



ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляционная установка SELEN



- **SELEN 500DC**
- **SELEN 800DC**

Настоящая документация должна быть хранена у потребителя.
В случае не соблюдения условий представленных в документации,
гарантийные права недействительны. Фирма Berluf не несет
ответственности за последствия возникшие из-за использования
установки нессоответственно её предназначению.



BERLÜF

BERLÜF GmbH
ul. Główna 186,
42-280 Częstochowa
tel. 034 370 31 07
fax 034 370 31 77

www.berluf.com

Содержание

1. Основные информации	3
1.1 Предназначение продукта	3
1.2 Технические данные	3
2. Установка продукта	5
2.1 Требуемые условия эксплуатации	5
2.2 Условия необходимые для установки	5
2.3 Локализация установки	5
2.4. Подключение к электрической сети	7
3. Пуск установки в эксплуатацию	7
3.1 Общие замечания	7
3.2 Подключение драйвера установки	7
3.3 Процедура пуска в эксплуатацию	8
3.4 Использование и сохранение	9
3.5 Рекомендации по эксплуатации	10
4. Руководство по эксплуатации драйвера	10
4.1 Введение	10
4.2 Технические данные	11
4.3 Схема подключения драйвера	12
4.4 Тачпанель - описание функции	12
4.5 Программирование даты и времени	13
4.6 Выбор опций управления	13
4.7 Программирование драйвера	13

1. Основные информации

1.1. Предназначение продукта

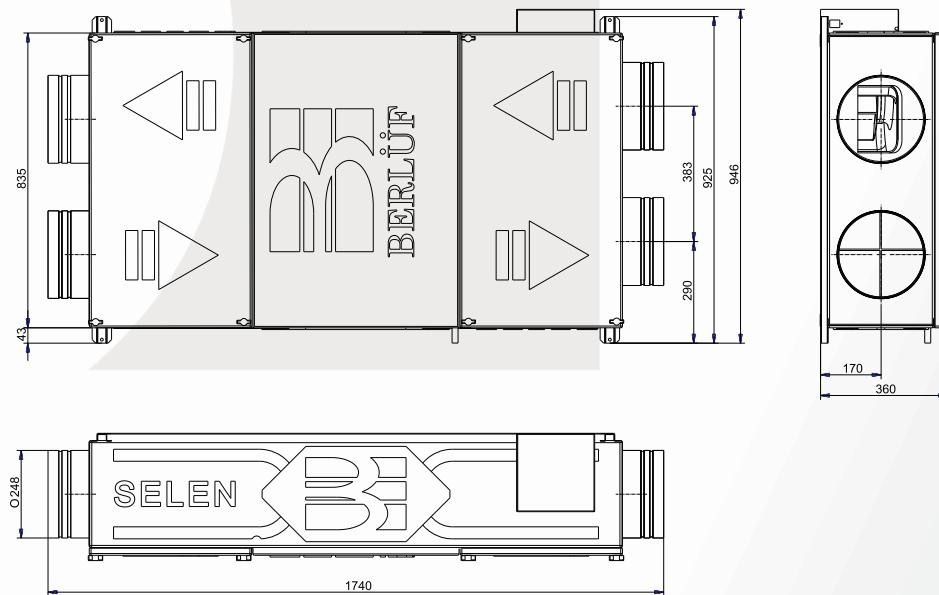
Selen является вентиляционной установкой разработанной для обеспечения воздушного комфорта. Все элементы находящиеся в стандартном оснащению установки ответственны за комфорт воздуха, котор мы дышаем. В том числе:

- три высокоеффективных гибридных теплообменников - общая площадь пластин теплообменника превышает 50 м²
- воздушные фильтры высокого класса очистки
- полностью автоматическое управление, также периферийным оборудованием таким как водяной и электрический нагреватель и GWC,
- просты в использовании драйвер с тачпанель

