



PARTNER
IN VENTILATION
2VV.CZ

RU

AirGENIO^{2VW} Superior



ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЕ

EAC

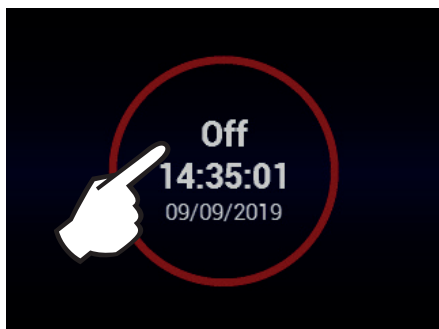
CE

1. УПРАВЛЕНИЕ

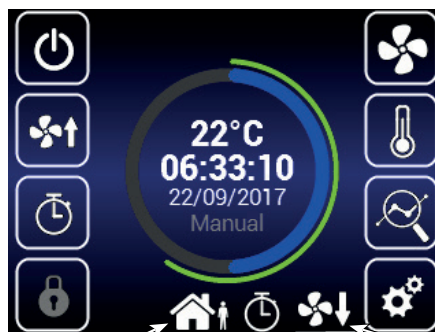
ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- После того как установка будет подключена, загорится дисплей и будут загружены данные. После того как загрузка данных будет закончена, установка будет готова к запуску.
- Пульт дистанционного управления оснащен сенсорным экраном. Для управления установкой можно касаться символов на экране.

Запуск



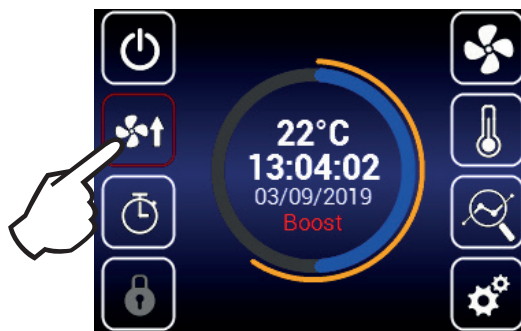
Для запуска установки коснитесь красной окружности



Активен режим пребывания людей в помещении

Выполняется охлаждение нагревателя

Активен режим таймера



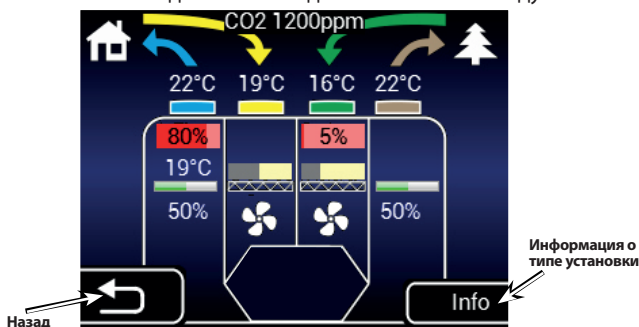
Для выбора режима BOOST (УСИЛЕНИЕ) коснитесь значка Режим BOOST (УСИЛЕНИЕ) отображается в области режима вентиляции



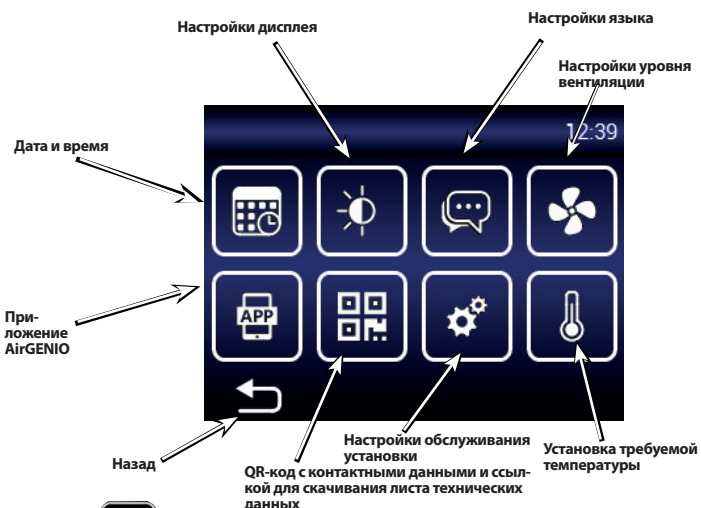
ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ВЕНТИЛЯЦИИ

На этом экране отображается состояние установки и значения датчиков.

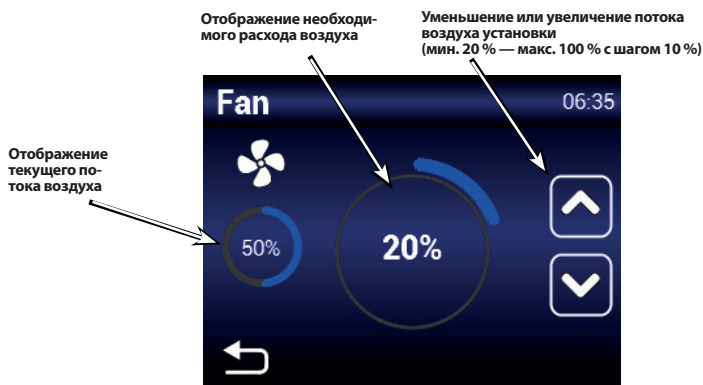
- Текущий поток воздуха двух вентиляторов.
- Температура воздуха на впуске и выпуске.
- Работа электрического предварительного и повторного нагрева.
- Показания подключенного датчика качества воздуха.



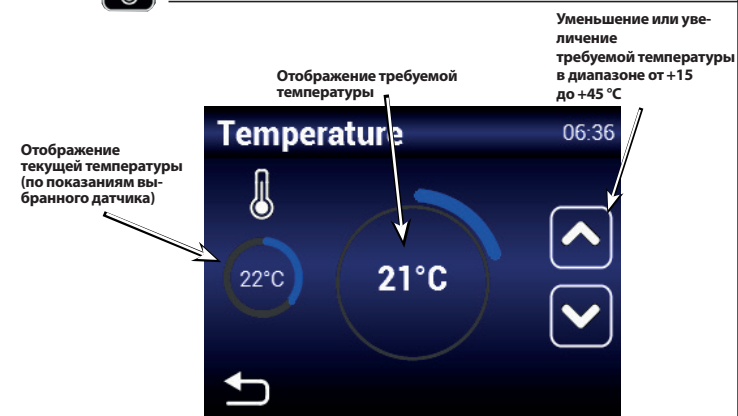
НАСТРОЙКИ УСТАНОВКИ



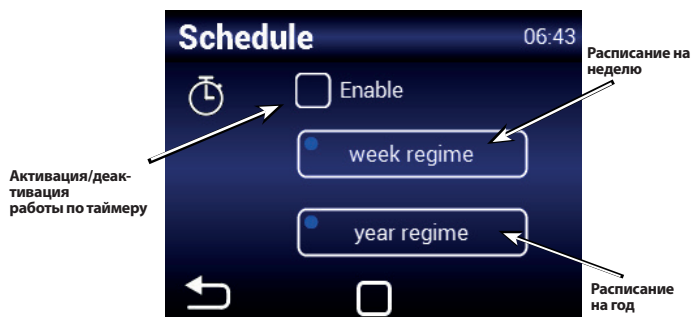
НАСТРОЙКИ УРОВНЯ ВЕНТИЛЯЦИИ



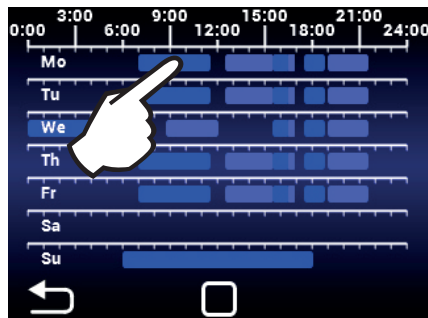
УСТАНОВКА ТРЕБУЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ



ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РАБОТЫ УСТАНОВКИ ПО ТАЙМЕРУ



Расписание на неделю

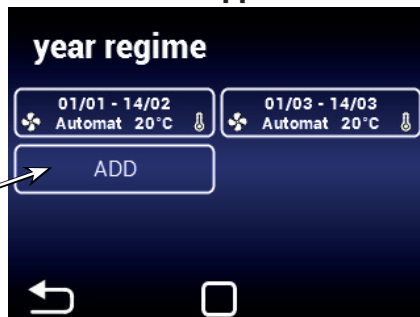


Коснитесь дня, чтобы установить режимы вентиляции



Коснитесь для установки периодов вентиляции (время включения/выключения, режим вентиляции, уровень вентиляции, температура)

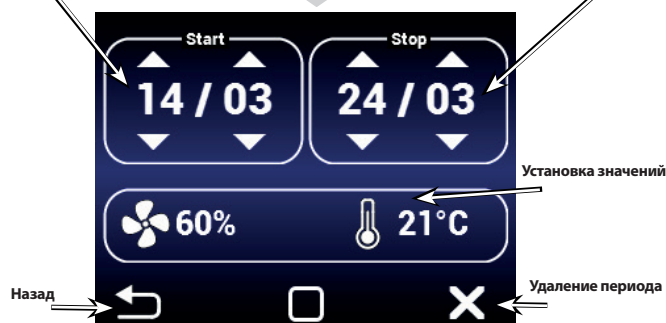
Расписание на год



Добавление таймера

Начало периода (день/месяц)

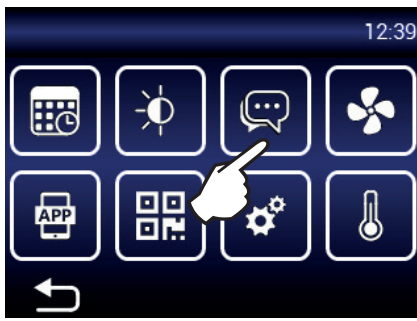
Конец периода (день/месяц)



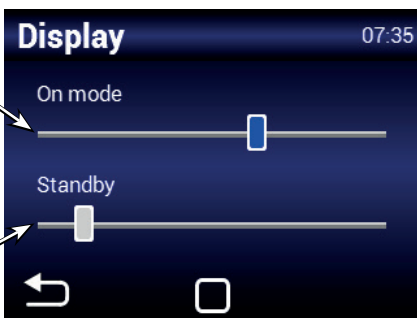
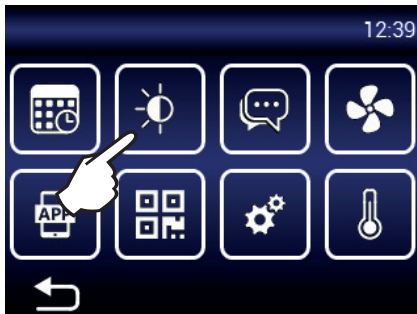
В ручном режиме можно установить требуемую температуру и мощность вентилятора. В автоматическом режиме можно установить только требуемую температуру. Мощность вентилятора регулируется датчиком AQS.

⚠ По завершении периода установка переходит в режим ожидания.

НАСТРОЙКИ ЯЗЫКА



НАСТРОЙКИ ДИСПЛЕЯ



Яркость дисплея в активном режиме

Яркость дисплея в режиме ожидания

Приложение AirGENIO



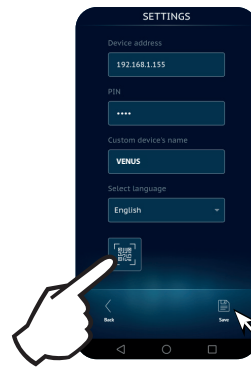
QR-код для скачивания приложения AirGENIO для интеллектуальных устройств

Подключение мобильного устройства к установке с использованием QR-кода.

Подключение интеллектуального устройства к блоку рекуперации тепла

IP-адрес и PIN-код установки можно ввести вручную или с использованием QR-кода для быстрого подключения установки.

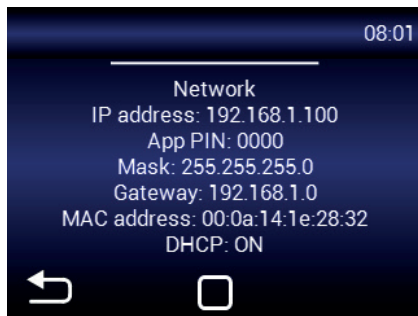
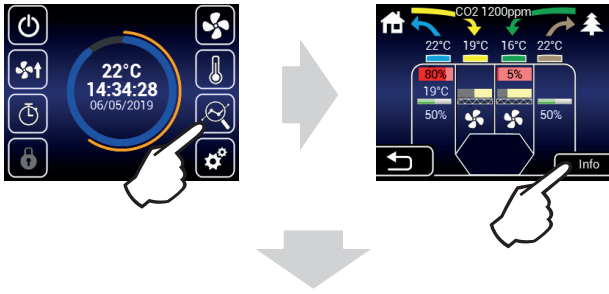
1. Подключение с использованием QR-кода



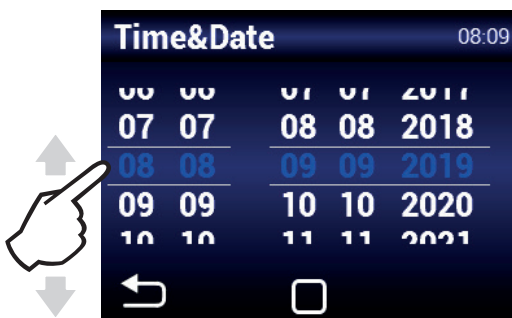
Сканируйте QR-код на контроллере и нажмите Save (Сохранить), чтобы сохранить установку в приложении.



2. Подключение в ручном режиме



НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ И ДАТЫ



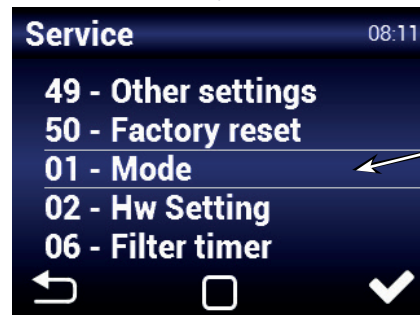
МЕНЮ ОБСЛУЖИВАНИЯ



- Для доступа в меню обслуживания используйте код **1616**.
- Это меню предназначено для специалистов по обслуживанию оборудования или пользователей, имеющих опыт работы с системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Внесение изменений в этом меню может привести к ненадлежащей работе установки. При возникновении сомнений обратитесь к поставщику для получения дальнейшей информации.



