

# Enervent eAir

Инструкции для пользователя



**enervent<sup>®</sup>**



## Прочитать в первую очередь

Это руководство предназначено для пользователя панели управления и вентиляционного блока Enervent.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Панель управления всегда должна располагаться в своем настенном креплении.

При работе с панелью лучше всего пользоваться тупоконечным твердым предметом, например, пером, ручкой (без стержня) или ногтем. Нажимайте на экран решительно, но осторожно.

Будьте терпеливы! Панель управления реагирует с определенной задержкой. Стучание по экрану не ускорит его работу.



**ВНИМАНИЕ!** Будьте осторожны и не повредите экран панели управления острым или царапающим инструментом.

## Что надо сделать в первую очередь?

Во время прочтения этого материала вентиляционная система должна быть уже установлена и готова к использованию.

Подойдите к панели и прикоснитесь к экрану. Возможно, панель управления будет заблокирована. Разблокируйте панель, удерживая нажатой кнопку блокировки в течение нескольких секунд.

Должна появиться главная страница панели управления:



Главная страница панели управления

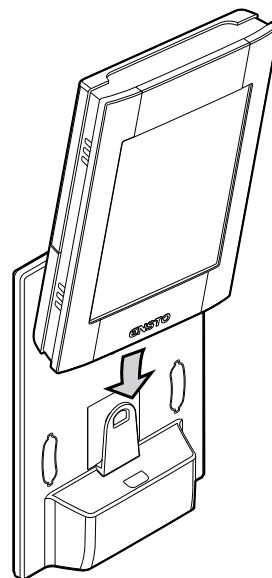
Цвет круга вокруг кнопки «Режим работы» меняется в соответствии с тем, что в данный момент делает блок. Если в блоке в данный момент выполняется рекуперация тепла, круг имеет зеленый цвет. Если блок в данный момент выполняет нагрев, круг имеет оранжево-красный цвет. Если блок в данный момент выполняет охлаждение, круг имеет синий цвет.

Если вместо этого на экране настройки появляется сообщение *Выберите язык*, это означает, что система еще не установлена. Прекратите работу с панелью, оставив ее в том виде, в котором она находится, и обратитесь к лицу, ответственному за установку вашей вентиляционной системы.



**ВНИМАНИЕ!** Не пытайтесь выполнить настройку самостоятельно. Установка вентиляционной системы должна выполняться профессиональным установщиком систем.






Если при прикосновении к экрану ничего не происходит, это может означать, что аккумулятор панели управления разряжен. Зарядите аккумулятор, установив панель в настенное крепление.



## Для чего используется этот вентиляционный блок.?

Целевым назначением этого блока является повышение качества воздуха в помещении. Главной функцией блока является вентиляция.

Блок также используется для рекуперации тепловой энергии из вытяжного воздуха. В зависимости от модели, он может использоваться для охлаждения приточного воздуха в летнее время. Также он может использоваться для контроля уровня влажности и содержания CO<sup>2</sup> в воздухе помещения.

<p><b>Superior</b></p> <p>Блоки: • HP Aqua</p>	 Свежий воздух	 Рекуперация тепла	 Панель управления	 Нагрев тепловым насосом источника воздуха	 Охлаждение тепловым насосом источника воздуха	 Подача горячей воды
<p><b>Premium</b></p> <p>Блоки: • HP • MDX</p>	 Свежий воздух	 Рекуперация тепла	 Панель управления	 Нагрев тепловым насосом источника воздуха	 Охлаждение тепловым насосом источника воздуха	
<p><b>Dynamic</b></p> <p>Блоки: • MDE-CG • MDE-CHG • MDW-CG • MDW-CHG</p>	 Свежий воздух	 Рекуперация тепла	 Панель управления	 Нагрев приточного воздуха	 Охлаждение приточного воздуха	
<p><b>Classic</b></p> <p>Блоки: • MDE • MDW</p>	 Свежий воздух	 Рекуперация тепла	 Панель управления	 Нагрев приточного воздуха		
<p><b>Standard</b></p> <p>Блоки: • MD</p>	 Свежий воздух	 Рекуперация тепла	 Панель управления			

Вентиляционные блоки Ensto Enervent и их функциональные возможности.

Наименование модели вентиляционного блока можно проверить по обозначению типа устройства.

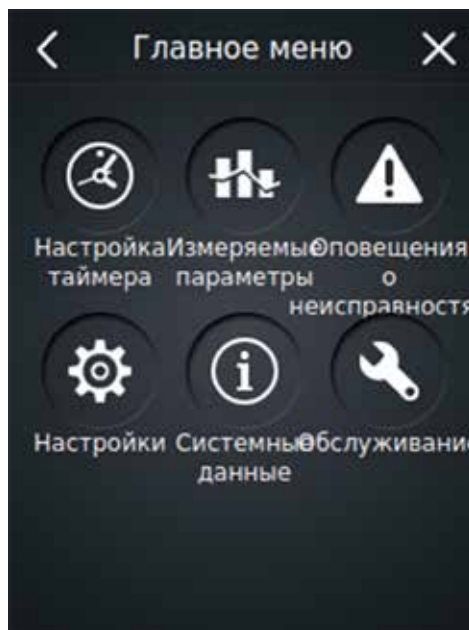
## Как работает вентиляционный блок?

Хорошо работающая вентиляционная система создает условия для комфортной жизни. Под механической вентиляцией понимается то, что в помещение подается свежий наружный воздух, а отработанный воздух отводится из помещения. Цель вентиляции заключается в подаче чистого фильтрованного воздуха людям и животным внутри помещения, а также удалении накопившихся примесей из воздуха.

Тепловая энергия рекуперирована из вытяжного воздуха с помощью роторного теплообменника. Его алюминиевые лопасти постоянно нагреваются вытяжным воздухом, и когда они поворачиваются в потоке приточного воздуха, то отдают энергию в приточный воздух с эффективностью до 80%.

## Как использовать вентиляционный блок?

Если вентиляционная система тщательно спроектирована и аккуратно установлена, то практически ничего не надо делать. Просто сядьте, расслабьтесь и получите удовольствие от надлежащим образом вентилируемого воздуха.



