	5 (15 °C)

### № 55, 56 Настройка повышения скорости приточного вентилятора Настройка повышения скорости вытяжного вентилятора

Используйте эти функции при необходимости увеличения объемов воздуха после установки.

Функция № 55 предназначена для повышения скорости приточного вентилятора, а функция № 56 – вытяжного вентилятора.

Если функция № 1 включена и скорость вентилятора достигла максимума, эта функция будет недоступна.

Эти функции недоступны при использовании переключателя DIP-SW блока Lossnay.

DIP-SW		Проверка настройки	PZ-61DR-E		Проверка настройки	Повышение скорости приточного вентилятора
№ перекл.	Настройка		№ функции	Настройки		
Неприм.	-	-	55	0		Понижение на 2 уровня
	-	-		1		Понижение на 1 уровень
	-	-		2	(Настройка котлового)	Неприм.
	-	-		3		Повышение на 1 уровень
	-	-		4		Повышение на 2 уровня

DIP-SW		Проверка настройки	PZ-61DR-E		Проверка настройки	Повышение скорости вытяжного вентилятора
№ перекл.	Настройка		№ функции	Настройки		
Неприм.	-	-	56	0		Понижение на 2 уровня
	-	-		1		Понижение на 1 уровень
	-	-		2	(Настройка котлового)	Неприм.
	-	-		3		Повышение на 1 уровень
	-	-		4		Повышение на 2 уровня

## 6. Основные настройки (продолжение)

### № 61 Скорость вентилятора для входа «Высокий» объема воздуха

Регулировка скорости вентилятора при получении сигнала «Высокий» от контроллеров дистанционного управления (например, PZ-43SMF-E), имеющих настройки объема воздуха «Высокий» / «Низкий».

При использовании контроллера PZ-61DR-E изменять эту настройку не нужно.

DIP-SW		Проверка настройки	Рабочая скорость вентилятора
№ перекл.	Настройка		
SW2-9	-	-	Приоритет DIP-SW
	ВЫКЛ <small>(Настройка изготовителя)</small>		Скорость вентилятора 4
	ВКЛ		Скорость вентилятора 3

### № 62 Скорость вентилятора для входа «Низкий» объема воздуха

Регулировка скорости вентилятора при получении сигнала «Низкий» от контроллеров дистанционного управления (например, PZ-43SMF-E), имеющих настройки «Высокий» / «Низкий».

При использовании контроллера PZ-61DR-E изменять эту настройку не нужно.

DIP-SW		Проверка настройки	Рабочая скорость вентилятора
№ перекл.	Настройка		
SW2-10	-	-	Приоритет DIP-SW
	ВЫКЛ <small>(Настройка изготовителя)</small>		Скорость вентилятора 2
	ВКЛ		Скорость вентилятора 1

### № 100 Инициализация

Установите, чтобы инициализировать настройки контроллера PZ-61DR-E.

Все настройки, установленные пользователями, отменяются.

DIP-SW		Проверка настройки	PZ-61DR-E		Проверка настройки	Инициализация
№ перекл.	Настройка		№ функции	Настройки		
Неприм.	-	-	100	0		Неприм.
	-	-		1		Доступно

## 7. Проверки после установки

После окончания установки выполните проверку по пунктам приведенного ниже контрольного перечня, прежде чем включать устройство.

**Обязательно устраняйте все обнаруженные неисправности. (В противном случае некоторые функции могут быть недоступны или может возникнуть опасная ситуация.)**