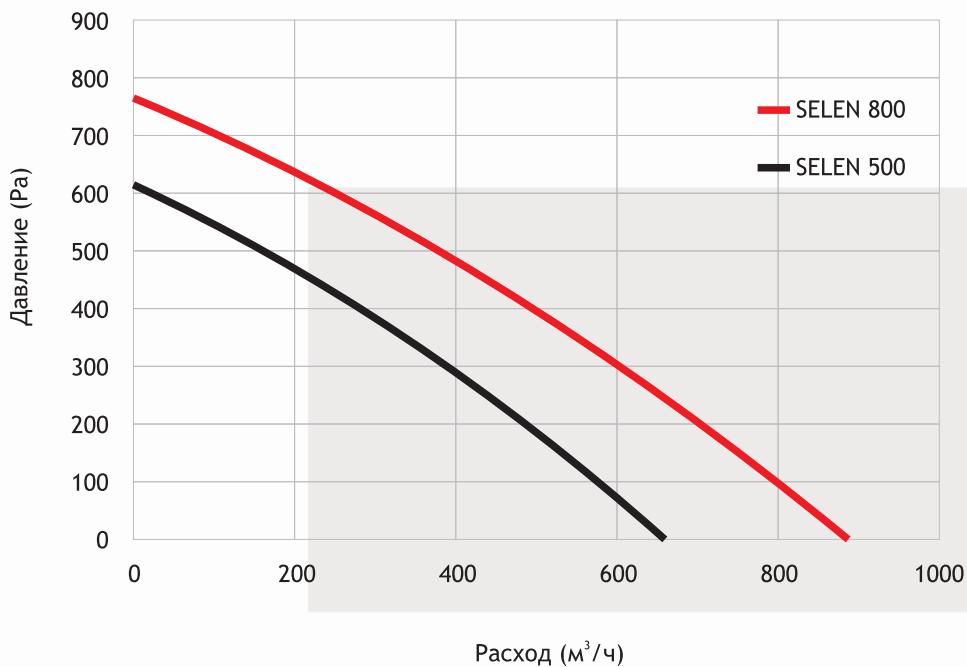
1.2. Технические данные

Таблица 1. Технические данные

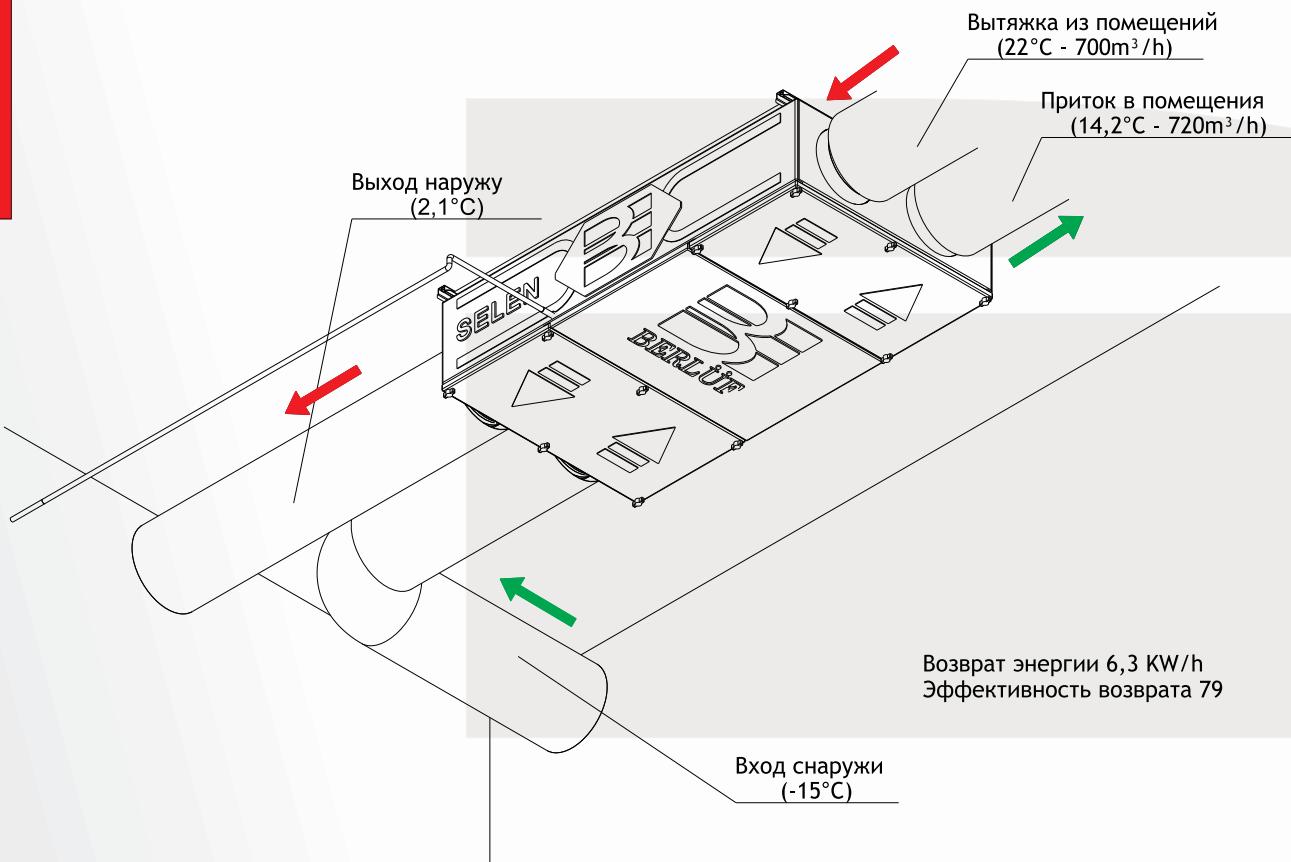
Название параметра	SELEN 500	SELEN 800
Размеры (D x W x SZ)	1740x946x361 mm	1740x946x361 mm
Диаметр вентиляционных присоединений	Ø 250 mm	Ø 250 mm
Вес	74 kg	76 kg
Расход воздуха	0 - 680 m ³ /h	0 - 910 m ³ /h
Напор	0 - 650 Pa	0 - 780 Pa
Расход воздуха при 100 Pa	550 m ³ /h	800 m ³ /h
Электропитание	230 VAC 50 Hz	230 VAC 50 Hz
Вентиляторы	2x95 W 48 VDC	2x130 W 48 VDC
Потребление мощности вентиляторов	200 W	270 W
Потребление мощности первичного нагревателя	750 W	750 W
Акустическое давление	<52 dB	<52 dB
Площадь вентилируемых помещений	400 m ²	650 m ²



Черт. 1. Номинальные размеры вентиляционной установки SELEN.



Черт. 2. Характеристика эффективности вентиляционной установки



Черт.3. Эффективность возврата тепла - пример.

Непрекаемым преимуществом установки SELEN является её форма. Высота не превышающая 40 см позволяет без труда монтировать установку междуподвесными потолками и перекрытиями.

2. Установка изделия

2.1. Требуемые условия эксплуатации

Вентиляционная установка и каналы должны быть монтированы в помещениях с температурой выше 5С и изолированы от окружающей среды. Несоблюдение вышеуказанного условия вызовет сжижение конденсата и его накопление внутри вентиляционной установки и на наружных поверхностях, что ведет до отсырения помещений или - по крайней мере - до испорчения вентиляционной установки.

Внимание!

1. Вентиляционная установка не применяется для осушения неусушенного дома.
2. В случае повреждений частей установки, возникнувших в результате несоблюдения вышеуказанных условий работы установок - части не подвергаются гарантийному ремонту.
3. Принимая во внимание конструкционные соображения существует возможность перемешивания воздуха внутри установки в объёме не выше 2%.

2.2. Условия необходимые для установки

Планируя установление вентиляционной установки следует обеспечить:

- Условия для правильной эксплуатации установки,
- Возможность довести вентиляционные каналы до установки,
- Возможность одвести конденсат водного пара,
- Возможность довести электрическую энергию,
- Легкий доступ для сохранения и сервисного обслуживания.

Перед установлением вентиляционной установки следует совершить обзор элементов, испорченный корпуса и проводов. Чтобы избегать повреждений, вентиляционная установка должна быть хранена в оригинальной упаковке, в безопасном месте. Распаковать непосредственно перед установлением изделия. Запрещено на корпусе установки ставить какие-либо предметы.

2.3. Локализация вентиляционной установки

Вентиляционная установка применяется в сухих помещениях покрытых крышами (на пр. чердак, подвал, надворные помещения). Должна быть установлена с таким расчётом чтобы сделать возможным сифонирование и свободный отвод конденсата с ванны. Расположение установки должно учитывать возможность свободного доступа с целью ремонта или выполнения действий связанных с сервисом.

После подвеса у потолка, установку следует горизонтировать согласно чертёжи. Во время установки надо соблюдать правила безопасности и охраны труда.