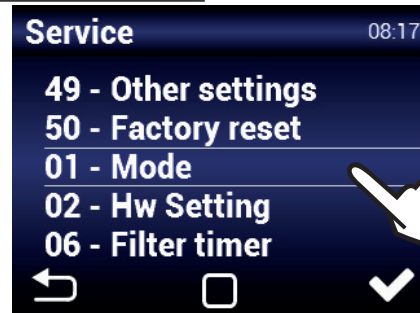
1616



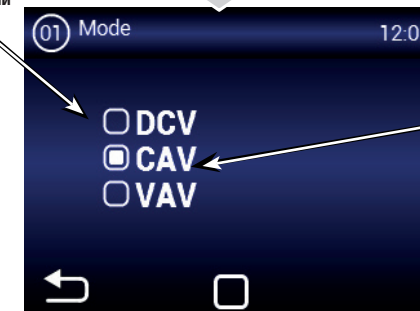
Вход в выбранное меню

Прокручивайте вверх/вниз для выбора меню

МЕНЮ 01 — РЕЖИМ



Режим ручной вентиляции

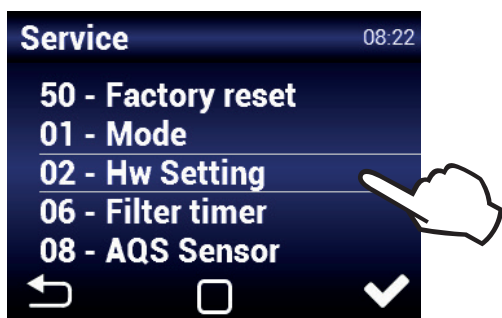


Вентиляция в соответствии с требованиями по показаниям датчика качества воздуха (AQS)

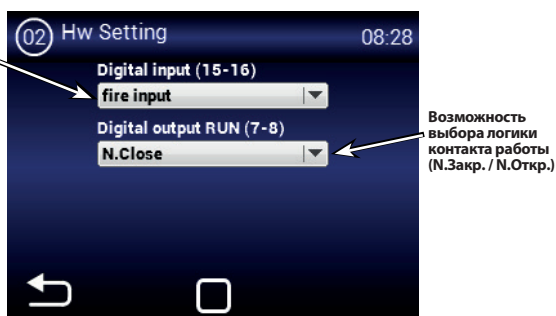
РУЧНОЙ:

- Вентиляция на выбранной мощности независимо от AQS **DCV (только с подключенным датчиком качества воздуха):**
- Вентиляция в соответствии с требованиями по показаниям датчика качества воздуха (AQS), например концентрации CO2 и относительной влажности (значение управляющего сигнала датчика должно лежать в диапазоне от 0 до 10 В).

МЕНЮ 02 — НАСТРОЙКИ HW



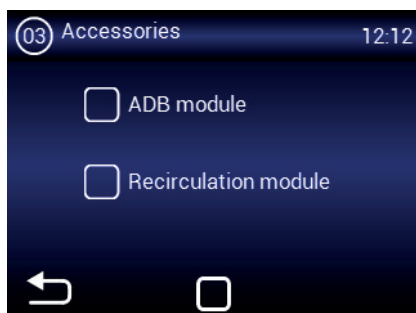
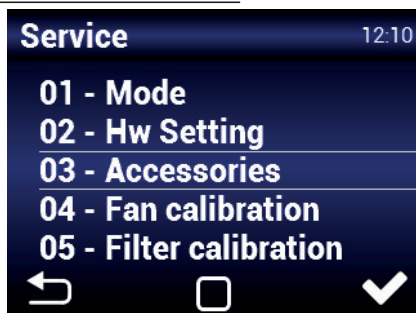
Поле выбора функции переключения датчика движения или противопожарного контакта



Возможность выбора логики контакта работы (N.Закр. / N.Откр.)

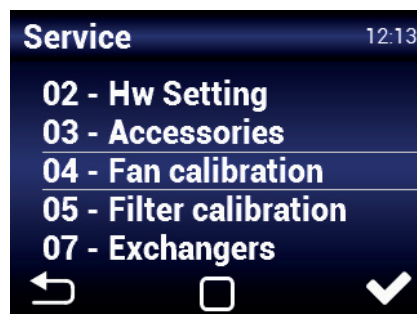
- В этом меню устанавливается логика входа 15-16 и выхода RUN (ПУСК).
- Вход (15-16) — позволяет выбрать управление установкой с датчика движения или противопожарного контакта. В случае выбора противопожарного контакта можно настроить поведение установки (настройка в сервисном меню № 13).
- Выход (7-8) — позволяет выбрать логику контакта RUN (ПУСК): N.Закр. (нормально замкнут) или N.Откр. (нормально разомкнут)

МЕНЮ 03 — Accesories



Выбор дополнительных аксессуаров

МЕНЮ 04 — Fan calibration

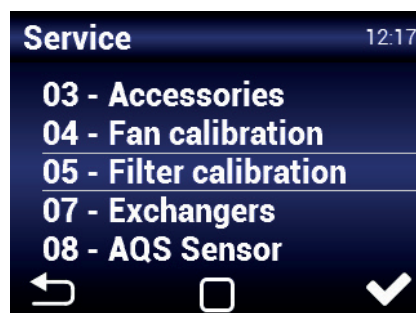


Калибровка занимает несколько минут. Не выключайте установку, дождитесь завершения калибровки. Во время калибровки установка определяет максимальную потерю давления при работе вентилятора на полной мощности.



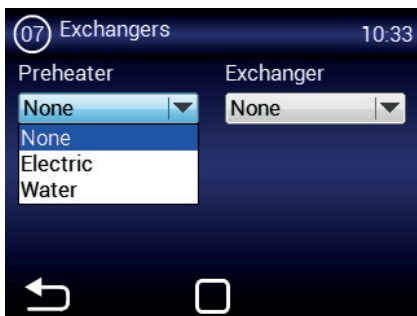
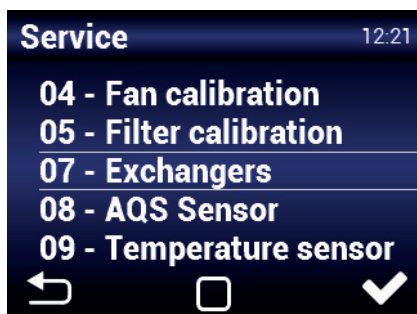
ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ! Установка не будет работать надлежащим образом, если во время калибровки распределительная сеть не сформирована окончательно, заслонки или клапаны не закрыты и т. д.

МЕНЮ 05 — Filter calibration



Калибровка фильтра должна производиться при первом вводе в эксплуатацию и после каждой замены фильтра.

МЕНЮ 07 — EXCHANGERS



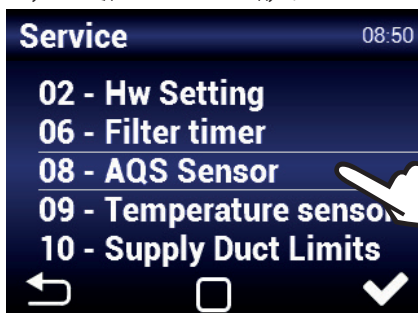
Предварительный нагрев:
(не для HR85)
Нет
Электрический
Водяной

Последующий нагрев:
Нет
Электрический
Водяной
С переключением
Прямой
испаритель

⚠ Для сохранения изменений необходимо выполнить программный сброс (меню 48).