Главное меню панели управления



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции панели управления предназначены только для установки или технического обслуживания. Так как обычно эти функции не нужны, к ним можно получить доступ только с помощью пароля.

## Ежедневное использование вентиляционной системы

Вентиляционная система управляется с помощью простой и легкой в обращении панели управления с сенсорным экраном, работа которой основана на фактических сценариях использования. Режимы работы, основанные на этих сценариях, охватывают любую вентиляцию, необходимую в доме. Выбор действия соответствующим образом меняет функционал вентиляционного блока. Установщик блока применит нужные вам параметры режима работы во время ввода вентиляционного блока в эксплуатацию.

## Режимы работы

- *Дом* (в доме)
- *Отсутствие* (вне дома)
- *Избыточное давление* (при зажигании камина)
- *Ускорение* (при необходимости дополнительной вентиляции)
- *Тишина\** (если вентиляционная система должна работать как можно тише)
- *Макс. нагрев / охлаждение \**

\* Необходимо включать отдельно

## Я дома

Если вы находитесь дома, вентиляционный блок должен, как правило, работать в режиме *Дом*.

Проверьте, есть ли надпись «Дом» в центральном круге на главной странице панели управления. Если нет, измените ситуацию.

1. На главной странице панели управления коснитесь зеленого центрального круга.

*Открывается окно* Выберите операцию.

2. Коснитесь значка *Дом*.

Вентиляционная система самостоятельно настраивается под новый сценарий.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вентиляционный блок используется на предприятии или в общественном месте, он, скорее всего, работает в режиме *Офисный режим*. Если вентиляционная система работает нормально, в центральном круге на главной странице панели управления отображается надпись *Офисный режим*.

## Я отсутствую

Если вы, например, находитесь в отпуске или как-нибудь по-другому проводите время вдали от помещения, вентиляционная система может быть настроена соответствующим образом.

1. На главной странице панели управления коснитесь зеленого центрального круга.

*Открывается окно* Выберите операцию.

2. Коснитесь значка *Отсутствие*.

Если вы отсутствуете, вентиляционная система самостоятельно настраивается на режим энергосбережения.

Это действие также может быть запрограммировано по времени, чтобы была возможность его автоматического выполнения в соответствии с расписанием, например, с понедельника по пятницу в рабочие часы, когда в вашем доме никого нет.

Для получения информации по программированию вентиляционной системы см. главу *Автоматическая работа вентиляционной системы в соответствии с расписанием*.



**ВНИМАНИЕ!** Не отключайте вентиляционную систему.

## Временное ускорение вентиляции

Иногда, при большом количестве людей, вентиляционная система, предназначенная для вашей повседневной жизни, недостаточно эффективна. Это относится, в частности, к сауне, в которой необходима эффективная вентиляция влажного и теплого воздуха.

Если необходимо временно ускорить вентиляцию, сделайте следующее.

1. На главной странице панели управления коснитесь зеленого центрального круга.

*Открывается окно* Выберите операцию.

2. Коснитесь значка *Ускорение*.

Начинается более интенсивная вентиляция.

Вентиляционная система вернется в нормальное состояние через 30 минут.

## Зажигание камина

Для зажигания камина необходимо использовать функцию избыточного давления.

Чтобы включить режим *Избыточное давление*, сделайте следующее.

1. На главной странице панели управления коснитесь зеленого центрального круга.

*Открывается окно* Выберите операцию.

2. Коснитесь значка *Избыточное давление*.

Вентиляционная система настраивает свой режим работы так, чтобы вы могли легче зажечь камин.

Вентиляционная система вернется в нормальное состояние через 10 минут.



**ВНИМАНИЕ!** Режим *Избыточное давление* в первую очередь предназначен для использования только при зажигании камина, а не для подачи приточного воздуха в камин.



**ЭКОПОДСКАЗКА:** К функции избыточного давления следует прибегать только при необходимости. Использование этой функции тогда, когда в ней нет необходимости, приводит к большой потере энергии.

## Временное приглушение вентиляционной системы

Если вам нужно на время уменьшить шум от вентиляционной системы, например, когда вы собираетесь заснуть или укладываете детей в постель, можно использовать режим *Тишина*.

Перед тем, как воспользоваться режимом *Тишина* в первый раз, его необходимо активизировать.

### Активизация режима тишины

1. На главной странице панели управления коснитесь стрелки, направленной вверх, в нижней части экрана.  
Открывается окно *Меню*.
2. Коснитесь пункта *Настройки*.  
Открывается меню *Настройки*.
3. Коснитесь пункта *Режимы*.  
Открывается меню *Режимы*.
4. Коснитесь пункта *Настройки режима тишины*.
5. Активизируйте режим *Тишина*, коснувшись надписи «ВЫКЛ».  
Надпись «ВЫКЛ» меняется на «ВКЛ», и режим активизируется.
6. При необходимости скорректируйте продолжительность активизированного состояния режима.  
Настройка по умолчанию составляет 60 минут.

Настройки сохраняются автоматически.

### Временное приглушение вентиляции

1. На главной странице панели управления коснитесь зеленого центрального круга.  
*Открывается окно* Выберите операцию.

2. Коснитесь значка *Тишина*.

Когда активен режим *Тишина*, максимальные величины ускорения по CO<sub>2</sub>, относительной влажности и температуре уменьшаются так, чтобы вентиляционная система работала как можно тише.

Вентиляционная система вернется в обычное состояние или через 60 минут, или тогда, когда указано в меню *Настройки режима тишины*.

Использование режима *Тишина* ограничено. Режим можно активизировать только два раза в день.

## Автоматическая работа вентиляционной системы в соответствии с расписанием

Если режим вашей жизни упорядочен, можно облегчить себе жизнь, запрограммировав время выполнения некоторых действий с автоматическим их началом в соответствии с расписанием. Запрограммировать время выполнения можно для следующих действий.

