

Руководство по монтажу
и эксплуатации

CrossStar mini



1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
1.1. Назначение.....	3
1.2. Принцип работы установки.....	3
1.3. Комплектация.....	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
2.1. Габаритные и присоединительные размеры CS mini.....	4
2.2. Вентиляторы.....	5
2.3. Конструктивные особенности.....	6
3. СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	6
3.1. Установка приложения.....	7
3.2. Первый запуск и поиск установки.....	7
3.3. Добавление установки.....	8
4. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	23
5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	23
6. МОНТАЖ	24
7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	24
7.1. Ввод в эксплуатацию.....	24
7.2. Техническое обслуживание.....	24
8. РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОТДЕЛОМ СЕРВИСА КОМПАНИИ ВЕНТ-СЕРВИС ДЛЯ ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫХ УСТАНОВОК	25
9. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	26
9.1. Срок гарантии	26
9.2. Гарантии не подлежат	26
9.3. Гарантийные работы	26
10. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	27
11. ПРОТОКОЛ ПУСКА	28
12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ	29
13. СЕРТИФИКАТ И ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	30

Эта инструкция является объединенным эксплуатационным документом установки с рекуперацией тепла (далее по тексту «Установка»). Паспорт-инструкция, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации установки и поддержания их в исправном состоянии.

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Назначение

Приточно-вытяжные энергосберегающие установки CrossStar mini с функцией рекуперации тепла, отличаются компактностью корпуса и представляют собой полностью готовый вентиляционный агрегат, обеспечивающий фильтрацию, охлаждение/подогрев и подачу свежего обработанного воздуха в помещение. Укомплектованные простой системой управления и готовы к эксплуатации. Производительные и бесшумные (акустическая изоляция стенок 30мм). Пластиначатый теплообменник обеспечивает эффективность теплоотдачи 70-75%. Все агрегаты протестированы нашими специалистами. Внимание! Использование данного оборудования не по назначению либо с нарушением причиной травм обслуживающего оборудования. При покупке внимательно осмотрите Установку, проверьте комплектацию, наличие сопроводительной документации и заполнения гарантии.

Установка выпускается во внутреннем (стандартном) и внешнем исполнении. Установки внутреннего исполнения устанавливается в технических помещениях при отсутствии воздействия атмосферных остатков и конденсации влаги при температуре окружающего воздуха от +5 до +40°C. Установки внешнего исполнения предназначены для установки вне помещений и пригодны для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от -20 до +40°C.

1.2. Принцип работы

Установки с рекуперацией тепла очищают, нагревают и подают свежий воздух. Установки извлекают тепло у вытяжного и передают его приточному воздуху при помощи роторного рекуператора с высоким КПД. Это лучший способ достижения высокой эффективности в небольших помещениях. Благодаря сотовой конструкции ротора происходит постоянное вращение горячего отработанного и холодного свежего воздуха. Отработанный воздух нагревает аккумуляционную емкость, холодный воздух забирает тепло. Это позволяет рекуперировать до 80% тепла и влажности отработанного воздуха. Вращающиеся регенеративные аппараты могут передавать как явную, так и полную теплоту. Аккумулирующая масса ротора состоит из алюминиевой фольги. Одна волнообразная лента фольги параллельно с другой гладкой лентой мотается в виде колеса. В зависимости от размера волны создаются различные по величине воздушные каналы.

1.3. Комплектация

Поставляемый комплект оборудования представлен в таблице ниже.

Наименование	Кол-во
Установка CrossStar mini в сборе	1
Руководство по монтажу и эксплуатации	1

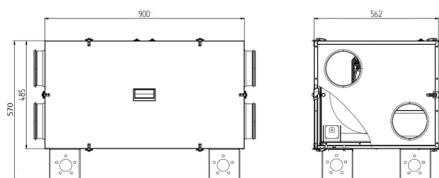
По заказу клиента стандартный комплект может быть расширен. Кабели, устройства и вспомогательные материалы, необходимые для работы, монтажа и внешнего соединения, и заземления установки, в комплект поставки не входят. Они обеспечиваются Клиентом или монтажной организацией на основании спецификации проектной организации.

Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.

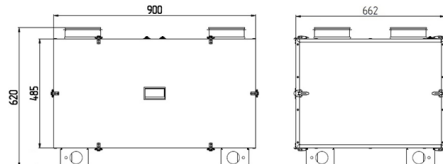
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Габаритные и присоединительные размеры CS mini:

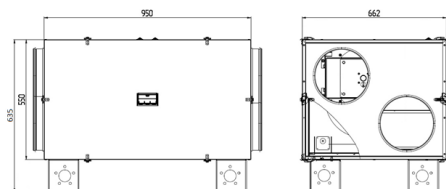
500 X



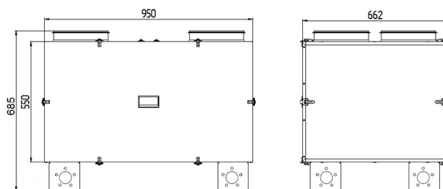
500 XV



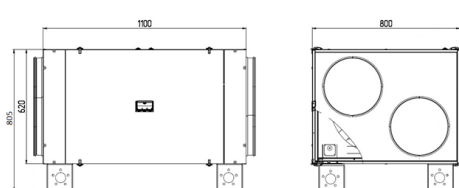
750 X



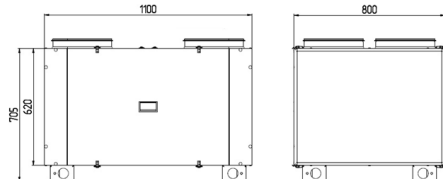
750 XV



1000 X



1000 XV



2.2. Вентиляторы

В установке используются современные ЕС-вентиляторы. Они энергоэффективные и простые в управлении.

ЕС-технология основана на использовании интегральной электронной системы управления и позволяет двигателю всегда работать в оптимальном режиме. Встроенная электронная система управления может изменять скорость для точного соответствия требованиям по расходу воздуха и работать с высоким уровнем эффективности.

Основные преимущества ЕС-вентиляторов:

- высокий КПД (около 75%)
- экономия электроэнергии обеспечивает снижение эксплуатационных расходов минимум на 30%
- низкий уровень шума при сравнительно высокой мощности
- компактные размеры при сравнительно высокой мощности
- возможность плавной и точной регулировки
- регулировка производительности вентилятора в зависимости от температуры и влажности

- защита двигателя от механических воздействий и электрических перегрузок
- имеет длительный срок службы

Двигатели серии ЕС имеет более высокую надежность. При понижении напряжения сети двигатель серии ЕС плавное останавливается и выдаёт аварийный сигнал.

В данной установке используются современные ЕС-вентиляторы немецкого производства. Рабочее колесо вентилятора одностороннего всасывания выполнено с загнутыми назад лопатками. Имеет аэродинамически оптимизированную форму лопаток рабочего колеса. Безлопаточный диффузор повышает КПД и улучшает акустические характеристики. Рабочее колесо изготовлено из высокопрочного материала согласно ISO 1940. Вентилятор имеет защиту от перегрева путём активного контроля температуры.

Соответствие стандартам:

- степень защиты IP 54
- испытания вентиляторов проводятся в камере согласно DIN 24163, часть 2 или ISO 5801
- технические характеристики соответствуют классу точности 2 по DIN 24166
- КПД электродвигателя соответствует классу IE5

Стрелка на корпусе двигателя показывает направление вращения вентилятора. Вентиляторы с загнутыми назад лопатками. Эти лопатки установлены на листе гальванизированной стали. Крыльчатки установлены под прессом, непосредственно на роторе внешнего роторного двигателя. Двигатель (вместе с крыльчатками) динамически сбалансированный в двух плоскостях в соответствии с DIN ISO: 1940. Шариковые подшипники двигателя не требуют никакого технического обслуживания и могут эксплуатироваться в любом положении Установки в пространстве и при максимальной допустимой температуре перемещаемого воздуха. При наружной температуре перемещаемого воздуха 40°C срок службы подшипников минимум 40,000 часов. (L 10).



К сведению!

Низкая внешняя температура не вредит шариковым подшипникам двигателя, если вентилятор включен. Это является следствием повышения температуры от 60 до 90 К внутри двигателя во время работы.

Защита двигателя

Термоконтакты встроенные в обмотку двигателя. Таким образом, при достижении критической температуры двигателя, прекращается подача энергии. Для двигателей с изоляцией класса В - это 130°C и 155°C для двигателей с изоляцией класса F.

Встроенные термоконтакты

Вентиляторы со встроенными термоконтактами имеют автоматический или ручной перезапуск. Если вентилятор имеет функцию автоматического перезапуска, то двигатель включится снова, как только он остынет.

Термоконтакт с внешними выходами

Всегда должен быть подключен к защитному реле. Для однофазных двигателей используется STET-10 (или AWE-SK, если сила тока меньше 0,45A). Если термоконтакт разомкнулся, то после охлаждения двигателя реле нужно перезапустить вручную.

2.3. Конструктивные особенности

Корпус полностью герметичный, обладает высокой коррозионной стойкостью, изготовлен из оцинкованной листовой стали толщиной 0,65 мм. Высокоэффективный термо-шумоизолированный корпус состоит из сэндвич-панелей (два листа стали), с минеральной ватой плотностью 50 кг/м³. Компактное исполнения и небольшой вес агрегата. Высокая производительность при низких температурах и минимальный уровень шума не повлияют на ваш комфорт.

3. СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ

Основные функции системы автоматизации:

- управление установкой и основными параметрами с помощью смартфона;
- поддержание температуры приточного воздуха;
- сигнал о загрязнении фильтров — по наработке часов;
- аварийная сигнализация с отображением аварии на пульте/смартфоне;
- плавное поддержание температуры приточного воздуха;
- автоматический перезапуск установки после сбоя электропитания;
- ограничения диапазона значений регулируемых параметров, которые задаются.

Управление

Для нагрева и поддержания заданной температуры воздуха установка оснащена электрокалориферами ЕК1 и ЕК2 (опционально).

Для управления ЕК2 используется регулятор SSR, который осуществляет бесконтактное включение/выключение полной мощности электрокалорифера, что способствует меньшему износу и более продолжительной работе.

3. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК И ПОИСК УСТАНОВКИ

3.1. Установка приложения:

Скачайте приложение с сервисов Google или AppStore, введя в строку поиска **Aerostar**.

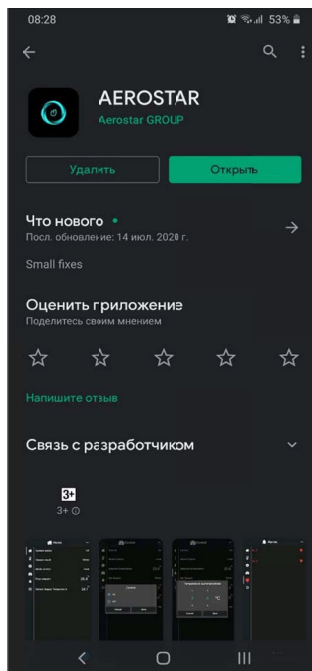
Установите следующее приложение:



для iOS
устройств



для Android
устройств



3.2. Первый запуск и поиск установки:

Существует два варианта использования Wi-Fi модуля. Рассмотрим возможности каждого из них:

Первый вариант. Подключение модуля в существующую сеть Wi-Fi:

- Возможность доступа к установке через интернет и локально через существующую сеть.

Второй вариант. Подключение без добавления Wi-Fi модуля в сеть:

- Доступ к установке возможен только локально в зоне действия Wi-Fi, который раздает модуль.

- Невозможно использовать расписание, так как время модуля синхронизируется через сеть интернет.



Рекомендуется использовать «Первый вариант».

Порядок конфигураций следующий:

- 1) Подайте питание
- 2) Один раз нажмите кнопку  (начнёт моргать )
- 3) Если нажать ещё раз, то выйдем из этого режима (автоматический выход через 300 сек)
- 4) Подключитесь на телефоне к Wi-Fi сети в которой должно работать устройство.
- 5) Зайдите в приложения в меню «Настройки Wi-Fi» (Рисунок 3)
- 6) Если вы подключены к сети, то будут введены ее данные (Рисунок 4)
- 7) Введите пароль, необходимый для входа в сеть (пароль подключения к Wi-Fi)
- 8) Нажмите кнопку «Старт»
- 9) В случае успешной настройки сети будете перенаправлены на страницу поиска установки (Рисунок 5)

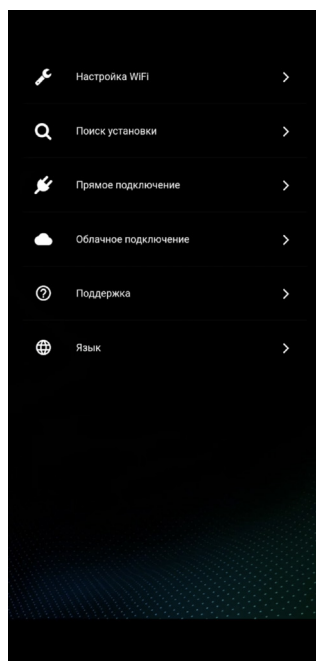


Рис. 3

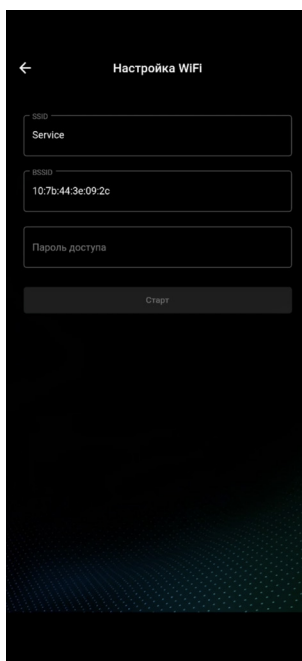


Рис. 4



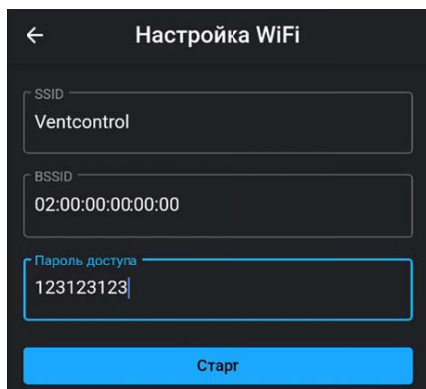
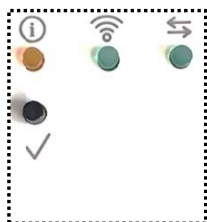
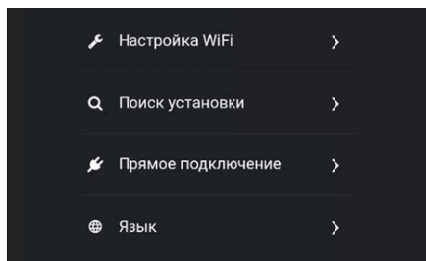
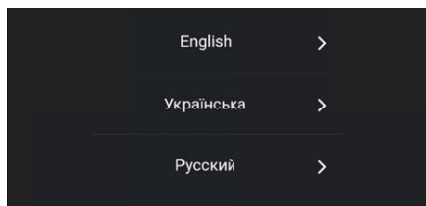
Рис. 5

3.3. Добавление установки

Существует 3 способа добавления установки:

Автоматический. Происходит после конфигурирования сети, что описано выше при первом использовании.