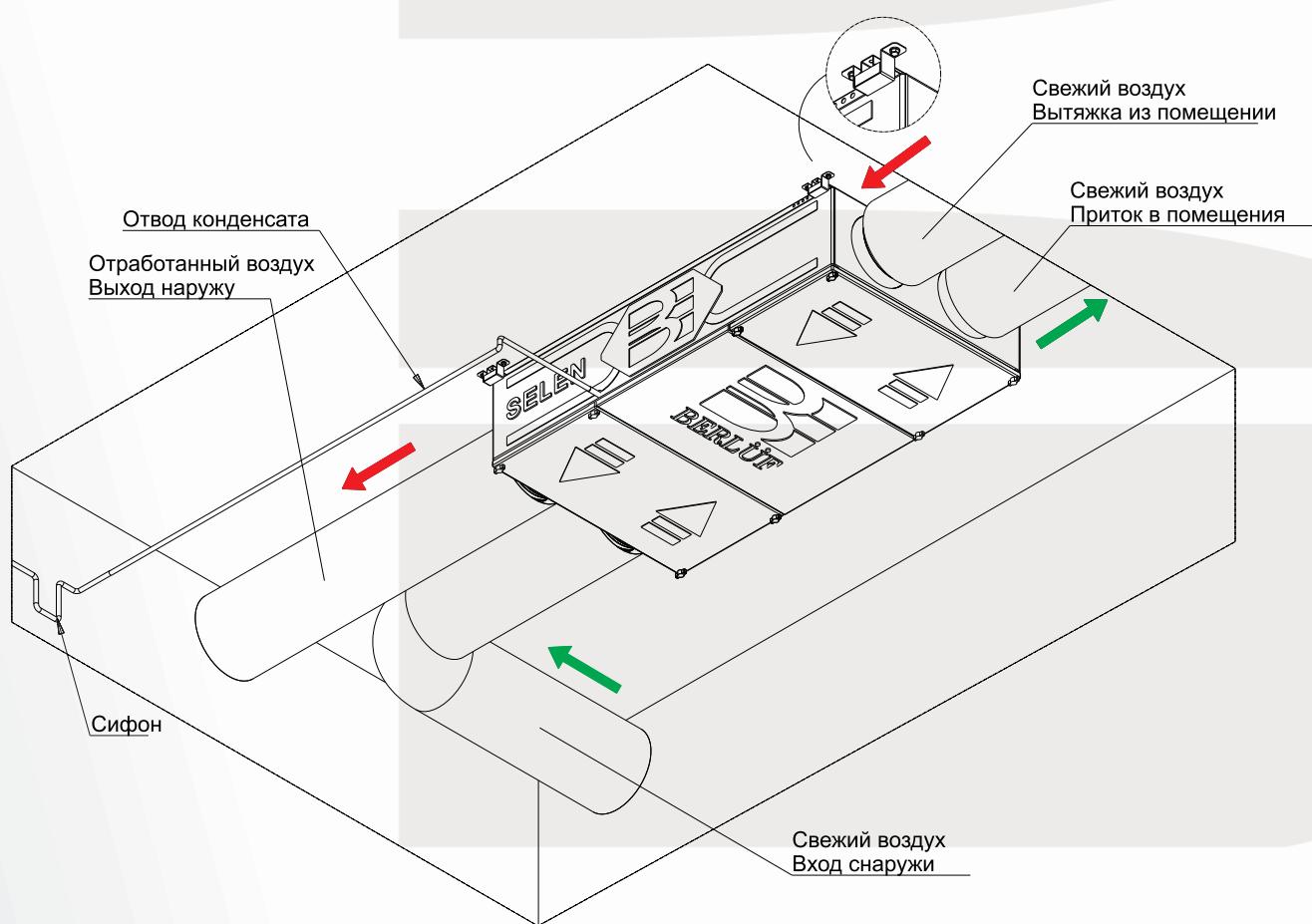
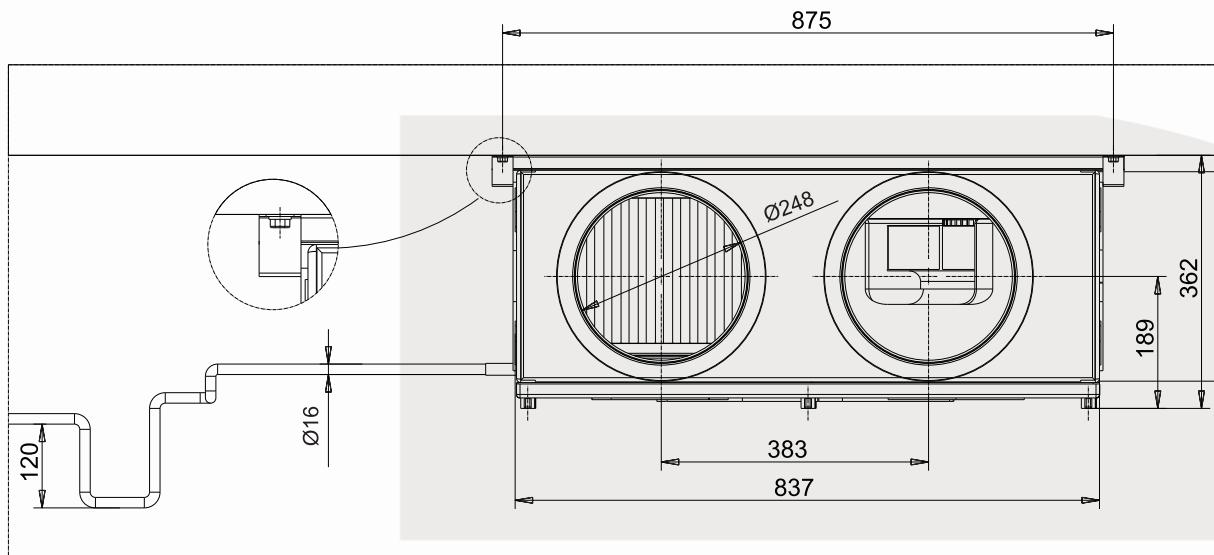
Установка должна быть установлена с таким расчётом чтобы не представлять собой угрозы для людей и предметов находящихся в её окружении.

В случае установления изделия в месте в котором температура может выходить за нижнюю границу 12'С или верхнюю границу 32'С рекомендуется дополнительную теплоизоляцию установки и вентиляционных каналов с помощью минеральной ваты, толщиной 30 мм. Такая операция обеспечит исправную и эффективную работу вентиляционной системы.

Внимание!

Производитель не снабжает клиентов элементами для установления оборудования.

Клиент нужен приобретить элементы за свой счёт.



Черт. 4. Монтаж установки в горизонтальном расположении, у потолка.

Во время работы вентиляционной установки может дойти до конденсации водного пара в обменнике. Это нормальное явление и не обозначает неправильности. В боковой стенке установки находится трубка предназначена для отвода конденсата. Для правильной работы установки, необходимо подключить отводящую конденсат трубку, правильно её повести и залить сифон водой.

Примерный способ ведения и сифонирования трубы указано на чертеже. Диаметр трубы должен быть приспособлен к диаметру патрубка (диаметр 16 мм). Сифон должен быть установлен около 120 мм от установки.

Вместе с установкой поставляется сифон и трубка для подключения сифона к вентиляционной установке.

2.4. Подключение к электрической сети.

Установка оснащена проводом со штепсельной вилкой приспособленной для прямого подключения к однофазной розетке с проводом PE. Штепсель должна быть подключена к электропроводке 230V/50Hz с защитным заземлением. Штепсель и розетка должны находиться в доступном месте чтобы сделать возможным отключение установки от электросети. Необходимо, чтобы все работы по подключению к электрическому питанию были выполнены опытными специалистами.

Внимание!

Во время использования, сервисного обслуживания или принимания мер по сохранению, следует отключить установку от электросети вытягивая штепсель из розетки так чтобы получить видимый разрыв цепи питания установки.

В случае повреждения провода, замена может выполняться только авторизованным сервисом или квалифицированным специалистом.