Действие	Описание
<i>Отсутствие</i>	Вентиляционный блок работает в режиме <i>Отсутствие</i> в течение времени, заданного в таймерной программе, например, в рабочие часы, когда в помещении никого нет.
<i>Нагрев заблокирован</i>	В течение заданного периода времени нагрев заблокирован. Этот режим полезен, например, в летнее время, когда нагрев нежелателен, но может включиться при резком изменении температуры.
<i>Охлаждение заблокировано</i>	В течение заданного периода времени охлаждение заблокировано. Полезно, например, весной, когда охлаждение нежелательно, но может включиться при резком изменении температуры. Это происходит, когда солнце повышает температуру в помещении в течение короткого периода времени.
<i>Понижение температуры</i>	В течение этого времени допускается снижение температуры, но вентиляция остается на нормальном уровне.
<i>Реле времени</i>	В заданный момент времени подключается реле времени (DO2) для активизации. Может использоваться для того, чтобы каждое утро в одно и то же время пить кофе.
<i>Ускорение</i>	Вентиляционный блок работает в ускоренном режиме в течение времени, заданного в таймерной программе.

Чтобы запрограммировать время выполнения действий, сделайте следующее.

1. На главной странице панели управления коснитесь стрелки, направленной вверх, в нижней части экрана.

Открывается окно *Меню*.

2. Коснитесь значка *Таймерная программа*. Можно сделать выбор между недельной и годовой программами.
3. Коснитесь надписи *Новая недельная программа* или *Новая годовая программа*.
4. Коснитесь надписи *Нет функции*, после чего появится список действий, время выполнения которых можно запрограммировать.
5. Коснитесь названия действия, время выполнения которого следует запрограммировать.
6. Определите время начала и окончания для действия, а также будет ли это действие повторяться или нет.
7. Коснитесь кнопки *OK*.

Открывается окно настроек для этого действия.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Текстовая информация о следующей таймерной программе появится на главной странице панели управления за 2 часа до момента запланированного запуска программы. Когда блок выполняет таймерную программу, на главной странице панели управления отображается небольшой символ часов.

## Как создать здоровую жизненную среду и при этом сберечь деньги и энергию?

Надлежащее проектирование и правильное использование вентиляционной системы экономят деньги и энергию. Это также оздоравливает жизненную среду и ее обитателей.

- В течение всего года с вентиляционной системой следует работать в соответствии с планом, разработанным специально для вашего помещения.
- При появлении запросов чистите или меняйте фильтры, а также регулярно пылесосьте внутреннюю часть блока. Пыль и другие загрязняющие примеси в воздухе могут привести к серьезному загрязнению оборудования. Эта пыль будет засорять фильтры и приставать к теплообменнику, делая вентиляцию неэффективной. Поэтому регулярно, например, раз в месяц, открывайте лючок вентиляционного блока и заглядывайте внутрь.
- Специальные режимы, такие как режим *Тишина* и режим *Избыточное давление*, используйте только при реальной в них необходимости. Использование их без необходимости увеличивает расходы на электроэнергию.
- Вместо того, чтобы настраивать свою вентиляционную систему для достижения комфорта, также можно использовать более традиционные методы. Например, закрытые шторы и окна в горячий день позволяют не допускать солнечные лучи в помещение, а надевание более теплых вещей в холодный день сберегает много энергии.
- Используйте только такие запчасти, которые одобрены компанией Enervent.

Использование экономичного режима работы вентиляционной системы также поможет сберечь энергию и деньги без снижения качества воздуха в помещении.

## Использование экономичного режима

Выбор экономичного режима работы вентиляционной системы означает, что ей разрешаются небольшие отклонения от заданной температуры и других параметров вентиляционной системы с целью энергосбережения. В экономичном режиме система не будет реагировать на изменения температуры так же быстро, как в обычном режиме, а будет некоторое время выжидать и следить за изменением температуры перед тем, как начнет нагревать или охлаждать поступающий воздух.

Этот вариант не окажет существенного влияния на ваш уровень комфорта и сэкономит ваши деньги.

Для применения экономичного режима сделайте следующее.

1. На главной странице панели управления коснитесь значка листа в верхнем правом углу.



Включается экономичный режим.

При включении режима значок листа становится зеленым.

## Следует ли отключать вентиляционную систему зимой для энергосбережения?

Не отключайте вентиляционную систему даже при снижении температуры наружного воздуха. Это не сэкономит ваши деньги и даже увеличит ваши расходы.

Ваша вентиляционная система спроектирована профессиональным проектировщиком систем. Проектирование системы и оборудования гарантирует учет изменений наружной температуры. Если ваша повседневная жизнь не претерпевает изменений, в корректировке вентиляционной системы нет необходимости.

Выключение подачи потока воздуха в холодную погоду повышает риск скапливания льда в вентиляционном блоке. Этот риск увеличивается во время сильных холодов, а также при высокой влажности в помещении (интенсивном использовании душа или большом количестве белья, которое сушится).

Если вам кажется, что проект вентиляционной системы нужно изменить, обратитесь к своему проектировщику систем.



**ВНИМАНИЕ!** Выключение вентиляционной системы может привести к серьезному повреждению конструкций вашего дома.

## Какие еще функции доступны для вентиляционного блока?

### Интернет-интерфейс

Управлять своим вентиляционным блоком можно по Интернету. Для этого должно быть доступно интернет-соединение, подключенное к материнской плате вентиляционного блока. После завершения установки установщик предоставит вам имя пользователя (серийный номер блока) и пароль. Перейдите на сайт [my.ensto.com](http://my.ensto.com) и зарегистрируйтесь там, введя свои учетные данные. Управлять своим вентиляционным блоком и наблюдать за ним можно по Интернету.

Свой пароль можно проверить в меню «Системные данные». Коснитесь стрелки, направленной вверх, на главной странице и выберите > *Главное меню* > *Системные данные* > *ПИН-код интернет-сервиса eAir*.

### Измеряемые параметры

Температура, влажность, эффективность рекуперации тепла и другие измеряемые параметры проверяются с помощью меню *Измеряемые параметры*.

Чтобы перейти в меню *Измеряемые параметры*, сделайте следующее.