Полуавтоматический. Для добавления установки, необходимо подключиться к сети в которой она работает и выбрать пункт меню «Поиск установки» (Рис.6).

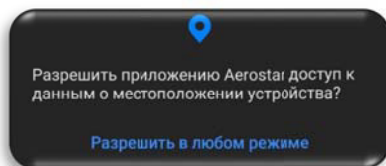


Телефон должен быть подключен к Вашей сети Wi-Fi, на которой есть доступ к интернету.

Открываем приложение Aerostar и выбираем язык:

Главное меню настроек:

Заходим в меню «Настройка WiFi» и соглашаемся с правами доступа

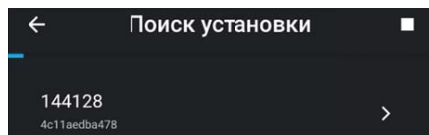


На модуле Wi-Fi нажимаем на клавишу «✓», после чего начинает мигать зеленый светодиод. Wi-Fi находится в режиме конфигурации.

Автоматический выход из данного режима осуществляется через 30 секунд или при повторном нажатии на клавишу.

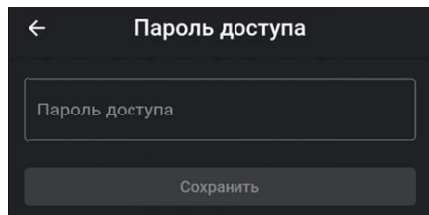
В открытом окне будут отображаться параметры Вашей текущей подключенной сети.

Необходимо ввести пароль доступа Вашей сети Wi-Fi и нажать на кнопку «Старт».

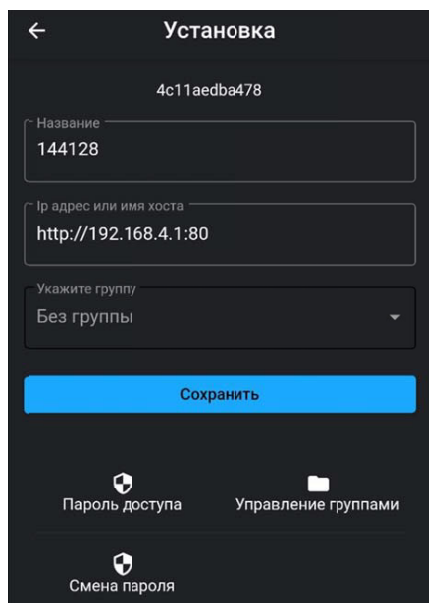


После успешной конфигурации осуществляется автоматический переход в меню «Поиск установки», где будут отображаться найденные Wi-Fi модули в Вашей сети.

Нажимаем на интересующий нас модуль.



Вводим стандартный пароль **1111**.



Экран настроек установки. В данном окне мы можем задать название установки и посмотреть присвоенный адрес IP.

Также рекомендуется поменять стандартный пароль **1111** на новый.

* Для сброса пароля доступа на стандартный – нажмите клавишу «✓» на 5 секунд.

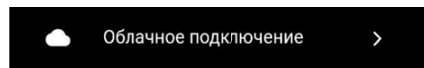
С помощью «Управление группами» мы можем создавать свою иерархию установок в приложении. Например, создайте группу Помещение_101, Этаж_1 и добавляйте туда необходимые установки.

После задания имени установки и выбора группы – нажимаем «Сохранить».

Удаленный доступ

Удаленный доступ доступен только если модуль Wi-Fi добавлен в сеть с доступом в интернет. Существует 2 варианта подключения.

Облачное подключение

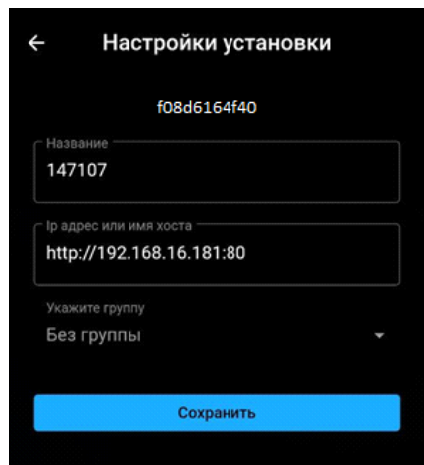
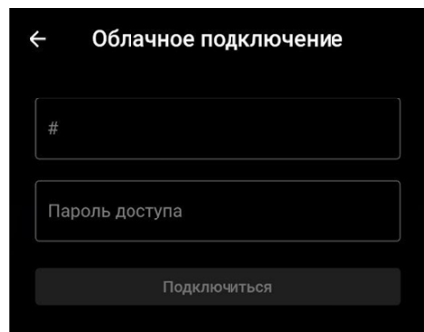


Для добавления уже настроенной установки можно воспользоваться облачным подключением через **MAC адрес** Wi-Fi модуля.

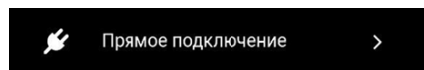
Пароль доступа - *стандартный **1111**.

MAC адрес можно узнать в меню настроек установки.

Пример: f08d664f40



Прямое подключение



Для добавления уже существующей установки можно воспользоваться прямым подключением через **IP адрес** установки.

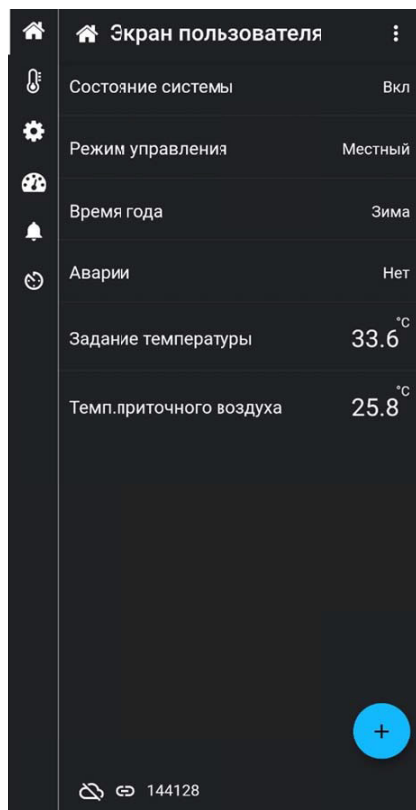
Пароль доступа - *стандартный **1111**.

IP установки можно узнать, если Wi-Fi добавлен в сеть с доступом в интернет и телефон подключен к этой сети.

В меню настроек установки отображается ее IP.

A dark-themed screen titled 'Прямое подключение' with a back arrow on the left. It contains two input fields: the first is labeled 'Ip адрес или имя хоста' and the second is labeled 'Пароль доступа'. Below these fields is a large button labeled 'Подключиться'.A dark-themed screen titled 'Настройки установки' with a back arrow on the left. At the top, the MAC address 'f08d6164f40' is displayed. Below it are three input fields: 'Название' with the value '147107', 'Ip адрес или имя хоста' with the value 'http://192.168.16.181:80', and 'Укажите группу' with a dropdown menu showing 'Без группы'. At the bottom is a large blue button labeled 'Сохранить'.

Основные положения

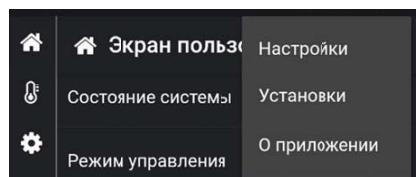


Экран пользователя.

На данном экране отображается основная информация об установке.

Новые элементы главного экрана можно добавить из списка, нажав на «+». Например – показания датчика наружного воздуха.

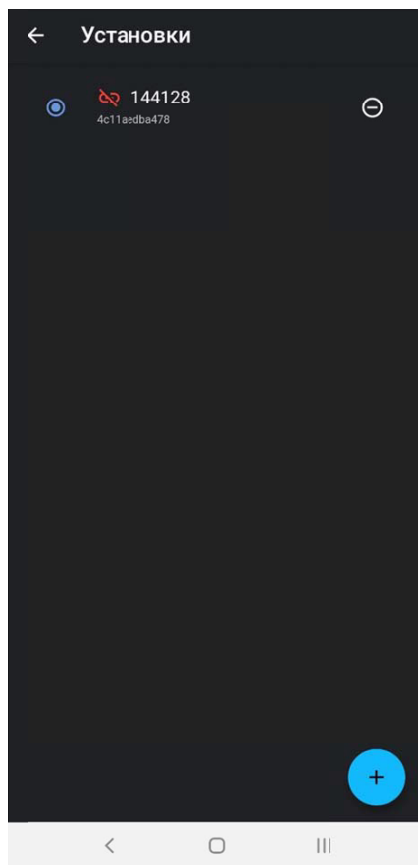
При зажатии элемента, мы получаем возможность перемещать его вверх и вниз по экрану, или перенести в корзины у.



В настройках есть возможность поменять язык приложения.

В установках – отображаются все добавленные установки. Переход в меню установок также возможен при нажатии на номер текущей установки внизу экрана.

О приложении – дополнительная информация.



Экран установок.



- выбранная установка



- удалить установку



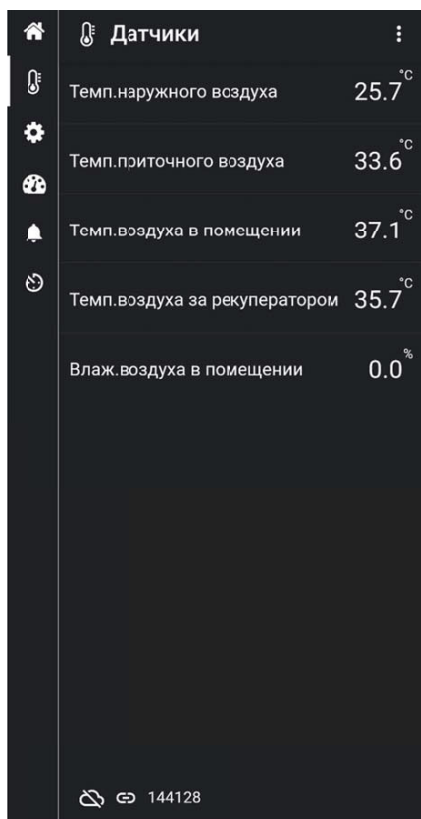
- возврат на главный экран пользователя
выбранной установки



- добавить новую установку

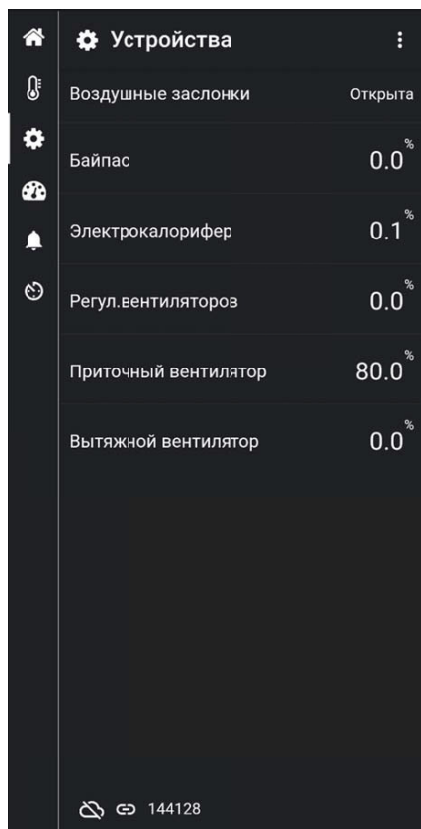


- нет соединения с установкой



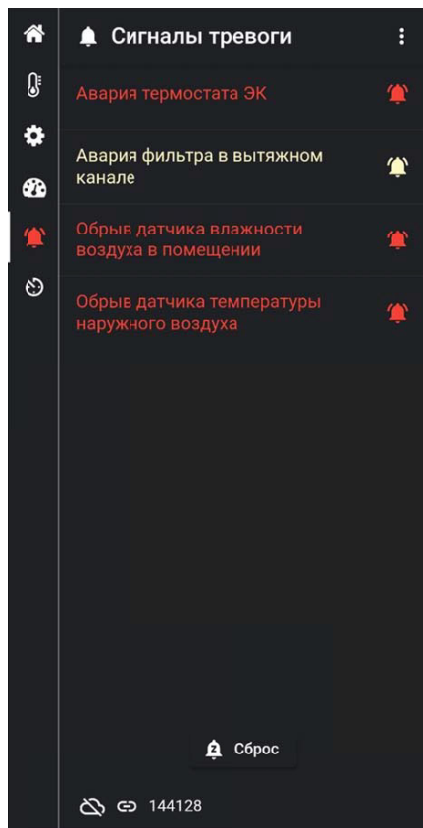
Экран датчиков.

