

B BERLÜF

8

ЛЕТ ГАРАНТИИ



MATRIX

Вентиляционная
установка

ДАННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ДОЛЖНА ХРАНИТЬСЯ У ОПЕРАТОРА!

ГАРАНТИЯ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ,
ЕСЛИ НЕ СОБЛЮДАЮТСЯ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ, УКАЗАННЫЕ В НАСТОЯЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Справочная информация.....	3
1.1 Назначение устройства.....	4
2. Установка устройства.....	4
2.1 Необходимые условия эксплуатации.....	4
2.2. Требования к предустановке.....	4
2.3. Расположение устройства и расположение патрубков.....	5
3. Ввод прибора в эксплуатацию.....	5
3.1. Общие замечания.....	5
3.2. Подключение контроллера к вентиляционной установке.....	5
3.3. Процедура ввода в эксплуатацию.....	6
3.4. Расположение вентиляционной установки и расположение соединений.....	7
3.5. Монтаж системы отвода конденсата	7
3.6 Летняя эксплуатация вентиляционной установки.....	7
4. Рекомендации по эксплуатации.....	8
4.1. Процедура озонирования.....	8
4.2. Другие рекомендации по эксплуатации.....	9
5. Энергопотребление и эксплуатационные расходы кондиционера	10
6. Электрические соединения - модуль автоматизации.....	11
7. Гарантия	32

1. Справочная информация

1.1 Назначение устройства

Вентиляционная установка Matrix предназначена для обеспечения воздухообмена в жилых зданиях. Назначение устройства заключается в поступлении свежего воздуха извне и вытяжка отработанного воздуха из помещений с одновременной рекуперацией тепловой энергии.

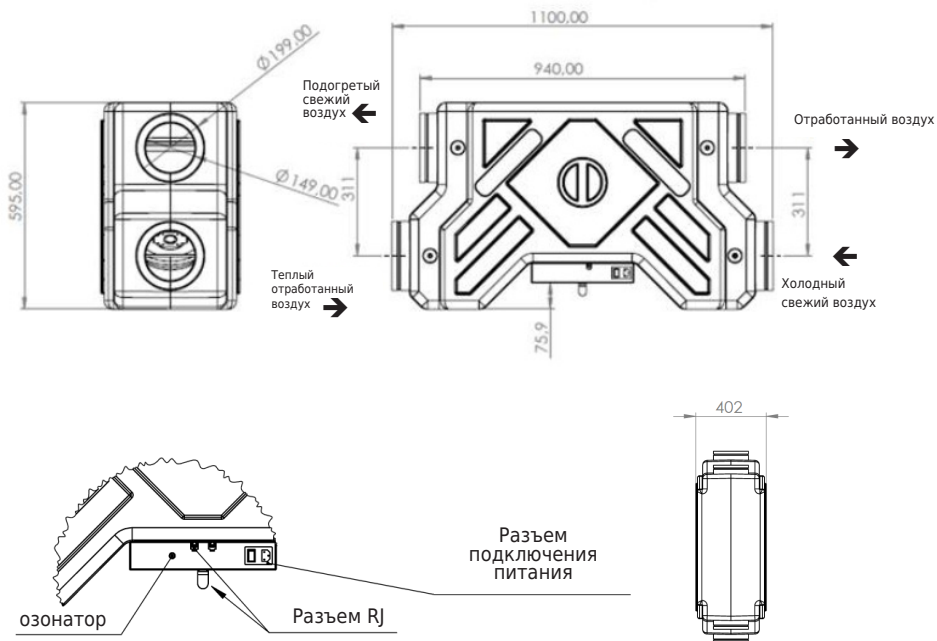
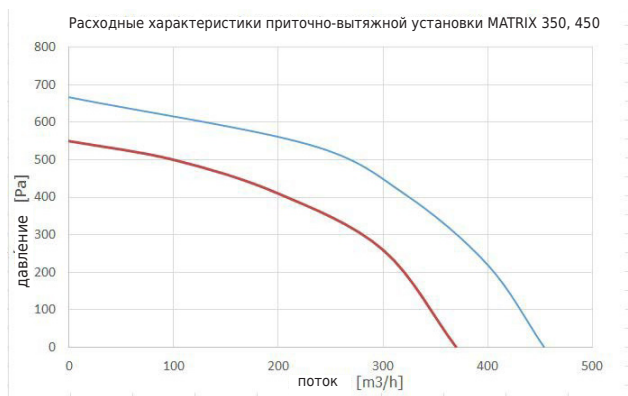


Рисунок: Номинальные размеры вентиляционной установки Matrix



ПАРАМЕТРЫ	MATRIX 350	MATRIX 450
РАЗМЕРЫ (Д x В x Ш)	1100mm x 595mm x 402mm	
ПИТАНИЕ	230V	
ВЕС	17 KG	18 KG
ВЕНТИЛЯТОР	2 x 170W	2 x 170W
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОВ	340W	340W
ДИАПАЗОН СЖАТИЯ	0-550 Pa	0-667 Pa
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ	DO 58 dB(A)/3m	DO 58 dB(A)/3m
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА	DO 95%	
РАСХОД ВОЗДУХА	339 m³/h	435 m³/h
ДИАМЕТР ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ	150mm	200mm
ГОДОВАЯ СТОИМОСТЬ ЭНЕРГИИ МЕСЯЦ/ГОД	18,85zł / 226,2zł	
НА ДОМ ПЛОЩАДИ	~130m²	~170m²

	MATRIX FI 150 ДВИГАТЕЛЬ 4000 rpm	MATRIX FI 200 ДВИГАТЕЛЬ 4000 rpm
МОЩНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА	dB [1m] / dB [3m]	
100,00%	85 / 84	86 / 85
80,00%	81 / 80	84 / 83
55,00%	77 / 75	80 / 79
30,00%	70 / 69	73 / 72

Режимы работы:

режим 1- 25% режим 2- 40% режим 3- 60% режим 4- 100% (**режим турбовентиляции**)

2. Установка устройства

2.1 Необходимые условия эксплуатации

Приточно-вытяжная установка и приточные каналы должны быть установлены в помещениях с температурой от 5°C до 30°C и изолированы от окружающей среды. Несоблюдение вышеуказанных условий приведет к конденсации конденсата, его скоплению внутри агрегата и на его внешних поверхностях, что может привести к сырости в помещениях или, в крайнем случае, к повреждению агрегата.

2.2 Требования к предустановке

При планировании установки вентустановки необходимо учитывать следующее: обеспечение условий эксплуатации устройства, возможность подвода вентиляционных труб к вентустановке, возможность отвода конденсата

водяного пара, возможность подвода электроэнергии, свободный доступ для обслуживания и обслуживания.

2.3 Расположение устройства и расположение патрубков

Панель управления оснащена кабелем с вилкой, предназначенной для прямого подключения к однофазной розетке с помощью кабеля РЕ. Он должен быть подключен с электроустановкой 230В/50В с защитным заземлением. Вилка и розетка должны располагаться в доступном месте, чтобы было видно отключение ПКП от сети. Все электрические соединения должны выполняться квалифицированным установщиком.

ВНИМАНИЕ!

Во время использования, обслуживания или сервисных работ отключите ПКП от сети, вытащив вилку из розетки так, чтобы был виден разрыв в цепи питания ПКП. В случае повреждения соединительного кабеля он может быть заменен только авторизованным сервисным центром или установщиком с соответствующей квалификацией.

3. Ввод прибора в эксплуатацию

3.1 Общие замечания

1. Перед вводом в эксплуатацию блока управления прочтите данное руководство.
2. Проверьте, нет ли в воздуховодах тел, которые могут стать причиной повреждения устройства или угрозы здоровью
3. Рекомендуется проверить работу вентиляционной установки непосредственно перед ее подключением к вентиляционной установке.

ВНИМАНИЕ !!!

При изготовлении и испытании установки необходимо принять соответствующие меры безопасности, которых следует избегать: избегать неправильного направления воздушного потока, т.е. из открытого дымохода или других приборов с открытым пламенем в помещение.

3.2 Подключение контроллера к вентиляционной установке

Вентиляционная установка оснащена контроллером с недельным календарем. Инструкции по использованию контроллера можно найти далее в этом руководстве.

Контроллер поставляется с соединительным кабелем длиной 20 м, оканчивающимся на штекеры типа RJ11. Подключение контроллера заключается в размещении штекеров кабеля к разъему контроллера и панели управления соответственно. В конечном итоге контроллер должен быть размещен на стене. В конечном итоге контроллер должен быть размещен на стене, однако необходимо предусмотреть способ подведения кабеля от панели управления к контроллеру.

Контроллер должен быть размещен на стене. Для обеспечения правильной работы вентиляционной установки кабель не должен располагаться рядом с вентиляционной установкой. Для обеспечения нормальной работы блока управления рядом с кабелем не должно быть мощных электрических устройств, например, сварочных аппаратов.