	Пункт проверки	Способ устранения неисправности	Проверено
Установка блока Lossnay	Блок Lossnay и трубопровод установлены на внутренней стороне изоляционного / воздухопроницаемого слоя?	Установите оборудование на внутренней стороне изоляционного / воздухопроницаемого слоя.	
	Блок Lossnay установлен с уклоном $\pm 1^\circ$ относительно горизонтали?	Установите устройство с уклоном $\pm 1^\circ$ относительно горизонтали	
	Блок Lossnay установлен с уклоном вниз $0-1^\circ$ в направлении дренажной трубы?	Установите блок с уклоном $0-1^\circ$	
	Подготовлено ли смотровое отверстие указанного размера в указанном месте?	В указанном месте подготовьте смотровое отверстие размером не менее $745 \times 530$ мм	
	Достаточно ли велика рабочая область? См. подраздел «Рабочая область (необходимое пространство вокруг блока Lossnay)» в разделе «3. Примеры стандартной установки».	Обеспечьте достаточно большую рабочую область	
Подсоединение трубопровода	Установлен ли трубопровод со стороны улицы с уклоном вниз в 1/30 или больше во избежание попадания дождевой воды внутрь устройства?	Установите трубопровод под уклоном	
	Не попали ли частицы металла или других материалов (например, бумаги или винила) внутрь блока Lossnay или труб?	Удалите посторонние частицы.	
	Трубы изолированы до самого основания? *См. пункт «2. Изоляция» подраздела «Трубопроводы» в разделе «4. Процедура установки».	Изолируйте	
	Подсоединены ли трубопроводы к блоку Lossnay? (Утечка воздуха приводит к образованию конденсата.)	Надежно подсоедините трубопроводы	
Дренажная труба	Подсоединена ли дренажная труба с внутренней стороны изоляционного слоя?	Подсоедините дренажную трубу с внутренней стороны изоляционного слоя	
	Изолирована ли дренажная труба по всей длине?	Изолируйте дренажную трубу по всей длине	
	Не заведен ли конец дренажной трубы в водосточный желоб?	Не заводите конец дренажной трубы в водосточный желоб	
	Срез трубы направлен вертикально вниз для беспрепятственного слива воды?	Направьте срез трубы вниз для беспрепятственного слива воды	
	Длина трубопровода составляет 5 м или больше?	Длина дренажной трубы должна составлять не менее 5 м	
	Количество изгибов трубы и уклон вниз, образовавшиеся при монтаже трубопровода, соответствуют норме?	Количество изгибов трубы и уклон вниз, образовавшиеся при монтаже трубопровода, должны соответствовать значениям, приведенным в таблице на стр. 7	
Проводка	Напряжение питания соответствует номинальному?	Напряжение питания должно составлять 220–240 В.	
	Электропроводка выполнена в соответствии с электрической схемой?	Выполните электропроводку в соответствии с электрической схемой	
	Кабель электропитания надежно подключен к клемме (TM1)?	Подключите кабель к клемме TM1 на клеммной колодке	
	Провод заземления надежно подсоединен к винту?	Надежно подсоедините провод заземления	
	Кабели надежно закреплены с помощью хомутов и разъемов PG?	Используйте хомуты и разъемы PG	

## 8. Пробный запуск

После установки системы убедитесь в правильности подсоединения проводов, затем проверьте работу системы в соответствии с руководством по эксплуатации контроллера дистанционного управления.

### ■ Пробный запуск проводите в присутствии пользователя.

- После отключения питания блока Lossnay шум может усилиться на несколько минут. Это связано с поддержанием надлежащего объема вентилируемого воздуха и не является неисправностью.
- Состояние вентиляции сложно определить при сильном ветре, во время эксплуатации вытяжного вентилятора и при некоторых других обстоятельствах. При отключении питания останавливайте эксплуатацию вытяжного вентилятора и других источников шума.

### 1. Проведение пробного запуска без использования контроллера дистанционного управления

Эту функцию можно использовать в следующих случаях:

- когда отсутствует контроллер дистанционного управления для управления блоком Lossnay;
- когда температура воздуха снаружи не превышает 8 °C (для проверки работы заслонки режима «By-pass» (Обходной)).

(1) Подайте питание на блок Lossnay.

На этом этапе пробный запуск нужно отменить

(2) Переведите переключатель пробного запуска (DIP-SW SW2-1) в положение «Вкл.».

Клемма	DIP-SW	Настройка	0		1		2		3		4		5	
			Минуты	Секунды	Минуты	Секунды	Минуты	Секунды	Минуты	Секунды	Минуты	Секунды	Минуты	Секунды
-	-	-	0	10 20 30 40 50	0	10 20 30 40 50	0	10 20 30 40 50	0	10 20 30 40 50	0	10 20 30 40 50	0	10 20 30 40 50
-	SW6-1	ВЫКЛ	Скорость вентилятора		4		Режим «Вурасс» (Обходной)		Lossnay					

- Режим вентиляции доступен только в том случае, если установлена заслонка с электроприводом (дополнительное оборудование).

(3) Убедитесь, что все функции работают правильно.

(4) Переведите переключатель пробного запуска (DIP-SW SW2-1) в положение «Выкл.».

- При запуске с помощью контроллера дистанционного управления, когда переключатель DIP-SW SW2-1 находится в положении «Вкл.», на дисплее контроллера отобразится код ошибки «0900».

### 2. Пробный запуск с использованием контроллеров дистанционного управления (PZ-61DR-E или PZ-43SMF-E)

(1) При использовании контроллера PZ-61DR-E

Нажмите каждую кнопку в указанном ниже порядке, чтобы проверить работу функций.