На данном экране отображаются все датчики.



Экран устройств.

На данном экране отображаются информация о всех элементах и устройствах вентиляционной установки.



Экран сигнал тревог.

На данном экране будут отображаться аварии.



- нет аварий



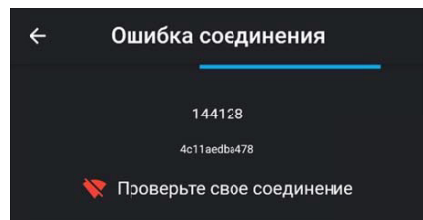
- опасная авария

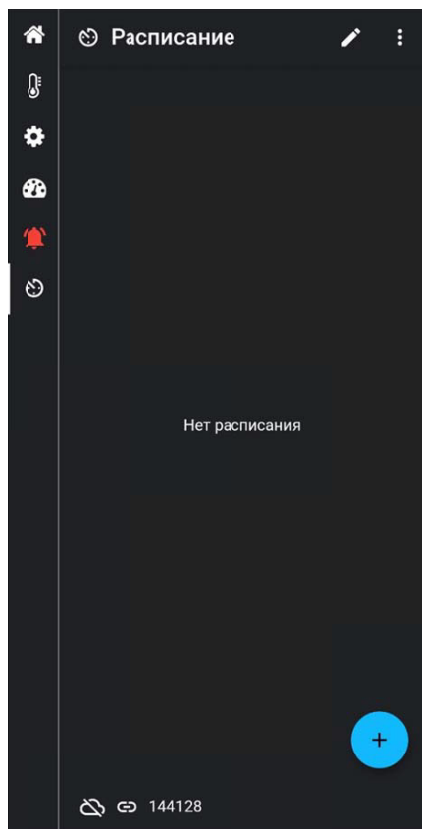


- критическая авария

Для сброса аварий необходимо нажать на кнопку «Сброс».

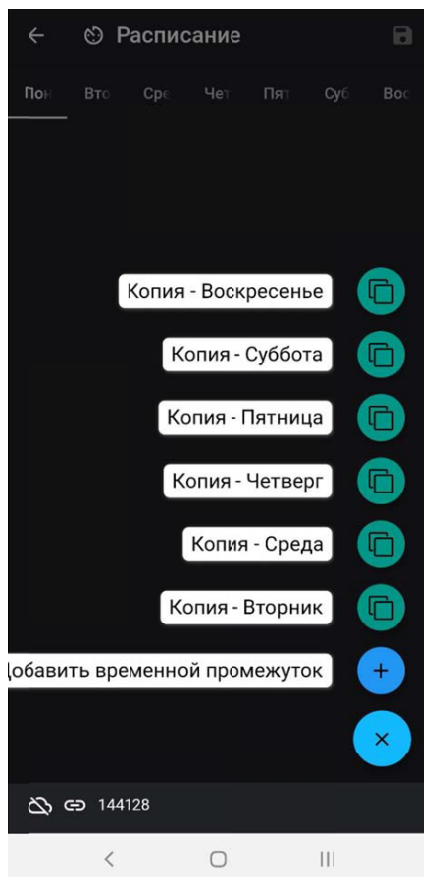
Нет связи с Wi-Fi модулем. Проверьте соединения, питающее напряжение и раздаваемую сеть Wi-Fi от модуля.





Экран расписания.

Нажимаем на «+» и добавляем точки работы по расписанию.

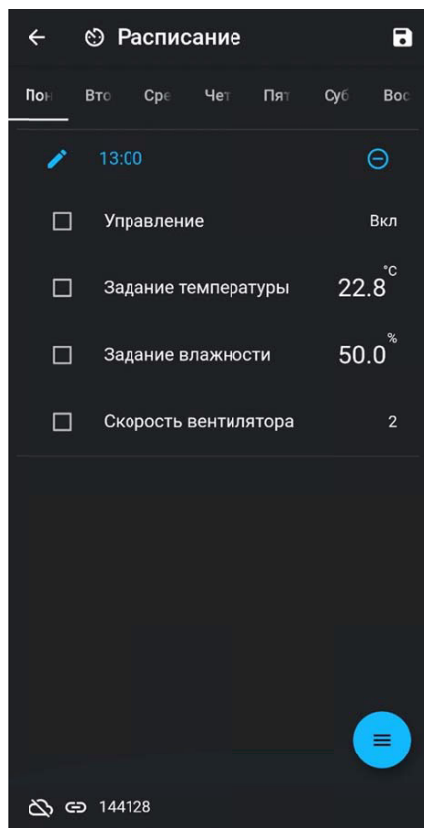


Выбираем день недели, нажимаем на «+» и выбираем «Добавить временной промежуток».

Если мы хотим настроить понедельник так же, как и другой день – выбираем «Копия - ...».



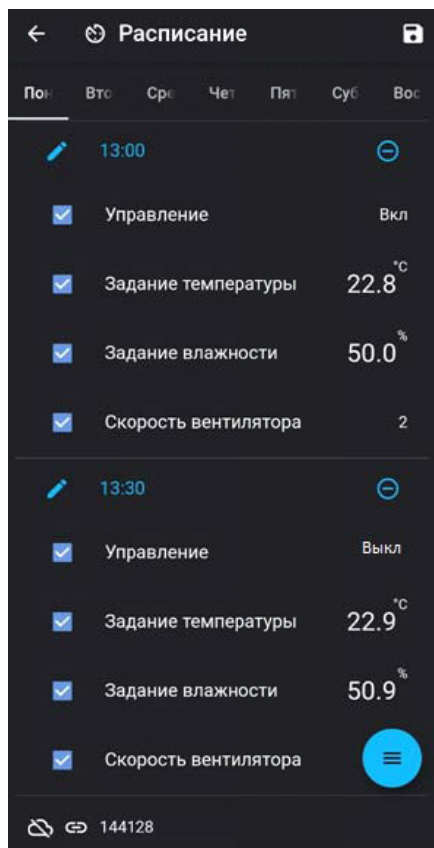
Задаем время для первой точки и нажимаем «Сохранить».



Ставим галочки на те параметры, которые будут записаны в этой точке.

- ✓ Управление – Вкл
- ✓ Задание температуры – 22.8°C
- ✓ Задание влажности – 50.0%
- ✓ Скорость вентилятора – 2

В данном примере мы настроили точку включения и ее параметры.



Настраиваем точку выключения.

Нажимаем на пункт «Добавить временной пр. межуток» из выпадающего меню, задаем время выключения 13:30 и отмечаем галочками параметры.

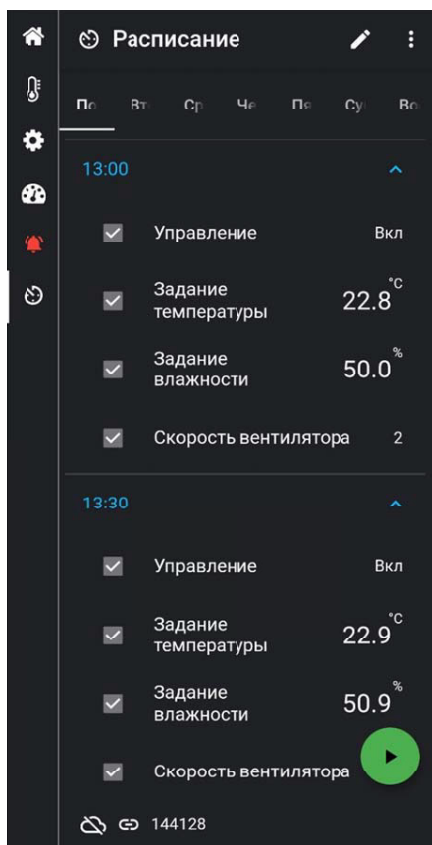
Параметр «Управление» изменяем на новое значение – «Выкл».

Завершаем настройку расписания.



- нажимаем на значок сохранить.

Выходим на главный экран расписания.



- включить расписание.



- выключить расписание.



- редактировать расписание.



- расписание не активно.

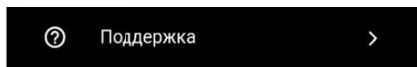


- расписание активно

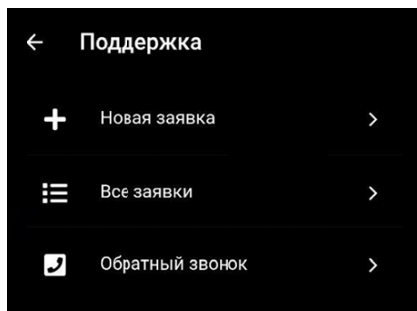
Поддержка

Для использования данной функции необходимо зарегистрироваться. Вводим номер телефона, на который придет СМС с кодом подтверждения.

В дальнейшем этот номер телефона буде для связи с Вами.



При возникновении вопросов, относительно работы Вашей вентиляционной установки или работы приложения – воспользуйтесь вкладкой «Поддержка».



В меню «Новая заявка» создается заявка с вопросом в текстовом виде.

В меню «Все заявки» можно просматривать созданные Вами заявки, отменить их, а также просматривать их статус.

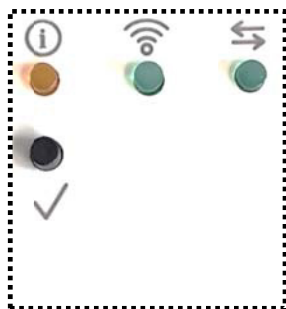
В меню «Обратный звонок» можно создать заявку для обратного звонка.

Связь с установкой:

Иконки отображают состояние связи с установкой и тип соединения. Облачно через мобильный интернет или напрямую через Wi-Fi.

Автоматически выбирается лучший источник соединения.

При нажатии на облако – разрешаем / запрещаем использовать мобильный интернет.



- красный светодиод мигает при потере данных и горит постоянно при обрыве связи.



- зеленый светодиод мигает, когда Wi-Fi модуль находится в режиме конфигурации и горит постоянно в работающем состоянии.



- зеленый светодиод мигает при успешной передаче данных.



- кнопка для перехода в режим конфигурации. При зажатии на 5 секунд – сброс пароля доступа на стандартный 1111.

4. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Установка транспортируется в собранном виде. При транспортировке следует выполнять следующие действия:

- транспортировать установку разрешается только в горизонтальном положении;
- особое внимание уделить предотвращению механических повреждений выступающих частей;
- установка может транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим её сохранность и исключающим механические повреждения, согласно правилам перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Если до монтажа установки требуется ее хранение, то необходимо выполнять следующие рекомендации:

- не извлекать оборудование из упаковки;
- поставить в горизонтальное положение на ровную твёрдую поверхность, переворачивание на любую сторону может вызвать непоправимое повреждение некоторых узлов;
- обеспечить защиту установки от механических повреждений;
- накрыть установку для защиты от воздействия пыли, осадков, мороза, химических агрессивных сред и др.
- допустимый период хранения установки зависит от окружающих условий.

Никогда не кладите тяжелые посторонние предметы на оборудование.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Условия безопасной работы Установки должны быть обеспечены специализированным обслуживающим персоналом, выполняющим требования: ДНАОП 0.00-1.21-98 «Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ) и НАПБ А.01.001-2014 «Правил пожарной безопасности в Украине».



Не включайте установку без заземления! Заземление установки проводится согласно «Правил устройства электроустановок».



Подключение к заземляющему контуру обязательно. Сопротивление заземления должно соответствовать требованиям ПУЭ. Значение сопротивления между заземляющим болтом и каждой доступной прикосновению металлической частью Установки, которая может оказаться под напряжением, не должна превышать 0,1 Ом.



Проверьте напряжение питания сети, целостность заземляющих проводников и надежность их контакта с зажимом заземления (клеммы должны быть зачищены)!



Монтаж Установки должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания ее во время эксплуатации!



Вентиляционная система должна иметь устройства, предохраняющие от попадания в Установку посторонних предметов!



Обслуживание и ремонт Установки необходимо проводить только после отключения от электросети и полной остановки вращающихся частей.



Перед включением установки все крышки должны быть установлены на свои места и закреплены!



При испытаниях, настройке и работе установки всасывающие и нагнетательные отверстия должны быть защищены так, чтобы исключить травмирование людей воздушным потоком и вращающимися частями!



Если вентиляционная установка эксплуатируется с системой автоматики, не согласованной с заводом-производителем, за функциональность, надежность и безопасность установки ответственность несет компания, установившая автоматику!

6. МОНТАЖ

Расположение

Установки предназначены для монтажа на стену, пол или потолок на кронштейны, могут устанавливаться в подсобных помещениях или за подвесным потолком.

Обеспечение сервисных доступов

Необходимо обеспечить достаточное пространство для сервисного обслуживания.

Контроль перед монтажом

Необходимо проверить целостность груза (комплектность по накладной), вращаемость вентиляторов, параметры электрооборудования и подключаемых энергоносителей. Обнаруженные неисправности должны быть устранены до начала монтажа. Паспорт прикреплен к установке.



Особое внимание при монтаже и вводе в эксплуатацию следует уделить выполнению требований электробезопасности.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7.1. Ввод в эксплуатацию

Особое внимание при монтаже и вводе в эксплуатацию следует уделить выполнению требований электробезопасности.

Монтаж установки, ее подключение к электросети и заземления, настройку и опробования должен проводить квалифицированный персонал специализированной организации с соблюдением всех правил безопасности. Монтаж должен проводиться в соответствии с требованиями ДСТУ Б А.3.2-12:2009, СП 73.13330.2012, проектной документации и инструкции по монтажу.

При эксплуатации установки следует руководствоваться требованиями ДСТУ Б А.3.2 12:2009, данным руководством по монтажу и эксплуатации.

Перед монтажом и подключением необходимо выполнить все требования специалистов энергоснабжающей организации и получить разрешение на подключение к электросети.

Работник, запускающий установку, обязан заранее принять меры по прекращению всех работ, связанных с установкой: (сборка, очистка и прочее), а также убедиться в том, что внутри установки нет инструментов и других посторонних предметов, и сообщить персоналу о пуске.

Установите агрегат на твердое и стабильное основание.