3.3 Процедура ввода в эксплуатацию

- Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.
- Проверьте общее состояние компонентов вентиляционной установки.
- Установите вентиляционную установку в месте назначения, выровняйте ее.
- Установите и залейте сифон.
- Подключите панель управления.
- Подключите кабель питания к сети 230 В/50 Гц.
- Включите устройство с помощью кнопки включения/выключения на панели управления устройством.
- Выключите устройство с помощью кнопки включения/выключения на панели управления. Отключите шнур питания от сети 230 В/50 Гц.
- Отсоедините панель управления от вентиляционной установки.
- Подключите вентиляционную установку к системе вентиляции.
- Проведите кабель управления от вентиляционной установки к месту установки панели управления.
- Установите панель управления, подключите вентиляционную установку к панели.
- Подключите шнур питания к сети 230 В/50 Гц и запустите устройство с помощью кнопки включения/выключения на панели управления.
- При необходимости запрограммируйте недельный таймер.
- Проверьте приточный/вытяжной воздух в помещениях в соответствии с проектом. После выполнения вышеуказанных действий вентиляционная установка может использоваться, требуя лишь периодического обслуживания.

ВНИМАНИЕ!

- Система вентиляции и все связанные с ней элементы должны соответствовать требованиям, изложенным в Польских стандартах по вентиляции в жилых, коллективных жилых и общественных зданиях.
 - Приточно-вытяжная установка не предназначена для осушения непроветриваемого дома.
 - В случае повреждения данных элементов в результате несоблюдения вышеперечисленных условий эксплуатации вентустановки - гарантийному ремонту не подлежат.
 - По конструктивным соображениям возможно смешивание воздуха внутри агрегата в количестве не более 2%
- Перед подключением пульта управления необходимо осмотреть состояние его компонентов, в том числе наличие повреждений корпуса или проводов. Во избежание повреждений пульт управления следует хранить в заводской упаковке в надежном месте. Распаковать непосредственно перед установкой. На корпус панели управления нельзя класть какие-либо предметы.

3.4 Расположение вентиляционной установки

и расположение соединений

Агрегат предназначен для установки в крытых помещениях с подвалом и в сухом состоянии (например, чердак, подвал, подсобное помещение). Его расположение должно учитывать возможность свободного доступа для ремонта или выполнения стандартных сервисных мероприятий.

ВНИМАНИЕ !!!!

Производитель не предоставляет комплектующих для монтажа устройства. Необходимые для сборки элементы покупатель приобретает за свой счет.

Правильное положение агрегата MATRIX, необходимо поддерживать уровень основания агрегата – его необходимо тщательно выровнять, это необходимо для правильной работы системы отвода конденсата.

3.5 Монтаж системы отвода конденсата

Во время работы агрегата может произойти конденсация водяного пара на теплообменнике. Это нормально и не указывает на неисправность устройства. Для отвода конденсата агрегат оборудован патрубком, выход которого расположен на нижней стенке агрегата. Для правильной работы агрегата необходимо правильно подключить трубу отвода конденсата через соответствующие его сброс и сифонирование.

Труба должна иметь диаметр, соответствующий соединителю (диаметр 1/4 дюйма). Его следует согнуть в форме буквы «U» и заполнить водой, пока ее уровень не стабилизируется. Сифон должен быть выполнен на расстоянии около 150 мм от агрегата, а радиус изгиба трубы должен быть не менее $R=30$ мм. Указанные размеры следует принимать как минимальные.

3.6 Летняя эксплуатация вентиляционной установки

При работе агрегата в летнем режиме рекуперация тепла необходима только до температуры около 18°C . Выше температуры около 26°C необходимо рекуперировать прохладу из воздуха в вентилируемых помещениях. При температуре наружного воздуха около $18-26^{\circ}\text{C}$ теплообменник следует шунтировать, исключая нагрев воздуха. Для этого приточно-вытяжные установки Matrix оснащены ручным байпасом. Байпас активируется рычагом, расположенным на корпусе. Когда байпас открыт, в теплообменнике нет теплообмена. Чтобы открыть байпас, поверните рычаг байпаса на 90° против часовой стрелки. Когда байпас открыт, в теплообменнике нет теплообмена. Байпас используется для естественного охлаждения вентилируемых помещений холодным воздухом

4. Рекомендации по эксплуатации

4.1. Процедура озонирования

ВНИМАНИЕ!

Вентиляционная установка Matrix оснащена системой защиты по таймеру. Обработка интерьера озоном внутренней части вентиляционной установки и воздуховодов подачи воздуха в помещения должна длиться не более 10 минут. Вентиляционная установка оснащена диодом UV-C, который во время работы предотвращает рост вредных бактерии Летняя эксплуатация вентиляционной установки Во время работы вентиляционной установки в летнем режиме рекуперация тепла требуется только до температуры приблизительно. 18°C. При температуре выше примерно 26°C необходимо рекуперировать холодный воздух из вентилируемых помещений. В диапазоне температур между примерно 18°C и 26°C, следует использовать байпас теплообменника, тем самым таким образом, минуя предварительный подогрев воздуха. Для этой цели вентиляционные установки Matrix оснащены ручным байпасом. Байпас активируется с помощью рычага на корпусе. Когда байпас открыт, теплообмен в теплообменнике не происходит. Чтобы открыть байпас, поверните рычаг байпаса на 90° против часовой стрелки.

Процедура запуска озонирования

1. Остановите панель
2. Нажмите кнопку, расположенную на блоке контроллера, помеченную как озонирование
3. Подождите около 10 минут, пока процесс разложения частиц выполнит свою функцию
4. Запустите панель управления

4.2. Другие рекомендации по эксплуатации

• Заменяйте фильтры, когда на это указывает визуальный индикатор замены фильтра

Картридж фильтра из полиэфирной ткани не подлежит очистке и при необходимости должен быть заменен новым. При замене фильтра необходимо сбросить счетчик замен. Новые фильтры необходимо заказывать у поставщика устройства. Таймер загрязнения фильтра отсчитывает время, оставшееся до следующей замены фильтра.

• Управление вентилятором

Даже при проведении необходимого технического обслуживания (чистка/ замена фильтров) пыль и жир могут медленно оседать внутри вентиляторов, что может снизить их эффективность.

Вентиляторы можно чистить тканью или мягкой щеткой. Во время этих действий будьте осторожны, чтобы не повредить крыльчатку вентилятора. Не мойте водой, особенно не погружать в воду! Удалите стойкие загрязнения чистым спиртом (денатурат - денатурат). Тщательно высушите перед включением.

• Контроль слива конденсата

Дренажное отверстие может со временем загрязниться переносимыми по воздуху частицами. Необходимо периодически проверять (промывая водой) проходимость разъема.

• Очистите диффузоры и экстракторы (при необходимости)

Вентиляционная установка является частью всей системы. Эта система подает свежий воздух и удаляет застоявшийся воздух из помещения через систему воздуховодов и приточно-вытяжных вентиляционных отверстий. Диффузоры и вытяжки устанавливаются в потолках, стенах, ванных комнатах, жилых комнатах, туалетах и т. д. Их следует периодически чистить, мыть в горячей воде с мылом (при необходимости). Если эти элементы были демонтированы для очистки, после очистки их следует установить на те же места, откуда они были сняты - замене они не подлежат.

• Управление подачей и вытяжкой свежего воздуха

Как и элементы внутри помещений, загрязнения (листья, насекомые, пыль и т. д.) могут забивать решетку приточного воздуха, что препятствует потоку. Проверьте и при необходимости очистите впускную решетку, минимум два раза в год. Настенную пусковую установку необходимо проверять (и при необходимости очищать) не реже одного раза в год.

• Проверяйте систему воздуховодов каждые 5 лет

Частицы пыли и жира со временем накапливаются в системе воздуховодов, даже если проводится необходимое техническое обслуживание, т. е. очистка/ замена фильтров. Это снизит производительность установки. Поэтому при необходимости воздуховоды следует чистить/заменять.

5. Энергопотребление и эксплуатационные расходы кондиционера

Наименование товара	Мощность [W]	Потребление за 1ч [kWh]	Потребление за 8 часов kWh
Fenix 400	504	0,504	4,032
	Нагреватель-800	0,7 kWh	5,600
Fenix 700	510	0,510	4,080
	Нагреватель-800	0,7 kWh	5,600
Selen II 500	168	0,168	1,344
	Нагреватель-800	0,8 kWh	6,400
Selen II 800	288	0,288	2,304
	Нагреватель-800	0,8 kWh	6,400
Prauzer 400	150	0,150	1,200
Prauzer 600	250	0,250	2,000
Prauzer Power	355	0,355	2,840
Optimal 400	150	0,150	1,200
Optimal 600	250	0,250	2,000
Optimal Power	355	0,355	2,840
Spartan 220	130	0,130	1,040
Matrix 350	340	0,340	2,720
Matrix 450	340	0,340	2,720
Milano 500	320	0,320	2,560
Milano 700	320	0,320	2,560
Luna 200	140	0,140	1,120
Luna 250 ECO	130	0,130	1,040
Luna 350	234	0,234	1,872
Luna 350 ECO	130	0,130	1,040
Электрический нагреватель			
Sigma 100-0,3-1	366	0,366	2,928
Sigma 100-0,3-1	966	0,966	7,728
Sigma 125-0,3-1	366	0,366	2,928
Sigma 125-0,3-1	966	0,966	7,728
Sigma 150-1,1-1	1100	1,100	8,800
Sigma 150-1,5-1	1600	1,600	12,800
Sigma 250-5,0-3	5200	5,200	41,600
Sigma 250-6,5-3	6700	6,700	53,600
Sigma 250-9,5-3	9700	9,700	77,600
Sigma 315-8,0-3	8200	8,200	65,600
Sigma 315-10,2-3	10400	10,400	83,200
Sigma 315-12,5-3	12700	12,700	101,600

6. Электрические соединения - модуль автоматизации

Приточно-вытяжная установка MATRIX имеет отдельный модуль автоматизации, в котором выполняются электрические соединения. Для сервисных целей этот модуль может быть полностью разобран и протестирован на отдельном сервисном стенде.