1. На главной странице панели управления коснитесь стрелки, направленной вверх, в нижней части экрана.  
Открывается окно *Меню*.
2. Коснитесь символа меню *Измеряемые параметры*.
3. Коснитесь подменю того измеряемого параметра, который нужно проверить.  
Открывается список измеряемых параметров.
4. Коснитесь стрелки в конце строки измеряемого параметра, чтобы просмотреть данные по нему.

Данные в графическом формате доступны на конкретный день и конкретную неделю.



## Настройки

Большинство подменю в меню *Настройки* предназначено только для просмотра. Их функция заключается в отображении настроек, заданных для вентиляционной системы.



**ВНИМАНИЕ!** Человек, не прошедший соответствующее обучение по вентиляционным системам, не должен вносить изменения в настройки. Для внесения изменений требуется пароль.

При необходимости, изменения можно внести в следующие меню.

Меню	Описание изменения
<i>Настройки экрана</i>	– Изменение языка, даты, времени, яркости и других качественных характеристик экрана.
<i>Настройки рекуперации тепла</i>	– Включение или отключение размораживания рекуператора тепла.  Другие значения для размораживания рекуператора тепла задаются установщиком..
<i>Летнее ночное охлаждение</i>	– Включение или отключение летнего ночного охлаждения.  – Установка времени и дней запуска летнего ночного охлаждения.  – Разрешение или отмена активного охлаждения.  Летнее ночное охлаждение является энергосберегающим способом охлаждения внутреннего воздуха. Летнее ночное охлаждение включается ночью, допускает попадание холодного ночного воздуха в помещение и снижает температуру внутреннего воздуха.  Остальные параметры летнего ночного охлаждения задаются установщиком.
<i>Настройки функции ускорения</i>	– Включение или отключение ускорения по влажности, CO <sub>2</sub> или температуре.  Все остальные параметры доступны только для чтения.

Меню	Описание изменения
<i>Настройки режима работы</i>	– Установка времени ускорения в настройках <i>Ручное ускорение</i> .  – Установка продолжительности избыточного давления в настройках <i>Ручной режим избыточного давления</i> .  – Включение или отключение режима <i>Тишина</i> .  – Установка продолжительности режима <i>Тишина</i> .  При включении режима <i>Тишина</i> в меню режимов на главной странице (под зеленым кругом) появляется символ режима.  – Включение или отключение режима максимального нагрева/охлаждения в меню настроек <i>Макс. нагрев/охлаждение</i> .  Большинство настроек <i>Режим</i> задается установщиком во время настройки.
<i>Настройки оповещений</i>	– Изменение оповещения или напоминания о сервисном обслуживании для замены фильтра.  – Сброс оповещения или напоминания о сервисном обслуживании для замены фильтра.  Можно выбрать время приема В-сигналов, установив время и дни в меню <i>Оповещения</i> . В-сигналы не требуют незамедлительного выполнения какого-либо действия.  – Включение или отключение контроля давления в фильтре.  Если установлена защита фильтра (очень редко в изолированных помещениях), можно как включить, так и отключить контроль давления в фильтре, используя меню настроек <i>Оповещения</i> .

## Офисный режим

Если вентиляционный блок используется на предприятии или в общественном месте, он, скорее всего, работает в режиме *Офисный режим*.

Режимы работы *Офисный режим*:

- *Офисный режим* (во время пребывания в офисе)
- *Дополнительное время* (во время сверхурочной работы)
- *Ускорение* (при необходимости дополнительной вентиляции)

Если вентиляционная система работает в режиме *Офисный режим*, в центральном круге на главной странице панели управления отображается символ *Офисный режим*.

В режиме *Офисный режим* вентиляционный блок часто программируется на его запуск только при наличии людей. Вне этого временного интервала в центральном круге на главной странице панели управления отображается «Остановка».

### **Сверхурочная работа (только в офисном режиме)**

Если вы остаетесь на работе дольше периода, в течение которого запланирована работа вентиляционной системы, можете включить режим *Дополнительное время*.

Чтобы включить режим *Дополнительное время*, сделайте следующее.

1. На главной странице панели управления коснитесь зеленого центрального круга.  
Открывается окно «Выберите режим работы».
2. Коснитесь значка *Дополнительное время*.  
Вентиляционная система продолжает работать.

Вентиляционная система снова остановится по истечении заданного времени. Настройка по умолчанию составляет 2 часа.

## **Что делать, если вентиляционная система не работает так, как надо?**

### **Воздух из вентиляционной системы имеет слишком высокую температуру**

Если вам кажется, что воздух из вентиляционной системы имеет слишком высокую температуру, сделайте следующее.

1. На главной странице панели управления коснитесь символа минуса (–).  
Показание температуры на панели меняется, и вентиляционная система запускает саморегулировку для достижения определенной температуры.

Заданная температура в текущий момент времени отображается зеленым цветом под показанием темпе-

ратуры. Это показание может указывать температуру воздуха в помещении, поступающего или исходящего воздуха в зависимости от ваших настроек.

Для достижения нужной температуры блок использует все доступное оборудование. Отсутствие оборудования, например охлаждающего теплообменника, может привести к более высокой температуре по сравнению с заданной.

### **Воздух из вентиляционной системы имеет слишком низкую температуру**

Если вам кажется, что воздух из вентиляционной системы имеет слишком низкую температуру, сделайте следующее.

1. На главной странице панели управления коснитесь символа плюса (+).  
Показание температуры на панели меняется, и вентиляционная система запускает саморегулировку для достижения определенной температуры.

Заданная температура в текущий момент времени отображается зеленым цветом под показанием температуры. Это показание может указывать температуру воздуха в помещении, поступающего или исходящего воздуха в зависимости от ваших настроек.

Для достижения нужной температуры блок использует все доступное оборудование. Отсутствие оборудования, например пост-подогревателя, может привести к более низкой температуре по сравнению с заданной.

### **Слишком слабая вентиляция**

Если вам кажется, что вентиляция недостаточно эффективна, убедитесь в следующем.

