Библиотека СОК

Приветствуем вас в мире котлов OPOP

BIOPEL
line

Руководство пользователя

Благодарим вас за приобретение котла на топливных гранулах Biopel. Вы выбрали продукт максимального качества от всемирно признанной марки.

Пожалуйста, прочитайте эти инструкции и всегда имейте их под рукой. Прочтение данного руководства является важным для понимания основных функций котла и его надежной работы.

Котлы BIOPEL - это котлы, использующие в качестве топлива древесные гранулы толщиной 6-8 мм. Котлы предназначены для коттеджей, объектов средней величины, а также для промышленных зданий в соответствии с выбором мощности котла. 8 mm

Конструкция котла обеспечивает высокую эффективность, низкие значения выбросов, и благодаря этому малое потребление топлива.

OPOP
partner for your heating

СОДЕРЖАНИЕ

1 ХАРАКТЕРИСТИКА КОТЛА 5

1.1 Технические характеристики – котел Biopel 6

1.1.1 BIOPEL 10 – 40 6

1.1.2 BIOPEL 60 – 80 7

1.1.3 BIOPEL 100 – 200 8

1.2 Технические характеристики – Biopel горелка на гранулах 10

1.3 Технические характеристики – загрузочная воронка Biopel 10

1.3.1 Внешняя загрузочная воронка 11

1.3.2 Компактная загрузочная воронка 11

1.4 Технические характеристики – устройство подачи гранул Biopel 11

2 УСТАНОВКА 12

2.1 Правила по установке и эксплуатации 12

2.1.1 Возможности размещения 13

2.2 Котел Biopel 15

2.3 Загрузочная воронкаBiopel 16

2.3.1 Внешняя загрузочная воронка 16

2.3.2 Компактная загрузочная воронка 16

2.4 Горелка Biopel 17

2.5 Устройство подачи Biopel 17

2.6 Блок управления Biopel v8 18

2.6.1 Блок управления v8 18

2.6.2 Внешний корпус 18

2.6.3 CH датчик температуры 19

2.6.4 Датчик продуктов сгорания 19

2.6.5 Защитный датчик 19

2.6.6 Питающий кабель 19

2.6.7 Кабель устройства подачи 19

2.6.8 Biopel 10 - 40 котел с внешней загрузочной воронкой 19

2.6.9 Biopel 10 - 40 котел с компактной загрузочной воронкой 20

2.6.10 Котел Biopel 60 – 80 20

2.6.11 Бойлер Biopel 100 – 200 20

3 УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ 22

3.1 Блок управления Biopel v8 основное описание 22

3.2 Первый запуск 22

3.3 Главный экран блока 22

3.3.1 Разжигание 23

3.3.2 PID работа 23

3.3.3 Угасание 23

3.4 Структура меню блока управления 23

3.4.1 CH температура, основные настройки 24

3.4.2 TV температура, основные настройки 24

3.4.3 Комната уменьшение, основные настройки 24

3.4.4 Операционный режим, основные настройки 24

3.4.5 Очистка, основные настройки 24
3.4.6 Заполнена загрузочная воронка, основные настройки 24
3.4.7 Таймер, основные настройки 24
3.4.8 Монтажные настройки и Сервисное меню 24
3.5 ONILINE ФУНКЦИИ 25
Каждая система Biopel содержит сетевой модуль на внешнем корпусе. Благодаря этому вы можете использовать online приложения для дистанционного управления вашим котлом 25
3.5.1 Подключение 25
3.5.2 Подключение к локальной сети 25
3.5.3 Дистанционное подключение 25
3.6 SOFTWARE UPDATE 26
4 ОСНОВНОЙ УХОД 28
4.1 ОЧИСТКА КОТЛА 28
4.1.1 Biopel 10 – 40 28
4.1.2 Biopel 60 – 80 28
4.1.3 Biopel 100 – 200 29
4.2 ОЧИСТКА ГОРЕЛКИ 29
5 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОТЛА 30
5.1 АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ТЕПЛООБМЕННИКА 30
5.2 АВТОМАТИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ЗОЛЫ 30
5.3 ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ 30
5.4 КОМПРЕССОРНАЯ ОЧИСТКА 31
5.5 КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ RT 10 31
5.6 ЛЯМБДА-ЗОНД 31
6 ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ 32
6.1 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЛАМЯ ПРИ МАКС. МОЩНОСТИ 32
6.1.1 Продление пламени: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа 32
6.1.2 Сокращение пламени: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа 32
6.1.3 Уменьшение количества воздуха: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа 32
6.1.4 Увеличение количества воздуха: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа 32
6.2 НЕПРАВИЛЬНОЕ ПЛАМЯ ПРИ МИН. МОЩНОСТИ 32
6.2.1 Уменьшение мощности котла на минимум: 32
6.2.2 Продление пламени: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа 32
6.2.3 Сокращение пламени: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа 33
6.2.4 Уменьшение количества воздуха: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа 33
6.2.5 Увеличение количества воздуха: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа 33