МЕНЮ 08 — AQS SENSOR

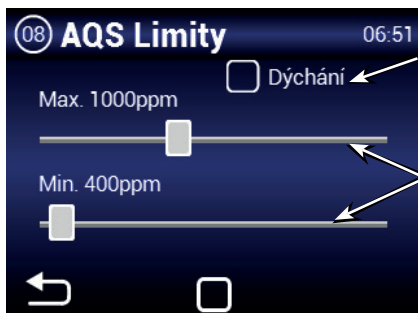
AQS = Air Quality Sensor (датчик качества воздуха)



Выбор датчика качества воздуха



Установка предельного значения выбранного датчика качества воздуха



Активация режима, в котором установка выполняет тестирование впуска воздуха, если используется канал AQS

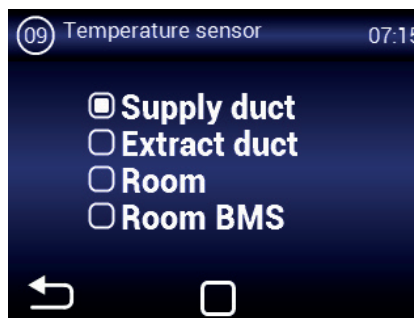
Установка требуемых предельных значений

ДЫХАНИЕ

• Если включен режим дыхания, установка отключится после достижения минимальной концентрации, затем будет забирать воздух в течение 2 минут каждые 15 минут на минимальной мощности вентилятора. Если концентрация превысит максимальное значение, вентиляция будет включена. Если максимальный предел не превышен, установка выключится до следующего забора воздуха.

⚠ Для сохранения изменений необходимо выполнить программный сброс (меню 48).

МЕНЮ 09 — ДАТЧИК ТЕМП-РЫ



Можно выбрать датчик температуры для регулирования температуры воздуха. Показания выбранного датчика будут использоваться для регулирования температуры и будут отображаться на основном экране контроллера.

⚠ Для сохранения изменений необходимо выполнить программный сброс (меню 48).

Канал притока

Работа установки будет регулироваться датчиком температуры подачи воздуха к объекту. Этот вариант подходит для установок, где во все помещения требуется подача воздуха с одной температурой и в отдельных помещениях требуется дополнительная регулировка. Локальный перегрев отсутствует. Подходит для многозонной вентиляции. В этом режиме установка быстро реагирует на изменения температуры. **ВНИМАНИЕ!** В этом режиме не удастся установить МАКС. и МИН. предельные значения канала. Максимальным пределом в канале считается требуемая температура. Минимальная температура устанавливается на уровне 15 °C. (Для изменения этого значения можно выбрать датчик выпускного канала, отрегулировать предельное значение и изменить датчик подачи. Значение МИН. предела будет установлено с учетом изменений).

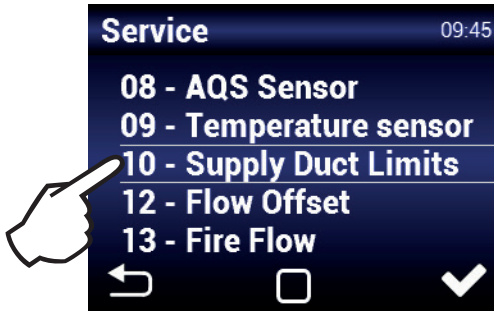
Канал вытяжки

Работа установки будет регулироваться датчиком температуры вытяжного воздуха с объекта. Подходит для установок, где требуется контролировать среднюю температуру вытяжного воздуха и регулировать температуру подачи воздуха для обеспечения комфорта в здании. Подходит для однозонной вентиляции, где подача воздуха влияет на одно помещение. В этом режиме установка будет медленнее реагировать на изменения температуры. Температура подаваемого воздуха будет лежать в диапазоне от минимальной до максимальной температуры подачи воздуха.

Помещение

Работа установки будет регулироваться датчиком температуры, установленным в помещении. Подходит для установок, где требуется контролировать локальную температуру в помещении и регулировать температуру подаваемого воздуха для обеспечения комфорта в помещении. Подходит для однозонной вентиляции, где подача воздуха влияет на одно пространство. Температура подаваемого воздуха будет лежать в диапазоне от минимальной до максимальной температуры подачи воздуха. Они устанавливаются в МЕНЮ 10 — ПРЕДЕЛ. ТЕМП. ПРИТОКА.

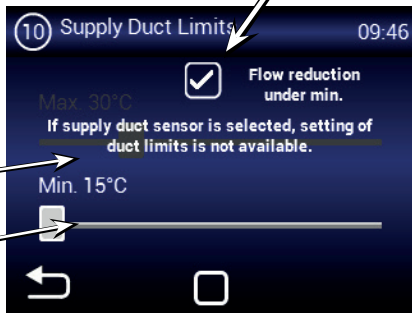
МЕНЮ 10 — ПРЕДЕЛ. ТЕМП. ПРИТОКА



Включение или выключение снижения уровня вентиляции, если минимальное значение канала не достигнуто (по умолчанию включено)

Установка максимальной температуры канала
Диапазон от +25 до +45 °С.

Установка минимальной температуры канала
Диапазон от +15 до +20 °С.

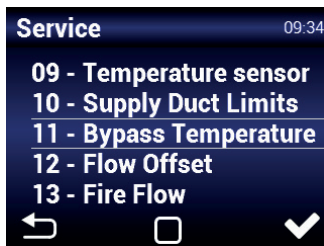


- Из-за возможного образования конденсата на поверхности вентиляционного воздуховода рекомендуется оставить включенной возможность снижения потока, если минимальное значение для канала не будет достигнуто.

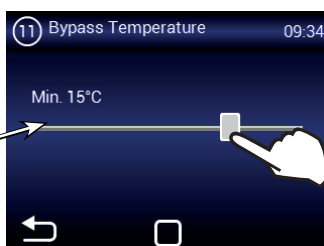
⚠ При выборе датчика в воздуховоде подачи будет отключена настройка максимальной температуры в воздуховоде.