- Фильтры находятся в чистом состоянии и не нуждаются в замене. Если они загрязнены, замените их в соответствии с инструкциями в главе *Фильтр нуждается в замене*.
- Ваши потребности от вентиляционной системы не претерпели сколько-нибудь существенных изменений по сравнению с этапом ее проектирования и установки. При наличии каких-либо изменений, например, количества людей, пользующихся помещением, или режима вашей повседневной жизни, вентиляционная система может нуждаться в модернизации. Обратитесь к проектировщику вашей вентиляционной системы.

## Вентиляция создает слишком много шума

Даже если вентиляционные блоки работают достаточно тихо, они никогда не бывают абсолютно бесшумными. Вместе с тем, если вентиляционная система надлежащим образом спроектирована и смонтирована, то есть блоки не установлены рядом со спальнями и используются звукопроницаемые двери и глушители, помехи от вентиляционной системы могут быть уменьшены.

Если вам кажется, что вентиляционная система создает необычный, беспокоящий шум, убедитесь в следующем.

- Фильтры находятся в чистом состоянии и не нуждаются в замене. Если они загрязнены, замените их в соответствии с инструкциями в главе *Фильтр нуждается в замене*.
- Вентиляторы находятся в чистом состоянии и не нуждаются в очистке. Если они загрязнены, очистите их в соответствии с инструкциями в главе *Вентиляторы нуждаются в очистке*.
- Автоматическое ускорение по влажности не работает. Если ускоренная вентиляция остается постоянно работающей\*, это может быть признаком избыточной влажности воздуха в помещении. Обратитесь к проектировщику вашей вентиляционной системы.

При кратковременной потребности в более тихой вентиляции можно применить режим *Тишина*, коснувшись зеленого круга на главной странице рабочей панели и выбрав вариант *Тишина*. Вентиляционный блок автоматически вернется в свое нормальное состояние через заранее заданное число минут.

\* Это можно проверить с помощью меню *Системные данные*.

## Панель управления не работает

Если работать с вентиляционным блоком с помощью панели управления невозможно, проверьте следующее.

- Аккумулятор панели управления не работает. Если он не работает, подзарядите его, расположив панель управления в настенном креплении.

## Слишком высокая влажность воздуха

Помимо того, что избыточная влажность воздуха чувствуется, ее можно заметить, посмотрев на панель управления или послушав звук, издаваемый вентиляционной системой. Если автоматическое ускорение по влажности работает постоянно\*, это может быть признаком слишком высокой влажности воздуха и попытки вентиляционной системы понизить влажность. При слишком высокой влажности воздуха в помещении убедитесь в следующем.

- Фильтры находятся в чистом состоянии и не нуждаются в замене. Если они загрязнены, замените их в соответствии с инструкциями в главе *Фильтр нуждается в замене*.
- Ваши потребности от вентиляционной системы не претерпели сколько-нибудь существенных изменений по сравнению с этапом ее проектирования и установки. При наличии каких-либо изменений, например количества людей, пользующихся помещением, и/или использовании душевых и сауны, вентиляционная система может нуждаться в модернизации. Обратитесь к проектировщику вашей вентиляционной системы.

\* Это можно проверить с помощью меню *Системные данные*.

## Вентиляционная система не работает

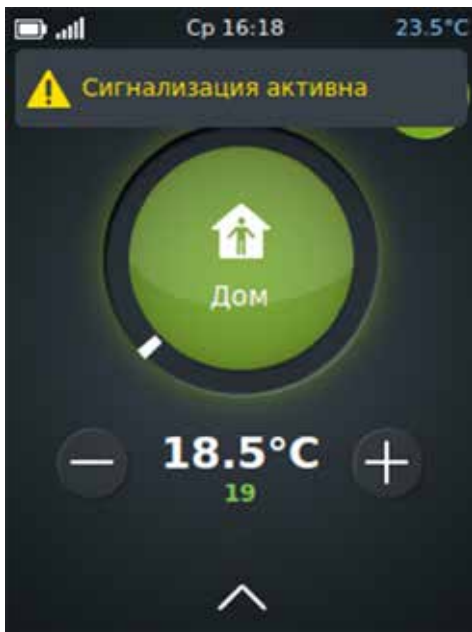
Если вентиляционная система не работает, убедитесь в следующем:

- выключатель питания вентиляционного блока находится в положении «ВКЛ»;
- вилка вставлена в розетку;
- вход устройства подключен;
- предохранитель работает.

Если все эти условия выполняются, а вентиляционный блок по-прежнему не работает, обратитесь в свою обслуживающую компанию.

## Панель управления выдает оповещение. Что делать?

Если панель управления выдает оповещение, оно отображается на главной странице в виде текста желтого цвета *Сигнализация активна*.



Если вы заметили, что вентиляционная система выдала оповещение, сделайте следующее.

1. На главной странице панели управления выполните одно из следующих действий:
  - коснитесь текста оповещения на главной странице или
  - коснитесь стрелки, направленной вверх, в нижней части экрана, а затем коснитесь символа меню *Оповещения*.
2. Открывается окно «Оповещения» с отображением последнего оповещения первым в списке.
 

Сначала вы увидите:

  - какое оповещение выдано и
  - когда оно выдано.

Если вам необходимо более подробное описание, нажмите на строку оповещения, после чего появится описательный текст. Прикосновение к строке активного оповещения приведет к появлению кнопки «Сброс».
3. Обратитесь к таблице *Устранение неполадок* в конце этого документа и выясните, достаточно ли проста проблема, чтобы ее можно было решить самостоятельно. Если проблема более сложная, обратитесь к установщику вашей вентиляционной системы.



**ВНИМАНИЕ!** Не сбрасывайте оповещение, пока не решите проблему, которая привела к оповещению.

## Как обслуживать вентиляционный блок?

Если не забывать о необходимости регулярного выполнения очистки и технического обслуживания при появлении соответствующих запросов, то не придется прикладывать много усилий для поддержания своего вентиляционного блока в надлежащем рабочем состоянии.

### Как узнать, что надо делать и когда?

Панель управления выдает запросы выполнения задач по регулярному техническому обслуживанию.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Секрет оздоровления воздуха в помещении и обеспечения оптимального состояния оборудования таков: при выполнении задачи по техническому обслуживанию любого компонента оборудования всегда проверяйте износ и чистоту других компонентов.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для просмотра видеоматериалов по задачам технического обслуживания посетите справочный центр на нашей интернет-странице [www.enervent.fi](http://www.enervent.fi).

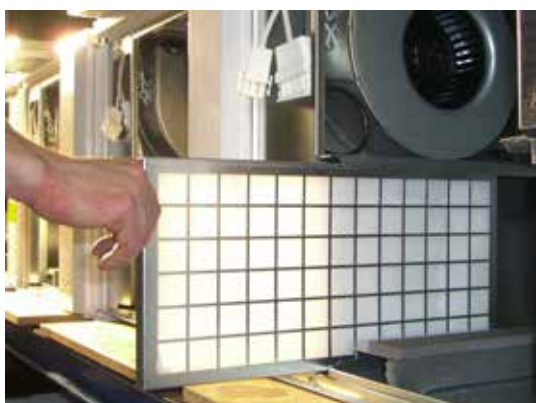
### Фильтр нуждается в замене



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Фильтры не очищаются и не могут использоваться больше одного раза. Заменяйте использованные фильтры на новые.

Есть три различных типа фильтров:

- мешочный фильтр – меняется каждые 6 месяцев;
- плоский фильтр – меняется каждые 4 месяца;
- кассетный фильтр – меняется каждые 6 месяцев.



Плоский фильтр

Рабочая панель напомнит о задаче, выдав оповещение.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте эту ситуацию для того, чтобы пропылесосить блок изнутри для повышения производительности и получения более чистого воздуха в помещении.

Чтобы заменить мешочный фильтр, сделайте следующее.

1. Откройте лючок для технического обслуживания.
2. Выключите питание вентиляционной системы с помощью выключателя питания.

Питание блоков серии LTR автоматически выключается после открытия лючка для технического обслуживания.

3. Переведите фиксаторы фильтра, если они есть, в открытое положение.
4. Выньте старый фильтр из блока.
5. Вставьте новый фильтр.
6. Переведите фиксаторы фильтра, если они есть, в закрытое положение.
7. Надлежащим образом закройте дверцу для технического обслуживания.
8. Включите питание.



**ЭКОПОДСКАЗКА:** Выньте металлический каркас из использованного мешочного фильтра и утилизируйте этот каркас вместе с другими металлическими отходами. Фильтрующий материал можно утилизировать вместе с другими общими отходами.



Мешочный фильтр и кассетный фильтр

Чтобы заменить плоский фильтр, сделайте следующее.

1. Откройте лючок для технического обслуживания.
2. Выключите питание вентиляционной системы с помощью выключателя питания.

Питание блоков серии LTR автоматически выключается после открытия лючка для технического обслуживания.

3. Выньте фильтр из вентиляционного устройства.
4. Выньте фильтрующий материал из каркаса.
5. Замените фильтрующий материал на новый.
6. Снова вставьте фильтр в блок так, чтобы опорная решетка было обращена лицевой поверхностью к механизму вентиляционного устройства.



**ЭКОПОДСКАЗКА:** В плоском фильтре менять надо только фильтрующий материал. Металлический каркас с чистым фильтром можно использовать повторно. Фильтрующий материал можно утилизировать вместе с другими общими отходами.

Чтобы заменить кассетный фильтр, сделайте следующее.

1. Откройте лючок для технического обслуживания.
2. Выключите питание вентиляционной системы с помощью выключателя питания.

Питание блоков серии LTR автоматически выключается после открытия лючка для технического обслуживания.

3. Выньте кассетный фильтр из вентиляционного устройства.
4. Замените кассетный фильтр на новый.



**ЭКОПОДСКАЗКА:** Фильтр можно утилизировать вместе с другими общими отходами.

## Теплообменник нуждается в очистке

При замене фильтра визуально проверьте чистоту теплообменника. Если он выглядит грязным, его необходимо очистить.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте эту ситуацию для того, чтобы пропылесосить блок изнутри для повышения производительности и получения более чистого воздуха в помещении.

Чтобы очистить теплообменник, сделайте следующее.

1. Выньте теплообменник из блока.
2. Промойте теплообменник водой и нейтральным моющим средством или продуйте его сжатым воздухом.



**ВНИМАНИЕ!** Использование мойки высокого давления строго запрещено.



**ВНИМАНИЕ!** Не погружайте теплообменник в воду. Вода не должна попасть в электродвигатель внутри обменника.

3. Надлежащим образом просушите теплообменник.
4. Снова вставьте теплообменник в блок.
5. Запустите блок и убедитесь, что теплообменник вращается.
6. Закройте дверцу для технического обслуживания.

## Вентиляторы нуждаются в очистке

При замене фильтра визуально проверьте чистоту вентиляторов. Если они выглядят грязными, их необходимо очистить.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте эту ситуацию для того, чтобы пропылесосить блок изнутри для повышения производительности и получения более чистого воздуха в помещении.

Чтобы очистить вентиляторы, сделайте следующее.

1. Выньте вентиляторы из блока.
2. Очистите вентиляторы с помощью зубной щетки или сжатого воздуха.
3. Снова вставьте вентиляторы в блок.

## Ремень теплообменника нуждается в замене



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для просмотра видеоматериалов по задачам технического обслуживания посетите справочный центр на нашей интернет-странице [www.enervent.fi](http://www.enervent.fi).

Если теплообменник перестает вращаться, причиной может быть разрыв приводного ремня. Проверьте состояние ремня, посмотрев в круглое отверстие в лицевой части теплообменника.

К любому теплообменнику прилагается только один запасной ремень.

Чтобы заменить ремень теплообменника, сделайте следующее.

1. Выключите вентиляционный блок, отключив источник питания от сети, вынув предохранитель или отсоединив штепсельную вилку.
2. Выньте штыковой соединитель из розетки.
3. Осторожно выньте теплообменник из блока.
4. Вывинтите шесть винтов на крышке лючка для технического обслуживания теплообменника (в лицевой части теплообменника).
5. Откройте лючок для технического обслуживания, используя плоский инструмент (например нож Stanley).
6. Вытащите разорванный ремень теплообменника.
7. Убедитесь, что ролик ремня не поврежден, находится на своем месте и вращается надлежащим образом.
8. Очистите теплообменник и ролик ремня, используя воду, нейтральное моющее средство и мягкую безворсовую ткань.

Вращая теплообменник, убедитесь, что все очищено.

Следующее действие зависит от того, есть ли еще у вас запасной ремень, приложенный к теплообменнику (**вариант А**), или необходимо использовать отдельно приобретаемый ремень (**вариант Б**).

### 9. ВАРИАНТ А

Вытащите запасной ремень обменника из креплений, вращая обменник.

Оставьте крепления на теплообменнике.

## ВАРИАНТ Б

а) Вывинтите два винта из швеллерного профиля под резиновой уплотнительной полосой.

Швеллерный профиль находится в верхней части уплотнения теплообменника.

б) Отвинтите винт с шестигранной головкой на оси в середине швеллерного профиля и выньте профиль.

в) Установите новый ремень внутри корпуса вокруг теплообменника через отверстие в корпусе.

г) Вращая теплообменник, установите ремень надлежащим образом на свое место.

д) Снова установите швеллерный профиль и завинтите осевой винт и винты швеллерного профиля.

10. Протрите новый ремень чистящей тканью, чтобы на нем не было пыли.
11. Натяните ремень на ролик ремня.
12. Вращая теплообменник, убедитесь, что ремень находится на своем месте и все выглядит нормально.
13. Очистите корпус теплообменника с помощью пылесоса.  
Во время чистки пылесосом вращайте теплообменник, чтобы очистить все.
14. Закройте лючок для технического обслуживания.
15. Добавьте немного силикона на резиновые прокладки снаружи корпуса теплообменника.
16. Снова вставьте теплообменник в блок.
17. Снова вставьте штыковой соединитель в розетку.
18. Подключите питание.
19. Убедитесь, что теплообменник вращается.

шение, для принятия решения сверьтесь с таблицей *Устранение неполадок* в конце этого руководства.

Для получения информации о дополнительных вариантах устранения неполадок посетите справочный центр Ensto Enervent по адресу [www.enervent.fi](http://www.enervent.fi)



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не пытайтесь самостоятельно починить вентиляционный блок. Если вы не можете найти решение своей проблемы в этом руководстве или справочном центре Ensto Enervent, обязательно обратитесь к установщику вашей вентиляционной системы.

## Что делать, если неизвестно, что делать?

Если с вентиляционным блоком что-то не так, прочтите главу «Что делать, если вентиляционная система не работает так, как надо?». Если блок выдает опове-

## Устранение неполадок

Сигнал	Описание	Ограничение сигнала	Признаки	Возможная причина	Действие	Примечания
TE05 мин. TE10 мин. HRC Сигнал электрического нагревателя TE45 мин.	Холодный приточный воздух после теплообменника.  Холодный приточный воздух.  Сигнал неисправности вращения роторного теплообменника.  Электрический пост-подогреватель перегревается.  Водяной теплообменник замерзает.	+5°C          +10°C	<b>Холодный приточный воздух.</b>	<b>Теплообменник не вращается:</b> приводной ремень разорван; приводной ремень проскальзывает; двигатель теплообменника поврежден.  <b>Вентилятор вытяжного воздуха остановился.</b>  <b>Фильтр вытяжного воздуха засорен.</b>  <b>Клапаны вытяжного воздуха недостаточно открыты.</b>  <b>Вентиляционная система настроена неправильно или не настроена вообще.</b>  <b>Теплоизоляция в каналах недостаточна.</b>  <b>Неправильная скорость вентилятора вентиляционного блока.</b>	Замените приводной ремень. Очистите ремень и теплообменник. Замените двигатель теплообменника.  Замените вентилятор.  Замените фильтр.  Настройте клапаны в соответствии с проектом вентиляционной системы, используя подходящие средства измерения.  Подрегулируйте/настройте вентиляционную систему в соответствии с проектом вентиляционной системы, используя подходящие средства измерения.  Проверьте толщину изоляции в каналах приточного и вытяжного воздуха и добавьте изоляцию, если в этом есть необходимость.  Всегда используйте скорость вентилятора, указанную проектировщиком вентиляционной системы (даже зимой).	Вентиляционный блок переходит в аварийный режим работы, который означает, что вентилятор вытяжного воздуха вращается с минимальной скоростью, а вентилятор приточного воздуха остановился.
				<b>Электрический пост-подогреватель не функционирует:</b> защита от перегрева отключена;  вентилятор приточного воздуха остановился; фильтр приточного воздуха засорен; наружная воздушная решетка засорена плата контроллера нагревателя повреждена; нагреватель поврежден.  <b>Водяной теплообменник замерз или близок к замерзанию</b> Циркуляционный насос остановился Теплообменник не вращается Привод регулирующего клапана водяного теплообменника неисправен Вентилятор вытяжного воздуха остановился	Выясните причину перегрева и подтвердите сообщение об ошибке. Выясните причину или замените вентилятор. Замените фильтр.  Очистите решетку. Снимите москитную сетку, если она установлена.  Замените плату контроллера.  Замените нагреватель.  Перезапустите насос.  Замените двигатель или ремень. Замените привод.  Выясните причину или замените вентилятор.	Блок не запустится до подтверждения оповещения.