6.3 Несгоревшие гранулы в зольнике 33
6.3.1 Уменьшение оборотов вентилятора: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа 33
6.3.2 Уменьшение времени работы устройства подачи: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа 33
6.4 Продолжительный или неосуществленный поджог 33
6.4.1 Сильная тяга дымовой трубы 33
6.4.2 Количество гранул на колоснике: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Растопка 33
6.4.3 Неправильные обороты вентилятора: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Растопка 34
6.5 Фотосенсор не видит пламя 34
6.5.1 Чувствительность: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Растопка 34
6.5.2 Плохой контакт в розетке горелки: 34
6.5.3 Не видит свет во время разжигания 34
6.6 Неуспешное обновление программного обеспечения 34
6.7 Поврежденный датчик устройства подачи 34
6.8 черный дисплей V8 34
6.9 Нельзя войти в некоторые позиции меню 34
6.10 Перегревание котла 34
6.11 Отсутствует PID регуляция 34
6.12 Лямбда-зонд уменьшает мощность котла 35
6.13 Вентилятор не вращается 35
6.14 Сенсор Termik открыт 35
7 ГАРАНТИЙНЫЙ ПАСПОРТ 36
8 ПРОДЛЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА 38

1 ХАРАКТЕРИСТИКА КОТЛА

Котлы BIOPEL - это котлы, использующие в качестве топлива древесные гранулы толщиной 6-8 мм. Они предназначены не только для малых зданий, но и для промышленных объектов. 8 mm

Основные преимущества котла BIOPEL:

- Экологическое отопление - 5-ый класс выбросов
- К.п.д. до 94 %
- Малое потребление топлива и электроэнергии
- Возможность подключения автоматического удаления золы и очистки теплообменника котла
- Контроль работы котла посредством сети интернет
- Нержавеющая горелка
- Простое применение и обслуживание
- Длина устройства подачи. 2 a3 m
- Подключение горелки справа и слева
- Современный дизайн примененных компонентов
- Система с автоматическим поджогом топлива
- Возможность дистанционного управления посредством комнатного термостата
- Котел имеет турбуляторы
- Малая величина и малый вес
- Широкая шкала загрузочных воронок
- Диапазон мощности от 10 по 200 кВт

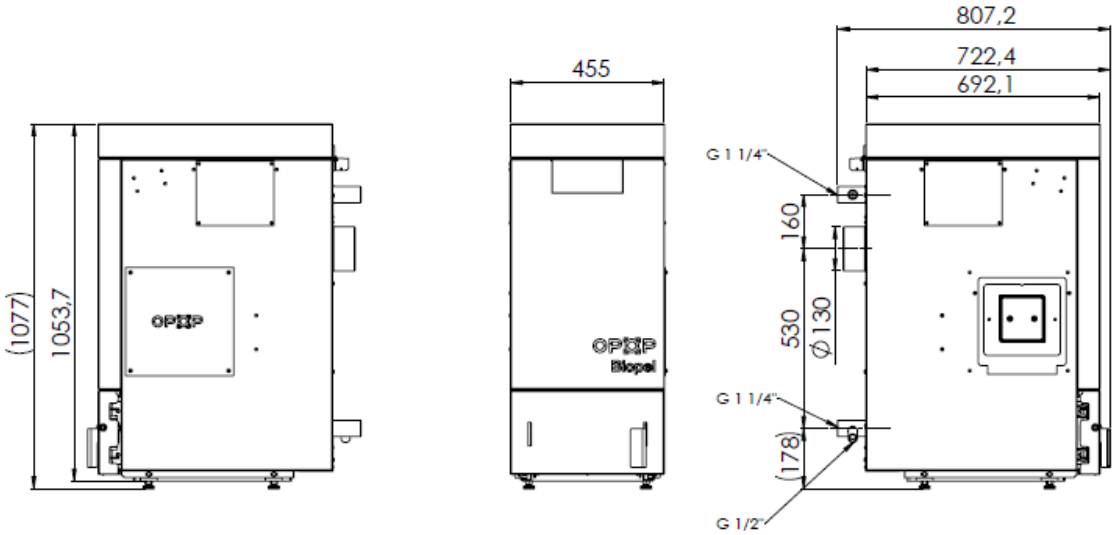
1.1 Технические характеристики – котел Biopel

Здесь вы можете найти описание всех основных частей котла Biopel. BIOPEl line состоит из трех типов корпусов и нескольких типов подающих устройств и загрузочных воронок.