ВНИМАНИЕ !!

Модуль содержит компоненты, находящиеся под напряжением переменного тока, которые могут представлять опасность для здоровья при неправильном обслуживании.



ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО НАПРЯЖЕНИЕ!!

Перед выполнением любых связанных действий с электропитанием (подключение проводов, установка устройства и т.д.), убедитесь, что регулятор не подключен к сети, монтаж должен производиться лицом с соответствующей электротехнической квалификацией. Неправильная проводка может повредить регулятор. Регулятор нельзя использовать в условиях конденсации пара и воздействия воды.

Информация о безопасности

- Требования безопасности указаны в отдельных разделах данного руководства. В дополнение к этому, в частности, должны соблюдаться следующие требования.
- Перед выполнением любых действий, связанных с регулятором: подключением проводов, установкой устройства и т.п., прочтите инструкции и рекомендации производителя, полностью отключите питание и убедитесь, что клеммы и электрические провода обесточены!
- После выключения регулятора на его клеммах может появиться опасное напряжение. Регулятор не заменяет выключатель питания для взаимодействующих модулей.
- Регулятор должен устанавливать квалифицированный специалист с соответствующей квалификацией, в соответствии с технической документацией и применимыми нормами.
- Регулятор нельзя использовать в условиях конденсации пара и воздействия воды. Обеспечить защиту от пыли и воды.
- Регулятор предназначен для встраивания. Корпус регулятора должен обеспечивать доступ к опасным частям и обеспечивать воздухообмен в корпусе.
- Устройство должно использоваться по назначению и с рабочими параметрами, для которых оно было разработано. В противном случае производитель не несет ответственности за любые последствия, возникшие в результате таких действий
- Ни при каких обстоятельствах не изменяйте конструкцию регулятора. Запрещается использовать неисправное устройство или устройство, отремонтированное неавторизованным сервисом.
- Выбрать значение запрограммированных параметров для данного типа установки с учетом всех условий ее эксплуатации. Неправильный выбор параметров может привести к аварийному состоянию. Изменение запрограммированных параметров должно производиться только уполномоченным лицом, ознакомленным с руководством.
- Программное обеспечение прибора не обеспечивает высокой степени защиты от некорректной работы установки, ее следует обеспечивать с помощью внешней защиты от регулятора.
- Должны использоваться дополнительные элементы, защищающие от последствий отказа регулятора, или дополнительные элементы.
- Регулятор предусматривает следующие процедуры: отключение нагревателя при его перегреве, защита воды от замерзания, отключение вентиляторов при аварийных состояниях, однако используемые элементы должны иметь собственные защиты, независимые от регулятора.
- Выходные цепи регулятора защищены предохранителями, номинал предохранителей должен соответствовать подключенной нагрузке.
- Электрическая установка, в которой работает регулятор, должна быть защищена.
- Сетевые провода 230 В должны быть проложены таким образом, чтобы исключить их контакт с проводами низковольтных компонентов.
- Провода не должны касаться поверхностей.

Работа контроллера Меню пользователя - структура

	Настройки рабочих состояний
• Настройки пользовательского режима 1...4 - Приток, Выхлоп, Комфортный режим	
Настройки режима времени	
• Проветривание - Продолжительность, Скорость	
• Вечеринка - продолжительность, Комфортный режим, Приток, Выхлоп	
• Выход - Продолжительность	
• Настройки расписания -Время 1...5 -Понедельник...Воскресенье -Старт, Стоп -Режим, Сброс, Копировать расписание	
Датчик шага регулировки	
- Датчик подачи, Датчик выхлопа, Датчик панели - Адрес панели	

	Пользовательские режимы
Режим1...4	
Приток, Выхлоп, Комфортный режим	

	Фильтры*
Принудительная процедура замены фильтров	
Замена фильтра завершена?	
Процедура замены фильтра	
• Фильтр подачи воздуха — класс: стандартный/G4/M5, средний/M5/M6, тонкий/F7/F8	

	Bypass/Odzysk ciepła*
Открыто, Закрыто, Авто Без восстановления, Максимальное восстановление, Авто*	

	Панель сигнализации
Служба штаб-квартиры	
Логическое состояние: NO, ON	
Рекуператорная реакция	
выключатель рекуператора, Выхлоп, подача	
Проветривание: ДА, НЕТ	
Скорость вытяжного вентилятора	
Prędkość wentylatora nawiewu	
Продолжительность очистки	
Циклическое время очистки	
Работа дополнительного нагревателя во время продувки	

	Очистка теплообменника*
Время начала уборки	

	Общие настройки
Язык	
Дата	
Часы	
Яркость	
Настройки заставки	
• вкл / выкл заставки • Родительский контроль • Подсветка заставки	
Звук нажатия клавиш	
Звук будильника	
Настройки по умолчанию	
Обновление программного обеспечения	

Настройка адреса	
Настройки экоCET	SSID
	Тип безопасности Wi-Fi
	Пароль



Тревоги



Сервисные настройки



Информация



Включить/выключить контроллер

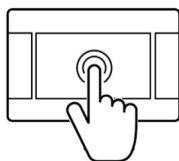


Отдельные пункты меню, отмеченные (*), могут незаметен, когда нет подходящего датчика, устройства, настройки в Меню или включен регулятор.

Управление контроллером

Панель ecoTOUCH

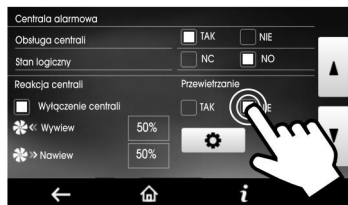
Устройство использует экран с сенсорной панелью.



Изменения в настройках регулятора производятся через систему поворотного меню.



Выбор пунктов меню и редактирование параметров осуществляется нажатием на выбранный символ на экране. Сгруппированные параметры из выбранного меню отображаются на общем экране. Пример такой группировки параметров показан на рисунке ниже.



Обозначения символов на экране:



- возврат в предыдущее меню или непринятие настройки параметра.



- быстрый возврат на главный экран с любого уровня меню.



- информация о выбранном параметре.



- вход в главное меню.



- уменьшить или увеличить значение



- вход в сервисное меню.



- прокрутка списка параметров.



- вход в выбранный пункт меню или подтверждение установки выбранного параметра



- уменьшить или увеличить значение параметра, выбранного на экране.

Включение и выключение регулятора

панель ecoTOUCH После включения контроллер запоминает состояние, в котором он находился при выключении. Если регулятор ранее не работал, он запустится в режиме „ожидания”, где отображаются текущие время и дата, а также значение внешней температуры с информацией „Рекуператор выключен”. Для запуска регулятора нажмите на экран в любом месте, то появится сообщение „Включите рекуператор”.

Есть второй способ включения регулятора. Нажмите меню, а затем нажмите символ в меню . Чтобы выключить регулятор, нажмите меню, а затем выключите регулятор .

Домашние экраны

панель ecoTOUCH:

Чтобы запустить регулятор, коснитесь кнопки . Повторный вызов сообщения кнопкой  включит регулятор. Чтобы выключить регулятор, коснитесь кнопки на любом главном экране  и подтвердите отключение контроллера.

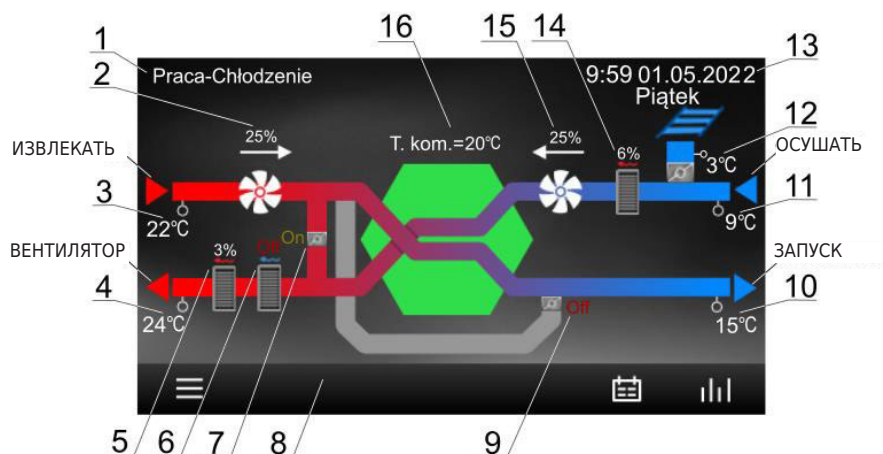


В регуляторе используются два основных экрана: первый с отображаемыми параметрами и режимами работы с возможностью редактирования и чтения информации, второй с отображаемой схемой автоматики. Вы можете переключаться между этими экранами.



Образцовый главный экран с возможностью чтения информации и редактирования выбранных параметров

- 1.2. Выбор режима работы ПКП, пользовательских режимов и временных режимов
3. Главное меню
4. Информационное окно – отображает активные тревоги и внешние сигналы. При возникновении тревоги нажатие отображает все тревоги.
5. Настройки расписания.
6. Переключение экранов.
7. Основная информация о рабочем состоянии устройства.