Подключайте воздухопроводы, следуя указаниям на корпусе агрегата.

Несоблюдение требований Инструкции и этого паспорта в процессе монтажа и ввода в эксплуатацию может привести к отказу в гарантийном обслуживании.

7.2. Техническое обслуживание

Установки CSmini отличаются высокой степенью надежности. Для эффективной работы оборудования требуется периодическое техническое обслуживание. Работы по обслуживанию должны проводиться только опытными и квалифицированными

специалистами. Перед началом работ по обслуживанию или ремонту убедитесь, что агрегат отключен от питания и остановлено любое механическое движение.

8. РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОТДЕЛОМ СЕРВИСА КОМПАНИИ «ВЕНТ-СЕРВИС»

Для приточно-вытяжных установок

Раз в месяц:

1. Внешний осмотр оборудования, проверка креплений, ограждений и конструкций приточной установки;
2. Проверка электропитания по фазам (проверка дисбаланса по напряжению, проверка дисбаланса по току);
3. Контроль состояния и чистка (замена) воздушных фильтров;
4. Проверка электроприводов регулирующей и запорной арматуры;
5. Контроль и запись состояния автоматики и показаний КИПа;

Раз в квартал:

6. Фильтры. Рекомендуется заменять каждые 3-4 месяца.
7. Проверка состояний силовых и управляющих цепей Оборудования, по необходимости производить подтяжку резьбовых соединений;
8. Снятие налета с крыльчатки;
9. Проверка гибкости и прочности креплений;

Раз в полгода:

10. Вентилятор. Рекомендуем проводить осмотр не реже 1 раза в 6 месяцев.



Внимание!

Если обратно установленный вентилятор не включается или срабатывают термоконттакты защита - обращайтесь к производителю!

Отсоедините вентилятор от агрегата. Тщательно осмотрите крыльчатку вентилятора. Пыль или прочие загрязнения могут нарушить балансировку крыльчатки. Для чистки крыльчатки запрещается использовать струю высокого давления, абразивные материалы, острые предметы и агрессивные растворители, способные поцарапать или повредить крыльчатку вентилятора.



Не погружайте крыльчатку в жидкость!

Установите вентилятор обратно в агрегат и подключите к электросети.

Раз в год:

11. Чистка жалюзийных решеток;
12. Осмотр воздухопроводов на предмет герметичности;
13. Мойка и чистка внутренней полости приточной вентиляционной установки;
14. Плановое уплотнение воздуховода;
15. Ревизия подшипников электродвигателей вентиляторов;
16. Проверка соответствия приборов КИПа;
17. Ревизия крыльчатки приточно-вытяжной установки;
18. Проверка электроприводов регулирующей и запорной арматуры.

9. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

9.1. Срок гарантии

Срок гарантии на оборудование составляет 36 календарных месяцев с даты передачи оборудования потребителю, но не более 42 месяцев с даты производства. Поставщик самостоятельно принимает решение о замене вышедших из строя частей оборудования. Срок гарантии на элементы оборудования продлевается на срок, в течение которого работы по устранению неисправностей препятствовали нормальной его эксплуатации.

9.2. Гарантии не подлежат

- Части оборудования и эксплуатационные материалы, подлежащие естественному, физическому износу (фильтры, уплотнители, клиновидные ремни, электролампы, предохранители и т.д.)
- Дефекты оборудования, возникшие по причинам, не определенными свойствами и характеристиками самого оборудования, находящегося под гарантией.
- Повреждения оборудования, возникшие под воздействием окружающей среды, транспортировки и неправильного хранения оборудования покупателем, все механические повреждения и поломки, возникшие в результате некачественной эксплуатации и обслуживания оборудования или несоблюдение рекомендаций и требований технико-эксплуатационной документации (далее - ТЭД).

Все модификации, изменения параметров работы, перестройки, ремонт и замена частей оборудования, не согласованная с поставщиком.

Текущие регламентные работы, обзоры оборудования, конфигурация и программирование контроллеров, выполняются в соответствии с требованиями ТЭД в рамках нормального функционирования оборудования.

Ущерб, который был обусловлен простоями в работе оборудования в период отсутствия гарантийного обслуживания и любой ущерб, нанесенный имуществу покупателя, кроме оборудования, находящегося под гарантией.

Не подлежит компенсации ущерб, вызванный простоями Установки в период ожидания гарантийного обслуживания и любой ущерб, нанесенный имуществу клиента, кроме установки производителя.

9.3. Гарантийные работы

1. Работы в рамках этой гарантии производятся в течение 14 дней с даты подачи рекламации. В исключительных случаях этот срок продлевается, и в частности, тогда, когда требуется время для доставки частей или же в случае невозможности работы сервиса на объекте.

2. Части, которые работники сервиса демонтируют с установки в рамках гарантийного ремонта и заменяют их новыми, являются собственностью производителя.

3. Расходы, возникающие из-за необоснованных рекламаций или по причине перерывов в сервисных работах по желанию заявителя рекламации, несет сам заявитель рекламации.

Ремонтные работы расцениваются в соответствии со стоимостью сервисных услуг, устанавливаемых дистрибьютором или производителем.

4. Производитель имеет право отказать в выполнении гарантийных работ или обслуживания, если клиент задерживает оплату за оборудование или за предыдущие сервисные работы.

5. Клиент способствует работникам сервиса при проведении ремонтных работ в месте расположения оборудования:

- а) готовит в соответствующее время доступ к установке и к документации.
 - б) обеспечивает охрану сервисной службы и ее имущества, а также соблюдение всех требований охраны труда и техники безопасности в месте выполнения работ.
 - в) создает условия для безотлагательного начала работ сразу после прибытия работников сервиса и проведение работ без каких-либо препятствий.
 - г) обеспечивает бесплатно необходимую помощь для проведения работ, например, поставляет подъемники, бесплатные источники электроэнергии.
6. Клиент обязан принять выполненные гарантийные работы сразу после их завершения

10. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- Прием продукции проводится потребителем согласно «Инструкции о порядке приема продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».
- При обнаружении несоответствия качества, потребитель обязан направить Дистрибьютору Рекламацию, которая является основанием для решения вопроса о правомерности претензии предъявителя.
- Перечень Дистрибьюторов и их контактная информация приведены на странице aerostar-vent.com.
- Рекламации Дистрибьютору следует предоставлять в письменном виде.
- Допускается предоставление рекламации по факсу или по электронной почте.
- Рекламация должна содержать тип, заводской номер, номер расходной накладной и дату передачи установки, а также адрес установки, номера телефонов и Ф.И.О. ответственного лица.
- Рекламация должна содержать также описание проблем с установкой, а также (если возможно) названия поврежденных частей.
- При нарушении Клиентом правил транспортировки, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации претензии по качеству не принимаются.

ПРОТОКОЛ ПУСКА			
тип установки		объект	
заводской номер		адрес	
производитель		дата	
заказчик			
ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ			
напряжение питания, В	по паспорту		фактически
ток двигателя приточного вентилятора, А			
ток двигателя вытяжного вентилятора, А			
расход воздуха приточной системы, м³/ч			
расход воздуха вытяжной системы, м³/ч			
Ток компрессора(ов), А			
ТЕСТИРОВАНИЕ АВТОМАТИКИ			
отключение при пожаре		датчик t° наружного воздуха	
реле контроля фаз		датчик t° приточного воздуха	
угроза замораживания калорифера		датчик t° вытяжного воздуха	
угроза замораживания рекуператора		датчик t° возд. в помещении	
перегрев электрокалорифера		датчик t° теплоносителя	
преобразователь влажности		сервопр. приточной заслонки	
гигростат		сервопр. вытяжной заслонки	
циркуляционный насос		сервопр. рецикул. заслонки	
дистанционное управление		сервопр. заслонки рекуп.	
авария холодильной установки		датчики перепада давления на вентиляторах	
сервопривод крана нагревателя		датчики перепада давления на фильтрах	
сервопривод крана охладителя		вращение ротор. рекуп.	
включение холодильной установки		авария ротор. рекуператора	
ПРОВЕРКА ПРОЦЕССОВ ПОДГОТОВКИ ВОЗДУХА			
нагрев		утилизация	
охлаждение		увлажнение	
рециркуляция		осушение	
ПРОТОКОЛ СОСТАВИЛ		ПОДТВЕРЖДАЮ	
ФИО		ФИО	
должность		должность	
фирма		фирма	
подпись		подпись	

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМЕ

Вентиляционная установка CrossStar mini
изготовлена согласно Заказа
прошла приемо-сдаточные испытания,
соответствует требованиям ТУ У 28.2-35851853-006:2020
и признана пригодной к эксплуатации.

Дата выпуска «_____» _____ 202__ года

Контролер

Подпись _____ М. П.

Aerostar KZ LLC
www.aerostar.kz

13. СЕРТИФИКАТ И ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

 TSU ®	TECHNICKÝ SKÚŠOBNÝ ÚSTAV PIEŠŤANY, š.p. Certifikačný orgán certifikujúci výrobky <i>Product Certification Body</i> Krajinská cesta 2929/9, 921 01 Piešťany Slovenská republika/Slovak Republic	 Reg. No. 009/P-018
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ CONFORMITY CERTIFICATE		
№./No. 191299008		
Производитель ООО «Вент-Сервис» проспект Отрадный, 95 (A2), оф. 230 г. Киев, 03061, Украина	Manufacturer «Vent-Service» LLC Office 230, 95 (A2) Vidradnyj avenue Kyiv, 03061, Ukraine	
Продукт /тип Вентиляционная установка типа: GlobalStar (GS 3-100); CrossStar (CS 1-4); CrossStar mini (CS mini 400, 700, 1000); EcoStar (ES 400, 700, 1000); SkyStar (SS 1-4); PoolStar (PS 3-32); GreenSTR (3-25); SlimStar (500,750,1000,2000) и их варианты	Product /Type Air Handling Units type: GlobalStar (GS 3-100); CrossStar (CS 1-4); CrossStar mini (CS mini 400, 700, 1000); EcoStar (ES 400, 700, 1000); SkyStar (SS 1-4); PoolStar (PS 3-32); GreenSTR (3-25); SlimStar (500,750,1000,2000) and their variants	
Настоящий сертификат соответствия подтверждает, что продукт соответствует основным требованиям безопасности следующих Директив ЕС Нового подхода: 2006/42/EC Продукция машиностроения 2014/35/EU Директива низковольтная 2014/30/EU Электromагнитная совместимость	This conformity certificate confirms the conformity of the product with essential safety requirements of the following EC New Approach Directives as amended. 2006/42/EC Machinery 2014/35/EU Low Voltage Directive 2014/30/EU Electromagnetic compatibility	
Европейские гармонизированные стандарты, использованные для оценки соответствия указаны на обратной стороне сертификата. Сертификат выдается на основании проверки технических паспортов и документации. Результаты приведены в Отчете об оценке соответствия № 190500017 от 01.02.2019	European harmonized standards used for conformity assessment are listed on the reverse side of the certificate. The certificate has been issued on the basis review of the datasheets and of the technical documentations. The results are recorded in the Conformity assessment report No. 190500017 dated 01.02.2019	
CE маркировку можно применять только в случае проведения оценки соответствия требованиям всех надлежащих Директив ЕС	CE mark can be used only in the case of conformity assessment according to all relevant EC Directives	
Дата выдачи/Issue date: 01.02.2019 Действителен до / Expiry date: 31.01.2022 Издание / Issue: 1	 Oľga HANKO Руководитель отдела сертификации продуктов Head of Product Certification Body	
TSU Piešťany, š.p. является нотифицированным органом ЕС, номер 1299 / is EU Notified Body number 1299		
109053		

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

1. Модель апаратури/виріб

Установки вентиляційні типу: GlobalStar (GS 3-100); CrossStar (CS 1-4); CrossStar mini x (500, 750, 1000); CrossStar mini xp (500, 750, 1000); EcoStar x (500, 750, 1000); EcoStar xp (500, 750, 1000); SkyStar (1 2 4 2(450) 4 (450)); SkyStar mini (250, 500, 750, 1000); PoolStar (3-63); PoolStar compact 1/2/3; GreenSTR (3-25); SlimStar (250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000); SlimStar pap (500, 1000); DryStar (3 4 5 6 8 10); Top Star, Код УКТ ЗЕД 8415.

(номер виробу, тип, номер партії чи серійний номер літерами та/або цифрами)

2. Найменування та адреса виробника або його уповноваженого представника
ТОВ «ВЕНТ – СЕРВІС» код ЄДРПОУ 35851853, Україна, 03061, м. Київ, проспект Відроддіння, 95 (літ.Б2)

3. Ця декларація видана під відповідальність виробника

4. Об'єкт декларації:

Установки вентиляційні типу: GlobalStar (GS 3-100); CrossStar (CS 1-4); CrossStar mini x (500, 750, 1000); CrossStar mini xp (500, 750, 1000); EcoStar x (500, 750, 1000); EcoStar xp (500, 750, 1000); SkyStar (1 2 4 2(450) 4 (450)); SkyStar mini (250, 500, 750, 1000); PoolStar (3-63); PoolStar compact 1/2/3; GreenSTR (3-25); SlimStar (250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000); SlimStar pap (500, 1000); DryStar (3 4 5 6 8 10); Top Star, Код УКТ ЗЕД 8415. Виробник: ТОВ «ВЕНТ – СЕРВІС» код ЄДРПОУ 35851853, Україна, 03061, м. Київ, проспект Відроддіння, буд. 95 (літ.А2), офіс 230

(Ідентифікація апаратури, яка дає змогу забезпечити її прослежуваність, може включати кольорове чітке зображення у разі потреби для ідентифікації зазначеної апаратури)

5. Об'єкт декларації відповідає вимогам відповідних технічних регламентів:

- Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання (ПКМУ № 1067 від 16.12.2015 р.)
- Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання (ПКМУ № 1077 від 16.12.2015 р.)
- Технічного регламенту безпеки машин (ПКМУ № 62 від 30.01.2013 р.)

6. Посилання на відповідні стандарти, включені до переліку національних стандартів, що були застосовані (із зазначенням дат видання стандартів), або посилання на інші технічні специфікації (із зазначенням дат видання специфікацій), стосовно яких декларується відповідність:

ДСТУ EN 60335-2-80:2015; ДСТУ EN 55014-1:2016; ДСТУ EN 55014-2:2017;
ДСТУ EN 61000-3-2:2016; ДСТУ EN 61000-3-3:2017; ДСТУ EN 60204-1:2015.

7. Додаткова інформація:

Технічна документація виробника, протокол випробувань № Т020716/20 від 07.02.2020 р.

Підписано від імені та за дорученням:

ТОВ «ВЕНТ – СЕРВІС» код ЄДРПОУ 35851853, Україна, 03061, м. Київ, проспект Відроддіння, буд. 95 (літ.А2), офіс 230

Директор

(найменування посади)

07.02.2020 р.

(дата)

С.М. Анципов

(підпис, ім'я та по батькові)

М.П.

UA-TR-076.D.020705-20

07.02.2020 р.

(датована на об'єкті)

06.02.2022 р.

(термін дії об'єкту)

Представник (з обов'язковою
Органу з оцінки відповідності)

В.О. Торба

М.П.

Цінність декларації можна перевірити за тел +3 8 036 744 30 14
 +3 8 030 486 22 92





Installation and operation manual

CrossStar mini



1. GENERAL INFORMATION	68
1.1. Use	68
1.2. Operation	68
1.3. Accessories	68
2. TECHNICAL INFORMATION	69
2.1. CrossStar general technical information and specifications	69
2.2. Fans	70
2.3. Design features	71
3. AUTOMATION SYSTEM	71
3.1. Application installation	71
3.2. First run and search for installation	72
3.3. Adding a plant	73
4. STORAGE AND TRANSPORTATION	90
5. SAFETY MEASURES	90
6. INSTALLATION	91
7. OPERATION	91
7.1. Preparation before operation	91
7.2. Maintenance	92
8. ROUTINE MAINTENANCE RECOMMENDED BY THE VENTSERVICE COMPANY SERVICE DEPARTMENT FOR AIR HANDLING UNITS	92
9. WARRANTY CONDITIONS	93
9.1. Warranty period	93
9.2. These warranty obligations do not apply to	93
9.3. Warranty services	94
10. CLAIMS INFORMATION	94
11. COMMISSIONING PROTOCOL	95
12. ACCEPTANCE CERTIFICATE	96
13. QUALITY CERTIFICATES	97

This instruction is the general operating document of installation with heat recovery (further on the text «installation»). Passport-instruction required for proper and safe operation of the installation and its maintenance in good condition.

1. GENERAL INFORMATION

1.1. Use

The CrossStar energy-efficient air handling units with heat recovery functions are noted for housing compactness. These are turnkey ventilation units, which provide air filtration, cooling/heating and fresh air supply functions. Units are equipped with intuitive control systems and are ready for use. Units are highly performative and ultra-quiet (30 mm acoustic wall insulation). The plate heat exchanger provides the heat transfer efficiency of 70-73%.

All units are tested by our experts.



Warning!

Inappropriate use or misuse of this equipment contrary to the instructions given may cause personal injury and /or damage to the equipment. Carefully inspect the Unit upon purchase; check the equipment, availability of supporting documents and make sure that the warranty card is filled.

The unit is produced in the indoor (standard) and outdoor designs. The indoor units shall be installed in technical premises with no exposure to precipitations and moisture condensation at an ambient temperature of +5 to + 40°C. The outdoor versions are designed for outdoor installation and are suitable for operation at an ambient air temperature from -20 to + 40°C. All sizes have two types of execution with a bypass on the recuperator and without it.

1.2. Operation

The heat recovery units clean, heat and enable fresh air supply. The units extract heat from the exhaust air and transfer it to the inlet air using the high-efficiency plate heat exchanger.

Multiple air streams, formed by plates, provide heat recovery.

Heat transfer occurs between two streams of air without moisture transfer. The exhaust and the inlet air cross-pass through the heat exchanger. The exhaust and the inlet air pass close to each other; their streams do not mix.

1.3. Accessories

The supplied accessories are presented in the table below

Title	Amount
CrossStar assembly unit	1
Installation and operation manual	1

Standard set can be customized optionally.

Cables, auxiliary devices and materials necessary for operation, installation, external connection and grounding of the Unit are not included. They shall be provided by the Customer or the installation company based on the specification of the design organization.

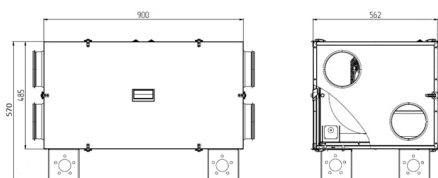
Spare parts and tools are not included.

2. TECHNICAL INFORMATION

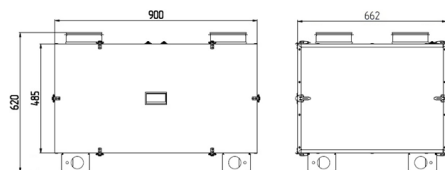
2.1. CrossStar general technical information and specifications

Basic dimensions of CS Mini

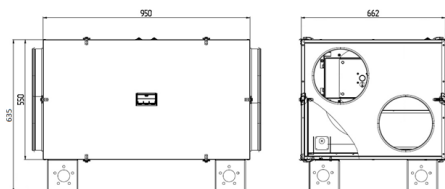
500 X



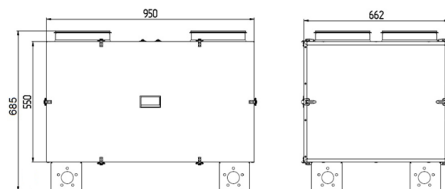
500 XV



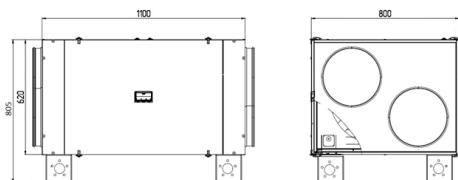
750 X



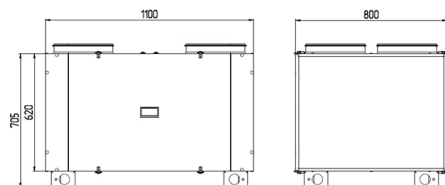
750 XV



1000 X



1000 XV



2.2. Fans

The unit uses modern electronically commutated (EC) fans. EC fans are energy efficient and easy to operate. EC-technology is based on the use of an integrated electronic control system, allowing optimum performance of the motor at all times. The integrated electronic control system can change the speed in order to meet the requirements for air flow rate precisely and operate at a high efficiency level.

The main advantages of the EC-fans:

- high efficiency (about 82%);
- energy saving provides reduction in operating costs by at least 30%;
- low noise at relatively high power;
- compact size at relatively high power;
- smooth and precise adjustment;
- fan capacity adjustment depending on temperature and smoke level;
- motor protection against mechanical effects and electric overloads;
- durable.

The EC series motor is more reliable. When the mains voltage drops, the EC series motor stops

smoothly and generates an alarm.

This unit incorporates Germany manufactured EC fans. The single inlet fan impeller has backward curved blades. Impeller blades are aerodynamically optimized. Rotating vaneless diffuser increases the efficiency factor and improves acoustic characteristics. The impeller is made of high-strength material according to ISO 1940. Active temperature control protects the fan from overheating.

Standards compliance:

- ingress protection degree — IP 54;
- fans are chamber-tested in accordance with DIN 24163, part 2 or ISO 5801;
- the specifications correspond to accuracy class 2 according to DIN 24166;
- the electric motor efficiency corresponds to class IE4.

An arrow on the motor housing indicates the direction of the fan rotation. Fans have backward

curved blades. These blades are mounted on a galvanized steel sheet. The impellers are pressinstalled directly on the rotor of the external rotary drive motor. The motor (with impellers) is dynamically balanced in two planes in accordance with DIN ISO 1940.

Bearings

Motor ball bearings require no maintenance; they can be operated at any position of the unit in space and at the maximum permissible shifted air temperature. At an external temperature of the shifted air of 40°C, the bearing service life period is minimum 40,000 hours. (L10). Note! A low outdoor temperature causes no harm to the motor ball bearings if the fan is on. This is due to an increase in temperature from 60 to 90 K inside the motor during operation.

Motor protection

Thermal contacts are integrated into the motor winding. Thus, upon reaching the critical temperature of the motor, the power supply stops. For motors with Class B insulation, it is 130°C, and for motors with Class F insulation, it is 155°C.

Integrated thermal contacts

Fans with integrated thermal contacts can be restarted automatically or manually. If the fan has an auto-restart function, the motor will turn on again as soon as it cools down. RV and RV-A series fans have an auto-restart function.

Thermal contact with external terminals

Thermal contact with external terminals shall always be connected to a lock-out relay. For singlephase motors, STET-10 is used (or AWE-SK, if the current is less than 0.45A). If the thermal contact is open, after the motor cools down, the relay shall be restarted manually.

2.3. Design features

The housing is completely sealed. It has high corrosion resistance and is made of galvanized sheet steel 0.65 mm thick. The highly efficient heat-and sound-insulating housing consists of sandwich panels (two steel sheets), with mineral wool with a density of 50kg/m³ inside. This provides Units compact design and low weight. High performance at low temperatures and minimal noise levels shall not affect your comfort.

3. FIRST START AND INSTALLATION SEARCH

3.1. Application installation:

Download the application from Google or AppStore by typing in the search bar Aerostar.

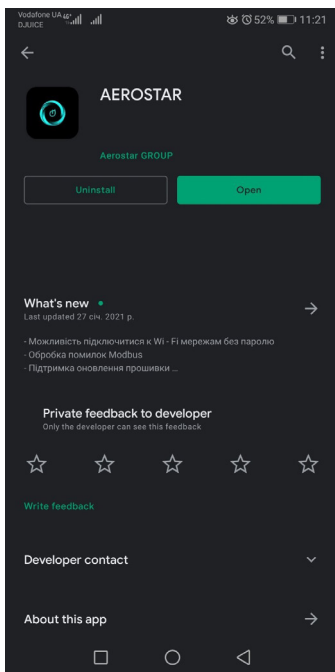
Install the following application:



for iOS
devices



for Android
devices



3.2. First run and search for installation:

There are two ways to use the Wi-Fi module. Consider the possibilities of each of them:

The first option. Connecting the module to an existing Wi-Fi network:

- Ability to access the installation via the Internet and locally via an existing network.

The second option. Connection without adding a Wi-Fi module to the network:

- Access to the installation is only possible locally in the Wi-Fi zone, which distributes the module.
- It is impossible to use the schedule, as the module time is synchronized via the Internet.



It is recommended to use the «First option».

The order of the configurations is as follows:

1) Serve food

2) Press the button once  (it will start blinking )

3) If you press again, you will exit this mode (automatic exit after 300 seconds)

4) Connect your phone to the Wi-Fi network in which the device should work

5) Open the «Wi-Fi settings» in the application menu (Figure 3)

6) If you are connected to a network, its data will be entered (Figure 4)

7) Enter the password required to log in to the network (Wi-Fi connection password)

8) Click the «Start» button

9) If the network setup is successful, you will be redirected to the installation search page (Figure 5)

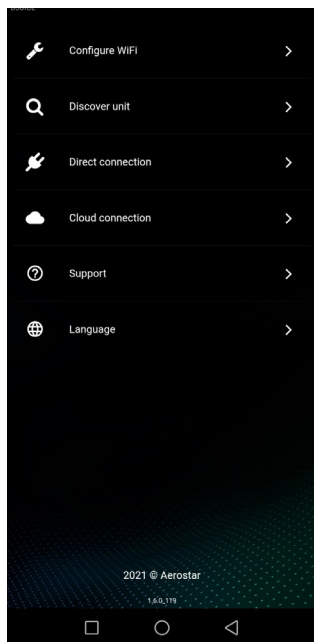


Рис. 3

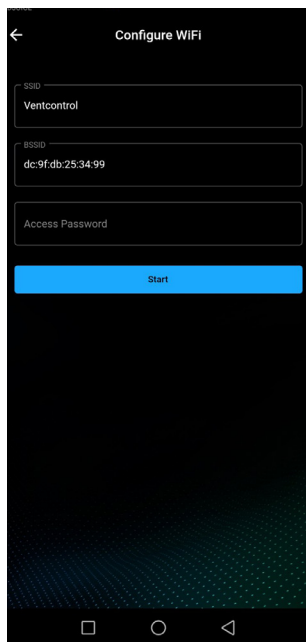


Рис. 4



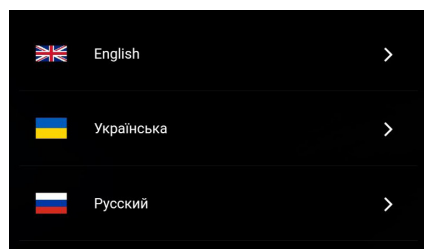
Рис. 5

3.3. Adding a plant

There are 3 ways to add a unit:

Automatic. Occurs after network configuration, as described above on first use.

Semi-automatic. To add a unit, you need to connect to the network in which it works and select the menu item «Search for installation» (Fig.6).

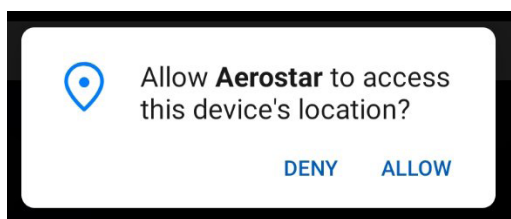
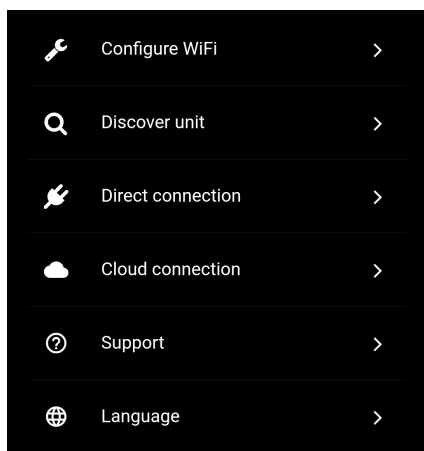


The phone must be connected to your Wi-Fi network, which has Internet access.

Open the Aerostar application and select the language:

Main settings menu:

We go to the menu «WiFi settings» and agree to the access rights

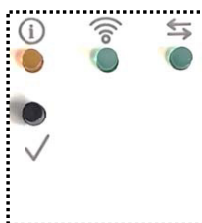
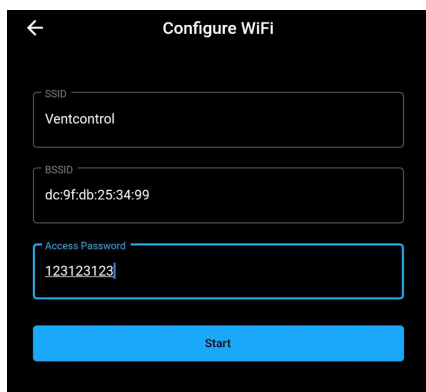


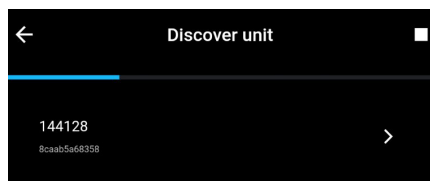
Press the «✓» key on the Wi-Fi module and wait till its green light starts flashing. Wi-Fi is in configuration mode.

This mode is automatically exited after 30 seconds or when the key is pressed again.

The open window will display the settings of your currently connected network.

You need to enter the access password of your WiFi network and click the «Start» button.

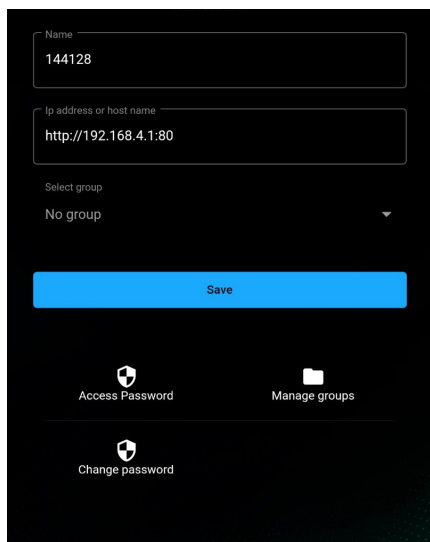
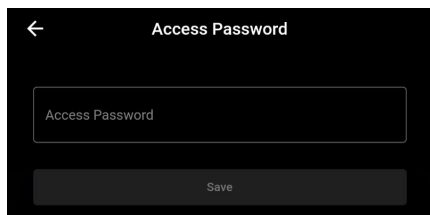




After successful configuration? you will be automatically redirected to the «Search for installation» menu, where the found Wi-Fi modules in your network will be displayed.

Click on the required module.

Enter the standard password **1111**.



Installation settings screen. In this window we can specify the name of the installation and see the assigned IP address.

We also recommend to change the default **1111** password to a new one.

* To reset the access password to standard - press the «» key for 5 seconds.

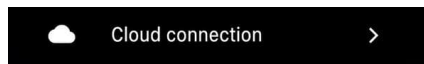
Using the Management, we can create our own installation hierarchy application. For example, create the group Room_101, Floor_1 and add the necessary settings there.

After setting the name of the installation and selecting the group - click «**Save**».

Remote access

Remote access is available only if the Wi-Fi module is added to a network with Internet access (see section 2.1). There are 2 options.

Cloud connection

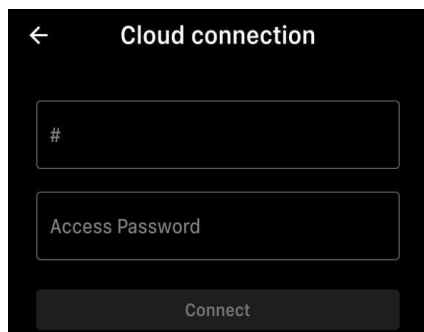
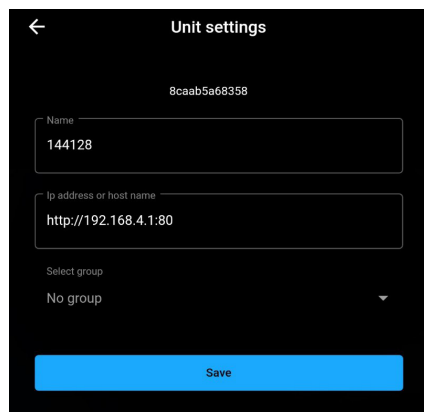


To add an already configured installation, you can use a cloud connection via the MAC address of the Wi-Fi module.

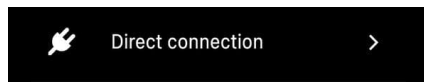
Access password - * standard **1111**.

The MAC address can be found in the installation settings menu.

Example: f08d664f40

A dark blue screen titled "Cloud connection" with a back arrow in the top left. It contains two text input fields: the first is labeled with a "#" symbol and the second is labeled "Access Password". At the bottom is a grey button labeled "Connect".A dark blue screen titled "Unit settings" with a back arrow in the top left. It displays a MAC address "8caab5a68358". Below this are three input fields: "Name" with the value "144128", "Ip address or host name" with the value "http://192.168.4.1:80", and "Select group" with the value "No group" and a dropdown arrow. At the bottom is a red button labeled "Save".

Direct connection

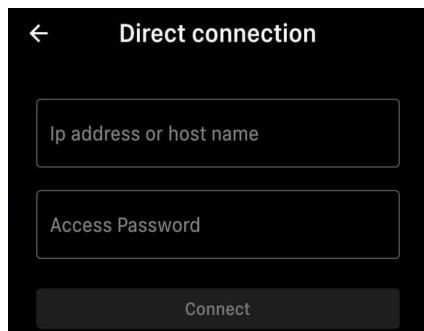
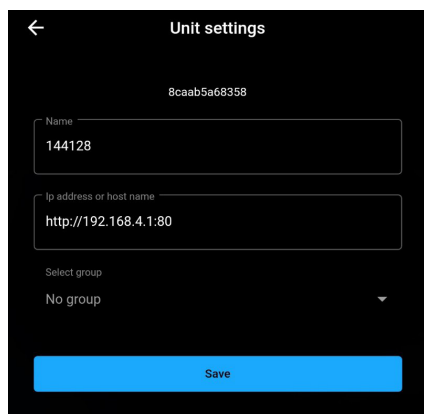


You can use a direct connection via the installation's IP address to add an existing installation.

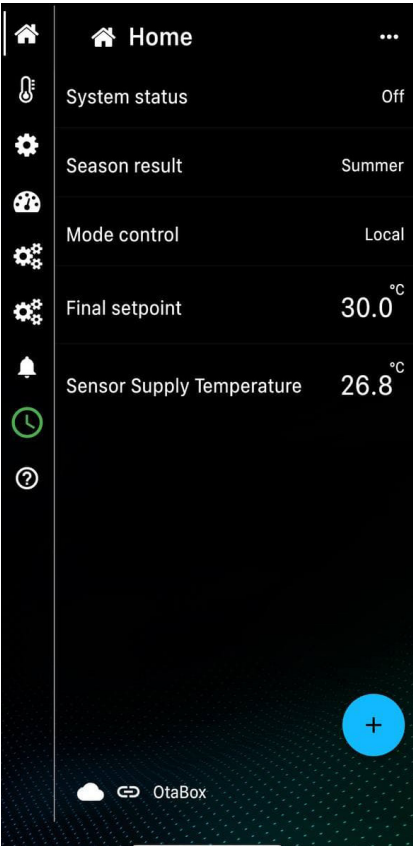
Access password - * standard **1111**.

You can find out the IP settings if Wi-Fi is added to a network with Internet access and the phone is connected to that network.

Its IP is displayed in the installation settings menu.

A dark blue form titled "Direct connection" with a back arrow on the top left. It contains two text input fields: "Ip address or host name" and "Access Password". At the bottom is a grey "Connect" button.A dark blue form titled "Unit settings" with a back arrow on the top left. It displays the unit ID "8caab5a68358". Below this are three input fields: "Name" with the value "144128", "Ip address or host name" with the value "http://192.168.4.1:80", and "Select group" with the value "No group" and a dropdown arrow. At the bottom is a large blue "Save" button.

Basic provisions

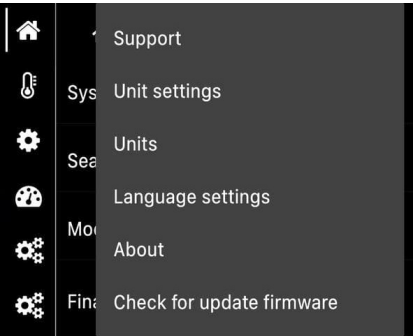


User screen.

This screen displays basic installation information.

You can add new items to the home screen from the list by clicking on the «+». For example - readings of the sensor and outside air.

Clicking an item gives the opportunity to move it up and down the screen or move it to the basket.



It is an opportunity to change the application language in the settings.

In Settings - all added settings are displayed. You can also go to the settings menu by tapping on the current unit number at the bottom of the screen.

About the application - additional information.



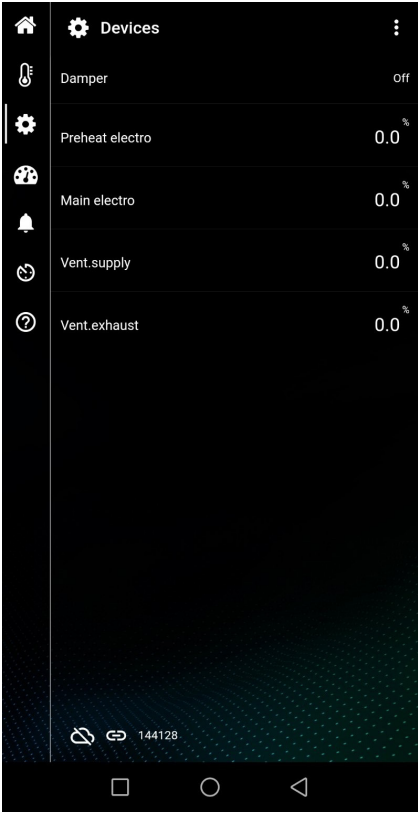
Settings screen.

-  - selected unit
-  - remove from the unit
-  - return to the main user screen of the selected unit
-  - add a new installation
-  there is no connection with the unit



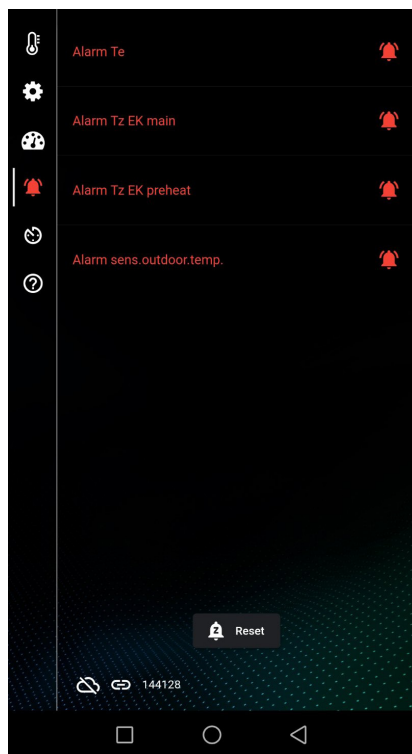
Sensor screen.

All sensors are displayed on this screen.



Device screen.

This screen displays information about all elements and devices of the ventilation system.



Alarm screen.

Alarms will be displayed on this screen.



- no accidents



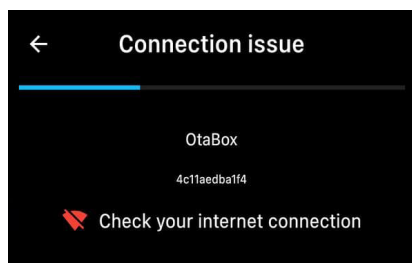
- dangerous accident

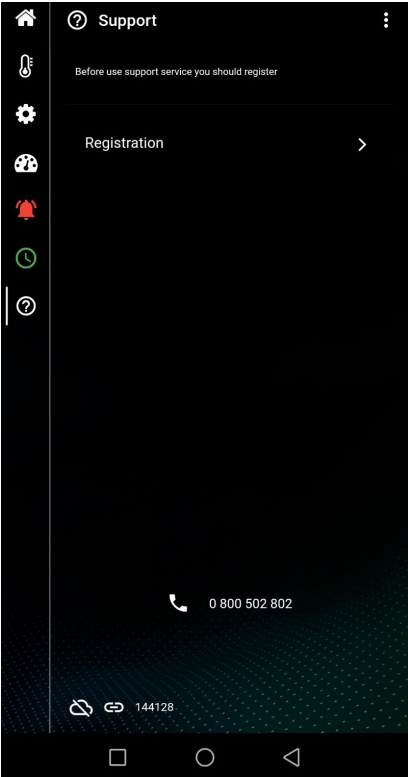


- critical accident

To reset the alarms, press the «Reset» button.

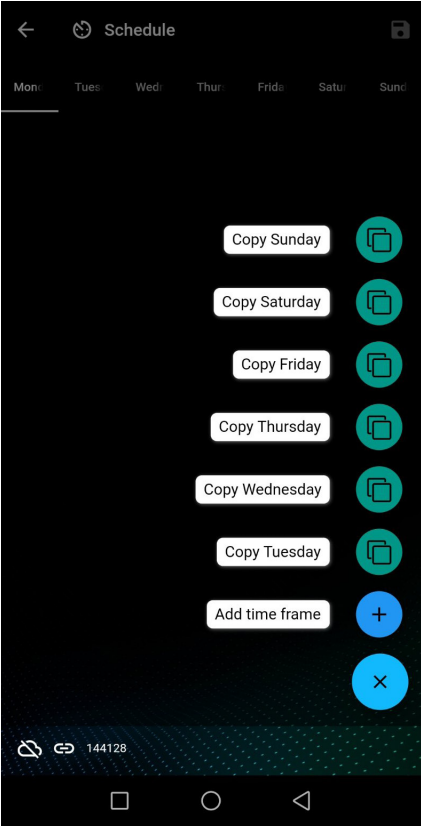
No connection to the Wi-Fi module. Check the connections, power supply and Wi-Fi distributed from the module.