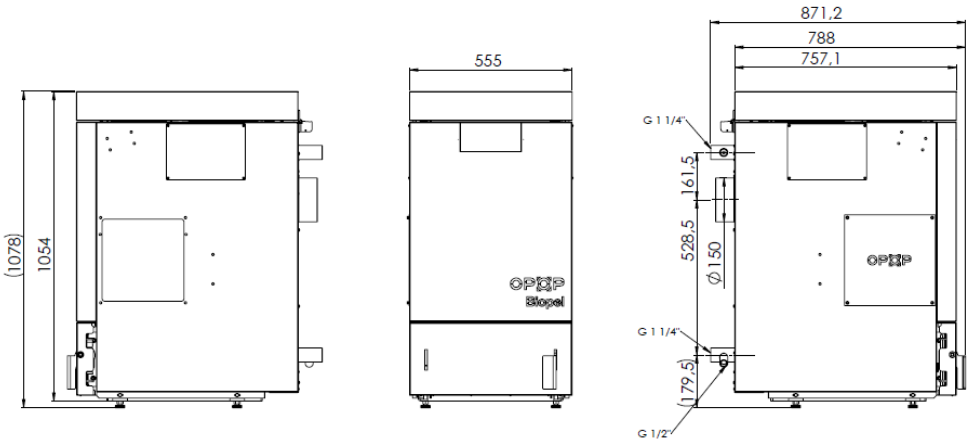
1.1.1 BIOPEL 10 – 40

Технические параметры					
Тип котла		Biopel 10/15	Biopel 20	Biopel 30	Biopel 40
Макс. мощность	кВт	10/15	20	30	40
Мин. мощность	кВт	30% макс. мощности			
Гарантийное топливо		Древесные гранулы 6-8 мм8 mm			
КПД	%	90-94			
Объем воды	л	43	43	59,3	83
Минимальная тяга дымовой трубы	Па	15-20			
Макс. рабочее давление	бар	2			
Максимальная температура воды на выходе	°C	85			
Минимальная температура воды на выходе	°C	65			
Размеры					
A Высота	мм	1054	1054	1054	1154
B Ширина	мм	455	455	555	655
C Глубина	мм	692	692	757	856
D Вывод дымохода	мм	708	708	708	808
E Поступающая вода	мм	178	178	178	178
F Выходящая вода	мм	868	868	868	968
Присоединительные патрубки	Ду	G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"
Дымоход	мм	130	130	150	150

10 – 15 кВт:

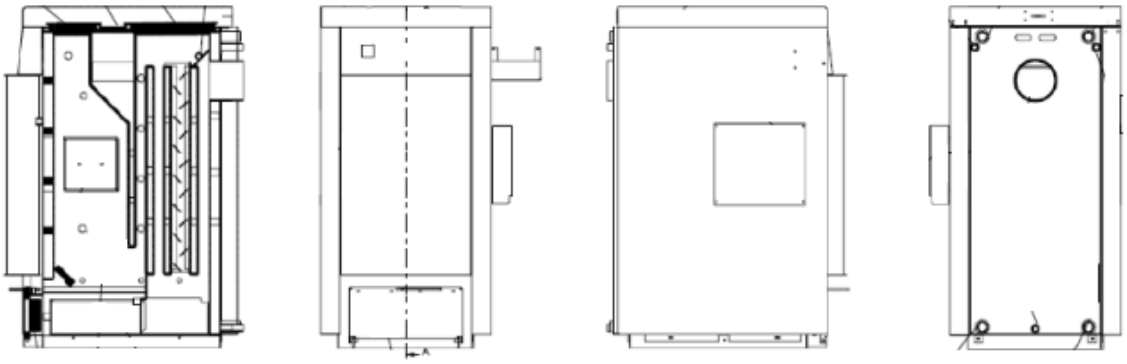


20 – 30 кВт:



1.1.2 BIOPEL 60 – 80

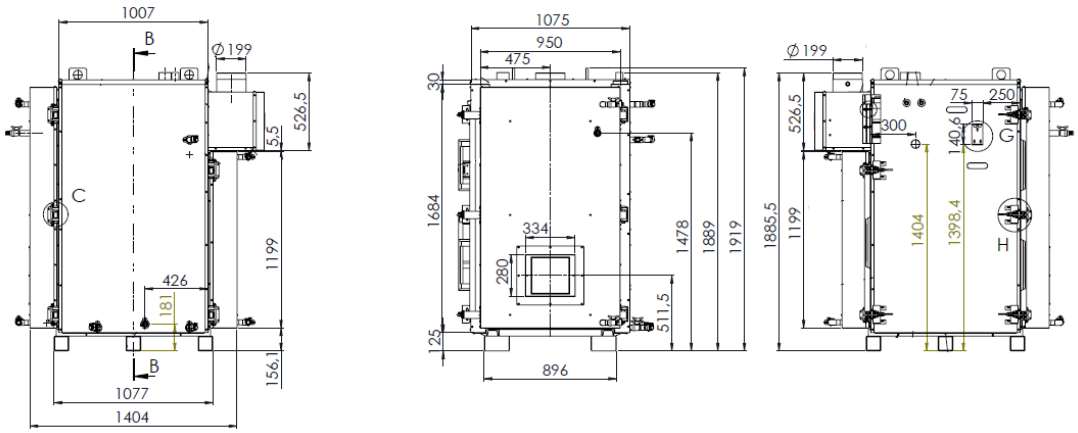
Технические параметры			
Тип котла		Biopel 60	Biopel 80
Макс. мощность	кВт	60	80
Мин. мощность	кВт	30% макс. мощности	
Гарантийное топливо		Древесные гранулы 6-8 мм8 mm	
КПД	%	93	
Объем воды	л	95	130
Минимальная тяга дымовой трубы	Па	15-20	
Макс. рабочее давление	бар	2	
Максимальная температура воды на выходе	°C	85	
Минимальная температура воды на выходе	°C	65	
Размеры			
A Высота	мм	1272	1272
B Ширина	мм	643	743
C Глубина	мм	896	997
D Вывод дымохода	мм	998	997,5
E Поступающая вода	мм	270	283
F Выходящая вода	мм	1121	1154
Присоединительные патрубки	Ду	1“	5/4"
Дымоход	мм	150	180