3. Пуск установки в эксплуатацию

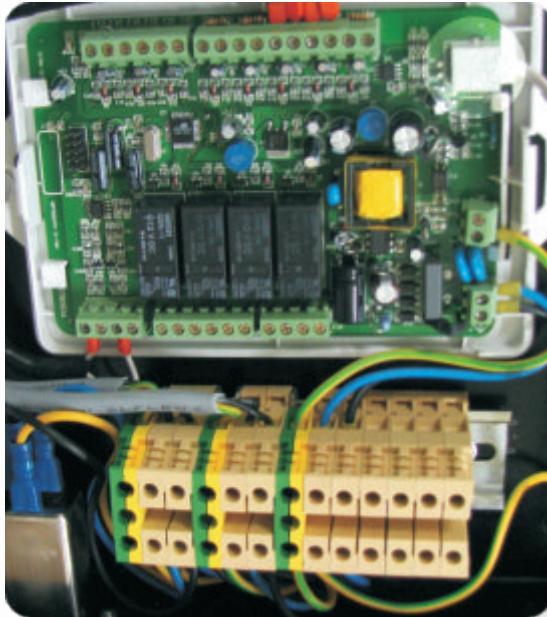
3.1. Общие замечания

1. Перед пуском вентиляционной установки в эксплуатацию следует ознакомиться с инструкцией по эксплуатации
 2. Проверить наблюдаются ли в вентиляционных каналах элементы, которые могли бы испорчить вентиляционную установку или повредить здоровью.
 3. Рекомендуется испытать вентиляционную установку непосредственно перед подключением к вентиляционной системе.
-
1. Перед пуском вентиляционной установки в эксплуатацию следует ознакомиться с инструкцией по эксплуатации
 2. Проверить наблюдаются ли в вентиляционных каналах элементы, которые могли бы испорчить вентиляционную установку или повредить здоровью.
 3. Рекомендуется испытать вентиляционную установку непосредственно перед подключением к вентиляционной системе.

3.2. Подключение драйвера установки

Вентиляционная установка оснащена драйвером с недельным календарём. Руководство по эксплуатации драйвера размещено позже.

Драйвер поставляется с соединительным проводом в 20 метров со штепселями типа RJ11. Чтобы подключить драйвер надо присоединить штепсели провода, соответственно, к установке и розетке драйвера. Драйвер надо разместить на стене, при чём следует предусмотреть способ проведения провода с установки в драйвер. Для обеспечения правильной работы установки, возле провода не должно находиться электрооборудование высокой мощности, например сварочный аппарат.



Черт.5. Модуль управления установкой SELEN.

3.3. Процедура пуска в эксплуатацию

1. Ознакомиться с инструкцией по эксплуатации
2. Проверить общее состояние вентиляционной установки
3. Расположить вентиляционную установку в назначенному месте
4. Закрепить и залить сифон
5. Подключить драйвер установки
6. Подключить электропитающий провод к сети 230V
7. Включить вентиляционную установку при помощи драйвера и включить режим MAX на время 3 минуты 8.
Проверить существует ли на патрубках для подсоединения к каналам воздушный поток
9. Выключить вентиляционную установку при помощи драйвера
10. Отключить электропитающий провод от сети 230V
11. Отключить драйвер от установки 12. Установить установку в вентиляционной системе
13. Провести провод драйвера с установки в место инсталлирования драйвера
14. Установить драйвер
15. Присоединить драйвер к установке
16. Подключить электропитающий провод к сети 230V
17. Включить драйвер и запрограммировать недельные часы
18. Проверить эффективность притока в помещения по сравнению с проектом.

После осуществления вышеуказанных действий установка может быть использована и требует единственно периодических технических осмотров.

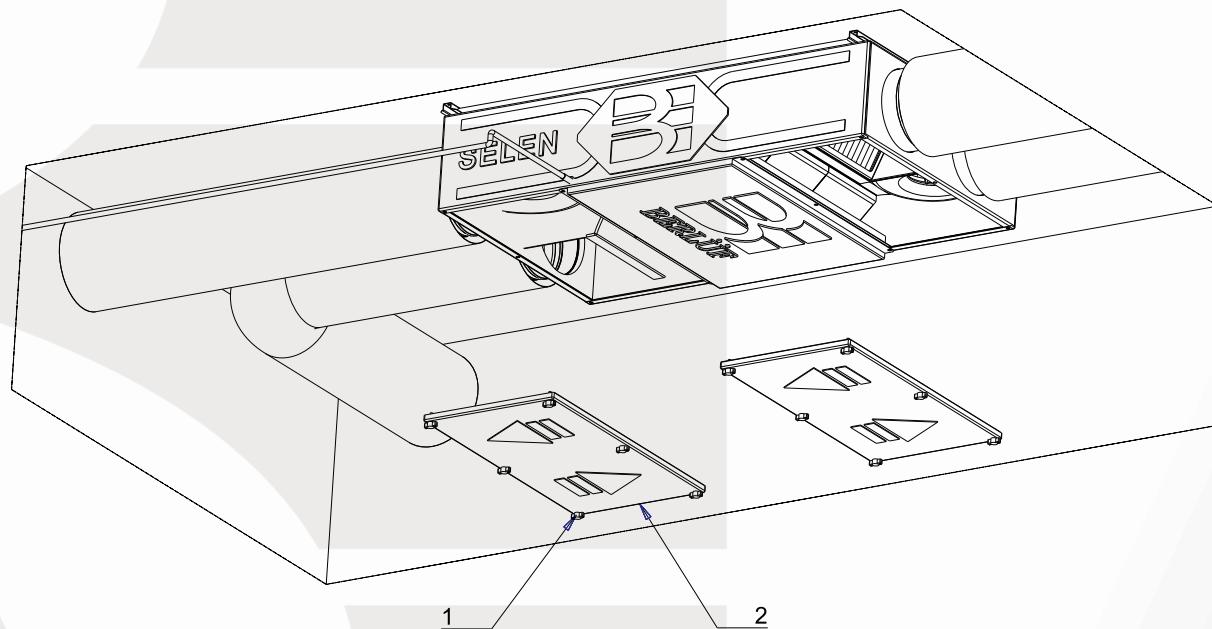
3.4. Использование и сохранение

Правильно смонтирована вентиляционная установка не требует значительных усилий по поводу сохранения во время её использования. По крайней мере каждые три месяца следует осуществлять обмен фильтров. В начальном этапе использования вентиляции рекомендуется проводить ежемесячный контроль фильтров с целью определения оптимальных периодов обмена.

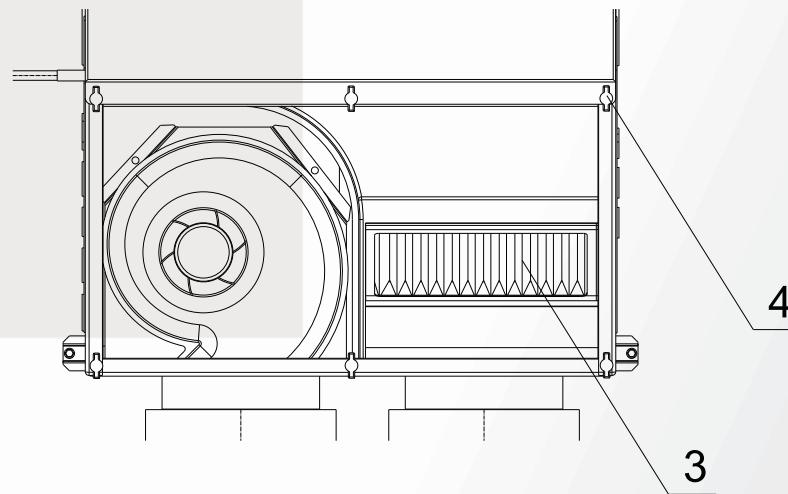
Внимание!