МЕНЮ 11 - BYPASS TEMPERATURE

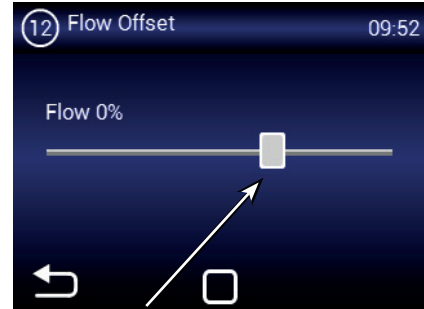
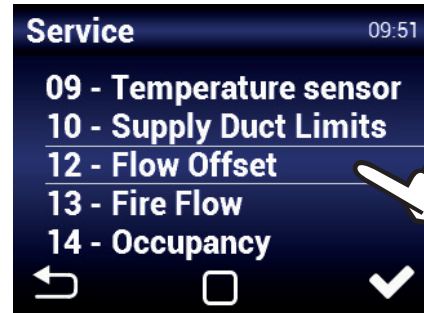
не для HR85



Установка минимальной наружной температуры, от которой разрешено открыть байпас (диапазон от 0 до 20°C)



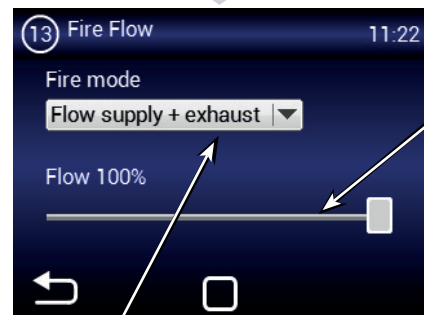
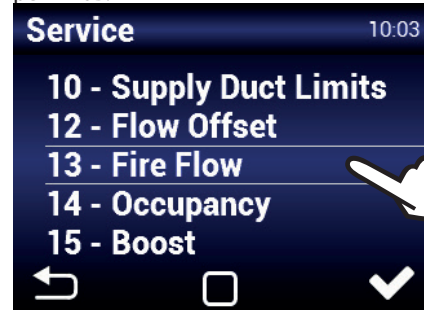
МЕНЮ 12 — СООТНОШ. ПРОТОКА



Установка пониженного или повышенного давления
0% — нормальное давление; положительное значение — повышенное давление; отрицательное значение — пониженное давление

МЕНЮ 13 — ПОЖАРНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

⚠ Режимы NIGHT VENTILATION (НОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ) и PERSONS PRESENT (ПРИСУТВИЕ ЛЮДЕЙ) не удастся использовать одновременно. В меню НАСТРОЕК HW можно выбрать ТОЛЬКО один из этих режимов.



Установка потока воздуха при размыкании противопожарного контакта (входные клеммы 15/16)

Настройки работы установки в этом режиме

Without flow (Без потока) — оба двигателя выключены

Flow intake + exhaust (Поток впуска + поток выпуска) — оба двигателя включены

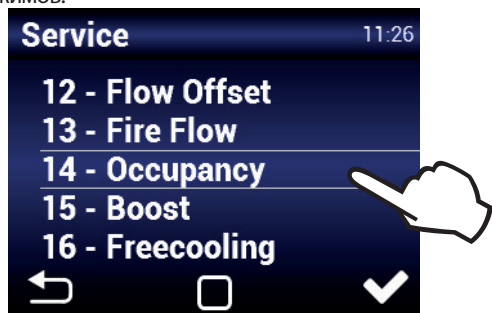
Intake only flow (Только поток впуска) — включен только двигатель канала впуска

Exhaust only flow (Только поток выпуска) — включен только двигатель канала выпуска

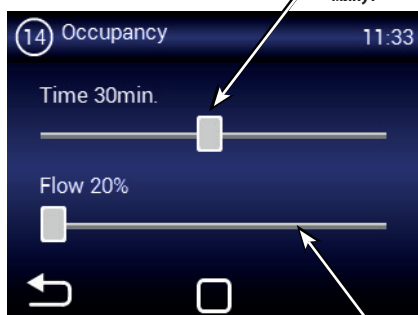
⚠ Вход FIRE VENTILATION (ПОЖАРНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ) имеет наивысший приоритет (он отключает все остальные режимы, включая режим защиты от замерзания).

МЕНЮ 14 — ПРИСУТСТВИЕ

! Режимы NIGHT VENTILATION (НОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ) и PERSONS PRESENT (ПРИСУТСТВИЕ ЛЮДЕЙ) не удастся использовать одновременно. В меню НАСТРОЕК HW можно выбрать ТОЛЬКО один из этих режимов.



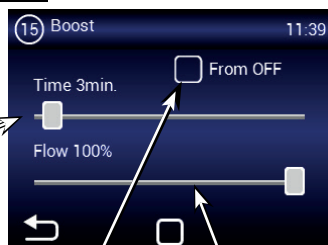
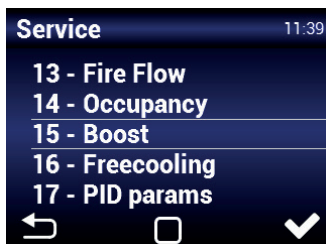
Установка периода, по истечении которого после срабатывания датчика PIR (входные клеммы 15/16) будет активен режим.
Диапазон от 1 до 60 минут



Настройка необходимого расхода
Диапазон от 20 до 50 %

МЕНЮ 15 — РЕЖИМ BOOST (УСИЛЕНИЕ)

! Режим усиления можно включить кнопкой, подключенной к входу 13/14, или кнопкой Boost (Усиление) на основном экране (рис. Boost (Усиление))

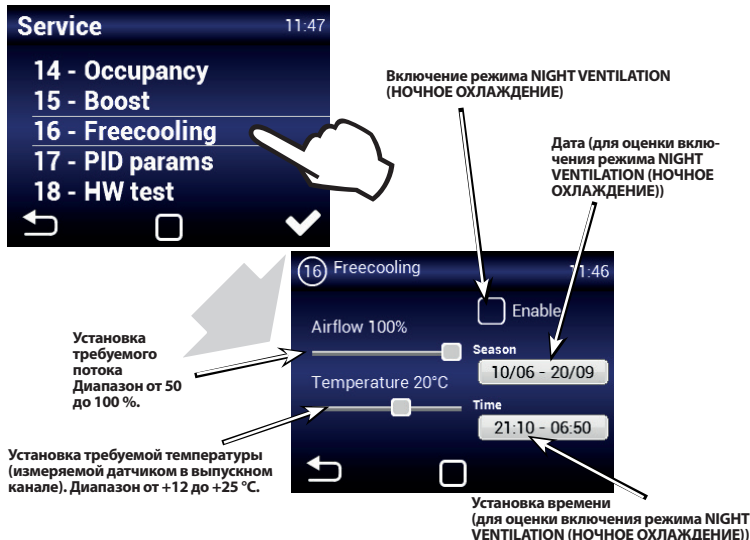


Установка периода активности режима после активации контакта BOOST (УСИЛЕНИЕ)

Установка требуемого потока воздуха

Включение активации режима BOOST (УСИЛЕНИЕ) в режиме ожидания установки. Включение возможно исключительно по нажатию внешней кнопки. Установка автоматически включится в заданное время на заданной мощности после нажатия кнопки.
ВНИМАНИЕ! По завершении работы в этом режиме установка не переключится в режим ожидания и останется в состоянии работы. Установка будет работать на значении, установленном до переключения в режим ожидания.

МЕНЮ 16 — НОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ



Включение режима NIGHT VENTILATION (НОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ)

Дата (для оценки включения режима NIGHT VENTILATION (НОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ))

Установка требуемого потока
Диапазон от 50 до 100 %.

Установка требуемой температуры (измеряемой датчиком в выпускном канале). Диапазон от +12 до +25 °C.