Элемент «4. Выбор режима вентиляции» отобразится на дисплее контроллера дистанционного управления только в том случае, если в блоке установлена заслонка с электроприводом (дополнительное оборудование). Это означает возможность выбора режима.

Элемент управления	Панель управления	Дисплей	Действие
1. Включение			Включите питание
2. Запуск работы	Индикатор ВКЛ/ВЫКЛ 		Нажмите кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ» (индикатор работы засветится)
3. Регулировка объема воздуха			Нажмите кнопку F2 Скорость вентилятора изменится
4. Выбор режима вентиляции			Нажмите кнопку F3 Режимы вентиляции сменяются в таком порядке: «Automatic» (Автоматический) → «Heat exchanger» (Теплообменник) → «By-pass» (Обходной)
5. Остановка	Индикатор ВКЛ/ВЫКЛ 		Нажмите кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ» (индикатор эксплуатации погаснет)

\* Когда подсветка выключена, нажатие любой кнопки включает подсветку, но не приводит к выполнению функции. (кроме кнопки «ВКЛ/ВЫКЛ»)

## 8. Пробный запуск (продолжение)

(2) При использовании контроллера PZ-43SMF-E

Нажмите каждую кнопку в указанном ниже порядке, чтобы проверить работу функций.

Элемент «3. Выбор режима вентиляции» отобразится на дисплее контроллера дистанционного управления только в том случае, если в блоке установлена заслонка с электроприводом (дополнительное оборудование). Это означает возможность выбора режима.

	Соответствующая кнопка	Соответствующие элементы на дисплее	Последовательность
1			Подайте питание на блок Lossnay. (Элемент [НО (Прогрев)] будет мигать в течение примерно 45 секунд)
2			Нажмите кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ» и убедитесь, что загорелся световой индикатор эксплуатации.
3			Нажмите кнопку режима вентиляции: При нажатии кнопки будет отображаться следующий режим в таком порядке: [HEAT EX. (Теплообмен)] (неавтоматический) --> [BYPASS (Обходной)] (неавтоматический) --> [AUTO (Автоматический)]. При выборе режима [AUTO (Автоматический)] через три секунды на дисплее отобразится активный режим.
4			Нажмите кнопку «Скорость вентилятора», чтобы выбрать «Низкая» и «Высокая» скорость.
5	 Световой индикатор эксплуатации		Нажмите кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ». (Убедитесь, что световой индикатор эксплуатации погас.)

\* Обратите внимание, что после нажатия кнопки выбора режима вентиляции может пройти до 40 секунд, прежде чем заслонка соответствующим образом изменит положение.

\* При нажатии кнопки, для которой не назначена функция, отобразится сообщение «Invalid button» (Кнопка недействительна).

\* Когда подсветка выключена, нажатие любой кнопки включает подсветку, но не приводит к выполнению функции. (кроме кнопки «ВКЛ/ВЫКЛ»)