Пример основного экрана с перекрестно-противоточным теплообменником.

1. Режимы регулирования: РАБОТА, РАБОТА-Нагрев, РАБОТА-Охлаждение, РАЗМОРАЖИВАНИЕ, ОЖИДАНИЕ, Очистка теплообменника, Обезвоживание нагревателя, Проветривание.
2. Активация вытяжного вентилятора.
3. Температура экстракции
4. Температура приточного воздуха
5. Работа дополнительного нагревателя
6. Охладитель
7. Положение привода смесительной камеры.
8. Информационное поле:
9. Положение привода заслонки байпаса.
10. Температура лаунчера.
11. Температура воздуха на входе
12. Температура грунтового теплообменника.
13. Время и день недели.
14. Работа основного нагревателя
15. Управление вентилятором подачи воздуха.
16. Температура комфорта (установлена).

Режимы работы регулятора

Настройки, относящиеся к режимам работы регулятора, по которым будет происходить регулирование, находятся в меню:

Меню: Режимы работы

- Режим работы рекуператора

– установка основного режима работы рекуператора. При выборе режима „Останов” рекуператор останавливается, остаются активными только защитные функции. Этот режим можно использовать, например, для предотвращения проникновения неприятных запахов извне. Также возможен выбор одного из режимов Mode 1..4, параметры которого могут быть установлены пользователем.

• Временной режим - включение дополнительных режимов работы рекуператора.

Вы можете выбрать из:

- Режим выхода – останавливает работу рекуператора, например, на время, когда пользователь покидает помещение.
- Режим вечеринки - увеличивает мощность вентилятора и изменяет заданную температуру, например, когда в комнате много людей.
- Режим проветривания – изменяет мощность вытяжного вентилятора при отключении приточного вентилятора, например, для быстрого обмена воздуха в помещении.
- Off - выключает режим текущего времени.

Режимы работы регулятора,

в соответствии с которым будет

осуществляться регулирование вентиляции.

- регулятор поддерживает заданную температуру в помещении при низкой температуре забираемого снаружи воздуха. Сначала он выбирает источник с самой высокой температурой воздуха, а затем запускает догреватель.
- регулятор поддерживает заданную температуру в помещении при высокой температуре забираемого снаружи воздуха. Сначала он выбирает источник с самой низкой температурой воздуха, а затем запускает охладитель.
- регулятор предотвращает замерзание теплообменника, изменяя скорость вращения вентиляторов и запуская первичный нагреватель.
- регулятор останавливает работу рекуператора. Работают только защитные функции. контроллер активирует режим очистки, поочередно включая вентиляторы с максимальной мощностью.
- регулятор активирует функцию обезвоживания теплообменника.
- регулятор включает вентилятор подачи воздуха на заданное время для охлаждения электронагревателей.
- регулятор активирует функцию вентиляции.

Режимы работы устройства

Пользовательские режимы

Меню позволяет индивидуально настроить 14 параметров воздушного потока, воздушного потока и температуры для пользовательских режимов.

Функция сбалансированной вентиляции

Регулятор выполняет функцию приточно-вытяжной вентиляции, заключающуюся в регулировании расхода или давления воздуха в вентиляционных каналах. Функция позволяет повысить эффективность рекуперации

тепла, сделать систему устойчивой к изменениям сопротивления, например, из-за загрязнения воздушного фильтра, изменения сопротивления теплообменника из-за влаги или грязи.

- Настройки летнего/зимнего режима - установка режима, по которому будет происходить регулирование. Настройки те же, что и для Лето/Зима, в меню режима работы.
- Активация зимнего режима - значение температуры, ниже которого будет активирован зимний режим при активном автоматическом режиме.
- Гистерезис переключения летнего режима - значение гистерезиса изменения режима, если активен режим «Авто» и температура наружного воздуха превышает
- Активация зимнего режима плюс гистерезис активации летнего режима, активируется летний режим.

Настройки рабочих состояний

В меню находятся настройки, относящиеся к режимам работы, временным режимам и дополнительным режимам работы регулятора, при которых мы меняем состояние управления вентиляционной установкой на определенный период времени:

Режимы работы - Настройки рабочих состояний

Настройки режима времени

- установка режимов времени.
- Для режима проветривания можно определить продолжительность режима (параметр Продолжительность) и скорость вытяжного вентилятора (параметр скорость). Для режима Party продолжительность (параметр Продолжительность), заданная температура (параметр комфортный режим), скорость вентилятора: приточная (параметр Поставлять) и вытяжная (параметр выход).



Функция сбалансированной вентиляции требует подключения датчика дифференциального давления. Функция активируется и настраивается из меню установщика.

Для режима вывода задайте его продолжительность (параметр Продолжительность).

- Если в качестве ведущего датчика регулирования установлен датчик панели, следует указать адрес панели, с которой будет считываться значение температуры.

Обслуживание наземного теплообменника

Регулятор приспособлен для работы с грунтовым теплообменником, если он является частью системы вентиляции. Здесь используется температура земли, которая в течение значительной части года выше температуры наружного воздуха.

Регулятор открывает дроссель грунтового теплообменника и открывает поток воздуха через наземный теплообменник. контроллер включает или выключает наземный теплообменник в зависимости от настроек пользователя, внешней температуры и температуры GNE. Открытие может происходить в двух режимах: в режиме обогрева - зимнее открытие и в режиме охлаждения - летнее открытие. Зимний грунтовой теплообменник сработает, если



Для работы наземного теплообменника необходимо подключение внешнего датчика температуры. Этот параметр позволяет выбрать режим работы теплообменника, регулятор закрывает дроссель теплообменника и прекращает поток воздуха через него.

наружная температура опустится ниже значения параметра и при этом температура датчика грунтового теплообменника будет выше температуры от датчика наружной температуры. Летнее открытие произойдет, если наружная температура поднимется выше значения параметра `imr`. открыть в то же время температура датчика грунтового теплообменника будет ниже температуры.

Если датчик температуры грунтового теплообменника не подключен или его опора отключена от уровня, то настройка грунтового теплообменника будет зависеть только от показаний датчика наружной температуры.

- продолжительность регенерации грунтового теплообменника. Во время регенерации дроссель грунтового теплообменника остается закрытым.
- пуск - ручной запуск регенерации, не дожидаясь выполнения температурного режима и время.

Обход поддержки

Меню **Байпас** содержит настройки, относящиеся к байпасу, и позволяет выбрать тип управления байпасной заслонкой перекрестно-противоточного теплообменника. Байпасная заслонка может быть постоянно открыта (тогда параметр, без рекуперации тепла и риска обледенения теплообменника), внутренние помещения могут охлаждаться до заданной температуры за счет более холодного воздуха, поступающего снаружи.

Панель сигнализации

Настройки, связанные с обработкой сигнала с панели управления. После получения сигнала от контрольно-пропускного пункта мощность вентилятора изменится соответствующим образом. с настройками в меню: Пульт охраны

- максимальное время открытия дросселя грунтового теплообменника.

По истечении этого времени будет запущена процедура регенерации теплообменника.

- Если функция активна, то после получения сигнала от ПКП режим работы регулятора изменится в соответствии с настройками ПКП. установка состояния логического цифрового входа: (нормально разомкнутый) или NC (нормально замкнутый).
- Настройка реакции рекуператора на сигнал с ПКП. Если выбран этот вариант, рекуператор будет выключен после получения сигнала. В противном случае скорость вентилятора будет изменена на значения, определенные в и г, функция вентиляции будет включена или выключена. Функция работает только при включенном режиме регулирования с панелью управления сигнализацией и отключенной опцией. Настройки функции вентиляции находятся в меню: Выкл.

Настройки вентиляции

- Настройка скорости вентиляторов при проветривании. Параметр определяет время, в течение которого будет выполняться вентиляция.

Процедура замены фильтра, где следует выбрать класс указанных фильтров (параметры:), и подтвердить замену фильтров. Подтвердив замену фильтров, нажмите кнопку, которая позволит вернуться в меню «Фильтры» и использовать параметр «Фильтры заменены?». Дополнительно подтвердите завершение процедуры замены фильтра, что также приведет к сбросу аварийных сигналов и позволит продолжить работу вентиляционной установки. Фильтры также можно заменить до истечения срока их службы или до того, как регулятор обнаружит их загрязнение. Для этого зайдите в

меню. **Принудительная процедура замены фильтра** и с помощью параметра вручную запустить процедуру замены. Параметр **Время начала уборки** позволяет запустить процедуру уборки в установленное время, по достижении дня уборки.



установки даты. После ввода даты день недели будет установлен автоматически.



настройки времени. Изменение времени с уровня любой комнатной панели также изменит время в самом регуляторе.



интенсивность подсветки экрана.



включить или отключить звук касания для сенсорного экрана.



обновление программного обеспечения



позволяет присвоить комнатной панели индивидуальный адрес для шины, когда к регулятору подключено несколько комнатных панелей.



Для корректной работы системы отдельные комнатные панели должны иметь разные адреса — адреса из пула 100...132.



Родительский контроль - активация функции блокирует вход в Меню. Разблокировка касанием экрана примерно на 3 секунды.



Если установщик не предоставил пользователю возможность замены фильтров, то после сообщения о загрязнении фильтра следует вызвать службу установки.

Общие настройки

Меню содержит пользовательские настройки, относящиеся к общим настройкам регулятора.