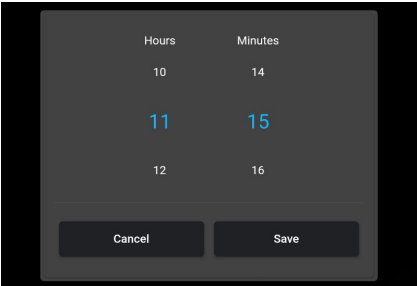
Schedule screen.

Click on «+» and add work points according to the schedule.

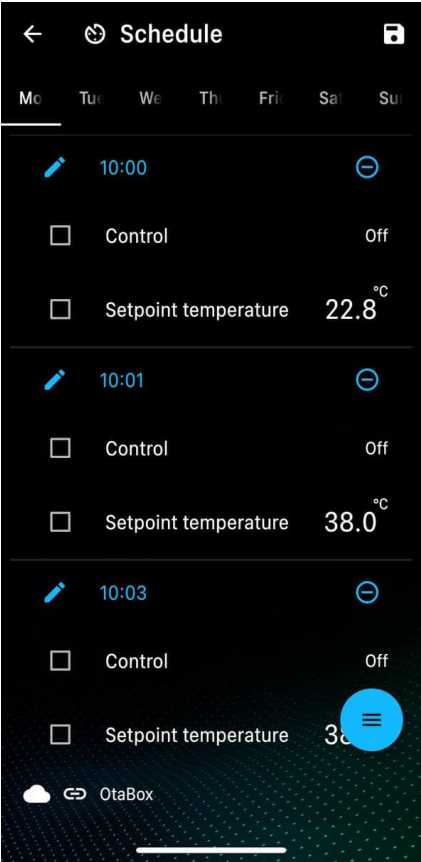


Choose the day of the week, click on «+» and select «Add time interval».

If we want to set up Monday in the same way as the other day, we choose «Copy -...».



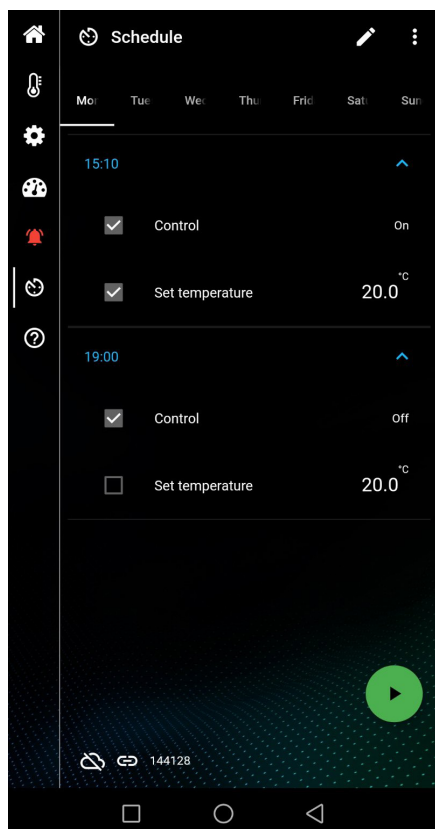
Set the time for the first point and click «Save».



We put a tick on those parameters which will be written down in this point.

- ✓ Control - On
- ✓ The temperature setting is 22.8 ° C
- ✓ Humidity setting - 50.0%
- ✓ Fan speed - 2

In this example we configured the switching point and its parameters.



Adjust the switch-off point.

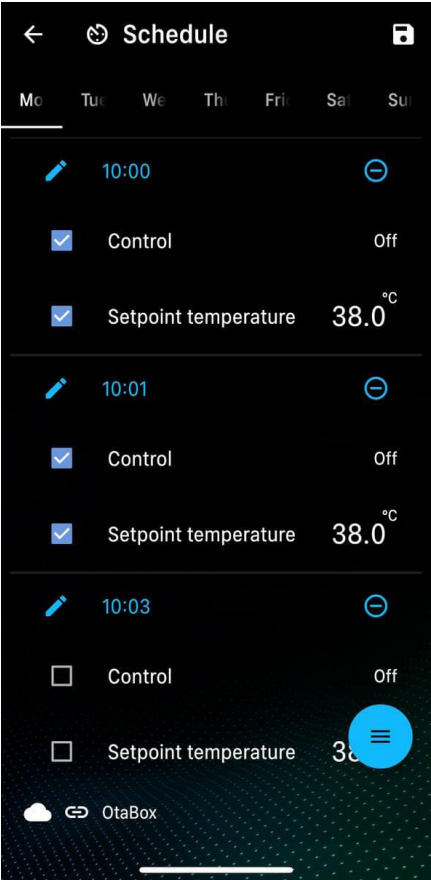
Click on the item «Add time interval» from the drop-down menu, set the shutdown time to 13:30 and mark the parameters with ticks.

The parameter «Management» is changed to a new value - «Off». Finish setting up the schedule.



- click on the save icon.

We go to the main screen of the schedule.



- turn on the schedule.



- turn off the schedule.



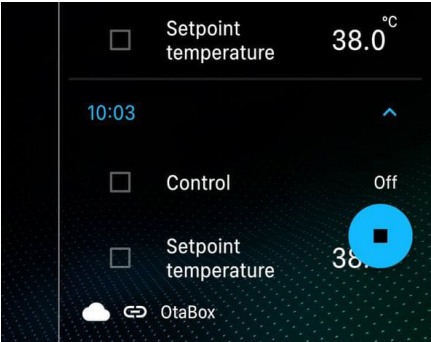
- edit the schedule.



- the schedule is not active.



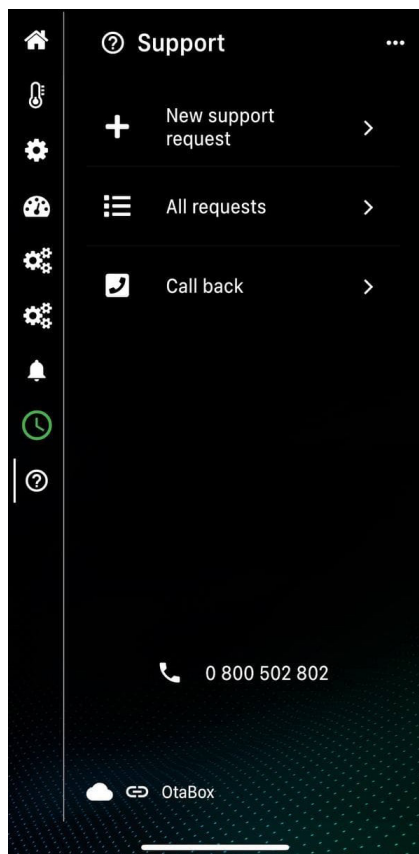
- the schedule is active



Support

This feature is only for registered users. Enter the phone number for getting the confirmation code via the SMS.

This phone number would further used to contact you.



If you have any questions regarding the operation of your ventilation unit or the operation of the application, use the «**Support**» tab.

In the «New application» menu a new request would be created with a question in text form.

In the «All applications» menu you can view the requests you have created, cancel them and check their status.

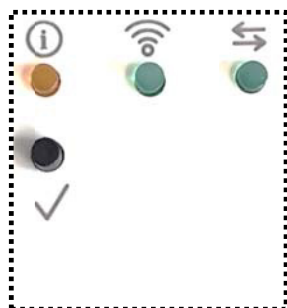
In the Callback menu you can create a callback request.

Connection with the unit:

Icons display the status of the connection to the unit and the type of connection. Cloudy through mobile internet or directly via Wi-Fi.

The best connection source will be automatically selected.

When you click on the cloud - allow / prohibit the use of mobile internet.



- The red LED flashes when data is lost and lights up continuously when the connection is lost.



- The green LED flashes when the Wi-Fi module is in configuration mode and is lit continuously in the running state.



- The green LED flashes when the data transmission is successful.



- button to switch to configuration mode.
When pressed for 5 seconds - reset the access password to the standard **1111**.

4. STORAGE AND TRANSPORTATION

If storage is required prior to the Unit installation, the following recommendations shall be followed:

- do not remove equipment from packaging;
- put it in a horizontal position on a flat hard surface; turning it to any side can cause irreparable
- damage to some assembly units;
- ensure Unit protection against mechanical damage;
- cover the unit to protect it from dust, precipitations, frost, corrosive chemicals, etc.;
- the permissible storage period of the unit depends on environmental conditions;
- never place heavy foreign objects on the equipment.
- the unit shall be transported in assembled condition. During transportation, it is necessary to act as follows:
- transport the Unit in a horizontal position only;
- pay special attention to preventing mechanical damage to protruding parts;
- the unit can be transported by any type of transport ensuring its safety and excluding mechanical damage, in accordance with the current rules for carriage of goods on this type of transport.

5. SECURITY MEASURES

Conditions for safe operation of the Unit shall be provided by specialized maintenance personnel that meets the requirements of: DNAOP 0.00-1.21-98 "Safety code for operation of electric installations of consumers", "Rules of technical operation of electric installations of consumers" and NAPB A.01.001-2014 "Regulation of fire safety in Ukraine".

Only persons who have read and understood this installation and operation manual and were instructed to comply with safety regulations are allowed to install and operate the unit. Before turning on the power supply, make sure that there are no damages posing risk to life and health.



Do not turn the unit on without grounding!

Unit grounding shall be carried out according to the "Electrical installation code". Connection to the ground loop is mandatory. Grounding resistance shall comply with the requirements of the "Electrical installation code". The resistance between the grounding bolt and each touchable metal part of the Unit, which may be energized, shall not exceed 0.1 Ohm.



Check the supply voltage, the integrity of the grounding conductors and the reliability of their contact with the grounding terminal (the terminals shall be cleaned)!



Unit installation shall provide free access to the service points during its operation!



The ventilation system shall be equipped with devices preventing foreign objects from entering the Unit!



Unit maintenance and repair shall be carried out only after disconnecting it from the power supply network and full stop of rotating parts.



During testing, setting up and operating the unit, the suction and discharge openings shall be protected so as to prevent injury by air flow and rotating parts!



Before turning on the unit make sure that all covers are installed and fixed!



If the ventilation unit is operated with an automation system that is not coordinated with the manufacturer, the company that installed the automation system shall be responsible for unit functionality, reliability and safety!

6. INSTALLATION

Location

The surface for equipment must be horizontal and smooth, which is important for the installation and proper work of the hardware. The plant does not require special management.

Providing service access

Make sure to provide sufficient space for service maintenance.

Inspection before installation

Check the integrity of the cargo (completeness according to the consignment note), the fans rotation, the parameters of the electrical equipment and the connected energy carriers. All detected faults shall be repaired before installation. The certificate is attached to the installation.



This is relevant for the floor unit type; for the suspended type it is necessary to hang the unit exactly horizontally.

7. OPERATION

7.1. Preparation before operation



Unit installation, its connection to the mains and grounding, configuration and testing shall be carried out by qualified personnel of a specialized organization in compliance with all safety rules during installation and operation. Particular attention during installation and commissioning shall be paid to meeting the requirements of electrical safety.

Installation shall be carried out in accordance with the requirements of Б А.3.2-12:2009, СП 73.13330.2012, design documentation and installation instructions. During unit operation, it is necessary to follow the requirements of GOST 3.2-12:2009, GOST Б.2.5-73:2013, and this installation and operating manual.

Before installation and connection, all the requirements of specialists of the power supplying organization shall be met and permission to connect to the mains shall be obtained. The employee starting the Unit shall take measures in advance to stop all work on the Unit (assembly, cleaning, etc.), and also make sure that there are no tools or other foreign objects inside the unit, and inform the staff about the operation start. Install the unit on a solid and stable base. Connect the air channels following the instructions on the unit housing. Failure to comply with the requirements of the Manual and this certificate during installation and commissioning may lead to warranty turn-down.

7.2. Maintenance

The CS mini installations is noted for a high degree of reliability. For effective operation of the equipment, regular maintenance is required. Maintenance shall only be carried out by experienced and qualified professionals. Before starting maintenance or repair, make sure that the unit is disconnected from the power supply and any mechanical movement is stopped.

8. ROUTINE MAINTENANCE RECOMMENDED BY THE VENTSERVICE COMPANY SERVICE DEPARTMENT FOR AIR HANDLING UNITS

Once per month:

1. External inspection of equipment, checking of fastenings, fences and air handling unit structures;
2. Phase power check (voltage imbalance check, flow imbalance check);
3. Condition monitoring and cleaning (replacement) of air filters;
4. Checking the electric actuators of regulating and stop valves;
5. Control and recording the status of automation and instruments readings;
6. Checking the vibration isolation supports;
7. Water pump maintenance;
8. Unit drainage system operation check and cleaning the drainage if necessary;
9. Checking the heat exchanger status;

Once per quarter:

1. It is recommended to replace the filters every 3-4 months
2. Checking the power and control circuits of the Equipment and tightening the threaded connections if necessary;
3. Control and check-out of the three-way valve of the water air heater;
4. Control and check-out of the three-way valve of the water air cooler;
5. Lubrication of inlet-air handling bearings;
6. Drive belts checking and tensioning;
7. Checking and centring the impeller on the shaft;
8. Removing plaque from the impeller;
9. Tightening the damping springs at the base of the fan motor;
10. Checking the flexibility and strength of fasteners;

Once per 6 months:

20. Fan.

Inspection is recommended to be conducted at least once per 6 months. Disconnect the fan from the unit. Inspect the fan impeller carefully. Dust or other contaminants can disrupt the impeller balancing. Do not use high-pressure jets, abrasives, sharp objects or aggressive solvents that could scratch or damage the fan impeller to clean it. Do not immerse the impeller in liquid! Put the fan back into the unit and connect it to the mains.