Запрещено пускать вентиляционную систему в эксплуатацию без фильтров. Вентиляционная установка может быть запущена без фильтров единственно для её испытания не дольше чем на 10 минут.

Дополнительным преимуществом вентиляционных установок SELEN является способ обмена фильтров, которые находятся от «грязной» стороны. Такое исполнение значительно редуцирует риск проникновения нечистоты вовнутрь установки. Необходимость обмена фильтров сигнализирует сообщение на экране драйвера.



Черт.6. Способ обмена фильтров



Для обмена фильтров следует выкрутить винты (1,4), демонтировать один элемент корпуса - крышку (2), нежно извлечь изношенный фильтр (3).

3.5. Рекомендации по эксплуатации

Обмен воздушных фильтров должен быть осуществлён по крайней мере 4 раза в год и каждый раз когда возникнет потребность.

Фильтрующее волокно исполнено из полиестровой фибры. Волокно запрещено чистить и нужно обменять если возникнет потребность. Новые фильтры нужно приобретать у поставщика установки.

Контроль вентиляторов Даже если принимается необходимые меры по сохранению (очистка и обмен фильтров), пыль и жир могут напластавываться внутри вентилятора, что может вести к уменьшению их эффективности. Вентиляторы можно чистить тряпочкой или мягкой щёткой. Во время очистки следует соблюдать осторожность, чтобы не испорчить ротора. Не чистить водой, не погружать в воду! Сильные загрязнения очистить с помощью алькоголя (денатурата). Перед включением, тщательно выслушать.

Контроль патрубка отвода конденсата

С бегем времени внутрь патрубка отводящего конденсат могут загрязнять часточки твёрдых тел нанесённых воздухом. Следует периодически проверять проходимость патрубка (прополоскивая его водой). Если возникнёт потребность - очистить.

Очистить приточные и вытяжные диффузоры (если надо).

Вентиляционная установка является частей системы. Это система поставляет чистый воздух и удаляет грязный через систему каналов и приточных и вытяжных диффузоров. Эти элементы монтируются в стенах, на потолоках, ванных комнатах, жилых помещениях и туалетах. Следует их периодически чистить используя горячую воду и мыло (если надо). Если элементы демонтированы для очистки, следует их инсталлировать в те же самые места из которых были демонтированы - не возможно менять их местами.

Контроль воздухозаборника и устройства для выброса воздуха

Как элементы внутри помещений так и загрязнения (листы, насекомые и пыль) могут запрудить впускную решётку (воздухозаборник) свежего воздуха - это сможет вызвать уменьшение потока воздуха. Следует проверять и- если возникнет потребность - чистить входную решётку по крайней мере два раза в год.

Устройство для выброса воздуха установлено в стене нужно проверять (и если возникнет потребность - чистить) по крайней мере один раз в год.

Проверить систему каналов (каждые 5 лет).

Пыль и частицы жира напластавываются в системе каналов даже если регулярно принимается меры по сохранению продукта, т.е. чистку и обмен фильтров. Это вызывает уменьшение эффективности системы. Поэтому каналы нужно чистить / менять если возникает нужда.

4. Инструкция по эксплуатации драйвера

4.1. Введение

Драйвер предназначен для контроля работы приточно-вытяжных вентиляционных систем в односемейных домах и малых фирмах. Устройство тесно сотрудничает с вентиляционными установками SELEN предлагаемыми фирмой BERLUF. Драйвер осуществляет почти все функций автоматический, за счёт чего сведено до минимума необходимость вмешательства в настройки. Управление летним байпасом, разморозкой теплообменника или GWC происходит опираясь на контроль температур проведен программой устройства.

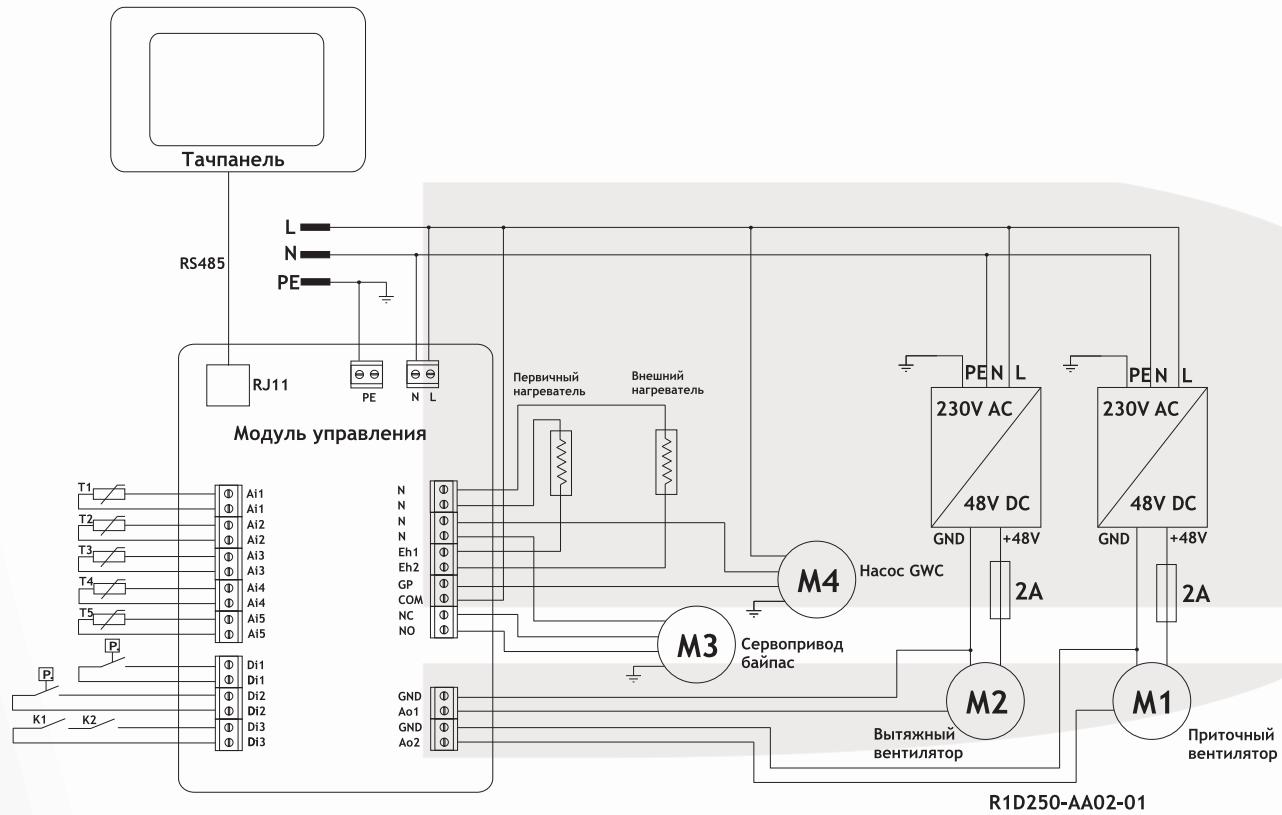
4.2. Технические данные

Технические параметры	
Напряжение питания	230V / 50Hz
Диаметр проводов питания и подключения к выходам реле	минимальный: 1,5mm ² рекомендательный: 2,5mm ²
Протокол передачи	RS 485
Тип реле	Omron SPST / SPDT
Максимальное напряжение на стыки	12 A
Экран	
Тип экрана	LCD, dotykowy
Функциональные кнопки	цифровые, изображения
Часы	12- или 24-часовые
Датчики температуры	
Тип датчиков (5 штук)	NTC, 10 (при 25°C)
Точность измерения температуры	± 0,5°C
Условия эксплуатации	
Температура работы	0 ~ 40°C ток стыков <8A 0 ~ 30°C ток стыков >8A
Влажность	RH 10% ~ 90%
Класс изоляции	IP 30