включить или выключить звук будильника



выбор языка меню

Идентификатор сети SSID, выберите тип безопасности WiFi и введите пароль для выбранной сети WiFi. Дальнейшую настройку модуля производить в соответствии с инструкцией по эксплуатации ecoNET300.



Настройки скринсейвера - настройка Вкл/Выкл. Если вы установите экранную заставку на ДА, экран будет затемнен или выключен через определенный период времени. Время начала гашения устанавливается в поле Время до гашения. Значение подсветки во время активного режима гашения устанавливается в Подсветка



настройки по умолчанию затемнения подсветки регулятора. Восстановление стандартных настроек панели и параметров контроллера, доступных заказчику

Взаимодействие с датчиками перепада давления

Регулятор взаимодействует с внешними датчиками перепада давления ecoPRESS01. Передача между преобразователем и контроллером осуществляется в стандарте RS485. Чтение данных и настройка подключения осуществляется через ecoNET.

Взаимодействие с интернет-модулем

Интернет-модуль ecoNET300 позволяет удаленно управлять работой контроллера через Wi-Fi или локальную сеть с помощью веб-сайта www.econet.com.



Интернет-модуль будет управлять работой регулятора только тогда, когда панель управления подключена к модулю регулятора.

С помощью компьютера, планшета или телефона с установленным веб-браузером или удобным приложением

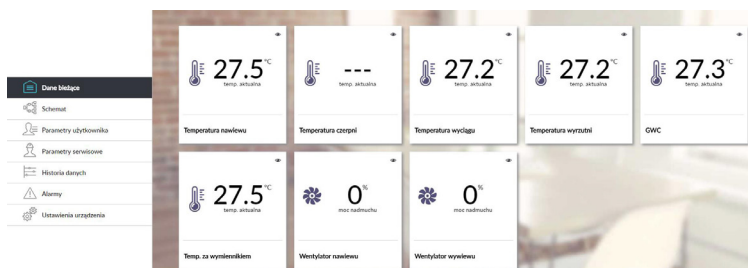
ecoNET.apk и **ecoNET.app** для мобильных устройств пользователь может удаленно контролировать работу регулятора и изменять его рабочие параметры. Мобильное приложение для Android можно скачать по QR-коду.



Android



iOS



Плитки оперативных данных

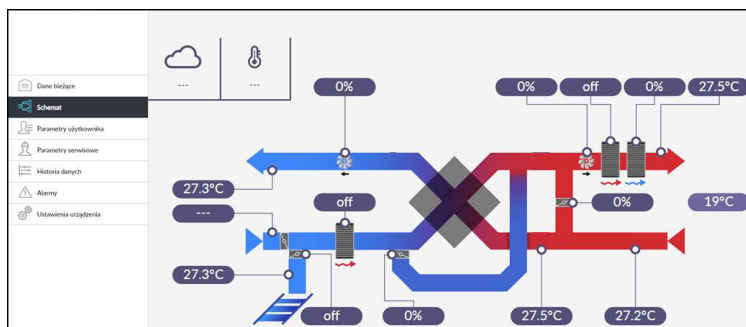


Схема поддерживаемой системы вентиляции

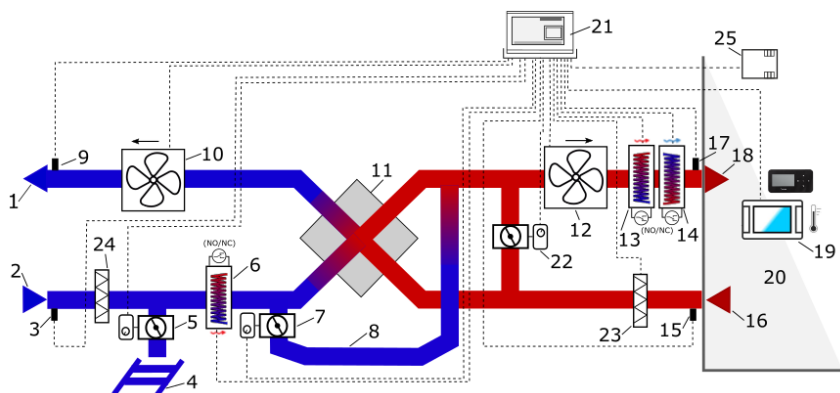


Работа в аварийном режиме допускается только под наблюдением пользователя до приезда сервисной службы и устранения неисправности. Если наблюдение пользователя невозможно, контроллер должен быть отключен от двигателя.

Тревога	Возможная причина	Эффект тревоги	Отображать
Поврежден датчик температуры подачи.	Датчик сломан, застрял, подключен или не настроен.	Аварийная сигнализация, аварийный выход активен, рекуператор остановлен.	Постоянно с момента выявления причины.
Поврежден датчик температуры за теплообменником.			
Поврежден датчик температуры пусковой установки.			
Поврежден датчик температуры воздуха на впуске.			
Поврежден датчик температуры вытяжки.			
Неисправен датчик температуры грунтового теплообменника.			
Свинцовый датчик температуры неисправен.	Датчик провода управления поврежден, неправильно подключен или не настроен.	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен, рекуператор остановлен.	Постоянно с момента выявления причины.
Аварийный рекуператор SAP остановлен из-за внешнего сигнала.	Активный сигнал от пожарного пульта.	Аварийная сигнализация, выход ALARM активен, рабочая процедура SAP.	Постоянно отмечает причину.
Приближается периодический обзор.	Приближается периодическая проверка – обратитесь в сервис производителя.	Индикация тревоги.	До даты рассмотрения осталось менее 3 дней.
Требуется общая проверка службой производителя.	Требуется общая проверка, обратитесь в сервисную службу производителя.	Аварийная сигнализация, выход ALARM активен.	Пока установщик не войдет в новый обзор.
Температура воздуха, подаваемого в помещение, была слишком высокой.	Зафиксирована слишком высокая температура воздуха в приточном помещении.	Аварийная сигнализация, выход ALARM активен, процедура защиты от слишком высокой температуры.	Постоянно с момента выявления причины.
Слишком низкая температура приточного воздуха.	Температура воздуха, подаваемого в помещение, была слишком низкой.	Аварийная сигнализация, выход ALARM активен, процедура защиты от слишком низкой температуры.	Постоянно с момента выявления причины.
Активный термостат для подогревателя. Процедура впитывания.	Поступил сигнал от термостата предпускового подогревателя и началась процедура нагрева.	Аварийная сигнализация, выход ALARM активен, процедура нагрева.	Постоянно отмечает причину.
Активный термостат подогрева воды. Процедура впитывания.	Зафиксирована низкая температура или сигнал от термостата на вторичном водонагревателе запустил процедуру нагрева	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен, процедура нагрева.	Постоянно с момента выявления причины.

Возможен перегрев предпускового подогревателя.	Отмечено срабатывание термостата первичного электронагревателя. Возможно, необходимо сбросить.	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен, процедура аварийной сигнализации электронагревателя.	Постоянно с момента выявления причины.
Перегрев начального электронагревателя - 3-кратное срабатывание термостата	Высокая температура первичного электронагревателя привела к срабатыванию термостата. Расход воздуха слишком мал, термостат нагревателя может потребовать подтверждения аварийного сигнала.	Аварийная сигнализация, активен выход ТРЕВОГА, процедура циклической аварийной сигнализации электронагревателя.	Постоянно с момента выявления причины.
возможен перегрев догревателя	Сработал термостат электрического догревателя. Возможно, это требует сброса.	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен, процедура аварийной сигнализации электронагревателя.	Постоянно с момента выявления причины.
Przegrzanie nagrzewnicy elektrycznej wtórej - 3x zadziałanie termostatu	Перегрев вторичного электронагревателя - 3-кратное срабатывание термостата.	Аварийная сигнализация, активен выход ТРЕВОГА, процедура циклической аварийной сигнализации электронагревателя.	Постоянно с момента выявления причины.
Активация термостата отопителя	Сработал термостат одного из электронагревателей. может надо переустановить.	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен, процедура аварийной сигнализации электронагревателя.	Постоянно с момента выявления причины.
Тройное срабатывание термостата отопителей - требуется подтверждение	Расход воздуха слишком мал, термостат нагревателя может потребовать подтверждения аварийного сигнала.	Индикация аварийной сигнализации, процедура циклической аварийной сигнализации электронагревателя.	Постоянно с момента выявления причины.
Ошибка настроек установщика. есть возможность сбросить настройки.	Удалено или отсутствие подтверждения настроек в сервисном меню.	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен, рекуператор остановлен.	Постоянно с момента выявления причины.
Ошибка настройки производителя панели. можно сбросить настройки	Удаление или не подтверждение настроек в меню производителя.	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен, рекуператор остановлен.	Постоянно с момента выявления причины.
Несанкционированное загрузочное устройство заблокировано	Попытка несанкционированного запуска. Обратитесь в службу установки, чтобы снять блокировку.	Аварийная сигнализация, остановка и блокировка рекуператора.	Постоянно с момента. отметив причину.
Нет связи с регулятором	Возможно повреждение кабеля передачи, соединяющего панель с регулятором.	Аварийная сигнализация, дальнейшая работа рекуператора.	Постоянно с момента выявления причины.
Ошибка связи с датчиком давления/ расхода приточного воздуха	Ошибка связи между контроллером и встроенным датчиком приточного канала. возможное повреждение или неправильное подключение датчика.	Аварийная сигнализация, активен выход ТРЕВОГА, дальнейшая работа рекуператора.	Постоянно с момента выявления причины.
Ошибка связи датчика давления выхлопных газов/расхода	Ошибка связи между регулятором и встроенным датчиком вытяжного канала или неправильное подключение датчика.	Аварийная сигнализация, активен выход ТРЕВОГА, дальнейшая работа рекуператора.	Постоянно с момента выявления причины.
Нет связи с регулятором	Возможно повреждение кабеля передачи, соединяющего панель с регулятором.	Аварийная сигнализация, дальнейшая работа рекуператора.	Постоянно с момента выявления причины.