Сигнал	Описание	Ограничение сигнала	Признаки	Возможная причина	Действие	Примечания
TE10 макс.	Горячий приточный воздух, пожарная опасность.	+55°C	<b>Горячий приточный воздух.</b>	<b>Электрический подогреватель не функционирует: Привод регулирующего клапана водяного теплообменника неисправен. Датчик температуры TE10 неисправен. Пожарная опасность</b>	Замените или почините нагреватель. Замените или почините привод.  Замените датчик. Проверьте разъемы.	Блок не запустится до подтверждения оповещения.
TE20 макс.	Горячий воздух в помещении, пожарная опасность.	+55°C	<b>Активируется оповещение. Горячий воздух в помещении.</b>	<b>Датчик температуры TE20 неисправен. Пожарная опасность.</b>	Замените датчик. Проверьте разъемы.	Блок не запустится до подтверждения оповещения.
TE30 мин.	Холодный вытяжной воздух.	+15°C	<b>Активируется оповещение. Холодный вытяжной воздух. Холодный приточный воздух.</b>	<b>Теплоизоляция в каналах недостаточна.</b>  <b>Дверца вентиляционного блока открыта. Низкая температура в помещении.</b>  <b>Датчик температуры TE30 неисправен.</b>	Проверьте толщину изоляции в каналах приточного и вытяжного воздуха и добавьте изоляцию, если в этом есть необходимость. Закройте дверцу. Увеличьте температуру. Замените или почините датчик.	Вентиляционный блок переходит в аварийный режим работы, который означает, что вентилятор вытяжного воздуха вращается с минимальной скоростью, а вентилятор приточного воздуха остановился.
TE30 макс.	Горячий вытяжной воздух.	+55°C	<b>Активируется оповещение. Горячий вытяжной воздух.</b>	<b>Датчик температуры TE30 неисправен. Пожарная опасность</b>	Замените или почините датчик.	Блок не запустится до подтверждения оповещения.
Вентилятор приточного воздуха			<b>Сигнал неисправности вентилятора приточного воздуха.</b>	<b>Вентилятор приточного воздуха остановился.</b>	Замените или почините вентилятор приточного воздуха.	Вентиляционный блок переходит в аварийный режим работы, который означает, что вентилятор вытяжного воздуха вращается с минимальной скоростью, а вентилятор приточного воздуха остановился.
Вентилятор вытяжного воздуха			<b>Сигнал неисправности вентилятора вытяжного воздуха.</b>	<b>Вентилятор вытяжного воздуха остановился.</b>	Замените или почините вентилятор вытяжного воздуха.	Вентиляционный блок переходит в аварийный режим работы, который означает, что вентилятор вытяжного воздуха вращается с минимальной скоростью, а вентилятор приточного воздуха остановился.

Сигнал	Описание	Ограничение сигнала	Признаки	Возможная причина	Действие	Примечания
Аварийная остановка	Активизирована аварийная остановка.		<b>Активизирован сигнал аварийной остановки. Вентиляционный блок остановился.</b>	<b>Пожароопасная или другая опасная ситуация.</b>	Выясните причину оповещения.	Блок не запустится до подтверждения оповещения.
Пожарная опасность	Активизирована внешняя пожарная сигнализация.		<b>Активизирован сигнал пожарной сигнализации. Вентиляционный блок - остановился.</b>	Возгорание.	Выясните причину оповещения.	Блок не запустится до подтверждения оповещения.
Напоминание об обслуживании	С момента последнего технического обслуживания прошло определенное время.		<b>Активизирован сигнал напоминания о техническом обслуживании.</b>		Замените фильтры и убедитесь, что вентиляционный блок чист и не поврежден.	
PDS10	Оповещение от защиты по давлению.		<b>Активизируется оповещение. Вентиляционный блок остановился.</b>	<b>Давление в канале приточного воздуха опустилось ниже сигнального ограничения.</b> вентилятор приточного воздуха остановился; фильтр приточного воздуха засорен; наружная воздушная решетка засорена	Выясните причину оповещения.	Использование электрического теплообменника запрещено, пока не будет восстановлен перепад давления.
Напор приточного воздуха	<b>Сигнал от датчика перепада давления в канале приточного воздуха.</b>	10 Па	<b>Активизируется оповещение. Вентиляционный блок остановился.</b>	<b>Отклонение давления в канале. Отклонение может быть компенсировано.</b>	Выясните причину оповещения.	
Напор вытяжного воздуха	<b>Сигнал от датчика перепада давления в канале вытяжного воздуха.</b>	10 Па	<b>Активизируется оповещение. Вентиляционный блок остановился.</b>	<b>Отклонение давления в канале. Отклонение может быть компенсировано.</b>	Выясните причину оповещения.	
			<b>Скорость потока воздуха снизилась.</b>	<b>Фильтры засорены. Вентилятор вращается со слишком низкой скоростью. Наружная воздушная решетка засорена</b> <b>Лопасты вентилятора загрязнены.</b>	Замените фильтры. Увеличьте скорость вентилятора. Очистите решетку. Снимите москитную сетку, если она установлена. Очистите вентиляторы.	
			<b>Превышен уровень шума вентиляционного блока.</b>	<b>Фильтры засорены. Подшипники вентилятора неисправны. Наружная воздушная решетка засорена</b> <b>Лопасты вентилятора загрязнены. Двигатель/редуктор теплообменника неисправен.</b>	Замените фильтры. Замените вентилятор. Очистите решетку. Снимите москитную сетку, если она установлена. Очистите вентиляторы. Замените двигатель/редуктор.	



***enervent***



Адрес завода-изготовителя

**Enervent Oy**

Kipinätie 1, 06150 Porvoo, FINLAND

Tel +358 207 528 800

[enervent@enervent.com](mailto:enervent@enervent.com)

[www.neo.enervent.com](http://www.neo.enervent.com)

Официальный дистрибьютор

**ООО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ  
ВЕНТИЛЯЦИИ**

8 800 500 23 96 *Россия* | 7 499 110 97 53 *Москва и МО*

[sales@enervent-russia.ru](mailto:sales@enervent-russia.ru)

[www.enervent-russia.ru](http://www.enervent-russia.ru) | [www.esv.company](http://www.esv.company)

---

Enervent is a Finnish company with a passion for creating the optimum climate indoors. We have been developing and manufacturing energy efficient solutions to improve indoor climates since 1983. Our mission is to help people to live and work in a healthy and comfortable indoor climate by taking long term responsibility for the ventilation system.