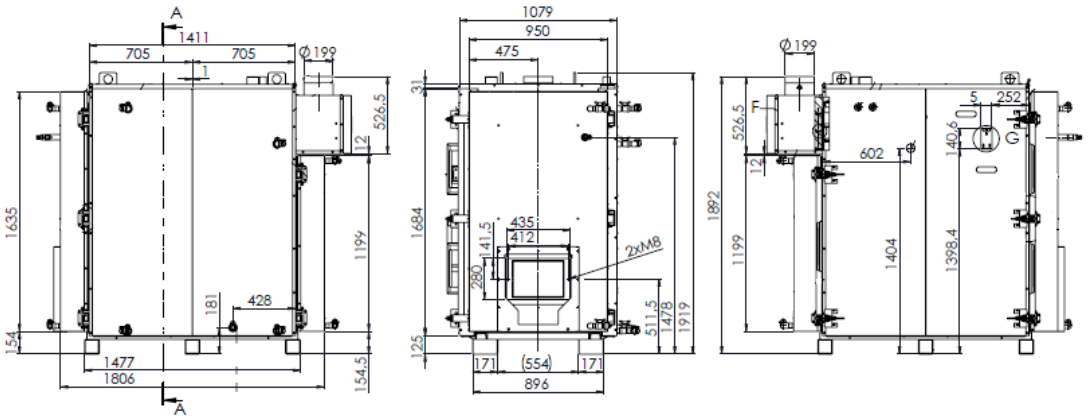
1.1.3 BIOPEL 100 – 200

Технические параметры				
Тип котла		Biopel 100	Biopel 150	Biopel 200
Макс. мощность	кВт	100	150	200
Мин. мощность	кВт	30% макс. мощности		
Гарантийное топливо		Древесные гранулы 6-8 мм8 mm		
КПД	%	93		
Объем воды	л	688	895	1179
Минимальная тяга дымовой трубы	Па	15-20		
Макс. рабочее давление	бар	2		
Максимальная температура воды на выходе	°C	85		
Минимальная температура воды на выходе	°C	65		
Размеры				
A Высота	мм	1576	1576	1576
B Ширина	мм	822	822	822
C Глубина	мм	1169	1906	2555
D Вывод дымохода	мм	1199	1199	1199
Присоединительные патрубки	мм	82,5	82,5	82,5
Дымоход	мм	200	200	200

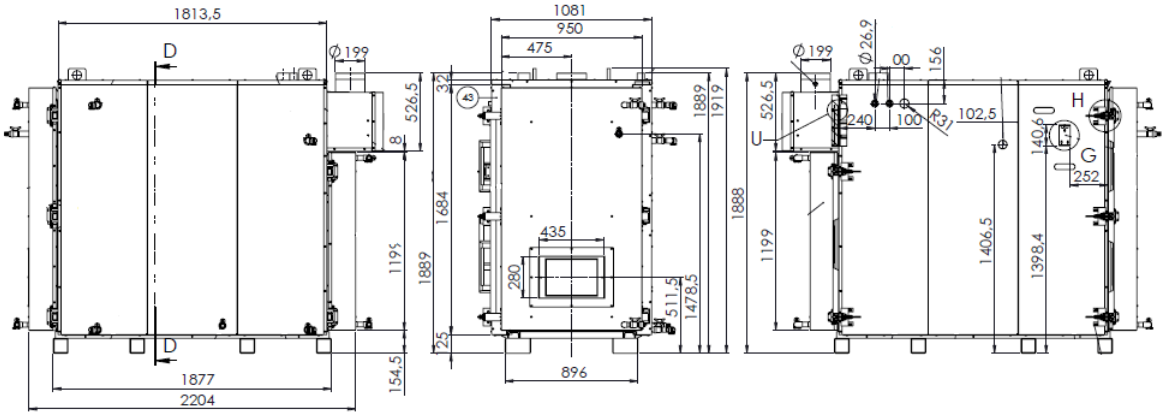
100 кВт:



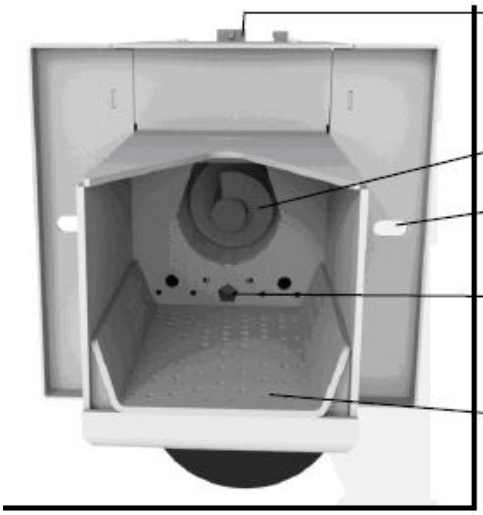
150 кВт:



200 кВт:



1.2 Технические характеристики – Biopel горелка на гранулах



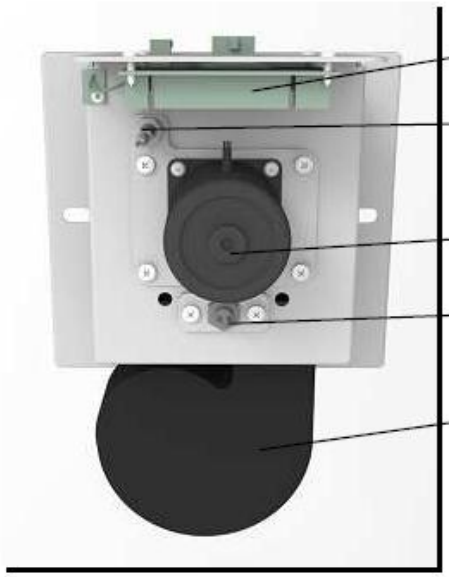
Шахта горелки: новые гранулы падают в эту часть.