Пришло время заменить воздушный фильтр	Приближается дата замены фильтра - в зависимости от настроек агрегата купить фильтры или обратиться в сервис	Индикация тревоги.	Постоянно отмечая причину, он остановится после принятия сигнала тревоги.
Пришло время заменить выпускной фильтр	Приближается дата замены фильтра - в зависимости от настроек агрегата купить фильтры или обратиться в сервис.	Индикация тревоги.	Постоянно отмечая причину, он остановится после принятия сигнала тревоги.
Загрязнен фильтр подачи воздуха. Выключите устройство и замените фильтр	Возможно Грязь на фильтре на подающем воздуховоде. Выключите вентиляционную установку и замените соответствующий фильтр.	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен.	Постоянно отмечая причину. После принятия сигнала тревоги следует процедура замены фильтра.
Выпускной фильтр загрязнен. Выключите устройство и замените фильтр	Возможное загрязнение фильтра на выхлопном канале. Выключите вентиляционную установку и замените соответствующий фильтр	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен	Постоянно отмечая причину. После принятия сигнала тревоги следует процедура замены фильтра.
Zabrudzenie filtra nawiewu. Wezwij serwis	Возможное загрязнение фильтра на выхлопном канале. Выключите вентиляционную установку и замените соответствующий фильтр	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен.	Постоянно отмечая причину.
Zabrudzenie filtra wywiewu. Wezwij serwis	Возможное загрязнение фильтра на выхлопном канале. Выключите вентиляционную установку и замените соответствующий фильтр	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен.	Постоянно отмечая причину.
Процедура замены фильтра	Процедура замены фильтра активна, что привело к остановке работы агрегата	Аварийная сигнализация, остановка рекуператора.	Постоянно отмечая причину.
Аварийный режим - использованные фильтры	Загрязнение одного из фильтров превысило аварийный уровень. Необходимо немедленно заменить.	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен; процедура грязной сигнализации фильтра	Постоянно отмечая причину.
Нет подтверждения работы вентилятора	Возможно механическое повреждение приточного вентилятора. Выключите панель управления и обратитесь в службу установки.	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен.	Постоянно отмечая причину.
Нет подтверждения работы вытяжного вентилятора	Возможно механическое повреждение вытяжного вентилятора. Выключите панель управления и обратитесь в сервисную службу.	Аварийная сигнализация, выход ТРЕВОГА активен.	Постоянно отмечая причину.
Проверка загрязнения фильтра. Не выключайте панель управления	Процедура проверки состояния фильтра активна. Панель управления нельзя выключать до завершения процедуры.	Индикация тревоги.	Постоянно отмечая причину.
Ошибка связи датчика ecoPRESS 14	Потеряна связь с одним из датчиков ecoPRESS (каждый датчик формирует отдельный сигнал тревоги).	Индикация тревоги.	Постоянно отмечая причину.
Внутренняя ошибка датчика ecoPRESS 14	Подключенный датчик ecoPRESS поврежден, неправильно настроен (каждый датчик формирует отдельный сигнал тревоги).	Индикация тревоги.	Постоянно отмечая причину.



Примерная схема автоматической вентиляции с перекрестно-противоточным теплообменником¹:

1 воздухозаборник, 2 потребление, 3 датчик забора воздуха/наружной температуры, 4 грунтовый теплообменник, 5 привод заслонки грунтового теплообменника, 6 электрический или водяной нагреватель с термостатом, 7 привод заслонки байпаса, 8 байпас, 9 датчик температуры вытяжного воздуха, 10 вытяжной вентилятор, 11 рекуператор перекрестноточный, противоточный или роторный, 12 вентилятор приточного воздуха, 13 вторичный электрический или водяной нагреватель с термостатом, 14 фреоновый охладитель или вторичный водонагреватель с термостатом, 15 датчик температуры вытяжного воздуха (из помещения), 16 вытяжной датчик температуры, 17 датчик температуры подаваемого воздуха, 18 датчик температуры подаваемого воздуха, 19 пульт управления, 20 вентилируемые помещения, 21 модуль встроенного регулятора, 22 привод заслонки смесительной камеры, 23 фильтр вытяжной, 24 фильтр впускной, 25 датчик параметров воздуха.

Общий принцип работы

При включении регулятора заслонки подачи воздуха открываются исполнительными механизмами. и вытяжного воздуха, а затем включаются приточный и вытяжной вентиляторы. В зависимости от потребности в охлаждении или тепле и выполнении заданных температурно-временных условий контроллер автоматически открывает/закрывает заслонку байпасной и/или смесительной камеры, запускает фреоновый охладитель или вторичный нагреватель (электрический или водяной) или включает обогрев и холодильного агрегата и управляет им в соответствии с текущими потребностями. Защита от замерзания может быть реализована по-разному в зависимости от конфигурации приточно-вытяжной установки: открытием байпасной заслонки, изменением управления вентилятором, подогревом наружного воздуха с помощью первичного нагревателя.

¹ Представленная схема автоматизации предназначена только для иллюстративных целей. Он не заменяет проект установки.

Технические данные

Питание регулятора	230 V~, 50 Hz
ток потребляемый регулятором	0,04 A ²
Максимальный номинальный ток	6 (6) A
температура окружающей среды/ хранения	0...+40 ° C / -25...+50 ° C
Относительная влажность	5...85%, без пара водяного конденсата
Диапазон измерений датчик температуры NTC 10K / точность	-40...+60 ° C / ± 2 ° C
Винтовые клеммы, сеть	Поперечное сечение: 0,5..2,5 mm ² , ужесточение 0,55 Nm, изоляция 7 mm
Винтовые клеммы, сигнал	Поперечное сечение: 0,25..1,5 mm ² ужесточение 0,23 Nm, изоляция 7 mm
отображать ecoTOUCH	красочный, графический 480x272 px, с сенсорной панелью
отображать simTOUCH2	графический: 128x64 px
Размеры модуля	150 mm x 87 mm, высота 49 mm (включая проставки 14mm)
Стандарт	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1
Класс программного обеспечения	A, по норме PN-EN 60730- 1
Класс защиты	Встраивается в классные инструменты I
Степень загрязнения	2 степень, по норме PN- EN 60730-1

Условия эксплуатации

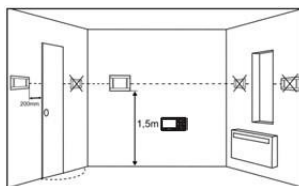
Регулятор не подвергается прямому воздействию погодных условий (дождь, солнечные лучи) и вибрациям, превышающим типичные при транспортировке.

Не используйте регулятор в условиях конденсации паров воды. и защищены от воды.

темп. хранение и транспортировка не должны превышать диапазон -25...+50°C. Регулятор должен быть установлен в сухой гостиной.

Установка регулятора

Регулятор должен быть установлен производителем агрегата в соответствии с применимыми стандартами и правилами, а также указаниями, приведенными в документации регулятора. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный несоблюдением применимых правил и данного руководства. Сборка панели. Панель управления ecoTOUCHn1 simTOUCH 2 предназначена для настенного монтажа внутри помещений. Его нельзя использовать в условиях конденсации и защищать от воды. Панель должна быть установлена на высоте, обеспечивающей удобство работы, обычно на высоте 1,5 м от пола.

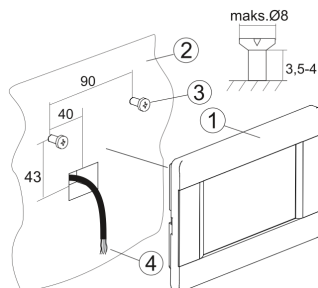


Чтобы уменьшить шум измерения температуру через панель, избегать мест с сильным солнечным светом, плохой циркуляцией воздуха, вблизи отопительных приборов, непосредственно у дверей и окон (как правило, не менее 200 мм от края двери).

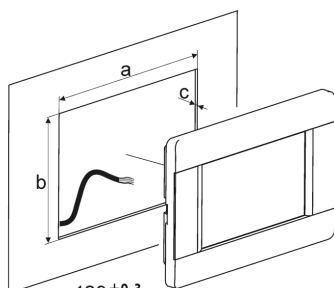


Панель должна устанавливаться обученным установщиком.

Просверлите отверстия в стене (2) и вкрутите шурупы (3). Затем соедините панель от регулятора кабелем (4), который может быть заглублен в стену или может проходить по ее поверхности.



Также можно вырезать прямоугольное монтажное отверстие (см. рисунок ниже).