Warning!

If the installed fan does not turn on or the thermal protection contacts are activated - contact the manufacturer!

Carefully remove the cartridge, immerse it in a tank with warm water and soap (do not use soda!). Rinse with a mild hot water (too much pressure can deform the plates). Put a completely dry heat exchanger back into the unit. To ensure high drainage efficiency, close the windows and the doors in the room. Windows and doors shall be opened only for air change. Use only the designated tools for maintenance and repair. Drainage system. Once per month check the operation of the unit drainage system. If necessary, clean the drainage and drainage siphons.

Once per year:

1. Dry cleaning of condensate drainage;
2. Monitoring the condition of water filters with steel mesh for clogging;
3. Inspection of air channels for tightness;
4. Dry cleaning of the heat exchanger;
5. Washing and cleaning the internal cavity of the air handling unit;
6. Planned air channel sealing;
7. Revision of the fan motor bearings;
8. Checking the conformity of instrumentation;
9. Revision of the exhaust unit impeller;
10. Checking the electric actuators of regulating and stop valves;
11. Drainage siphons maintenance;
12. Water pump maintenance.

9. WARRANTY CONDITIONS

The VENTSERVICE Limited Liability Company, hereinafter referred to as the Manufacturer, manufactures the Unit in accordance with the requirements of Technical Specifications TU U 28.2-35851853-002:2013 and the design documentation and ensures that the Unit complies with the requirements of technical documentation providing that the consumer observes the rules of transportation, storage, installation, commissioning and operation during installation and commissioning works performing by a specialized organization having a relevant manufacturer's permission. Warranty obligations are fulfilled under the conditions specified in paragraphs 9.1-3.3

During the warranty period the manufacturer is obliged to eliminate equipment malfunctions of the Unit or its parts and components resulting from factory faults.

The basis for consideration of claims for fulfilment of warranty obligations is Claim. The procedure for filing and content of the Claim is specified in section 9. The manufacturer decides whether the components or their defective parts shall be replaced or whether they shall be repaired on site.

The executed warranty service does not increase the warranty period; the warranty on the replaced parts will expire with the expiration of the warranty period of the Unit.

These warranty terms are valid for all agreement for purchase of Manufacturer's Units, unless other terms are specified in these agreements.

9.1. Warranty period

The unit warranty period is 36 months from the date of delivery of the equipment to the consumer, but not more than 42 months from the date of production.

The date of transfer of the equipment to the consumer is the date of the expenditure invoice issue by the Distributor.

The service life of the unit is at least 10 years.

9.2. The following are not covered by the guarantee:

1. Parts of equipment and maintenance materials subject to normal physical wear (filter, fuses, etc.)
2. Unit damage, resulting from:
 - a) ingress of foreign objects or liquids;
 - b) natural phenomena;
environmental exposure;
 - c) animal activities;
 - d) unauthorized access to the assembly units and parts of the Unit by persons not authorized to carry out the specified actions;

- f) mechanical damage and breakage due to non-compliance with the installation and operation instructions.
- 3. Various modifications, changes in the operation parameters, processing, repairs and replacement of parts of the Unit performed without the consent of the Manufacturer or the Distributor.
- 4. Damage caused by idle time during the period of waiting for warranty service and any damage to the Customer's property, other than the Manufacturer's Unit, will not be compensated.

9.3. Warranty services

Work under this warranty shall be performed within 14 days from the date of the claim submission. This period shall be extended in exceptional cases, particularly in cases when more time is required for delivery of parts, or if the service cannot be performed on site.

- 2. Parts dismantled from the Unit by service workers during the warranty repair and replaced with new ones are the property of the Manufacturer.
- 3. Costs arising from unjustified claims or due to interruptions in service at the request of the claimant shall be borne by the claimant. Repair services shall be evaluated in accordance with the services rates established by the Distributor or the Manufacturer.
- 4. The Manufacturer has the right to refuse to perform warranty services or maintenance if the customer delays payment for the equipment or for previous service work.
- 5. The Customer shall help the service workers when carrying out repair work on site by means of:
 - a) providing access to the Unit and to the relevant documents at the appropriate time.
 - b) ensuring protection of the service team and its property, as well as compliance with all health and safety requirements on site.
 - c) creating conditions for instant commencement of work immediately upon the arrival of service workers and performance of work without any obstacles.
 - d) providing free necessary assistance for work (for example, supplying elevators and free sources of electricity).
- 6. The Customer is obliged to accept the completed warranty services immediately on their fulfilment and to confirm it in writing in the certificate of completion, the copy of which he receives.
- 7. The warranty shall not be maintained in case the service has not been conducted in accordance with the regulations for operation of this type of product.

10. CLAIMS INFORMATION

Acceptance of products shall be carried out by the consumer according to the "Instructions on the procedure for quality acceptance of products for industrial purposes and consumer goods".

Upon detection of a quality inconsistency, the consumer shall send a Claim to the Distributor, which is the cause for resolving the issue of validity of the provided claim. A list of Distributors and their contact information is available at www.aerostar-vent.com. The Distributor shall be provided with written Claims. Claims may be submitted by fax or e-mail.

The Claim shall contain type, factory number, expenditure invoice number and Unit delivery date, as well as Unit location, telephone numbers and full name of the person in charge.

The Claim shall also contain a description of installation problems, as well as the titles of the damaged parts (if possible).

If the Customer violates the rules of transportation, acceptance, storage, installation and operation, no quality claims are accepted.

COMMISSIONING PROTOCOL			
unit type		object	
serial number		address	
manufacturer		date	
customer			
EQUIPMENT OPERATION PARAMETERS			
supply voltage, V	according to the certificate		actual values
inlet fan motor current, A			
exhaust fan motor current, A			
inlet air flow rate, m ³ /h			
exhaust air flow rate, m ³ /h			
compressor (compressors) current, A (*optional)			
AUTOMATION TESTING			
shut down in case of fire		outdoor temperature sensor	
phase control relay		inlet air temperature sensor	
air heater freezing risk		exhaust air temperature sensor	
recuperator freezing risk		indoor air temperature sensor	
electric air heater overheating		heat conductor temperature sensor	
humidity transducer		inlet damper servomotor	
humidistat		exhaust damper servomotor	
circulation pump		recirculation damper servomotor	
remote control		recuperator damper servomotor	
cooling unit failure		fan differential pressure sensors	
heater valve servomotor		filter differential pressure sensors	
cooler valve servomotor		rotary recuperator rotation	
cooling unit start		rotary recuperator fault	
AIR PREPARATION PROCESSES CONTROL			
heating		recovery	
cooling		humidification	
recycling		dehumidification	
PREPARED BY		CONFIRMED BY	
FULL NAME		FULL NAME	
position		position	
company		company	
signature		signature	

12. ACCEPTANCE CERTIFICATE

The CrossStar ventilation unit is manufactured in accordance with the Order. It has passed acceptance tests. Based on the results, it meets the requirements of technical specification TU U 28.2-35851853-002:2013 and is considered to be operational.

Production date “__” _____ 202__

Controller

Signature _____ Seal

13. QUALITY CERTIFICATES



TECHNICKÝ SKÚŠOVNÝ ÚSTAV PIEŠŤANY, s.p.
Certifikačný orgán certifikujúci výrobky
Product Certification Body
Krajinská cesta 2929/9, 921 01 Piešťany
Slovenská republika/Slovak Republic



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ CONFORMITY CERTIFICATE

№./No. 191299008

Производитель
ООО «Вент-Сервис»
проспект Отрадный, 95 (A2), оф. 230
г. Киев, 03061, Украина

Manufacturer
«Vent-Service» LLC
Office 230, 95 (A2) Vidradnyi avenue
Kyiv, 03061, Ukraine

Продукт /тип
Вентиляционная установка

Product /Type
Air Handling Units

типа:
GlobalStar (GS 3-100); CrossStar (CS 1-4);
CrossStar mini (CS mini 400, 700, 1000);
EcoStar (ES 400, 700, 1000); SkyStar (SS 1-4);
PoolStar (PS 3-32); GreenSTR (3-25);
SlimStar (500,750,1000,2000)
и их варианты

type:
GlobalStar (GS 3-100); CrossStar (CS 1-4);
CrossStar mini (CS mini 400, 700, 1000);
EcoStar (ES 400, 700, 1000); SkyStar (SS 1-4);
PoolStar (PS 3-32); GreenSTR (3-25);
SlimStar (500,750,1000,2000)
and their variants

Настоящий сертификат соответствия подтверждает,
что продукт соответствует основным требованиям
безопасности следующих Директив ЕС Нового
подхода:

2006/42/EC Продукция машиностроения
2014/35/EU Директива низковольтная
2014/30/EU Электромагнитная совместимость

This conformity certificate confirms the conformity of the
product with essential safety requirements of the
following EC New Approach Directives as amended:

2006/42/EC Machinery
2014/35/EU Low Voltage Directive
2014/30/EU Electromagnetic compatibility

Европейские гармонизированные стандарты
использованные для оценки соответствия указаны на
обратной стороне сертификата.

European harmonized standards used for conformity
assessment are listed on the reverse side of the
certificate.

Сертификат выдается на основании проверки
технических паспортов и документации.
Результаты приведены в Отчете об оценке
соответствия № 190500017 от 01.02.2019

The certificate has been issued on the basis review of
the datasheets and of the technical documentations.
The results are recorded in the Conformity assessment
report No. 190500017 dated 01.02.2019

CE маркировку можно применить только в случае
проведения оценки соответствия требованиям всех
надлежащих Директив ЕС

CE mark can be used only in the case of conformity
assessment according to all relevant
EC Directives

Дата выдачи/Issue date: 01.02.2019
Действителен до / Expiry date: 31.01.2022
Издание / Issue: 1



Ing. Dusan HANKO
Руководитель отдела сертификации продуктов
Head of Product Certification Body

TSU Piesťany, s.p. является уведомленным
органом ЕС, номер 1299 / is EU Notified Body number 1299

109053

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

1. Модель апаратури/виріб

Установки вентиляційні типу: GlobalStar (GS 3-100); CrossStar (CS 1-4);
 CrossStar mini x (500, 750, 1000); CrossStar mini xp (500, 750, 1000); EcoStar x (500, 750, 1000);
 EcoStar xp (500, 750, 1000); SkyStar (1 2 4 2(450) 4 (450)); SkyStar mini (250, 500, 750, 1000);
 PoolStar (3-63); PoolStar compact 1/2/3; GreenSTR (3-25); SlimStar (250, 500, 750, 1000, 1500,
 2000, 2500, 3000), SlimStar pap (500, 1000), DryStar (3 4 5 6 8 10), Top Star, Код УКТ ЗЕД 8415.

(номер виробу, тип, номер партії чи серійний номер літери та/або цифри)

2. Найменування та адреса виробника або його уповноваженого представника

ТОВ «ВЕНТ – СЕРВІС» код ЄДРПОУ 35851853, Україна, 03061, м. Київ,
 проспект Відродний, 95 (літ.Б2)

3. Ця декларація видана під відповідальність виробника

4. Об'єкт декларації:

Установки вентиляційні типу: GlobalStar (GS 3-100); CrossStar (CS 1-4);
 CrossStar mini x (500, 750, 1000); CrossStar mini xp (500, 750, 1000); EcoStar x (500, 750, 1000);
 EcoStar xp (500, 750, 1000); SkyStar (1 2 4 2(450) 4 (450)); SkyStar mini (250, 500, 750, 1000);
 PoolStar (3-63); PoolStar compact 1/2/3; GreenSTR (3-25); SlimStar (250, 500, 750, 1000, 1500,
 2000, 2500, 3000), SlimStar pap (500, 1000), DryStar (3 4 5 6 8 10), Top Star, Код УКТ ЗЕД 8415.
 Виробник: ТОВ «ВЕНТ – СЕРВІС» код ЄДРПОУ 35851853, Україна, 03061, м. Київ,
 проспект Відродний, буд. 95 (літ.А2), офіс 230

(ідентифікація апаратури, яка дає змогу забезпечити її простежуваність; може включати кольорове м'яке зображення з різні потреби для ідентифікації зазначеної апаратури)

5. Об'єкт декларації відповідає вимогам відповідних технічних регламентів:

- Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання (ПКМУ № 1067 від 16.12.2015 р.)
- Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання (ПКМУ № 1077 від 16.12.2015 р.)
- Технічного регламенту безпеки машин (ПКМУ № 62 від 30.01.2013 р.)

6. Посилання на відповідні стандарти, включені до переліку національних стандартів, що були застосовані
 (із зазначенням дат видання стандартів), або посилання на інші технічні специфікації (із зазначенням дат
 видання специфікацій), стосовно яких декларується відповідність:

ДСТУ EN 60335-2-80:2015; ДСТУ EN 55014-1:2016; ДСТУ EN 55014-2:2017;
 ДСТУ EN 61000-3-2:2016; ДСТУ EN 61000-3-3:2017; ДСТУ EN 60204-1:2015.

7. Додаткова інформація:

Технічна документація виробника, протокол випробувань № Т020716/20 від 07.02.2020 р.

Підписано від імені та за дорученням:

ТОВ «ВЕНТ – СЕРВІС» код ЄДРПОУ 35851853, Україна, 03061, м. Київ,
 проспект Відродний, буд. 95 (літ.А2), офіс 230

Директор	07.02.2020 р.	С.М. Анщупов
(найменування посади)	(дата)	(прізвище, ім'я та по батькові)

М.П.

Ця декларація про відповідність взята до уваги у добровільному порядку ООВ ТОВ «ВСЦ «Підприємств під номером

U.A-TR.076.D.020705-20

07.02.2020 р.

06.02.2022 р.

(солом'яний лист)

(дата взяття на облік)

(термін дії обліку)

Представник Органу з оцінки відповідності

В.О. Торба

М.П.

Цілих декларацій можна перевести за тел +38 056 744 30 14
 +38 050 486 22 92