## 3. При возникновении проблем в ходе пробного запуска

Признак	Предпринимаемые меры	Проверено																					
Блок не работает даже при нажатии переключателя работы на контроллере дистанционного управления (PZ-61DR-E, PZ-43SMF-E).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте подачу электропитания. (Номинальные параметры источника питания: одна фаза 220–240 В / 50 Гц, 220 В / 60 Гц.)</li> <li>Убедитесь в том, что отсутствуют короткие замыкания и обрывы кабеля передачи. (Убедитесь, что для контроллера напряжение между клеммами на кабеле передачи составляет 10–13 В постоянного тока.)</li> <li>Убедитесь в том, что расстояние между кабелем передачи и кабелем электропитания и другими кабелями передачи составляет не менее 5 см.</li> <li>Запустите блок Lossnay отдельно с помощью переключателя пробного запуска (SW2-1) и проверьте его функционирование.</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td>Блок Lossnay работает</td> <td>--&gt;</td> <td>Проверьте сигнальные линии</td> </tr> <tr> <td>Блок не Lossnay работает</td> <td>--&gt;</td> <td>Проверьте подачу электропитания</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Определите количество подключенных контроллеров дистанционного управления. (Должен быть подключен только один контроллер.)</li> <li>Убедитесь, что длина провода между блоком Lossnay и контроллером дистанционного управления не превышает 50 м.</li> </ul>	Блок Lossnay работает	-->	Проверьте сигнальные линии	Блок не Lossnay работает	-->	Проверьте подачу электропитания																
Блок Lossnay работает	-->	Проверьте сигнальные линии																					
Блок не Lossnay работает	-->	Проверьте подачу электропитания																					
Блок Lossnay не останавливается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь в том, что переключатель пробного запуска (SW2-1) находится в выключенном положении.</li> </ul>																						
Мигает индикатор проверки (LED 1 зеленого цвета) на блоке управления.	<table border="1"> <tr> <td>Мигает 1 раз</td> <td>Неисправность двигателя приточного вентилятора</td> <td rowspan="11">Отключите питание и свяжитесь с дилером.</td> </tr> <tr> <td>Мигает 2 раз</td> <td>Неисправность двигателя вытяжного вентилятора</td> </tr> <tr> <td>Мигает 4 раз</td> <td>Неисправность термистора наружного воздуха</td> </tr> <tr> <td>Мигает 5 раз</td> <td>Не используется в этой модели</td> </tr> <tr> <td>Мигает 6 раз</td> <td>Не используется в этой модели</td> </tr> <tr> <td>Мигает 7 раз</td> <td>Не используется в этой модели</td> </tr> <tr> <td>Мигает 8 раз</td> <td>Не используется в этой модели</td> </tr> <tr> <td>Мигает 9 раз</td> <td>Сбой связи контроллера дистанционного управления</td> </tr> <tr> <td>Мигает 10 раз</td> <td>Ошибка настроек функций</td> </tr> <tr> <td>Мигает 11 раз</td> <td>Проблемы подачи питания к контроллеру дистанционного управления</td> </tr> </table>	Мигает 1 раз	Неисправность двигателя приточного вентилятора	Отключите питание и свяжитесь с дилером.	Мигает 2 раз	Неисправность двигателя вытяжного вентилятора	Мигает 4 раз	Неисправность термистора наружного воздуха	Мигает 5 раз	Не используется в этой модели	Мигает 6 раз	Не используется в этой модели	Мигает 7 раз	Не используется в этой модели	Мигает 8 раз	Не используется в этой модели	Мигает 9 раз	Сбой связи контроллера дистанционного управления	Мигает 10 раз	Ошибка настроек функций	Мигает 11 раз	Проблемы подачи питания к контроллеру дистанционного управления	
Мигает 1 раз	Неисправность двигателя приточного вентилятора	Отключите питание и свяжитесь с дилером.																					
Мигает 2 раз	Неисправность двигателя вытяжного вентилятора																						
Мигает 4 раз	Неисправность термистора наружного воздуха																						
Мигает 5 раз	Не используется в этой модели																						
Мигает 6 раз	Не используется в этой модели																						
Мигает 7 раз	Не используется в этой модели																						
Мигает 8 раз	Не используется в этой модели																						
Мигает 9 раз	Сбой связи контроллера дистанционного управления																						
Мигает 10 раз	Ошибка настроек функций																						
Мигает 11 раз	Проблемы подачи питания к контроллеру дистанционного управления																						
Нехарактерная вибрация или шум	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте крепеж для потолочной подвески и подвесные болты на предмет ослабления.</li> <li>Проверьте трубы на предмет смещения.</li> <li>Проверьте детали на предмет повреждений или ослабления креплений.</li> <li>Проверьте, не задевает ли лопасть посторонний предмет. (не доносится ли изнутри шум)</li> </ul>																						
Воздух не проходит через решетки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, не попали ли в трубопровод посторонние предметы.</li> <li>Проверьте трубы на предмет смещения.</li> <li>Осмотрите трубы: возможно способ их соединения приводит к снижению объема воздуха или возникновению нехарактерных шумов.</li> <li>Проверьте трубы на предмет сильных изгибов.</li> </ul>																						

■ Если на контроллере дистанционного управления мигает номер проверки, следуйте процедурам, описанным в руководствах по установке и эксплуатации, поставляемым с контроллером дистанционного управления.



## Инструктаж пользователя

- Объясните пользователю, где находятся автоматический выключатель и контроллер дистанционного управления, а также как чистить фильтры.
- Сообщите пользователю о результатах проверок, выполненных с помощью контрольного перечня.
- Объясните пользователю, как правильно пользоваться устройством, используя описания в Руководстве по эксплуатации. В частности, в разделе «Меры безопасности» приведены важные указания и предупреждения относительно безопасности. Объясните пользователям важность соблюдения этих указаний.

Производитель: **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

---

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

Импортер в ЕС: MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.

HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX, UB8 1QQ, U.K.

## 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 käyttöään 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 експлоатационния 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 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 odlagati 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 mājsaimniecības 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!