4.3. Схема подключения драйвера

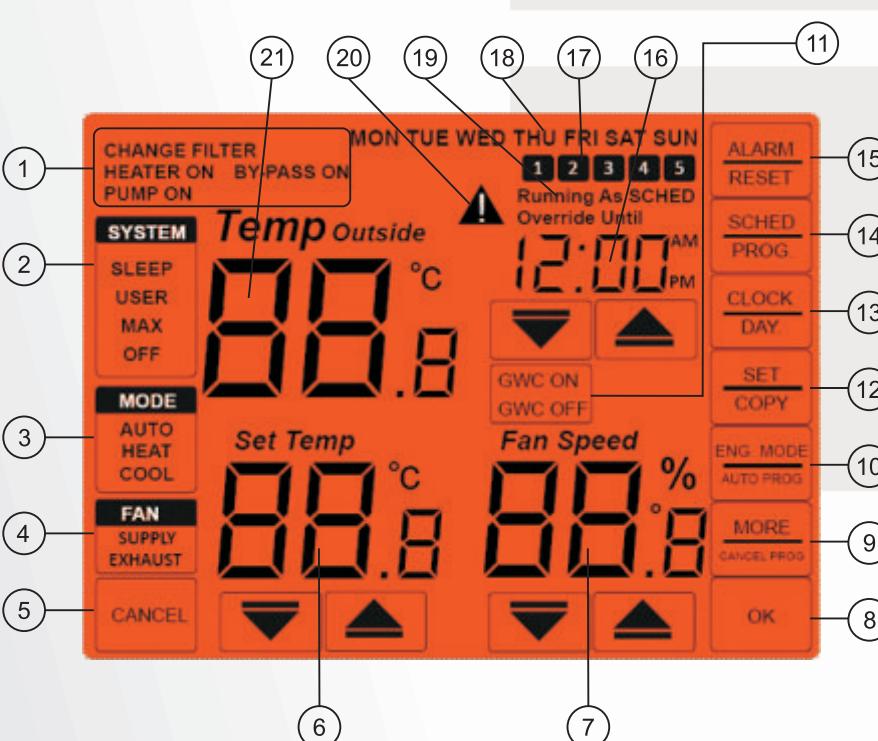
Провод в 20 метров окончен штепсёлом RJ-11.





Черт.7. Схема подключения драйвера

4.4. Тачпанель – описание функции



- Статус системы
- Выбор опции управления
- Управление внешним нагревателем
- Изображение параметров работы избранного вентилятора
- Кнопка отказа от следующих настроек CANCEL
- Настройка температуры
- Настройка скорости оборотов вентиляторов
- Кнопка утверждения выбора OK
- Отказ от программирования MORE/CANCEL PROG
- Автоматическое программирование
- Кнопка управления GWC
- Кнопка программирования и копирования настроек SET/COPY
- Программирование даты и времени
- Кнопка программирования и выбора номера дневной настройки SCHED/PROG
- Отмена аварийного сигнала ALARM/RESET
- Часы
- Номера дневных настроек
- Дни недели
- Режим работы драйвера Running as SCHED/Override
- Аварийный сигнал
- Температура

Коды ошибок драйвера:

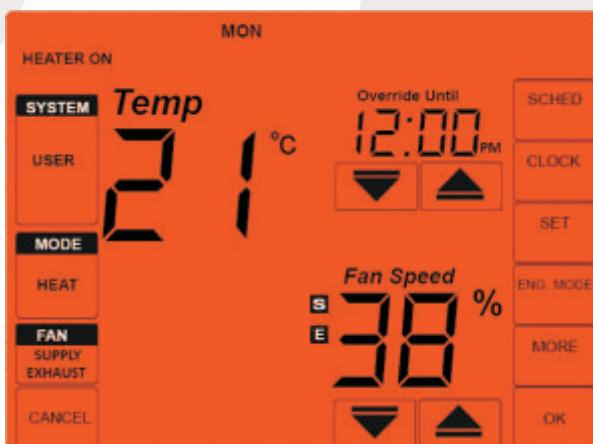
- E1 – Аварийный выключатель открыт
- E2 – Авария датчика T1
- E3 – Авария датчика T2
- E4 – Авария датчика T3
- E5 – Авария датчика T4
- E6 – Авария датчика T5
- E7 – Перегрев первичного нагревателя
- E8 – Ошибка коммуникации
- P1 – Загрязнение фильтра № 1
- P2 – Загрязнение фильтра № 2

Программирование даты и времени

Настройка даты и времени выполняется кнопкой CLOCK. После нажима кнопки появляется экран предоставляющий возможность ввести изменения.

День недели выбираются кнопкой DAY. Смену времени осуществляется кнопками изображающими стрелки. После активации стрелки в правом верхнем углу экрана появляется поле выбора часа/минуты.

H/M Настройку следует утверждать кнопкой OK.

Выбор опции управления

Опция SYSTEM предоставляет возможность выбора одной из трёх доступных опции управления:



В режиме SLEEP драйвер поддерживает расход воздуха на постоянном уровне 30%, в режиме работы MAX расход воздуха составляет 100%, опция OFF выключает вентиляторы. Опция USER позволяет сделать собственные настройки.

Для режимов работы SLEEP и MAX скорость вращения вентиляторов одинакова. Выбор опции OFF останавливает работу вентиляционной установки, в то время драйвер работает при минимальном энергопитании и переходит в режим ожидания. Выключение драйвера возможно только после отключения штепселя от электрической сети.

Внимание!

Отключение электрического питания не вызывает отмены настроек сделанных употребителем. Батарею поддерживающую запоминающее устройство следует обменять каждый год. С той целью надо раскрутить корпус тачпанеля. Тип батареи: CR1220 3V – литий.

Функция USER предоставляет возможность сделать независимые от себя настройки скоростей вращения вентиляторов являясь значительным облегчением позволяющим оптимально вентилировать жилые помещения. Вентилятор для настройки скорости выбирается в меню FAN:



SUPPLY это приточный вентилятор вводящий воздух извне, EXHAUST это вытяжной вентилятор. Рядом с скоростью вращения появляются идентификаторы вентиляторов **S** и **E**.