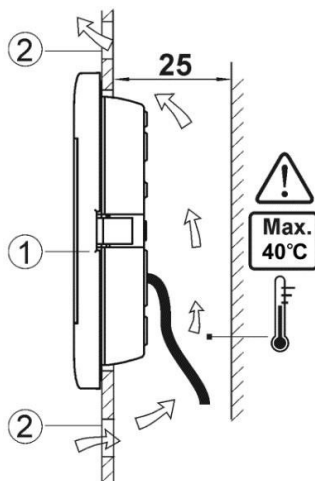
$$\begin{aligned} a &= 129 \pm 0,3 \\ b &= 83 \pm 0,3 \\ c &= 1,5 \pm 0,1 \end{aligned}$$

Затем электрически соедините панель с регулятором.

Панель с регулятором вместе с кабелями электросети здания. Кабель также не должен проходить вблизи устройств, излучающих сильное электромагнитное поле. проведите соединительный кабель.



Должна быть обеспечена достаточная циркуляция воздуха через вентиляционные отверстия и соответствующие условия здания, чтобы не превысить максимальную температуру окружающей среды панели, которая также зависит от температуры в помещении.



1 - диспетчерская/помещение,
2 - вентиляционные отверстия для циркуляции воздуха.



Отверстия не должны снижать требуемую степень защиты IP, а отверстия в панели не требуются, если температура не превышена.

При разборке панели для снятия панели с корпуса вставьте плоские элементы в пазы. Это согнет защелки корпуса панели и позволит снять панель.



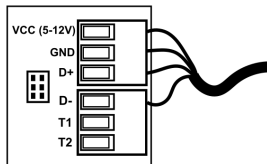
Максимальная длина кабеля передачи до 30м, с минимальным сечением 0,5 mm²

ШАГ 1

Прикрутите крышку к стене

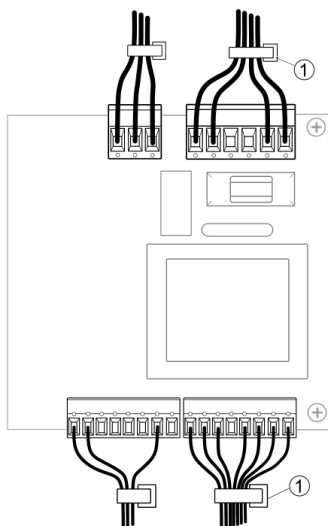
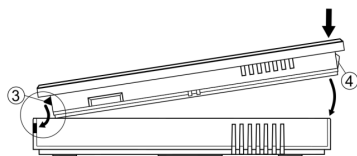
ШАГ 2

Вставьте провода кабеля в гнездо на крышке.



ШАГ 3

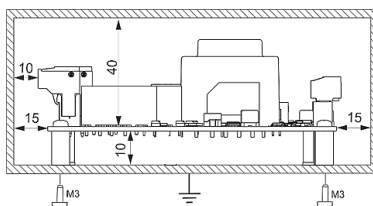
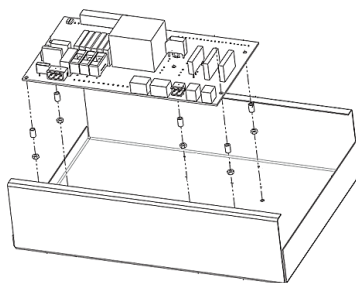
С помощью выступов (3) поместите панель в крышку и защелкните (4) панель.



Сборка модуля

Модуль регулятора должен быть заключен в кожух, который должен обеспечивать степень защиты, соответствующую условиям окружающей среды, в которой регулятор будет использоваться, и предотвращать доступ пользователя к клеммам регулятора. Степень защиты несобранного модуля IP00. Есть доступ к частям с опасным напряжением.

Пример металлического корпуса модуля показан на рисунке ниже, где показано минимальное необходимое расстояние.



Очистка и техническое обслуживание



Очищайте устройство мягкой сухой тканью.



Не очищайте устройство легковоспламеняющимися веществами (например, бензином или растворителем) или влажной тканью. Это может вызвать проблемы с устройством.



Не царапайте экран острыми предметами. Это может привести к царапинам или повреждению



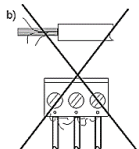
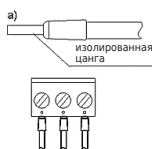
Не очищайте устройство, обрызгивая его водой. Попадание воды внутрь устройства может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению устройства.



Не используйте поврежденный шнур питания, вилку шнура питания или незакрепленную электрическую розетку. Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

Электрическое подключение

Регулятор питается от сети 230В, подключение к клеммам L, N. Монтаж должен быть: трехпроводным (с защитным проводом РЕ), в соответствии с действующими нормами.



После отключения регулятора экраном на клеммах может быть опасное напряжение. Перед началом монтажных работ обязательно необходимо отключить электропитание и убедиться в отсутствии опасного напряжения на клеммах и проводах. Подключение сетевого напряжения к разъемам цифровых входов и аналоговых выходов и передачи приведет к повреждению регулятора и создаст риск поражения электрическим током.



Соедините защитный провод силового кабеля с вводом РЕ модуля и клеммой корпуса и защитными проводами подключаемых устройств.

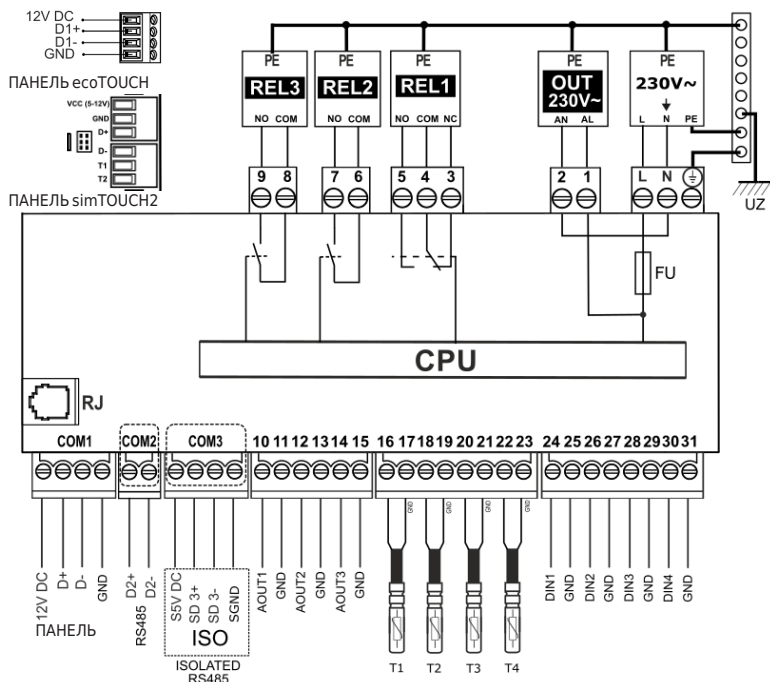
Все периферийные устройства должны быть подключены установщиком в соответствии с применимыми нормами. Соблюдайте правила безопасности, связанные с поражением электрическим током. Регулятор должен быть оснащен комплектом вилок, вставляемых в разъемы для питания устройств напряжением 230 V~.

Концы проводов, особенно с сетевым напряжением, должны быть защищены от расслоения, например, с помощью изолированных клеммных гильз. Используйте диаметры кабелей и моменты затяжки винтовых клемм, указанные в технических данных.



Не используйте поврежденный шнур питания, вилку шнура питания или незакрепленную электрическую розетку. Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

Электрическая схема



Аналоговые входы (NTC 10K):

T1 – датчик температуры приточного воздуха

(обязательно);

T2 – датчик температуры выхлопа

(обязательно);

T3 – датчик температуры воздуха на впуске

(обязательно);

T4 – датчик температуры пусковой установки

(обязательно);

Аналоговые выходы (0-10В):

AOUT1 – вентилятор подачи воздуха;

AOUT2 – вытяжной вентилятор;

AOUT3 – догреватель;

Цифровые входы:

DIN1 – термостаты отопителей (нормально открытые);

DIN2 – изменение расхода вентилятора – режим вытяжки, передача 1 (нормально открытая);

DIN3 – сигнал с пульта управления (нормально разомкнут);

DIN4 – сигнал от ПКП (нормально замкнутый);

Выходы 230 В~:

OUT – нерегулируемый выход сетевого напряжения;

Релейные выходы (беспотенциальные):

РЭЛ1 – первичный нагреватель;

РЭЛ2 – исполнительный механизм

перепускной заслонки;

REL3 – привод заслонки GWC;

Каналы передачи:

COM1 – панель управления (питание +12 В);

COM2 – разъем передачи дополнительных модулей расширения (RS485);

ISOLATED (ISO) – изолированный порт RS485 и **SGDN** (порт для внешней связи);

ЦП – управление;

L, N, PE – питание от сети 230 В~;

ФУ – сетевой предохранитель;

УЗ – заземление;

GR – нулевая полоса.

Минимальное расстояние между этими проводами должно быть не менее 400 мм. Датчики должны быть подключены к контроллеру в соответствии со схемой подключения.



Необходимыми датчиками для запуска регулятора и корректной работы являются датчик температуры подачи, выхлопа, выхлопа и датчик температуры впускного воздуха.



Датчики должны быть правильно и устойчиво установлены и защищены от выпадения из вентиляционных каналов в соответствии с рекомендацией производителя установки.