Внутренний шнек: перемещает гранулы на колосник

Отверстия для винтов: прикрепление горелки к корпусу котла

Отверстия для разжигания: горячий воздух проходит через это отверстие для поджигания гранул.

Колосник: имеется несколько типов колосников в зависимости от величины горелки.



Плата горелки: все электронные части подключены к плате.

Датчик пламени: отвечает за переход из режима зажигания в режим обычной работы

Внутренний мотор: приводит в движение внутренний шнек.

Зажигание: автоматически зажигает гранулы.

Вентилятор: подает воздух для правильного сжигания.

1.3 Технические характеристики – загрузочная воронка Biopel

Вы можете выбрать из двух основных вариантов загрузочных воронок. Прочитайте описание, чтобы вы знали, какая воронка подходит для конкретного котла.

1.3.1 Внешняя загрузочная воронка

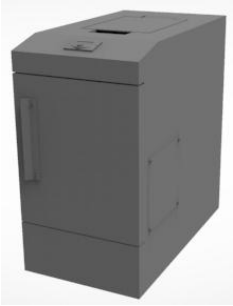
Внешняя загрузочная воронка является наилучшим решением для котельных с достатком места.

Эта воронка устанавливается на месте. Вы можете выбрать из нескольких размеров - см. таблицу ниже:

Размеры	мм	600x600x1300	815x815x1300	1000x1000x1300	1420x815x1300
Вместимость	кг	110	220	300	350
Масса воронки	кг	25	29	35	38

** совместима с Biopel 10 – 200*

1.3.2 Компактная загрузочная воронка



этот тип воронки имеет малый размер, поэтому она войдет в малые котельные. Устройство подачи гранул уже установлено внутри воронки.

Эта воронка установлена на заводе-производителе.

** совместима с Biopel 10 – 40*

1.4 Технические характеристики – устройство подачи гранул Biopel

Устройство подачи гранул служит для подачи гранул из загрузочной воронки в горелку. Вы можете выбрать из 2 размеров устройства подачи - см. таблицу ниже:

длина	мм	2000	3000
диаметр	мм	75	75
уклон	градусов	50	50
масса	кг	7	12

** совместим только с Внешней воронкой*

2 УСТАНОВКА

Это описание порядка монтажа котла Biopel и всех его частей. Прочитайте все инструкции так, чтобы во время установки и первого запуска котла не возникли ошибки.

У нас имеется 2 основные возможности установки котла Biopel в зависимости от типа загрузочной воронки.

2.1 Правила по установке и эксплуатации

- Эти котлы могут устанавливать только авторизированные фирмы.
- Система отопления должна быть заполнена водой, соответствующей минимальным параметрам.
- Производитель не рекомендует применение незамерзающих смесей.
- Для подключения котла к системе действуют предписания и нормы.

Дымоход не должен быть длиннее 1 м, и должен иметь отверстие для чистки.

Котел на твердом топливе может устанавливать фирма, обладающая действующим разрешением на осуществление его установки и обслуживания. Для установки должен быть составлен проект в соответствии с действующими предписаниями.

Отопительная система должна быть заполнена водой, которая соответствует требованиям ЧСН 07 7401, и ее жесткость не должна превышать требуемые параметры.7401 a

Табл. № 6 параметры отопительной воды

Рекомендованные значения		
Жесткость	ммоль/л	1
Ca2+	ммоль/л	0,3
Концентрация общего Fe + Mn	мг/л	(0,3)*

ВНИМАНИЕ!!! Производитель не рекомендует использовать незамерзающие смеси.

a) к систему отопления

ЧСН 06 0310	Системы отопления в зданиях - Проектирование и монтаж
ЧСН 06 0830	Тепловые системы в зданиях - Защитное оборудование
ЧСН 07 7401	Вода и пар для теплоэнергетического оборудования с рабочим давлением пара до 8 МПа.
ЧСН ЕН 303-5	Котлы для центрального отопления - Часть 5: Котлы для центрального отопления на твердом топливе, с ручной или автоматической подачей топлива, с номинальной тепловой мощностью максимально 500 кВт - Терминология, требования, испытания и обозначения.

b) на дымовую трубу

ЧСН 73 4201	Проектирование дымовых труб и дымоходов.

c) с учетом пожарных предписаний

ЧСН 06 1008	Пожарная безопасность теплового оборудования.
ЧСН ЕН 13 501-1+A1	Пожарная классификация строительных изделий и конструкций построек - Часть 1: Классификация по результатам испытаний реакция на огонь.