Программирование драйвера.

Режим программирования включается кнопкой SCHED. Чтобы изменить день недели следует нажать кнопку DAY. Повторный нажим кнопки SCHED позволяет изменить одну из пяти дневных настроек. Кнопка AUTO PROG позволяет загрузить фабричную настройку. Кнопка DEL PROG отменяет настройку времени и позволяет ввести другую величину. Выбор вентилятора SUPPLY, EXHAUST, SUPPLY+EXHASUT осуществляется в опции FAN.

Для каждого дня недели доступно пять разных настроек расхода воздуха. Выбор, когда изменить параметры, за употребителем.

Программирование разных скоростей вращения вентиляторов поможет избежать явлении таких как, например перемешивание воздуха из ванной или уборной с приточным воздухом, а также засоса дыма из камина.



В случае модификации скорости вращения одного из вентиляторов, параметры второго вентилятора поворачиваются автоматический.

Внимание!

В о из бе ж а н и е п о я в л е н и я вакуумметрического давления в жилых помещениях, программирование скорости вытяжного вентилятора выше чем скорость приточного вентилятора невозможно. Кроме того, скорости вращения вентиляторов не могут различаться на более чем 20%.

Используя функцией AUTO PROG, пользователь совершает автоматические настройки согласно схеме:

1	2	3	4	5
6.30AM	9.00AM	6.00PM	10.00PM	2.00AM
60%	50%	60%	30%	20%

Вспомогательная схема для записи программы управления. Формат: час/скорости.

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
1							
2							
3							
4							
5							

Индикатор загрязнения фильтров

В случае загрязнения фильтра, тачпанель информирует пользователя о необходимости обмена фильтрующего волокна. На экране появляется символ

а также сообщение CHANGE FILTER. Вместо температуры появляется номер фильтра требующего обмена (P1 или P2). Индикатор можно отменить после замена грязного фильтра на новый и нажатия кнопки RESET на время 10 секунд.

Внимание!

Несмотря на уровень загрязнения фильтров, каждые 3 месяца драйвер автоматически напоминает об их обмене. Пользователь может тогда самостоятельно оценить их состояние и если нужно обменять фильтрующее волокно.

Управление внешним электронагревателем.

На модули управления находится реле позволяющие включить внешний электронагреватель с уровня тачпанель.



Для этого надо в опции MODE выбрать HEAT чтобы включить электронагреватель, или COOL чтобы его выключить. В момент включения нагревателя на экране появляется сообщение HEATER ON.

Внимание!

В случаях когда температура приточного воздуха превышает 180С, скорость свежего воздуха на притоке низка или когда вентиляционная установка выключена, включение нагревателя невозможно.

Автоматически байпас

Драйвер автоматически контролирует сервопривод ответствен за открытие летнего байпаса. Контроль проходит в опоре на указанные датчиками NTC температуры. Открытие байпаса сигнализирует сообщение BY-PASS ON.

Сотрудничество с GWC

В случае когда установка интегрирована с грунтовым теплообменником GWC, существует возможность включения соответствующей функции. Чтобы включить функцию GWC следует активировать опцию SET, затем выбрать GWC ON или GWC OFF.

Параметры установки интегрированной с грунтовым теплообменником подсчитываются автоматически. Для утверждения следует нажать кнопку OK.

Если в вентиляционной системе не находится грунтовый теплообменник, функция GWC должна быть выключена.

Аварийный выключатель

Система управления установкой интегрирована с внешним датчиком ответственным за контроль открытия корпуса установки. В случае раствора стыков выключателя, установка прерывает работу а драйвер переходит в режим ожидания. На экране появляется код E1 и символ аварий. 

Повторное включение установки возможно только после соединения стыков (закрытия корпуса) и нажатия кнопки RESET на время 10 секунд. Аварийным выключателем может стать пожарная сигнализация установлена в здании. В таком случае установка выключается прекращая подачу кислорода.

Контроль температуры в разных точках вентиляционной системы.

Чтобы получить информацию о актуальной температуре меренной датчиками модули управления, следует употребить функцию MORE. После выбора функции, на экране появляется температура первого датчика (T1). Номер датчика изменяется употребляя кнопками изобажающими стрелки. Выход из меню при употреблению кнопки CANCEL.

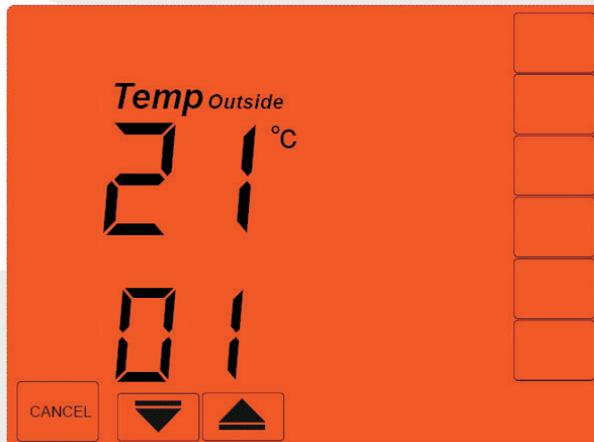
Описание меню MORE:

№ Описание

1. Температура внутреннего электронагревателя (защита от перегрева 60C)
2. Температура выбросного воздуха после теплообменника
3. Температура воздуха после теплообменника (датчик канала)
4. Температура воздуха на вытяжке из помещения.
5. Температура забортного воздуха (датчик канала)

Функция разморозки теплообменника.

Если температура приточного воздуха падает ниже 1C, число оборотов обоих двигателей установки сокращается до 25% максимальной скорости и включается внешний электронагреватель (если установка оснащена нагревателем). После обогрева теплообменника и повышения температуры до 5C нагреватель выключается и установка переключается в нормальный режим работы.



Внимание:

Берегите окружающую среду - не утилизируйте электрического оборудования вместе с домашним мусором. Для утилизирования отслужившего электрического оборудования используйте пункты сбора электрического оборудования.

Таким образом поможете избежать вредных последствии неправильной утилизации которая имеет влияне на окружающую среду и здоровье человека.

Поступая таким образом способствуете повторному употреблению, рециклину и другим способам использования отслужившего электронного и электрического оборудования.

Подробности о местонахождении пунктов сбора оборудования можно узнать в офисе муниципальных служб или администрации гмины.



Гарантийный талон системы GWC-MAX

Номер изделия

Дата продажи
(год, месяц, день)

Продавец

Установка изделия

Подробное описание условий гарантии

Сфера и территориальные пределы действия гарантии:

Фирма Berluf гарантирует исправность вентиляционной установки согласно техническо- эксплуатационным условиям приложенным к гарантии.

Гарантия включает:

Бесплатный ремонт модули WCP, GWC-MAX и ZWC в течении **3 года** с даты приобретения системы GWC-MAX.

Гарантийный срок исчисляется со дня приобретения изделия покупателем. Гарантия становится недействительной по истечении последнего дня гарантийного срока на данный продукт , исчисляемого со дня покупки.