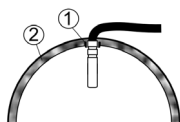
Проверка датчиков температуры

Проверка датчиков производится путем измерения сопротивления при заданной температуре. Значения, разрешенные производителем, включены в таблицу.

Темп. окружающей среды °C	ном. Ω
0	33620
10	20174
20	12535
30	8037
40	5301
50	3588
60	2486
70	1759
80	1270
90	933
100	697
110	529
120	407

Должны использоваться только датчики NTC10K.

Кабели датчиков можно удлинить кабелями с поперечным сечением мин. 0,5 мм², общая длина проводов не должна превышать 15 м. В месте, предназначенном для измерения температуры, сделать отверстие в вентиляционном канале, надеть резиновый рукав (1) и установить датчик, который следует прикрепить к воздуховод с вентиляционной изоляционной лентой (2) согласно рисунку.



Не допускается заливание датчиков водой или маслом, а кабели датчиков должны быть отделены от сетевых кабелей и других источников тепла из-за некорректных показаний температуры. Минимальное расстояние между этими проводами должно быть не менее 400 мм. Датчики должны быть подключены к контроллеру в соответствии со схемой подключения.

Подключение датчика порогового параметра

Пороговый датчик параметров воздуха (влажность или CO₂) должен быть установлен в соответствии с рекомендациями производителя датчика. Соединительные провода можно удлинить, если иное не указано в документации датчика. Их длину и сечение следует выбирать в соответствии с рекомендациями производителя. Во время монтажных работ провода должны быть абсолютно защищены от выдергивания.

Подключение преобразователя

Внешний преобразователь есоPRESS-01 должен быть подключен к порту CO₂ регулятора согласно схеме подключения. Преобразователь может питаться от розетки регулятора или от внешнего источника питания 12-24 В постоянного тока или 12-15 В переменного тока.

Воздушные фильтры



Механизм контроля загрязнения фильтра должен выбираться в сотрудничестве между монтажной службой и изготовителем.



Система не должна работать длительное время с грязными фильтрами, так как это может повредить двигателя вентиляторов.



Замена или очистка фильтров должна производиться в соответствии с рекомендациями производителя вентиляционной установки.

Перед первым запуском вентиляционной установки проверьте состояние фильтров. Вентиляционная установка не может работать, если она сильно загрязнена или без установленных фильтров!

7. Гарантия

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Территориальный охват: Компания BERLUF обеспечивает эффективную работу вентиляционной установки в соответствии с техническими и эксплуатационными условиями, прилагаемыми к гарантии. Данная гарантия действительна на территории Республики Польша. Гарантия распространяется на: бесплатный ремонт в течение 3 лет* с момента покупки приточно-вытяжной установки MATRIX. Претензии, вытекающие из гарантии, возникают на дату покупки устройства. Однако они истекают в последний день гарантийного срока для данного продукта, считая с даты покупки. Гарантия обязывает BERLUF бесплатно устранять скрытые неисправности или неисправности производителя. Гарантийный ремонт осуществляется сертифицированными монтажными организациями. Настоящая гарантия не исключает, не ограничивает и не приостанавливает права покупателя в результате несоответствия товара условиям договора.

* На приточно-вытяжные установки MATRIX распространяется гарантия с документально подтвержденной заменой фильтров каждые шесть месяцев, что подтверждается соответствующими документами о покупке (чеки или счета-фактуры).

Гарантия действует 8 лет

Ограничения гарантии:

Гарантийный срок сокращается при использовании фильтров других производителей, кроме Гаранта.

Только:

Гарантия аннулируется, если дефекты или повреждения обнаружены в результате:

1. до 2 лет для потребителей,
2. до 1 года для предпринимателей.

Чтобы пользоваться полной гарантийной защитой фильтры следует менять не реже двух раз в год.

Гарантия аннулируется, если дефекты или повреждения обнаружены в результате:

1. действие механических сил,
2. примеси,
3. переделки,
4. структурные изменения,
5. деятельность, связанная с обслуживанием и очисткой вентиляционной установки,
6. несчастные случаи,
7. стихийные бедствия,
8. действие химических факторов,
9. погодные условия (обесцвечивание и т. д.)
10. Неправильное хранение, самовольный ремонт транспорта транспортной компанией или почтой.
11. неправильная установка устройства, некорректная работа устройства
12. дефекты, возникшие в результате использования расходных материалов сторонних производителей.
13. дефекты, возникшие в результате использования для сборки компонентов сторонних производителей.

Гарантия также не распространяется:

1. расходные материалы, подверженные износу при нормальной эксплуатации агрегата (фильтры, прокладки, предохранители и т. д.),
2. действия, которые выполняются в соответствии с указаниями, содержащимися в технической и пусковой документации в рамках проверок и нормальной эксплуатации,
3. убытки, которые были вызваны вынужденным простоем устройства в период ожидания гарантийного ремонта. Это также относится к имущественным потерям, т.е. к прямым и косвенным потерям,
4. установка устройства, проводка и т.д. При этом гарантия не распространяется на претензии из-за неверных расчетов - возникающих при выборе технических параметров покупателем или субподрядчиком.

Реализация прав заказчика происходит посредством:

1. ремонт или бесплатная замена деталей, признанных BERLUF дефектными,
2. устранение других дефектов, присущих устройству. В понятие «ремонт» не входят действия, предусмотренные руководством по эксплуатации (запуск и эксплуатация), которые пользователь обязан выполнять самостоятельно.

Гарантийный талон действителен, когда:

1. правильно заполнен (имеет: печать и подпись продавца и дату продажи),
2. предъявляется вместе с доказательством покупки Жалобу необходимо сообщить по телефону или письменно в компанию, установившую устройство. В других случаях вы можете подать жалобу в службу BERLUF или своему дистрибьютору.

Жалоба должна содержать:

1. точный адрес места, где использовалось устройство,
2. серийный номер панели управления,
3. тип обнаруженного повреждения, признаки неправильной работы и, если возможно, название поврежденного элемента. В случае подачи рекламации непосредственно в сервисную службу BERLUF она должна содержать информацию о компании, осуществившей первый пуск. Дубликаты не выдаются при утере гарантийного талона.

Рекламируемый продукт должен быть доставлен в специализированный авторизованный сервисный центр, указанный BERLUF, или отправлен непосредственно в BERLUF через экспедиторскую компанию.

Неисправный товар будет заменен на новый, когда:

1. BERLUF определяет, что устранение дефекта невозможно или затраты на устранение дефекта, по мнению BERLUF, слишком высоки,
2. ремонтировался четвертый раз (в течение гарантийного срока), по тому же заводскому браку. Если данного устройства нет в наличии, заказчику может быть выдано новое - с аналогичными габаритами и техническими параметрами.

Гарантийный срок в случае замены товара на новый или проведения значительного ремонта устройства, он начинается заново с момента поставки устройства без дефектов или возврата отремонтированного устройства.

В случае замены или ремонта отдельных частей устройства гарантийный срок начинается заново только для замененных или отремонтированных компонентов.

Гарантийный срок продлевается на период, в течение которого заявитель не мог использовать устройство, если Гарант также не предлагает правомочному лицу замена копии из гарантии без дополнительных затрат. В случае редоставления запасного экземпляра гарантийный срок не продлевается.

Гарантийные расходы:

1. Расходы по доставке устройства лицом, пользующимся гарантийными правами, в сервис или изготовителю несет это лицо.
2. Расходы на ремонт полностью несет BERLUF.
3. В случае отклонения гарантийной претензии BERLUF расходы на диагностику возлагаются на заявителя.
4. В случае отклонения гарантийной претензии BERLUF расходы на диагностику возлагаются на заявителя.
5. Расходы по доставке устройства лицом, пользующимся гарантийными правами, в сервис или производителя несет это лицо.
6. Расходы на ремонт полностью несет BERLUF.
7. В случае отклонения гарантийной претензии BERLUF расходы на диагностику возлагаются на заявителя.

BERLUF предоставляет как гарантийное, так и послегарантийное обслуживание. BERLUF решает, как устранить дефекты или неисправности. Решения BERLUF в отношении претензий по гарантии считаются окончательными. В случае возникновения каких-либо споров относительно гарантийной деятельности, они будут решаться судом по месту нахождения Гаранта. BERLUF может не уложиться в сроки ремонта, если процессы в BERLUF нарушены, например, из-за стихийных бедствий или социальных волнений или других факторов, которые могут повлиять на своевременную обработку жалобы, или если из-за отсутствия компонентов дефект в течение гарантийного срока не могут быть удалены. BERLUF не несет ответственности за возможные опечатки, которые могут появиться в данном гарантийном талоне/техническом и эксплуатационном талоне. BERLUF оставляет за собой право вносить изменения в производимую продукцию без существенного изменения ее основных характеристик.

МОДЕЛЬ: серийный номер: дата продажи: печать продавца гарантийный талон прилагается к счёту № дата: подпись и печать ремонтника	МОДЕЛЬ: серийный номер: дата продажи: печать продавца гарантийный талон прилагается к счёту № дата: подпись и печать ремонтника	МОДЕЛЬ: серийный номер: дата продажи: печать продавца гарантийный талон прилагается к счёту № дата: подпись и печать ремонтника
---	---	---

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №

дата уведомления и номер заказа	дата ремонта	спецификация материалов и ремонтных работ	подпись номера слесаря



BERLUF Sp. z o.o.
ul. Główna 188
42-280 Częstochowa
+ 48 697 698 325