d) к электрической сети

ЧСН 33 0165 Электротехнические предписания. Обозначение проводов цветом или цифрами. Исполнительные предписания.
ЧСН 33 1500 Электротехнические предписания. Ревизия электрооборудования.
ЧСН 33 2000-3 Электротехнические предписания. Электрооборудование. Часть 3: Определение основных характеристик.
ЧСН 33 2000-4-41 Электрооборудование: часть 4: Безопасность, раздел 41: Защита от поражения электрическим током.
ЧСН 33 2000-5-51 ред. 2 Электротехнические предписания. Создание электрооборудования.
ЧСН 33 2130 Электротехнические предписания. Внутренняя электрическая проводка.
ЧСН 33 2180 Электротехнические предписания. Подключение электрических приборов.
ЧСН 34 0350 Электротехнические предписания. Предписания для подвижных подключений и шнуровой проводки.
ЧСН ЕН 60 079-10 Электротехнические предписания. Предписания для электрического оборудования в местах с опасностью взрыва воспламеняемых газов и паров.
ЧСН ЕН 60 079-14 ed.2 Электротехническое оборудование для взрывоопасной газовой атмосферы - часть 14: Электропроводка в опасных пространствах (отличающихся от шахт).
ЧСН ЕН 60 252-1 Конденсаторы для двигателей переменного тока - Часть 1: Общие сведения - Исполнение, испытание, расчеты - Требования по безопасности - Указания по монтажу и эксплуатации.
ЧСН ЕН 60 335-1 ed.2 Электрические приборы для быта и подобных целей - Безопасность - Часть 1: Общие требования.
ЧСН ЕН 60 335-2-10 2 Электрические приборы для быта и подобных целей Безопасность - Часть 2-102: Особые требования к приборам, сжигающим газообразное, нефтяное и твердое топливо, содержащим электрические соединения.
ЧСН ЕН 60 445 ред. 3 Основные принципы безопасности для человека - оборудование, обозначение и идентификация.
ЧСН ЕН 60 446 Основные правила по безопасности при обслуживании машинного оборудования - Обозначение проводов цветом или цифрами.
ЧСН ЕН 61000 – 6 – 3 ЕМС – Часть 6 – 3: Основные нормы - Эмиссия - среда жилая, коммерческая или легкой промышленности.
ЧСН ЕН 61000 – 3 – 2 ЕМС – Часть 3 – 2: Пределы - Пределы для эмиссии гармонического тока (оборудование с входным фазовым током до 16 А включительно).16 А
ЧСН ЕН 61000 – 3 – 3 ЕМС – Часть 3 – Пределы - раздел 3: Ограничение колебания напряжения и мигания в боковых сетях низкого напряжения для оборудования с номинальным током < 16А.

е) к системе для приготовления горячей воды
ЧСН 06 0320 Тепловые системы в зданиях - Приготовление горячей воды - Проектирование.
ЧСН 06 0830 Тепловые системы в зданиях - Защитное оборудование.
ЧСН 73 6660 Внутренние водопроводы.

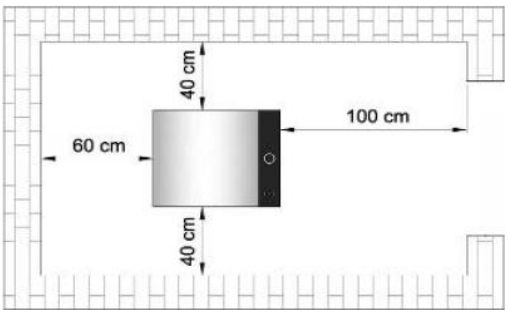
2.1.1 Возможности размещения

Котел Biopel должен устанавливаться в отдельной котельной, специально подготовленной для отопления. Котельная должна иметь достаточно пространства для установки и обслуживания котла. Должна быть гарантирована достаточная циркуляция свежего воздуха для сжигания, конструкция дымовой трубы должна обеспечивать соответствующую тягу для конкретного типа котла и должна соответствовать строительным критериям, которые указаны далее в данном руководстве и в предписаниях. Запрещается устанавливать котел на открытых пространствах или балконах, в помещениях, где находятся люди - кухнях, общей комнате, ванной, спальне, в помещениях, где имеются взрывоопасные и возгораемые материалы.

Рекомендуем устанавливать котел на бетонной подставке из огнеупорного материала.

Свободное пространство

Вокруг котла должно быть минимально следующее свободное пространство



Безопасное расстояние от возгораемых материалов

- при установке и при эксплуатации котла необходимо соблюдать безопасное расстояние 200 мм от возгораемых материалов200 mm

классы возгорания B, C1 и C2 (по ЧСН 06 1008).

− для легковозгораемых материалов класса возгорания C3, которые быстро горят и горят сами после устранения источника

возгорания (например, бумага, картон, рубероид, древесина и ДСП,

пластмассы, покрытия пола) опасное расстояние увеличивается в два раза, т.е. на 400 мм.400 mm

- безопасное расстояние необходимо увеличить в два раза также в случае, когда класс возгораемости строительного материала

не подтвержден.

Размещение котла с учетом необходимого манипуляционного пространства:

− основная среда AA5/AB5 согласно ЧСН 33 2000-3.

перед котлом должно быть оставлено манипуляционное пространство мин.1000 mm

- минимальное расстояние между задней частью котла и стенкой составляет 600 мм.600 mm

- минимально с одной боковой стороны оставить пространство для доступа к задней части котла мин. 400 мм.400 mm

Степень возгораемости строительных материалов и изделий.

Степень возгораемости строительных материалов и изделий	*Строительные материалы и изделия, отнесенные к степеням возгораемости (извлечение из ЧСН 13 501-1)*
***A** – невозгораемые* ***B** – трудновозгораемые* ***C1** – тяжело возгораемые* ***C2** – средне возгораемые* ***C3** – легко возгораемые*	*гранит, песчаник, бетон, кирпичи, керамическая плитка, штукатурка, противопожарная штукатурка...* *акумин, узумин, гераклит, лигнос, плиты и базальтовая вата, плиты из стекловолокна...* *древесина бука, дуба, плиты гобрекс, фанера, верзалит, умакарт, сирколит...* *древесина сосны, лиственницы, ели, ДСП и пробковые плиты, резиновые* *Покрытия пола...* *рубероид, ДВП, целлюлозные массы, полиуретан, полистирол,* *полиэтилен, ПВХ...*

<u>Размещение топлива</u>:

- запрещено хранить топливо за котлом, хранить его возле котла на расстоянии менее 800 мм.800 mm

- запрещено размещать топливо между двумя котлами в котельной.

- производитель рекомендует соблюдать расстояние между котлом и топливом мин. 1000 мм или разместить топливо в другом помещении, чем в котором установлен котел.1000 mm

2.2 Котел Biopel

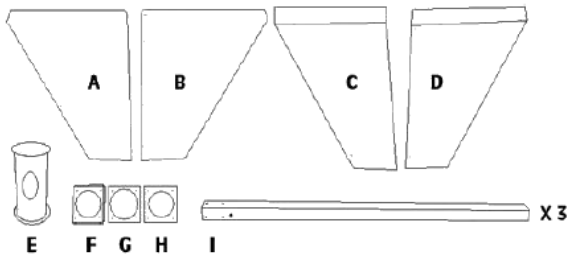
Этот котел может устанавливать только авторизованная фирма. Во время монтажа необходимо учитывать следующее:

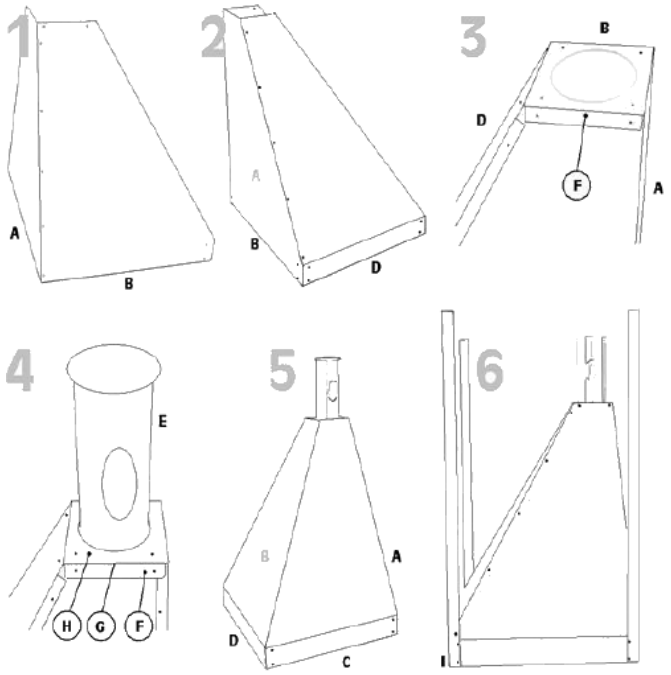
- Размещение котла
- Подключение входной и выходной воды
- Подключение дымохода
- Подключение заполняющего клапана
- Заполнение котла водой
- Контроль давления воды
- Контроль герметичности котла

2.3 Загрузочная воронкаBiopel

Порядок монтажа и присоединения загрузочных воронок.

2.3.1 Внешняя загрузочная воронка





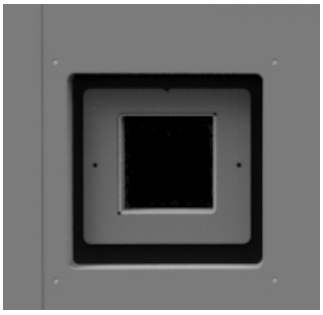
2.3.2 Компактная загрузочная воронка

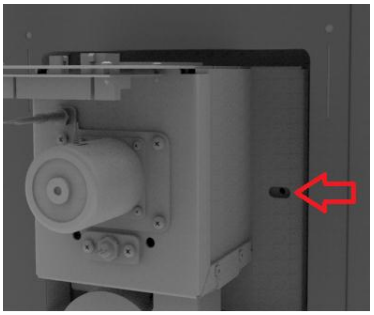
Компактная воронка установлена на заводе-производителе. Вы только должны приставить ее к котлу со стороны, где присоединена горелка. Подключить к ней блок управления и внешний цоколь. Этот монтаж осуществляет только проинструктированная и сертифицированная монтажная фирма.

2.4 Горелка Biopel

Сначала убедитесь в правильном положении колосника - см. рисунок слева и вставьте горелку в отверстие котла. Если у вас котел Biopel 10 – 80, вы можете выбрать левую или правую сторону. Противоположное отверстие должно быть всегда закрыто.

Горелка закреплена в отверстии котла с помощью двух винтов. Соединение должно быть герметичным.





2.5 Устройство подачи Biopel

Теперь вы должны соединить горелку с загрузочной воронкой. Так как имеется два типа загрузочных воронок, подключение отличается.

Соединить с компактной загрузочной воронкой только с помощью трубки горелки и ПВХ шланга, так как устройство подачи находится внутри компактной загрузочной воронки.

Если у вас имеется внешняя загрузочная воронка, вы должны разместить нижнюю часть устройства подачи в отверстии загрузочной воронки. Устройство подачи закрепить на загрузочной воронке с помощью цепи, и далее соединить устройство подачи и горелку с помощью трубки горелки и ПВХ трубки.