Установка времени (для оценки включения режима NIGHT VENTILATION (НОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ))

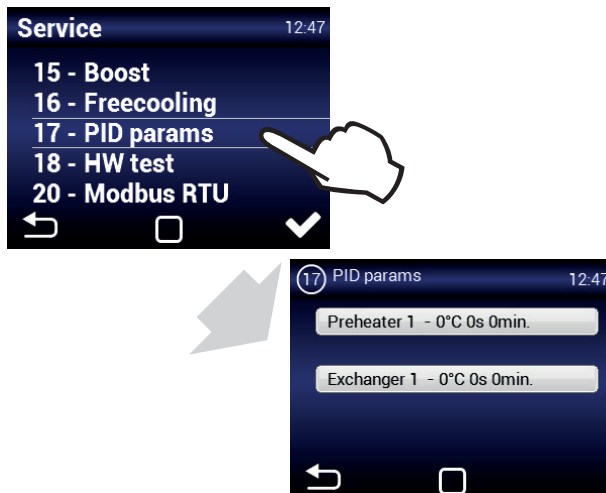
Режим NIGHT VENTILATION (НОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ) подходит для ночной вентиляции летом. Если режим включен и все выбранные условия соблюдены: **VENUS** - вытяжной вентилятор будет выключен. Подающий вентилятор переключится в режим ночной вентиляции (вентиляция при повышенном давлении без рекуперации). Для эффективной ночной вентиляции при повышенном давлении необходимо обеспечить достаточную утечку в вентилируемом здании (например, установить окна в режим микропроветривания), чтобы предотвратить прохождение потока воздуха через рекуператор в вытяжном воздуховоде.

DAPHNE - потом будет полностью открыто обтекание (байпас) для ввода более холодного воздуха в объект (не происходит рекуперация).

! Оценка режима NIGHT VENTILATION (НОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ) происходит даже в том случае, если установка находится в режиме ожидания (в выбранную дату и время установка включается и оценивает возможность включения режима ночного охлаждения — предварительное ночное охлаждение)

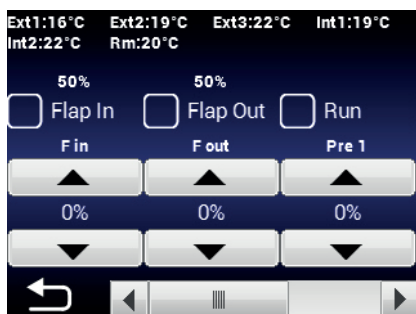
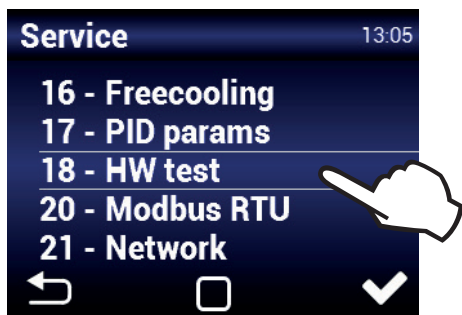
! Режим NIGHT VENTILATION (НОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ) не может заменить собой кондиционер. Основным назначением данной установки является вентиляция, а не охлаждение.

МЕНЮ 17 — ПАРАМЕТРЫ PID



Установка характеристик регулирования при переменном или нестабильном регулировании. **Эти настройки следует использовать только после консультации с производителем.**

МЕНЮ 18 — TECT HW



Меню TECT HW используется для проверки всех подключенных компонентов и принадлежностей. Эти параметры не сохраняются.

F вход — конфигурация скорости всасывающего вентилятора

F выход — конфигурация скорости вытяжного вентилятора

Pre 1 — конфигурация мощности электрического преднагрева (автоматически включается всасывающий вентилятор)

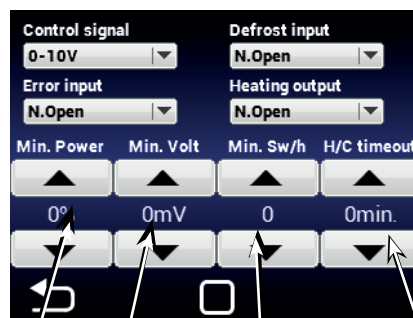
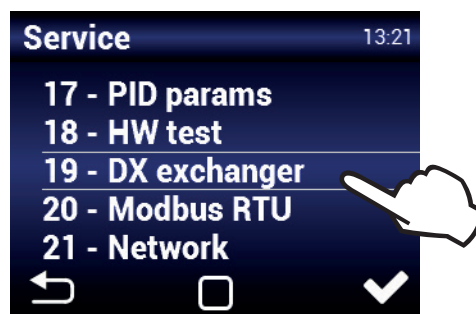
Ext1 — датчик температуры всасываемого воздуха (подача приточного воздуха)

Ext3 — датчик температуры всасываемого воздуха (впуск в помещение)

Int1 — датчик температуры вытяжного воздуха (выпуск до теплообменника)

Int2 — датчик защиты от замерзания теплообменника (выпуск после теплообменника)

МЕНЮ 19 — DX EXCHANGER

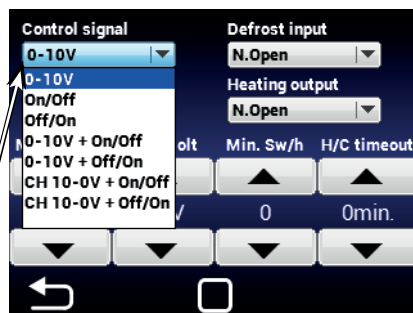


Задержка переключения выхода HEAT/COOL, диапазон 1–20 минут, по умолчанию 3 минуты

Задержка переключения выхода HEAT/COOL, диапазон 1–20 минут, по умолчанию 3 минуты

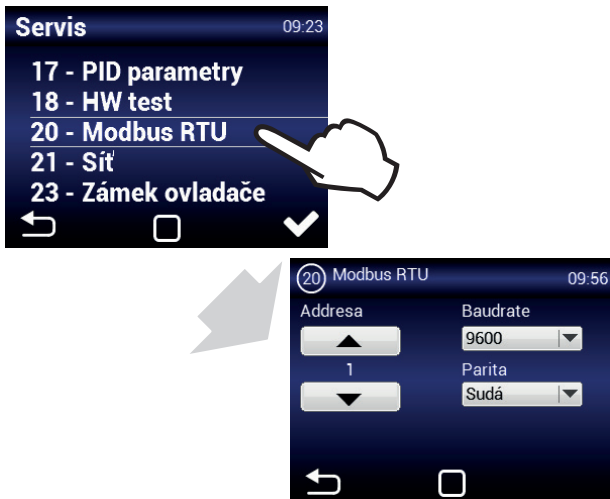
Верхнее предельное выходное значение 0–10 В выхода HEATER/COOLER, обеспечивающее достижение производительности конденсационной установки 0%, по умолчанию 1 В