Фирма Berluf обязана бесплатно устранить скрытые дефекты и дефекты возникшие по вине производителя.

Гарантийные ремонты выполняются авторизованными сервисами.

Настоящая гарантия не лишает, не ограничивает и не приостанавливает прав покупателя по поводу несоответствия товара с договором.

Исключения:

Гарантия считается недействительной в случае установления неисправности товара, возникших в результате:

1. Механических повреждений
2. Загрязнений
3. Переделок
4. Конструкторских изменений
5. Действий связанных с неправильным сохранением и чисткой изделия
6. Аварий
7. Стихийных бедствий

9. Воздействия атмосферических факторов
10. Неправильного хранения
11. Ремонтов сделанных неавторизированными сервисными пунктами
12. Транспортировки осуществляющей почтой или экспедиционной фирмой
13. Неправильной установки оборудования
14. Неправильной эксплуатации продукта (см. техническо- эксплуатационные условия)
15. Повреждении возникающих из употребления расходных материалов не производимых фирмой Berluf
16. Повреждении возникающих из употребления узлов не производимых фирмой Berluf GmbH

Гарантия не включает в себя:

1. эксплуатационных материалов, изнашивающихся во время нормальной эксплуатации вентиляционной установки (фильтры, патрубки, пробки и др.),
2. действия по технических осмотрах и нормальной эксплуатации, которые осуществляются согласно рекомендациям предложенным в Технической Документации,
3. потери потерянных в последствие необходимых остановок работы установки во время ожидания на гарантийный ремонт. Это касается также материальных ущербов, т.е. убытков посредственных и непосредственных,
4. Установки продукта, монтаж проводки и др.

Гарантия не включает в себя претензии по поводу ошибок во время подбора покупателем технических параметров.

Внимание!

Модуль GWC-MAX необходимо подключать к системе шаровым краном и соединительной муфтой предлагаемыми в пакете. Упущение этих элементов при установке системы равнозначно неправильному установлению продукта что вызывает утрату гарантии.

Права клиента осуществляются следующим образом:

- ремонт или бесплатная замена частей признанных фирмой Berluf дефектными
- устранение других дефектов изделия

Ремонт не включает действий предусмотренных в инструкции по эксплуатации (пуск и эксплуатация), которые пользователь должен осуществить за свой счёт.

Гарантийный талон действителен только когда:

- правильно заполнен (печать и подпись продавца, дата продажи)
- предоставлен вместе с чеком или копией счёта-фактуры (доказательством покупки)

Претензии следует заявлять по телефону или письменно фирме, которая монтировала установку. В других случаях претензии можно заявлять в пункте сервисного обслуживания фирмы Berluf (централа).

Рекламация должна содержать:

1. точный адрес места, в котором использовано оборудование,
2. фабричный номер установки,
3. вид установленного дефекта, признаки неправильной работы и - если это возможно- наименование испорченного элемента.

Продукт, по которому предъявляется претензии:

1. нужно заявить по телефону или письменно фирме, которая монтировала установку,
2. должен иметь полный и правильно заполненный гарантийный талон и счёт-фактуру (доказательство покупки),
3. нужно сделать доступным для возможного гарантийного ремонта.

Дефекты, которые возникнут в течении гарантийного срока будут устранены в течени 21 дня считая со дня заявления рекламации.

Продукт, по которому предъявляется претензии будет заменён на новый если:

- фирма Berluf решит, что устранение дефекта невозможно или стоимость устранения дефекта по мнению фирмы Berluf слишком высока.
- ремонт продукта осуществляется более третьего раза (во время действия гарантийного срока) из-за такого-же самого дефекта.

Если данного изделия нет на складе фирмы, клиент может получить новое характеризующееся приближенными габаритами и техническими параметрами. После замены продукта на новый, гарантийный срок не будет продлён. В случае самостоятельных ремонтов гарантия также не продлевается.

Гарантийные расходы:

Расходы по ремонту во время гарантийного срока полностью несёт фирма Berluf.

В случае если фирма Berluf отклонит претензии, клиент несёт расходы по диагностике и по прибытию сервисантов к адресату.

Berluf предлагает сервисное обслуживание так во время гарантии, как и после истечения гарантийного срока.

О способе устранения дефектов и поломок решает фирма Berluf.

Решение фирмы Berluf относительно гарантийных претензии является окончательным.

Все спорные вопросы по гарантийному обслуживанию решается через суд по месту регистрации производителя.

Фирма Berluf GmbH имеет право нарушить сроки гарантийного ремонта в случае стихийных бедствий, массовых волнений или других причин, независящих от фирмы, но влияющих на сроки выполнения гарантийного ремонта или в случае если по поводу недостатков запчастей гарантийный ремонт не может быть осуществлён в срок определённый гарантией.

Berluf не несёт ответственности за печатные ошибки в гарантийном талоне и техническо-эксплуатационной инструкции.

Berluf имеет право до технических изменений своих изделий если решит что они полезны , но значительно не меняя их основные характеристики.

Желаем сatisфакции с эксплуатации

Berluf GmbH

karta gwarancyjna NR

data zgłoszenia nr zlecenia	data wykonania naprawy	Wyszczególnienie materiałów czynności naprawczych	numer montera podpis

Model:	Model:	Model:
Nr fabryczny:	Nr fabryczny:	Nr fabryczny:
Data sprzedaży:	Data sprzedaży:	Data sprzedaży:
pieczęć sprzedającego:	pieczęć sprzedającego:	pieczęć sprzedającego:
Karta gwarancyjna stanowi załącznik do rachunku nr	Karta gwarancyjna stanowi załącznik do rachunku nr	Karta gwarancyjna stanowi załącznik do rachunku nr
Data	Data	Data
podpis i pieczęć zakładu naprawiającego:	podpis i pieczęć zakładu naprawiającego:	podpis i pieczęć zakładu naprawiającego:

Model:	Model:	Model:
Nr fabryczny:	Nr fabryczny:	Nr fabryczny:
Data sprzedaży:	Data sprzedaży:	Data sprzedaży:
pieczęć sprzedającego:	pieczęć sprzedającego:	pieczęć sprzedającego:
Karta gwarancyjna stanowi załącznik do rachunku nr	Karta gwarancyjna stanowi załącznik do rachunku nr	Karta gwarancyjna stanowi załącznik do rachunku nr
Data	Data	Data
podpis i pieczęć zakładu naprawiającego:	podpis i pieczęć zakładu naprawiającego:	podpis i pieczęć zakładu naprawiającego:

Model:	Model:	Model:
Nr fabryczny:	Nr fabryczny:	Nr fabryczny:
Data sprzedaży:	Data sprzedaży:	Data sprzedaży:
pieczęć sprzedającego:	pieczęć sprzedającego:	pieczęć sprzedającego:
Karta gwarancyjna stanowi załącznik do rachunku nr	Karta gwarancyjna stanowi załącznik do rachunku nr	Karta gwarancyjna stanowi załącznik do rachunku nr
Data	Data	Data
podpis i pieczęć zakładu naprawiającego:	podpis i pieczęć zakładu naprawiającego:	podpis i pieczęć zakładu naprawiającego: