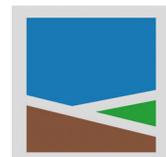


# Инструкция по эксплуатации для пользователя установки

**VIESMANN**

Децентрализованная квартирная система вентиляции с рекуперацией тепла  
для макс. объемного расхода воздуха 46 м<sup>3</sup>/ч



## VITOVENT 100-D



### Для вашей безопасности



Во избежание опасных ситуаций, физического и материального ущерба просим строго придерживаться данных указаний по технике безопасности.

### Указания по технике безопасности



#### **Опасность**

Этот знак предупреждает об опасности причинения физического ущерба.



#### **Внимание**

Этот знак предупреждает об опасности материального ущерба и вредных воздействий на окружающую среду.

#### **Указание**

Сведения, которым предшествует слово "Указание", содержат дополнительную информацию.

### Целевая группа

Эта инструкция по эксплуатации предназначена для пользователей установки.

Данный прибор может использоваться в том числе детьми в возрасте от 8 лет, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями либо не имеющими достаточного опыта и знаний при условии, что они находятся под присмотром или были проинформированы о принципах безопасного использования прибора и возможных опасностях.



#### **Внимание**

Контролируйте поведение детей вблизи прибора.

- Детям запрещается играть с прибором.
- Детям запрещается производить очистку и обслуживание прибора без надзора ответственных лиц.

### Подключение устройства

- Устройство должно подключаться и эксплуатироваться только аттестованными специалистами.
- Необходимо соблюдать необходимые условия подключения к электросети.
- Изменения имеющегося оборудования должны выполняться только аттестованными специалистами.



#### **Опасность**

Неправильно проведенные работы на установке могут стать причиной опасных для жизни несчастных случаев.

Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам, уполномоченным на выполнение этих работ.

### Работы на устройстве

- Настройки и эксплуатация устройства должны выполняться только согласно указаниям этого руководства по эксплуатации. Другие работы на устройстве разрешается выполнять только аттестованным специалистам.
- Прибор не открывать.
- Панели облицовки не демонтировать.
- Присоединяемые детали или принадлежности не изменять и не удалять.
- Трубные соединения не открывать и не подтягивать.



#### **Опасность**

Горячие поверхности могут вызвать ожоги.

- Прибор не открывать.
- Не прикасаться к горячим поверхностям неизолированных труб и арматуры.

**Для вашей безопасности** (продолжение)**Действия в случае пожара****Опасность**

При пожаре существует опасность ожогов.

- Выключить установку.
- Использовать проверенный огнетушитель классов пожаробезопасности ABC.

**Требования к монтажу****Опасность**

Легковоспламеняющиеся жидкости и материалы (например, бензин, растворители и чистящие средства, краски или бумага) могут стать причиной возгораний и пожаров. Запрещается хранение и использование таких веществ в котельной или в непосредственной близости от отопительной установки.

**Внимание**

Недопустимые условия окружающей среды могут привести к повреждению установки и поставить под угрозу безопасность ее эксплуатации.

- Соблюдайте допустимую температуру окружающей среды, приведенную в настоящей инструкции по эксплуатации.
- **Прибор для внутреннего монтажа:**
  - Не допускается загрязнение воздуха галогенсодержащими углеводородами (например, входящими в состав красок, растворителей и моющих средств).
  - Избегать высокой влажности воздуха в течение продолжительного времени (например, вследствие постоянной сушки белья).

**Дополнительные элементы, запасные и быстроизнашивающиеся детали****Внимание**

Элементы, не прошедшие испытания вместе с установкой, могут вызвать ее повреждение или ухудшение ее работы.

Установку или замену деталей должна выполнять только специализированная фирма.

<b>1. Предварительная информация</b>	Символы .....	5
	Применение по назначению .....	5
	Описание прибора .....	6
	■ Допустимые условия окружающей среды .....	6
	Первый ввод в эксплуатацию .....	6
	Терминология .....	7
	Советы по экономии энергии .....	7
	Советы по повышению комфорта .....	7
	Рекомендуемые ступени вентиляции .....	7
	Закрывание диафрагмы внутренней стены .....	8
<b>2. Управление на сенсорной панели управления</b>	Сенсорная панель управления .....	9
	■ Базовая индикация .....	9
	■ Меню .....	10
	■ Настройка функций вентиляции .....	11
	■ Изменение периода летнего режима .....	14
	■ Настройка временной программы .....	15
	■ Индикация температуры и влажности воздуха в помещении .....	16
	■ Настройка заданного значения температуры и влажности воздуха в помещении .....	17
	■ Прочие настройки .....	18
<b>3. Управление на светодиодной панели управления</b>	Светодиодная панель управления .....	20
	■ Настройка функций вентиляции .....	20
	■ Индикация замены фильтров .....	21
<b>4. Что делать?</b>	Вентиляционная установка не меняет направление подачи воздуха. ....	22
	Вентилятор не работает. ....	22
	Вентилятор не реагирует. ....	22
	Слишком низкий объемный расход воздуха. ....	22
	Приточный воздух слишком холодный. ....	22
	Чрезмерный уровень шума в режиме вентиляции .....	23
<b>5. Уход за оборудованием</b>	Очистка .....	24
	Замена фильтров .....	24
<b>6. Приложение</b>	Пояснения к терминологии .....	26
	■ Уходящий воздух .....	26
	■ Режим работы .....	26
	■ Влажность воздуха .....	26
	■ Направление подачи воздуха .....	26
	■ Вентиляционная группа (зона) .....	26
	■ Рекуперация тепла .....	26
	■ Приточный воздух .....	26
	Указания по утилизации .....	26
	■ Утилизация упаковки .....	26
	■ Окончательный вывод из эксплуатации и утилизация .....	27
	Код даты изготовления .....	27
<b>7. Предметный указатель</b>	.....	28

## Символы

Символ	Значение
	Ссылка на другой документ с дальнейшими данными
	Этапы работ на изображениях: Нумерация соответствует последовательности выполнения работ.
	Предупреждение об опасности материального ущерба, травм или ущерба окружающей среде
	Область под напряжением
	Соблюдать особую осторожность
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Элемент должен зафиксироваться с характерным звуком.</li> <li>или</li> <li>▪ Звуковой сигнал</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Установить новый элемент.</li> <li>или</li> <li>▪ В сочетании с инструментом: Очистить поверхность.</li> </ul>
	Выполнить надлежащую утилизацию элемента.
	Сдать элемент в специализированные пункты утилизации. <b>Запрещается</b> утилизировать элемент с бытовым мусором.

Символ	Значение
	Расположение внутри здания
	Расположение снаружи здания

## Применение по назначению

Согласно назначению прибор может устанавливаться и эксплуатироваться только в системах вентиляции согласно DIN 1946-6 с учетом соответствующих инструкций по монтажу, сервисному обслуживанию и эксплуатации. Он предусмотрен исключительно для контролируемой квартирной вентиляции.

Условием применения по назначению является стационарный монтаж в сочетании с элементами, имеющими допуск для эксплуатации с этой установкой.

Производственное или промышленное использование в целях, отличных от квартирной вентиляции, считается использованием не по назначению.

Цели применения, выходящие за эти рамки, в отдельных случаях могут требовать одобрения изготовителя.

## Предварительная информация

### Применение по назначению (продолжение)

Неправильное обращение с прибором или его неправильная эксплуатация (например, вследствие открытия прибора пользователем установки) запрещено и ведет к освобождению от ответственности. Неправильным обращением также считается изменение элементов вентиляционной системы относительно предусмотренной для них функциональности.

#### **Указание**

*Прибор предназначен исключительно для использования в жилых сооружениях, и поэтому даже не прошедшие инструктаж лица могут обеспечить его безопасную эксплуатацию.*

### Описание прибора

Децентрализованные вентиляционные установки с рекуперацией тепла используются для приточно-вытяжной вентиляции отдельных помещений в жилых зданиях.

Вентиляционные установки оборудованы блоком теплообменника (керамическим аккумулятором) для рекуперации тепла. Установки работают попарно. Вентилятор одной из вентиляционных установок подает воздух в здание (приточная вентиляция). Одновременно 2-ая вентиляционная установка отводит воздух из здания (вытяжная вентиляция). В зависимости от ступени вентиляции обе установки синхронно через 50 - 70 сек меняют направление подачи воздуха.

#### **Конструкция системы**

Система вентиляции состоит минимум из 2 вентиляционных установок и панели управления. Для приточно-вытяжной вентиляции комплектных жилых единиц возможна комбинация и синхронизация работы любого количества вентиляционных установок.

#### **Рекуперация тепла**

В режиме вытяжной вентиляции отводимый из здания воздух отдает тепло блоку теплообменника. После изменения направления подачи воздуха входящий в здание воздух предварительно нагревается блоком теплообменника.

### Допустимые условия окружающей среды

Эксплуатировать вентиляционную установку разрешается только при указанных ниже условиях.

- Температура наружного воздуха: от  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Температура помещения: от  $5\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $35\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Влажность воздуха в помещении:
  - постоянно ниже 70 %
  - кратковременно максимум 90 %

### Первый ввод в эксплуатацию

Первый ввод в эксплуатацию и настройка параметров вентиляционной установки в соответствии с местными и строительными условиями, а также инструктаж по обслуживанию должны производиться обслуживающей вас специализированной фирмой.

## Терминология

Для лучшего понимания функций квартирной системы вентиляции некоторые термины пояснены более подробно. Такие термины обозначаются следующим образом.



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

## Советы по экономии энергии

**Временная программа** (только с сенсорной панелью управления)

- Проветривайте помещения в течение дня на более высокой ступени вентиляции, чем ночью. Для этого настройте временную программу. Включите **"Time-Mode"**: см. стр. 13.

**Кратковременное отсутствие**, например, для похода в магазин

- Установите временно ступень вентиляции с пониженным объемным расходом воздуха.
- Сенсорная панель управления: см. стр. 9.
- Светодиодная панель управления: см. стр. 21.

**Праздники/отпуск**

- Сенсорная панель управления: установите на время отсутствия **"Vacation-Mode"**, см. стр. 13.
- Светодиодная панель управления: установите на время отсутствия ступень вентиляции с пониженным объемным расходом воздуха, см. стр. 21.

**Загрязненные фильтры**

- Регулярно заменяйте фильтры: см. стр. 24.

## Советы по повышению комфорта

**Повышенная влажность воздуха и/или усиленное образование запахов**, например, при готовке

- Сенсорная панель управления: Включите на время **"Power ventilation"**: см. стр. 12.
- Светодиодная панель управления: установите на время ступень вентиляции с повышенным объемным расходом воздуха, см. стр. 20.

## Рекомендуемые ступени вентиляции

Установите ступень вентиляции в зависимости от ситуации.

Степень вентиляции	Ситуация
1	Базовая вентиляция (минимальный объемный расход воздуха)
2	Пониженная вентиляция (пониженный объемный расход воздуха)
3	Нормальная вентиляция (нормальный объемный расход воздуха)
4	Интенсивная вентиляция (максимальный объемный расход воздуха)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Усиленное образование запахов, например, при готовке</li> <li>■ Повышенная влажность воздуха, например, при пользовании душем</li> <li>■ Использование здания большим количеством людей, например, во время праздника</li> </ul>

### Закрывание диафрагмы внутренней стены

Чтобы предохранить помещения и вентиляционную установку от проникновения пыли и загрязненного воздуха, можно закрыть диафрагму внутренней стены, например, в следующих случаях:

- при высокой запыленности в ходе строительных работ
- если вентиляционная установка не используется длительное время
- при проникновении снаружи в жилую единицу воздуха плохого качества, например, выхлопных газов.

#### ! Внимание

Эксплуатация вентиляционной установки с закрытой диафрагмой внутренней стены приводит к повреждению оборудования. Включайте вентиляционную установку только с открытой диафрагмой внутренней стены.

1. Извлеките из стены диафрагму внутренней стены.
2. Вставьте заглушку в диафрагму внутренней стены.
3. Вставьте обратно диафрагму внутренней стены.

#### Указание

Откройте диафрагму внутренней стены в обратной последовательности.

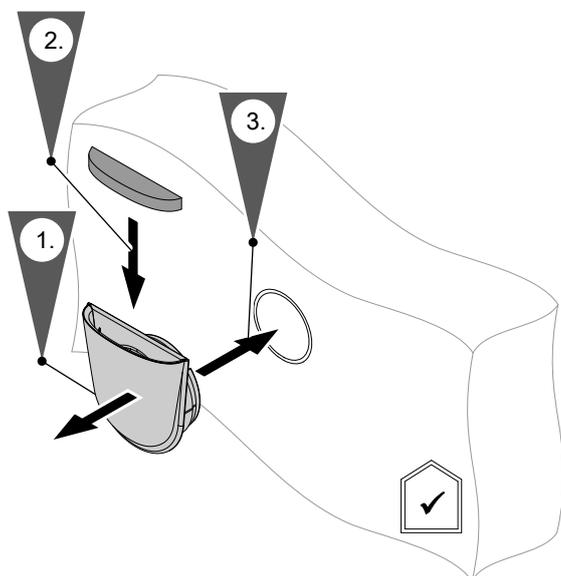


Рис. 1

## Сенсорная панель управления

Панель управления оборудована сенсорным экраном. Пользуйтесь функциями экрана нажатием на изображенные символы управления.

### Базовая индикация

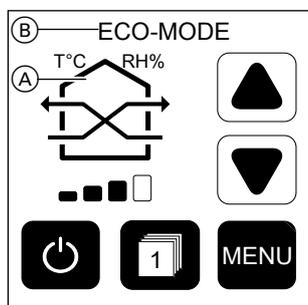


Рис. 2



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

**"T°C"** Измеренная температура помещения, °C: появляется, только если установлен **"Automatic-Mode"**, см. стр. 13.

**"RH%"** Измеренная влажность помещения, %: появляется, только если установлен **"Automatic-Mode"**, см. стр. 13.

**(A)** Активный режим работы и ступень вентиляции

- Символ показывает включенный режим работы, например, **"Eco-Mode"**.
- Количество заполненных сегментов соответствует установленной ступени вентиляции, например, ступень вентиляции 3.

**(B)** Информационная строка  
Показывает прямым текстом включенный в данный момент режим работы, например, **"Eco-Mode"**.

### Символы управления

	<b>Повышение ступени вентиляции</b> Ступень вентиляции повышается для всех подключенных вентиляционных установок выбранной вентиляционной группы.
	<b>Снижение ступени вентиляции</b> Ступень вентиляции снижается для всех подключенных вентиляционных установок выбранной вентиляционной группы.
	<b>Меню</b> Открывает меню.



### Выбор вентиляционной группы (зоны)

Выберите вентиляционную группу.

- 1 Отображается базовая индикация вентиляционной группы 1.  
Все настройки воздействуют только на вентиляционную группу 1.
- 2 Отображается базовая индикация вентиляционной группы 2.  
Все настройки воздействуют только на вентиляционную группу 2.
- 3 Отображается базовая индикация вентиляционной группы 3.  
Все настройки воздействуют только на вентиляционную группу 3.
- ∞ Отображается базовая индикация для всех вентиляционных групп.  
Все настройки воздействуют на **все** вентиляционные установки, подключенные к панели управления независимо от того, какой вентиляционной группе принадлежит установка.

#### Указание

*Выбор вентиляционных групп возможен только при наличии нескольких вентиляционных групп.*



### ВКЛ./ВЫКЛ.

Включается и выключается квартирная система вентиляции.



#### Внимание

При выключении квартирной системы вентиляции на продолжительное время существует опасность повреждений в помещении под воздействием влаги. Выключайте квартирную систему вентиляции лишь на короткое время, например, для очистки фильтров.

#### Указание

*Если панель управления заблокирована, после выключения все подключенные вентиляционные установки продолжают работать на ступени вентиляции 1.*

*Блокировка панели управления: см. стр. 19.*

## Меню

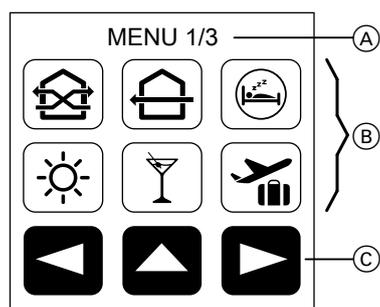


Рис. 3

- А Информационная строка  
Показывает выбранные **страницы меню**, например, "Меню 1/3".
- Б Режим работы/функции: см. стр. 11.
- С Символы для навигации: см. таблицу ниже.

**Сенсорная панель управления** (продолжение)

**Символы для навигации**

	<b>Вперед</b> Отображается следующая страница меню.
	<b>Базовая индикация</b> Отображается базовая индикация.
	<b>Назад</b> Отображается предыдущая страница меню.
	<b>Применить</b> Применяются измененные настройки.
	<b>Отменить</b> Настройка отменяется без применения настроек.
	<b>Назад</b> Переход к предыдущей странице меню.

**Настройка функций вентиляции**



Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

**1. Отображается нужная страница меню.**

- Отображается базовая индикация. Нажмите кнопку **Меню**: см. стр. 9.
- Отображается страница меню. Чтобы отобразить нужную страницу меню, нажмите ◀ или ▶: см. стр. 11.

**2. При наличии нескольких вентиляционных групп:**

выберите вентиляционную группу, см. стр. 10.

**3. Выберите режим работы или функцию.**

Чтобы выбрать режим работы или функцию, нажмите на соответствующий символ: см. таблицу ниже.

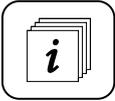
Символ	Режим работы/функция
	<b>"Eco-Mode"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Включается режим вентиляции с рекуперацией тепла. Вентиляционные установки выбранных вентиляционных групп с определенным интервалом меняют направление подачи воздуха. Интервал составляет от 50 до 70 секунд в зависимости от выбранной ступени вентиляции.</li> <li>▪ Установите ступень вентиляции вручную: см. стр. 9.</li> <li>▪ На базовой индикации (рис. 2) отображается показанный рядом символ.</li> <li>▪ Чтобы закончить <b>"Eco-Mode"</b>, включите другой режим работы в меню (рис. 3).</li> </ul>
	<b>"Full-Blast ventilation"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Включается <b>"Full-Blast ventilation"</b>. Чтобы обеспечить быстрое проветривание жилой единицы, рекуперация тепла выключается. Из каждой пары вентиляционных установок одна постоянно работает в режиме вытяжной вентиляции, а другая – в режиме приточной вентиляции.</li> <li>▪ Установите ступень вентиляции вручную: см. стр. 9.</li> <li>▪ На базовой индикации (рис. 2) отображается показанный рядом символ.</li> <li>▪ Чтобы изменить направление подачи воздуха, нажмите показанный символ на базовой индикации.</li> <li>▪ Чтобы закончить <b>"Full-Blast ventilation"</b>, включите другой режим работы в меню (рис. 3).</li> </ul>



Символ	Режим работы/функция
	<p><b>"Sleep-Mode"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Включается <b>"Sleep-Mode"</b>. Все вентиляционные установки выбранной вентиляционной группы выключаются на установленный период времени. По истечении этого периода выключения вентиляция продолжается согласно режиму работы и ступени вентиляции, установленных последними.</li> </ul> <p><b>Указание</b> <i>Если ранее был включен <b>"Power ventilation"</b> или <b>"Party-Mode"</b>, по истечении периода выключения автоматически включается <b>"Eco-Mode"</b> на ступени вентиляции 2.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ На базовой индикации (рис. 2) отображается показанный рядом символ.</li> <li>▪ Чтобы изменить период выключения, нажмите показанный символ на базовой индикации.</li> <li>▪ Чтобы закончить <b>"Sleep-Mode"</b> досрочно, включите другой режим работы в меню (рис. 3).</li> </ul>
	<p><b>"Summer-Mode"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Включается <b>"Summer-Mode"</b>. Для охлаждения помещений наружным воздухом в ночное время, в период от 21:00 до 7:00 автоматически включен <b>"Full-Blast ventilation"</b>. Рекуперация тепла <b>выключена</b>. В период от 7:00 до 21:00 автоматически включен <b>"Eco-Mode"</b>. Рекуперация тепла <b>включена</b>. Эти значения времени можно изменить: см. стр. 14.</li> <li>▪ Установите ступень вентиляции вручную: см. стр. 9.</li> <li>▪ На базовой индикации (рис. 2) отображается показанный рядом символ.</li> <li>▪ Чтобы закончить <b>"Summer-Mode"</b>, включите другой режим работы в меню (рис. 3).</li> </ul>
	<p><b>"Party-Mode"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Если в помещениях находится много людей, включите <b>"Party-Mode"</b>. Включается <b>"Full-Blast ventilation"</b> и устанавливается ступень вентиляции 4. Рекуперация тепла <b>выключена</b>.</li> <li>▪ На базовой индикации (рис. 2) отображается показанный рядом символ.</li> <li>▪ Чтобы закончить <b>"Party-Mode"</b>, включите другой режим работы в меню (рис. 3).</li> </ul>
	<p><b>"Power ventilation"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Если в помещениях находится много людей, включите <b>"Power ventilation"</b>. Для всех вентиляционных установок выбранной вентиляционной группы минимум на 15 минут устанавливается ступень вентиляции 4. По истечении этого периода времени режим вентиляции продолжается в режиме работы, установленным последним. Рекуперация тепла <b>включена</b>.</li> <li>▪ На базовой индикации (рис. 2) отображается показанный рядом символ.</li> <li>▪ Чтобы изменить этот период, нажмите показанный символ на базовой индикации: см. поз. Ⓐ на рис. 2, стр. 9.</li> <li>▪ Чтобы закончить <b>"Power ventilation"</b> досрочно, включите другой режим работы в меню (рис. 3).</li> </ul>

Сенсорная панель управления (продолжение)

Символ	Режим работы/функция
	<p><b>"Automatic-Mode"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Включается <b>"Automatic-Mode"</b>. Для всех вентиляционных установок выбранной вентиляционной группы <b>автоматически</b> устанавливается режим работы и ступень вентиляции. Целью при этом является достижение предварительно установленных значений температуры и влажности воздуха в помещении: см. стр. 17.</li> <li>▪ На базовой индикации (рис. 2) отображается символ <b>"Eco-Mode"</b> или <b>"Full-Blast ventilation"</b>. Дополнительно появляются измеренные значения влажности воздуха и температуры в помещении: см. <b>"T°C "</b> и <b>"RH%"</b> на рис. 2.</li> <li>▪ Чтобы закончить <b>"Automatic-Mode"</b>, включите другой режим работы в меню (рис. 3).</li> </ul> <p><b>Указание</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Этот режим работы возможен только при условии, что обслуживающим вас специализированным предприятием, как минимум, в одной из подключенных вентиляционных установок смонтирован датчик влажности/температуры (принадлежность).</i></li> <li>▪ <i>После того, как включен <b>"Automatic-Mode"</b>, панели управления требуется некоторое время для запуска режима вентиляции. В течение этого времени выполняется опрос датчиков.</i></li> </ul>
	<p><b>"Time-Mode"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Квартирная система вентиляции включается согласно настроенной временной программе.</li> <li>▪ Настройка временной программы: см. стр. 15.</li> <li>▪ На базовой индикации (рис. 2) дополнительно отображается символ, относящийся к текущему режиму работы ⌚.</li> <li>▪ Чтобы закончить <b>"Time-Mode"</b>, включите другой режим работы в меню (рис. 3).</li> </ul>
	<p><b>"Vacation-Mode"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Для оптимального проветривания помещений в период отсутствия включите режим отпуска.</li> <li>▪ Для всех вентиляционных установок выбранной вентиляционной группы устанавливается ступень вентиляции 1. Рекуперация тепла включена.</li> <li>▪ На базовой индикации (рис. 2) отображается показанный рядом символ.</li> <li>▪ Чтобы закончить <b>"Vacation-Mode"</b>, включите другой режим работы в меню (рис. 3).</li> </ul>
	<p><b>"Filter status"</b></p> <p>Отображается степень загрязненности установленных фильтров.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☺ Фильтры не загрязнены, меры не требуются.</li> <li>☹ Средняя загрязненность фильтров. Установите запасные фильтры.</li> <li>☹ Сильная загрязненность фильтров. В кратчайший срок замените фильтры: см. стр. 24.</li> <li>☹ Дальнейшее использование фильтров запрещено. <b>Немедленно</b> замените фильтры: см. стр. 24.</li> </ul> <p>После замены фильтров <b>выполните сброс индикации замены фильтров</b>. Для этого нажмите .</p>

Символ	Режим работы/функция
	<p><b>Тип помещения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отображаются типы помещений, установленные обслуживающем вас специализированным предприятием для выбранной вентиляционной группы. Из этого ясно, какие вентиляционные установки смонтированы в каком помещении.</li> </ul>
	<p><b>"Sensor information"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Отображаются текущие измеренные значения температуры и влажности воздуха в помещении, отдельно для каждой вентиляционной группы (зоны): см. стр. 16.</li> <li>Установите заданные значения для регулирования температуры и влажности воздуха в помещении, <b>"Automatic-Mode"</b>: см. стр. 17.</li> </ul> <p><b>Указание</b>  <i>Эта функция возможна только при условии, что обслуживающем вас специализированным предприятием, как минимум, в одной из подключенных вентиляционных установок смонтирован датчик влажности/температуры (принадлежность).</i></p>

### Изменение периода летнего режима

"Summer-Mode" имеет следующие заводские настройки времени:

- с 7:00 до 21:00 : включен **"Eco-Mode"**.
- с 21:00 до 7:00 : включен **"Full-Blast ventilation"**.



Рис. 4

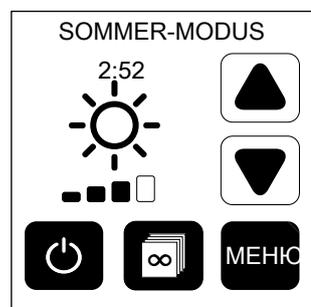


Рис. 5 Базовая индикация, "Summer-Mode"

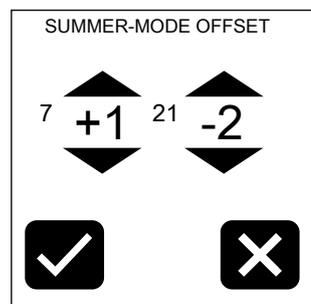


Рис. 6

1. Включите **"Summer-Mode"**: см. стр. 12. Отображается базовая индикация. В информационной строке содержится запись **"Summer-Mode"**.

2. Коснитесь центра базовой индикации.

3. Кнопками ▲ или ▼ измените изображенных значения времени (7 час и 21 час).

**Указание**

Оба значения времени можно установить максимум на 3 часа вперед или назад.

Подтвердите изменения нажатием ✓. Появится базовая индикация.

**Сенсорная панель управления** (продолжение)

**Настройка временной программы**

Во временной программе день разделяется на отрезки, так называемые циклы. Они определяют, когда и в каком режиме выполняется вентиляция помещений.

- Временная программа может быть настроена **индивидуально** для каждого дня недели.
- Для каждого дня в распоряжении имеются следующие циклы:
  - с 0:00 до 8:00
  - с 8:00 до 16:00
  - с 16:00 до 24:00
- Для каждого цикла необходимо настроить режим работы.



Рис. 7

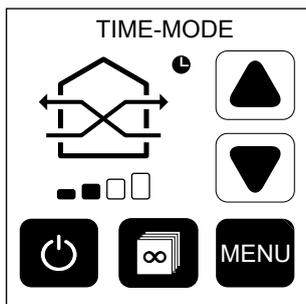


Рис. 8 Базовая индикация, "Time-Mode"

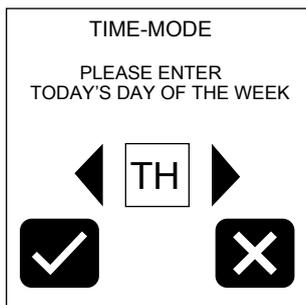


Рис. 9

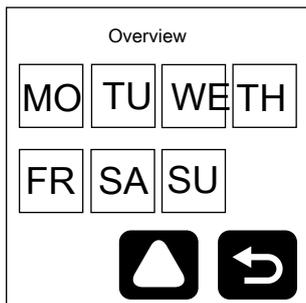


Рис. 10

1. Включите **"Time-Mode"**: см. стр. 13. Отображается базовая индикация. В информационной строке содержится запись **"Time-Mode"**. Ниже отображается символ 🕒.
  
2. Коснитесь центра базовой индикации.
  
3. Установите текущий день недели посредством ◀ или ▶. Подтвердите выбор нажатием ✓.
  
4. Выберите день недели, для которого должна выполняться настройка временной программы.



**Сенсорная панель управления** (продолжение)

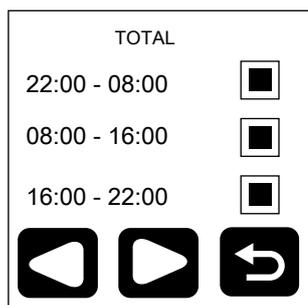


Рис. 11



Рис. 12

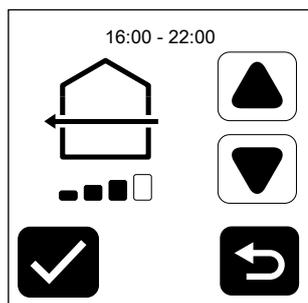


Рис. 13

- При наличии вентиляционных групп (зон) выберите посредством ◀ или ▶ нужную вентиляционную группу, "Zone 1", "Zone 2", "Zone 3" или "Total".

**Указание**

При выборе "Total" выполняется настройка временной программы для всех вентиляционных установок.

Выберите нужный цикл.

- Выберите "Eco-Mode", "Full-Blast ventilation" или ⏻ (ВЫКЛ.). Если вы выбрали ⏻ (ВЫКЛ.), осуществляется возврат к выбору циклов.

- Если в шаге 6. выбран "Eco-Mode" или "Full-Blast ventilation", установите посредством ▲ или ▼ нужную ступень вентиляции. Подтвердите выбор нажатием ✓. Осуществляется возврат к выбору циклов.
- Повторите настройку для остальных циклов выбранного дня: см. шаг 5.
  - Затем выполните настройку временной программы для остальных дней недели: см. шаг 4.

**Индикация температуры и влажности воздуха в помещении**

**Указание**

Эта функция возможна только при условии, что обслуживающем вас специализированным предприятием, как минимум, в одной из подключенных вентиляционных установок смонтирован датчик влажности/температуры (принадлежность).

**Сенсорная панель управления** (продолжение)



Рис. 14

1. Отобразите индикацию **"Sensor information"**: см. стр. 14.

Sensor information		
	T°C	RH%
Zone 1	21	35
Zone 2	22	37
Zone 3	19	30

Рис. 15

**"Zone 1" - "3"** Вентиляционная группа 1 - 3  
**"T°C"** Текущая температура помещения, °C  
**"RH%"** Текущая влажность воздуха в помещении, %

**Настройка заданного значения температуры и влажности воздуха в помещении**

**Указание**

Эта функция возможна только при условии, что обслуживающем вас специализированным предприятием, как минимум, в одной из подключенных вентиляционных установок смонтирован датчик влажности/температуры (принадлежность).

Устанавливаются заданные значения, **"Automatic-Mode"**.



Рис. 16

1. Отобразите индикацию **"Sensor information"**: см. предыдущий раздел "Индикация температуры и влажности воздуха в помещении".



Рис. 17

2. Нажмите на показанный здесь символ.

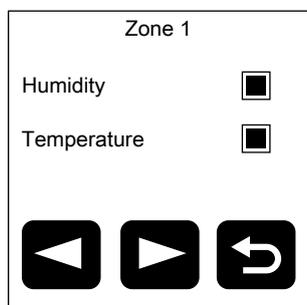


Рис. 18

3. При наличии вентиляционных групп выберите посредством ◀ или ▶ нужной вентиляционная группа, **"Zone 1"**, **"Zone 2"**, **"Zone 3"** или **"Total"**.

**Указание**

При выборе **"Total"** выполняется настройка заданных значений для всех вентиляционных установок.

Выберите настройку заданного значения температуры помещения (**"Temperature"**) или заданного значения влажности в помещении (**"Humidity"**).

- Выбрана **"Humidity"**: перейти к шагу 4.
- Выбрана **"Temperature"**: перейти к шагу 5.

**Сенсорная панель управления** (продолжение)

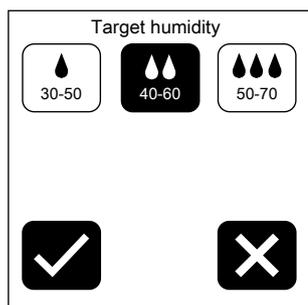


Рис. 19

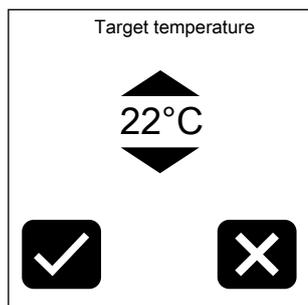


Рис. 20

4. Выберите нужный диапазон заданного значения влажности воздуха в помещении, "30–50", "40–60" или "50–70".  
Подтвердите выбор нажатием ✓.  
Происходит возврат к выбору: см. этап 3.

5. Установите посредством ▲ или ▼ нужное заданное значение температуры помещения.  
Подтвердите выбор нажатием ✓.  
Происходит возврат к выбору: см. этап 3.

**Прочие настройки**

 Дополнительную информацию см. в приложении (раздел "Пояснения к терминологии").

2. **Выберите настройку или функцию.**  
Чтобы выбрать настройку или функцию, нажмите на соответствующий символ: см. таблицу ниже.

1. **Отображается нужная страница меню.**
  - Появится базовая индикация.  
Нажмите кнопку **Меню**: см. стр. 9.
  - Отображается страница меню.  
Чтобы отобразить нужную страницу меню, нажмите ◀ или ▶: см. стр. 11.

Символ	Настройки/функция
	<p><b>"Clock settings"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Настройка часов и минут выполняется отдельно посредством ▲ или ▼.</li> <li>▪ Подтвердите настройку нажатием ✓.</li> </ul>
	<p><b>"System information"</b></p> <p>Отображается следующая информация, общая или отдельно для имеющихся вентиляционных групп:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ версия программного обеспечения</li> <li>▪ наработка в часах</li> <li>▪ режим вентиляции</li> </ul> <p> Обеспечивается оптимальная вентиляция помещений, меры не требуются.</p> <p> Обеспечивается достаточная вентиляция помещений. Проверьте, если потребуется, выполненные настройки.</p> <p> Достаточная вентиляция помещений не обеспечивается. Повысьте степень вентиляции или выберите режим работы с более высоким объемным расходом воздуха.</p>

## Сенсорная панель управления (продолжение)

Символ	Настройки/функция
	<p><b>"Factory reset"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Восстанавливаются заводские настройки сенсорной панели управления.</li> </ul> <p><b>Указание</b>  <i>Если панель управления заблокирована, эта функция не работает.</i></p>
	<p><b>"Language selection"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Выполните настройку языка меню.</li> </ul>
	<p><b>Блокировка панели управления</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Чтобы заблокировать панель управления, введите четырехзначный код. Запомните этот код. Нажмите <b>ОК</b>.</li> <li>▪ Чтобы избежать повреждений под воздействием влаги, квартирная система вентиляции не может быть выключена: см. стр. 10.</li> <li>▪ Восстановление заводской настройки панели управления невозможно.</li> <li>▪ Для разблокировки повторно введите тот же четырехзначный код.</li> </ul>

Светодиодная панель управления

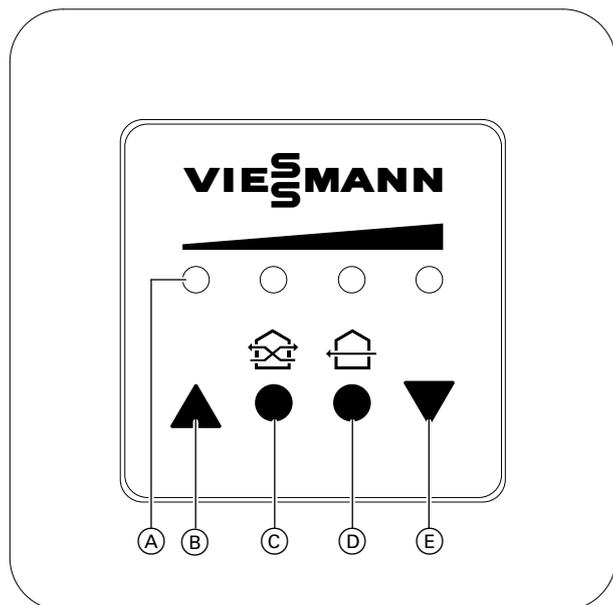


Рис. 21

- Ⓐ Светодиоды для индикации активной в данный момент ступени вентиляции: см. таблицу ниже.
- Ⓑ - Ⓔ Элементы управления функциями вентиляции: см. следующий раздел "Настройка функций вентиляции".

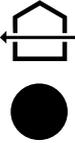
Система индикации ступеней вентиляции и режимов работы

Горящие светодиоды	Активная ступень вентиляции	Цвет светодиодов	
		зеленый	синий
1 светодиод	Ступень вентиляции 1	Экономный режим активен.	Режим проветривания активен.
2 светодиода	Ступень вентиляции 2		
3 светодиода	Ступень вентиляции 3		
4 светодиода	Ступень вентиляции 4		

Настройка функций вентиляции

Поз.	Символ	Режим работы/функция
Ⓑ		<p><b>Повышение ступени вентиляции/ВКЛ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Если вентиляционные установки включены: ступень вентиляции повышается для всех подключенных вентиляционных установок.</li> <li>▪ Если вентиляционные установки выключены: квартирная система вентиляции включается, вначале на ступени вентиляции 1.</li> </ul>
Ⓒ		<p><b>Режим ECO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Включается режим вентиляции с рекуперацией тепла. Все подключенные вентиляционные установки с определенным интервалом меняют направление подачи воздуха. Интервал составляет от 50 до 70 секунд в зависимости от выбранной ступени вентиляции. Рекуперация тепла включена.</li> <li>▪ Чтобы закончить <b>Экономный режим</b>, включите <b>Режим проветривания</b>.</li> <li>▪ Для индикации ступени вентиляции горят <b>зеленые</b> светодиоды.</li> </ul>

## Светодиодная панель управления (продолжение)

Поз.	Символ	Режим работы/функция
Ⓓ		<p><b>Режим проветривания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Включается режим проветривания. Чтобы обеспечить быстрое проветривание жилой единицы, рекуперация тепла выключается. Из каждой пары вентиляционных установок одна постоянно работает в режиме вытяжной вентиляции, а другая – в режиме приточной вентиляции.</li> <li>▪ Для индикации степени вентиляции горят <b>синие</b> светодиоды.</li> <li>▪ Чтобы изменить направление подачи воздуха, одновременно нажмите кнопки Ⓑ и Ⓒ. Для подтверждения кратковременно мигают оба центральных светодиода. Чтобы восстановить первоначальное направление подачи воздуха, одновременно нажмите кнопки Ⓓ и Ⓔ. Оба центральных светодиода снова кратковременно мигают.</li> <li>▪ Чтобы закончить <b>режим проветривания</b>, включите <b>экономный режим</b>.</li> </ul>
Ⓔ		<p><b>Снижение степени вентиляции/ВЫКЛ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Если включена степень вентиляции от 2 до 4: степень вентиляции снижается для всех подключенных вентиляционных установок.</li> <li>▪ Если включена степень вентиляции 1: квартирная система вентиляции выключается.</li> </ul>

## Индикация замены фильтров

Если фильтры загрязнены, оба центральных светодиода мигают **постоянно**.

1. Замените фильтры: см. стр. 24.

2. Для сброса индикации замены фильтров одновременно нажмите обе круглые кнопки Ⓒ и Ⓓ: см. рис. 21.

## Что делать?

### Вентиляционная установка не меняет направление подачи воздуха.

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ "Full-Blast ventilation" активен.</li><li>▪ Вентилятор неисправен.</li><li>▪ Панель управления или блок питания неисправны.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Включите "Eco-Mode": см. стр. 11 (сенсорная панель управления) и стр. 20 (светодиодная панель управления).</li><li>▪ Если проблема не будет устранена, известите обслуживающее вас специализированное предприятие.</li></ul>

### Вентилятор не работает.

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Электропитание прервано.</li><li>▪ Неправильно выполнено электрическое подключение.</li><li>▪ Вентилятор неисправен.</li><li>▪ Панель управления или блок питания неисправны.</li></ul>	Известите обслуживающее вас специализированное предприятие.

### Вентилятор не реагирует.

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Неправильно выполнено электрическое подключение.</li><li>▪ Панель управления или блок питания неисправны.</li></ul>	Известите обслуживающее вас специализированное предприятие.

### Слишком низкий объемный расход воздуха.

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Число оборотов вентилятора слишком низкое.</li><li>▪ Диафрагма внутренней стены закрыта.</li><li>▪ Фильтры загрязнены.</li><li>▪ Теплообменник загрязнен.</li><li>▪ Установки не работают в парном режиме.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Установите более высокую степень вентиляции: см. стр. 9 (сенсорная панель управления) и стр. 20 (светодиодная панель управления).</li><li>▪ Откройте диафрагму внутренней стены: см. стр. 8.</li><li>▪ Замените фильтры во всех подключенных вентиляционных установках: см. стр. 24.</li><li>▪ Если проблема не будет устранена, известите обслуживающее вас специализированное предприятие.</li></ul>

### Приточный воздух слишком холодный.

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Включен "Full-Blast ventilation".</li><li>▪ Теплообменник не смонтирован.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Включите "Eco-Mode": см. стр. 11 (сенсорная панель управления) и стр. 20 (светодиодная панель управления).</li><li>▪ Если проблема не будет устранена, известите обслуживающее вас специализированное предприятие.</li></ul>

## Чрезмерный уровень шума в режиме вентиляции

Причина неисправности	Способ устранения неисправности
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Слишком высокая частота вращения вентилятора.</li> <li>▪ Вентилятор загрязнен.</li> <li>▪ Посторонние предметы в вентиляторы.</li> <li>▪ Расстояние между теплообменником и вентилятором слишком мало.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Установите более низкую ступень вентиляции: см. стр. 9 (сенсорная панель управления) и стр. 21 (светодиодная панель управления).</li> <li>▪ Поручите обслуживающему вас специализированному предприятию очистить вентилятор.</li> </ul>

### Очистка

- Диафрагмы внутренней и наружной стены вентиляционной установки можно чистить стандартным бытовым чистящим средством (но не абразивным).
- Мы рекомендуем не реже одного раза в год поручать специализированному предприятию техническое обслуживание и, если потребуется, очистку вентиляционной установки.
- Для этого мы рекомендуем заключить со специализированным предприятием договор на техническое обслуживание.  
Невыполнение работ по техническому обслуживанию влечет за собой риск. Регулярная чистка и техническое обслуживание установки являются залогом экологически чистой и энергосберегающей работы оборудования.

#### Интервалы очистки

Компонент	Интервал	Работа
Диафрагма внутренней стены	Раз в квартал	Очистите поверхности влажной тканью.
Фильтры	Если активна индикация замены фильтров.	Замените загрязненные или дефектные фильтры: см. следующий раздел.
Вентилятор	Ежегодно	1. Извлеките из стены диафрагму внутренней стены: см. рис. 1 на стр. 8. 2. Очистите спереди встроенный вентилятор, используя пылесос.
Блок теплообменника	Ежегодно	Поручите обслуживающему вас специализированному предприятию очистить теплообменник.
Панель управления	Ежемесячно	Очистите поверхность тканью из микроволокна.

### Замена фильтров

**!** **Внимание**  
Отложения пыли в устройстве могут стать причиной неисправности.  
Включайте прибор только с установленными фильтрами.

**!** **Внимание**  
Фильтры, не прошедшие испытание вместе с вентиляционной установкой, могут ухудшить функции оборудования. Монтаж не имеющих допуска фильтров может отрицательным образом повлиять на безопасность оборудования и привести к отмене гарантийных обязательств производителя.  
Используйте только оригинальные фильтры производства Viessmann или фильтры, разрешенные к применению компанией Viessmann.

#### Указание

*Замените фильтры. Не очищайте фильтры.*

## Замена фильтров (продолжение)

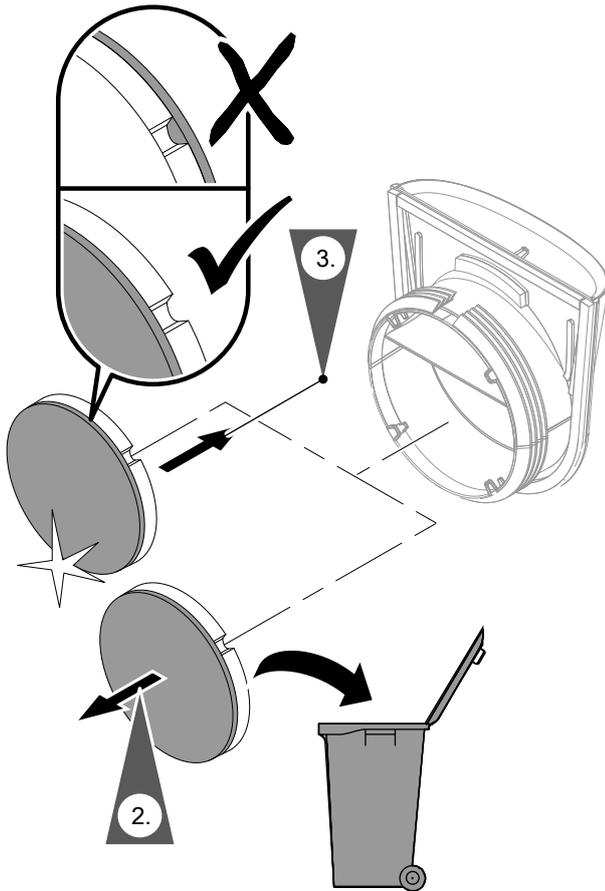


Рис. 22

1. Извлеките из стены диафрагму внутренней стены: см. рис. 1 на стр. 8.
2. Выньте загрязненный фильтр из диафрагмы внутренней стены.
3. Вставьте новый фильтр в диафрагму внутренней стены, как показано на рис. 22.

**Указание**

*Для фильтра тонкой очистки: вставьте его в диафрагму внутренней стены **светлой** стороной вперед. В установленной диафрагме внутренней стены светлая сторона обращена внутрь помещения.*

4. Вставьте диафрагму внутренней стены в стену: см. рис. 1 на стр. 8.
5. Выполните сброс индикации замены фильтров.
  - **Для сенсорной панели управления**  
Нажмите кнопку "Состояние фильтра": см. стр. 13.
  - **Для светодиодной панели управления**  
Одновременно нажмите обе круглые кнопки © и ©: см. рис. 21 на стр. 20.  
Индикация замены фильтра гаснет.

### Пояснения к терминологии

#### Уходящий воздух

Отработавший воздух, который выводится из помещений.

#### Режим работы

Настройкой режима работы выбирается определенная функция вентиляции.

**Пример:**

Установлен **режим ECO**.

- Функция вентиляции: вентиляция с рекуперацией тепла

#### Влажность воздуха

Доля водяного пара в воздухе помещения: при постоянно высокой влажности воздуха возникает опасность образования плесени.

#### Направление подачи воздуха

В "**Eco-Mode**" вентиляционные установки циклически переключаются от одного из следующих направлений подачи воздуха к другому.

- Режим вытяжной вентиляции  
Воздух выводится из помещений в атмосферу.
- Режим приточной вентиляции  
Воздух подается в помещения из атмосферы.

#### Вентиляционная группа (зона)

В сочетании с сенсорной панелью управления вентиляционные устройства жилой зоны (например, в гостиной/столовой) могут быть объединены в вентиляционную группу.

При наличии нескольких вентиляционных групп возможна отдельная настройка режима вентиляции для различных жилых зон.

#### Рекуперация тепла

В режиме вентиляции с рекуперацией тепла (**режим ECO**) приточный воздух подогревается теплообменником. Первоначально теплообменник нагрет теплом уходящего воздуха.

#### Приточный воздух

Отфильтрованный наружный воздух, подаваемый в помещения. В режиме с рекуперацией тепла приточный воздух подогревается теплообменником.

### Указания по утилизации

#### Утилизация упаковки

Утилизацию упаковки вашего изделия производства Viessmann выполняет обслуживающая вас специализированная фирма.

## Указания по утилизации (продолжение)

**DE:** Подлежащая утилизации упаковка согласно законодательным положениям должна быть сдана на сертифицированное предприятие по ликвидации отходов.

**AT:** Подлежащая утилизации упаковка согласно законодательным положениям должна быть сдана на сертифицированное предприятие по ликвидации отходов. Используйте законодательно установленную систему утилизации ARA (Altstoff Recycling Austria AG, номер лицензии 5766).

## Окончательный вывод из эксплуатации и утилизация

Изделия производства Viessmann могут быть подвергнуты вторичной переработке. Компоненты и топливо не относятся к бытовым отходам. По вопросам правильной утилизации вашей установки обратитесь к обслуживающей вас специализированной фирме по отопительной/вентиляционной технике.

**DE:** Эксплуатационные материалы (например, теплоносители) могут быть утилизированы на коммунальных пунктах утилизации.

**AT:** Эксплуатационные материалы (например, теплоносители) могут быть утилизированы на коммунальных пунктах утилизации ASZ (Altstoff Sammelzentrum).

## Код даты изготовления

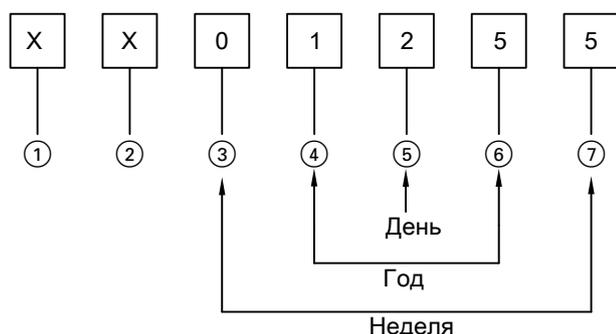


Рис. 23

Цифры ① и ② Внутренняя информация компании Viessmann

Цифры ③ и ⑦ 0 и 5 = календарная неделя 05 = 5. Календарная неделя

Цифры ④ и ⑥ 1 и 5 = число года 2015

Цифра ⑤ 2 = 2-й день недели

(понедельник = 1, вторник = 2 и т.д.)

**Пример: 0501255 соответствует дате изготовления: 27 января 2015 г.**

**Предметный указатель**

<b>А</b>	Автоматический режим..... 13, 17	Настройка функций вентиляции..... 11, 20	Настройки..... 18
<b>Б</b>	Базовая индикация..... 9, 11, 14, 15, 18	Образование плесени..... 26	Объемный расход воздуха..... 22
	Блокировка панели управления..... 19	Описание прибора..... 6	Отложения пыли..... 24
	Блок теплообменника..... 24	Отпуск..... 7	Отработавший воздух..... 26
<b>В</b>	Ввод в эксплуатацию..... 6	Отсутствие..... 7	Очистка..... 24
	Вентилятор..... 22, 24	Очистка вентиляционного устройства..... 24	
	Вентиляционная группа..... 9, 10, 17, 26		
	Включение..... 10		
	Влажность..... 17		
	Влажность воздуха..... 26		
	Влажность воздуха в помещении..... 13, 14, 16, 17	<b>П</b>	Панель управления..... 24
	Временная программа..... 16		Первый ввод в эксплуатацию..... 6
	Выбор языка..... 19		Пояснения к терминологии..... 26
	Выключение..... 10		Праздники..... 7
<b>Г</b>	Глоссарий..... 26		Применение..... 5
			Применение по назначению..... 5
			Приточный воздух..... 22, 26
			Прочие настройки..... 18
<b>Д</b>	Датчик влажности..... 13, 14, 16, 17	<b>Р</b>	Режим..... 26
	Датчик температуры..... 13, 14, 16, 17		Режим ЕСО..... 11, 20, 26
	Диафрагма внутренней стены..... 8, 22, 24, 25		Режим вентиляции..... 18
	– закрывание..... 8		Режим вечеринок..... 12
	Договор на техническое обслуживание..... 24		Режим отпуска..... 13
	Допустимые условия окружающей среды..... 6		Режим проветривания..... 11, 16, 21
<b>З</b>	Заводские настройки..... 19		Режим работы..... 11, 15, 20, 26
	Заданное значение влажности воздуха в помеще- нии..... 17, 18		Режим сквозного проветривания..... 12
	Заданное значение температуры помещения..... 17		Режим сна..... 12
	Замена фильтров..... 10, 24		Режим с настройкой времени..... 13, 15
<b>И</b>	Индикация замены фильтров..... 13, 21, 25		Рекомендуемые ступени вентиляции..... 7
	Интервалы очистки..... 24		Рекуперация тепла..... 6, 11, 13, 20, 26
	Информационная строка..... 10, 15	<b>С</b>	Светодиодная панель управления..... 20
	Информация датчиков..... 14, 17		Сенсорная панель управления..... 9
	Информация о системе..... 18		Символы..... 5
<b>К</b>	Комфорт (советы)..... 7		Символы управления..... 9
	Конструкция системы..... 6		Система индикации..... 20
<b>Л</b>	Летний режим..... 12, 14		Советы..... 7
			– комфорт..... 7
<b>М</b>	Меню..... 9, 10		– экономия энергии..... 7
			Содержание влаги..... 26
<b>Н</b>	Навигация..... 11		Состояние фильтров..... 13
	Направление подачи воздуха..... 11, 20, 21, 22, 26		Ступени вентиляции..... 7
	Настройка времени..... 18		Ступень вентиляции..... 9, 20
	Настройка временной программы..... 15	<b>Т</b>	Температура..... 17
			Температура окружающей среды..... 6
			Температура помещения..... 13, 14, 16, 17
			Теплообменник..... 22, 26
			Тип помещения..... 14

## Предметный указатель (продолжение)

**У**

Управление	
– светодиодная панель управления.....	20
– сенсорная панель управления.....	9
Уровень шума.....	23
Уход за оборудованием.....	24
Уходящий воздух.....	26

**Ф**

Фильтр.....	7, 22, 24, 25
Функции управления	
– светодиодная панель управления.....	20
– сенсорная панель управления.....	9

**Ц**

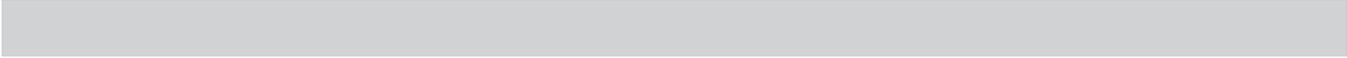
Цвет светодиода.....	20
Цикл.....	15, 16

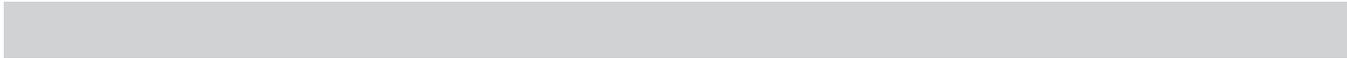
**Э**

Экономия энергии (советы).....	7
Экономный режим.....	16
Электрическое подключение.....	22
Электропитание.....	22

**Я**

Язык меню.....	19
----------------	----





## Сертификация



## К кому обращаться за консультациями

При возникновении вопросов и при необходимости проведения ремонта или обслуживания обратитесь к обслуживающему Вас специализированному предприятию. Список специализированных предприятий в вашем регионе вы также сможете найти на веб-сайте [www.viessmann.ru](http://www.viessmann.ru)



Viessmann Group  
ООО "Виссманн"  
Ярославское шоссе, д. 42  
129337 Москва, Россия  
тел. +7 (495) 663 21 11  
факс. +7 (495) 663 21 12  
[www.viessmann.ru](http://www.viessmann.ru)