Минимальная мощность для включения теплового насоса



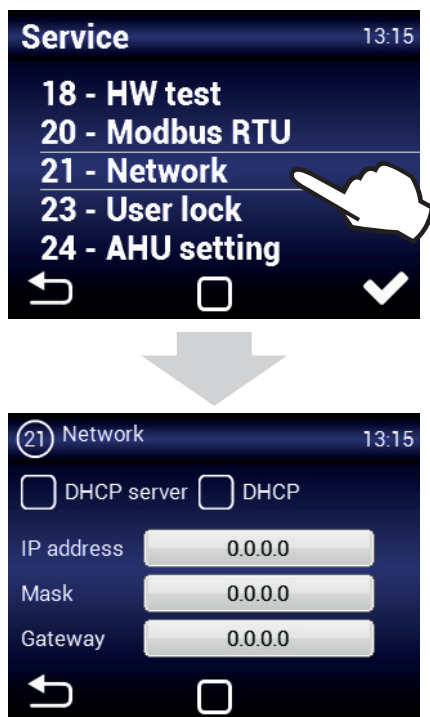
Варианты управляющего сигнала:
0-10V - 0-10В контроль сигнала
On/Off - включение / выключение
Off/On - выключение / включение
0-10V + On/Off - включение / выключение + управление сигналом 0-10V
0-10V + Off/On - Off / On переключение + 0-10В контроль сигнала
CH 10-0B + On/Off - включение / выключение + 0-10В сигнал управления охлаждением, обогревом 10-0В
CH 10-0B Off/On - Выкл. / Вкл. Включение + 0-10В сигнал управления охлаждением, обогревом 10-0В

МЕНЮ 20 — Modbus RTU



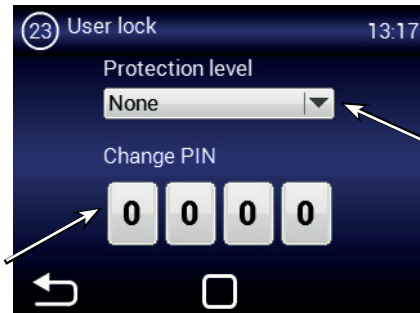
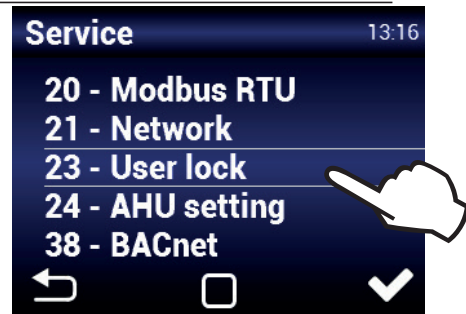
Настройка передачи данных по шине Modbus осуществляется в меню MODBUS.

МЕНЮ 21 — СЕТЬ



Меню СЕТЬ используется для настройки обмена данными с установкой по сети (TCP Modbus).

МЕНЮ 23 — БЛОКИРОВКА ПУЛЬТА



Цифровой пароль для разблокировки

Уровень безопасности пользователя

Для работы без пароля можно выбрать следующие уровни безопасности.

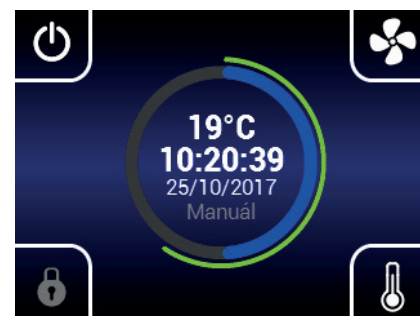
Activate/Deactivate (Включение/выключение) — разрешает включать и выключать установку без пароля.

Activate/Deactivate, Temperature, Flow (Включение/выключение, температура, поток) — разрешает включать и выключать установку, устанавливать требуемую температуру и мощность вентиляции без пароля.

Temperature, Flow (Температура, поток) — разрешает устанавливать требуемую температуру и мощность вентиляции без пароля.

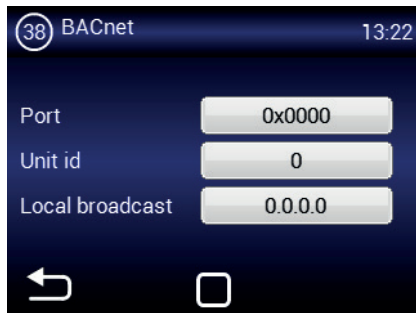
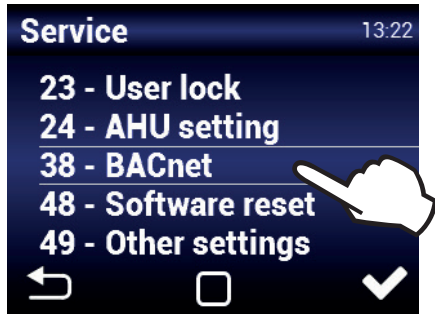
Полн. — не разрешает изменять настройки без ввода пароля.

Пользователь — разрешает использовать установку в соответствии со следующим экраном:



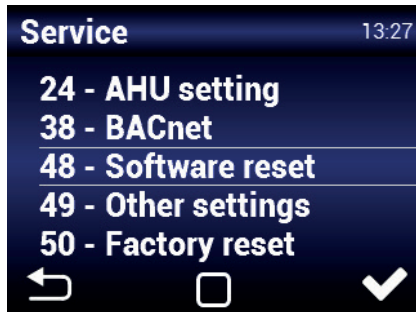
После ввода пароля можно будет полностью использовать и настраивать установку

МЕНЮ 38 — BACnet



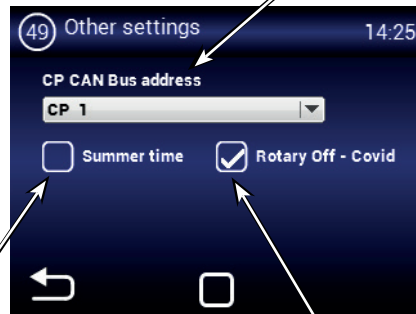
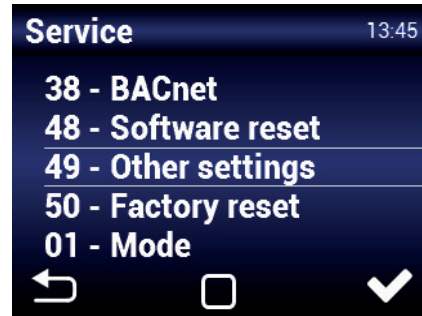
Меню BACnet используется для настройки обмена данными по сети (ModBus TCP).

МЕНЮ 48 — Software reset (Сброс программного обеспечения)



Сброс питания

МЕНЮ 49 — ДРУГИЕ НАСТРОЙКИ

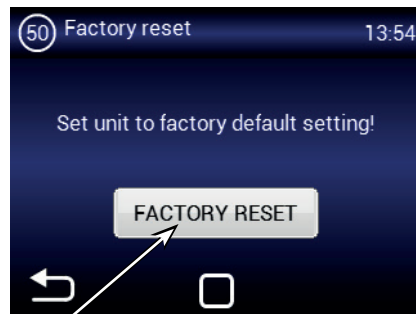
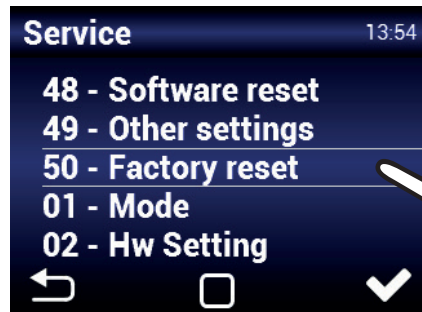


Адрес контроллера — только при подключении двух контроллеров. Эта настройка сохраняется отдельно в каждом из контроллеров.
CP1 — адрес 1, CP2 — адрес 2

Включение/выключение перехода на летнее время

Выключите роторный теплообменник. (без восстановления)
Только для HR85

МЕНЮ 50 — СБРОС ДО ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК



Нажмите кнопку СБРОС НАСТР, чтобы восстановить заводские настройки установки по умолчанию



при этом не будут изменены:

- конфигурация AQS,
- режим вентиляции,
- настройки оборудования,
- настройки температуры,
- настройки Modbus.

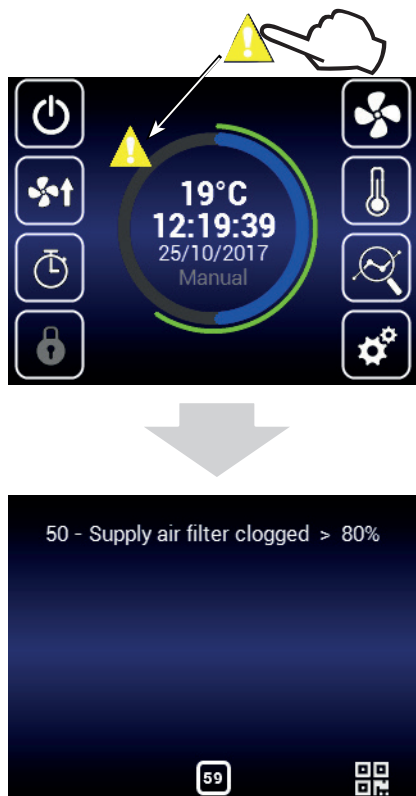
2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ЗАМЕНА ФИЛЬТРА

По истечении таймера проверки фильтров потребуется проверить и заменить фильтры.

⚠ ВНИМАНИЕ!

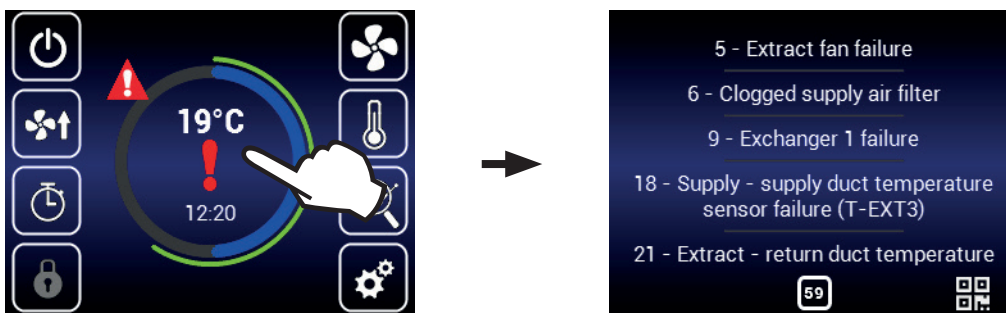
Несвоевременная или ненадлежащая замена фильтров может привести к снижению рабочих характеристик установки, перегреву устройства предварительного нагрева, повреждению вентиляторов.



После проверки или замены фильтров потребуется перезапустить таймер проверки фильтров. См. главу «МЕНЮ — ТАЙМЕР ФИЛЬТРОВ».

3. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При обнаружении ошибки установки в центре экрана отобразится красный восклицательный знак. Нажмите восклицательный знак, чтобы просмотреть информацию об ошибке. См. следующую таблицу.



Сообщение на экране	Поведение установки	Вероятная проблема	РЕШЕНИЕ
1 — Перегрев теплообменника 1	Установка работает	Перегрев электрического теплообменника или повреждение датчика	Убедитесь, что воздух свободно проходит через установку, электрический теплообменник достаточно охлаждается, а предохранительный термостат электрического повторного нагрева не поврежден.
3 — Перегрев устройства предварительного нагрева	Установка работает	Перегрев электрического устройства предварительного нагрева или повреждение датчика	Убедитесь, что воздух свободно проходит через установку, электрический теплообменник достаточно охлаждается, а предохранительный термостат электрического повторного нагрева не поврежден.
4 — Ошибка подающего вентилятора	Установка не работает	Перегрев вентилятора или неисправность теплового контакта приточного вентилятора	Определите причину перегрева: неисправный подшипник, короткое замыкание и т. д.
5 — Ошибка вытяжного вентилятора	Установка не работает	Перегрев вентилятора или неисправность теплового контакта приточного вентилятора	Определите причину перегрева: неисправный подшипник, короткое замыкание и т. д.
6 — Засорился входной фильтр	Установка работает	Проверьте, не засорен ли фильтр	Если фильтр был заменен или не требует замены, сбросьте таймер засорения фильтра.
7 — Засорился выходной фильтр	Установка работает	Проверьте, не засорен ли фильтр	Если фильтр был заменен или не требует замены, сбросьте таймер засорения фильтра.
12 — Неисправность датчика CO2	Установка работает	Неисправен датчик качества воздуха.	Проверьте датчик качества воздуха и его подключение к установке.
16 — Впуск — сбой датчика температуры (T-EXT1)	Установка работает	Неисправен контакт или датчик	Проверьте подключение датчика и при необходимости замените его (профессиональное обслуживание).
17 — Впуск — сбой датчика температуры после теплообменника (T-EXT2)	Установка работает	Неисправен контакт или датчик	Проверьте подключение датчика и при необходимости замените его (профессиональное обслуживание).
18 — Впуск — сбой датчика температуры в канале подачи (T-EXT3)	Установка работает	Неисправен контакт или датчик	Проверьте подключение датчика и при необходимости замените его (профессиональное обслуживание).
21 — Выпуск — сбой датчика температуры в канале выпуска (T-INT1)	Установка работает	Неисправен контакт или датчик	Проверьте подключение датчика и при необходимости замените его (профессиональное обслуживание).
22 — Выпуск — сбой датчика температуры защиты теплообменника от замерзания (T-INT2)	Установка работает	Неисправен контакт или датчик	Проверьте подключение датчика и при необходимости замените его (профессиональное обслуживание).
25 — Сбой датчика температуры в помещении (T_Room)	Установка работает	Неисправен контакт или датчик	Проверьте подключение датчика и при необходимости замените его.
74 — Уменьшение потока, минимальная температура в канале не достигнута	Ограниченная работа установки	Минимальная температура в канале не достигнута	Слишком низкая температура воздуха на впуске и выпуске. Риск переохлаждения здания или образования конденсата в вентиляционном воздуховоде. Возможен сбой датчика температуры T-EXT3.
Конденсация	Установка работает	Высокий уровень конденсата в установке	Проверьте, подсоединена ли дренажная труба к выпуску емкости для конденсата. Проверьте состояние соединения и заполнение дренажной трубы водой. Проверьте поток воздуха в воздуховодах и убедитесь, что положение установки позволяет конденсату сливаться самоотек.
Недостаточная вентиляция или слишком высокий уровень шума	Установка работает	Засорение фильтра или воздуховода	Проверьте фильтры и воздуховоды на наличие засорений.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ



После того как установка будет смонтирована, внимательно ознакомьтесь с руководством по ее безопасной эксплуатации. В этом руководстве приведены примеры возможных проблем и рекомендованные действия по их решению. В случае возникновения каких-либо вопросов обратитесь в отдел сбыта или технический отдел нашей компании.

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Адрес

2VV, s.r.o.,
Fáblovka 568,
533 52 Pardubice,
Czech Republic (Чешская Республика)

Веб-сайт:

<http://www.2vv.cz/>