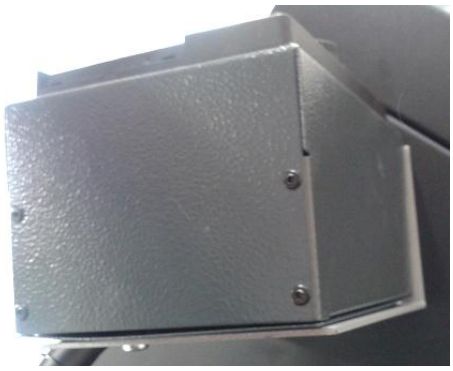
2.6 Блок управления Biopel v8

Теперь вы должны сделать последний шаг, а именно монтаж блока управления. В упаковке с горелкой вы можете найти:

- Блок управления v8
- Внешний корпус
    - СН кабель температуры
    - Защитный датчик
    - Питающий кабель
    - Кабель устройства подачи

Теперь вы должны соединить все на котле в зависимости от конкретной выбранной вами системы.

2.6.1 Блок управления v8



Блок управления v 8

Корпус блока управления

Держатель блока управления

2.6.2 Внешний корпус

все электронные компоненты можно подключить к внешнему корпусу. Этот внешний корпус присоединяется со стороны котла или внутри компактной загрузочной воронки.

Подробнее возможности подключения описаны в разделах 2.6.8,9,10,11.

Внешний корпус изготовлен для простого соединения всех электрических частей котла и принадлежностей.

Подробнее о возможных соединениях описано в разделе 5.

2.6.3 CH датчик температуры

CH датчик температуры расположена на задней стенке котла на выводе выходной воды. Он отвечает за PID регуляцию блока управления.

2.6.4 Датчик продуктов сгорания

Служит в качестве защитного приспособления, которое уменьшает мощность котла при достижении установленной температуры продуктов сгорания.

2.6.5 Защитный датчик

при перегреве котла выключает блок управления.

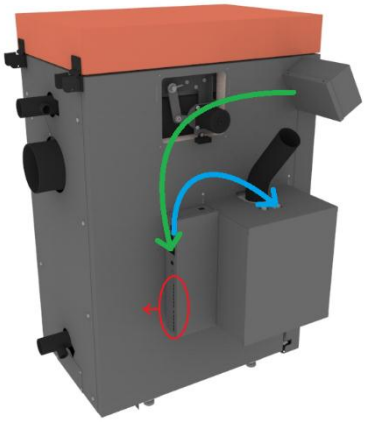
2.6.6 Питающий кабель

Подключен к внешнему корпусу прямо к главному рубильнику.

2.6.7 Кабель устройства подачи

этот кабель подключен к внешнему корпусу и подключается к внешнему устройству подачи гранул.

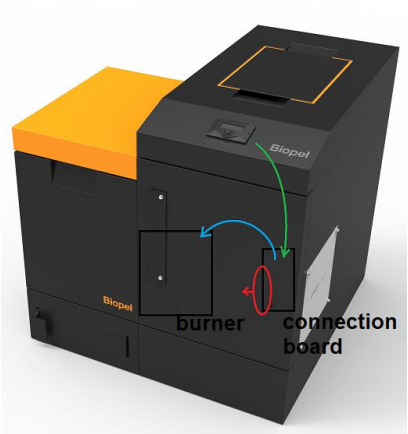
2.6.8 Biopel 10 - 40 котел с внешней загрузочной воронкой



Блок управления расположен на боку котла вместе с внешним корпусом.

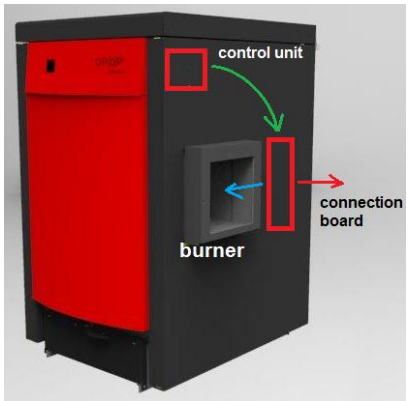
Соединение главных кабелей показано на рисунке

2.6.9 Biopel 10 - 40 котел с компактной загрузочной воронкой



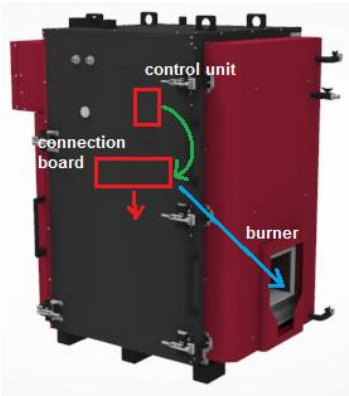
Блок управления и внешний корпус подключены внутри загрузочной воронки. Скрыт за передними дверцами компактной загрузочной воронки.

2.6.10 Котел Biopel 60 – 80



Подключение со стороны котла. Применение только с внешней загрузочной воронкой.

2.6.11 Бойлер Biopel 100 – 200



Подключение также со стороны котла. На каждом котле имеются специальные крепления для подключения кабелей, блока управления и внешнего корпуса.

Передние и задние дверцы соединены с корпусом с помощью шлангов. Эти шланги должны проверяться.

Клапаны на шлангах при эксплуатации котла должны быть в открытом положении. Манипуляцию с клапанами может осуществлять только назначенный обслуживающий персонал!

Всего на котле имеется 4 шланга.

На передней дверце имеется выход для компрессорной очистки теплообменника. На этом выводе устанавливается электромагнитный клапан для управления компрессором. Если компрессор не применяется, что клапан этого вывода должен быть в закрытом положении.

На боковой стороне котла имеется 2 углубления для датчиков температуры, а именно аварийного датчика и датчика температуры котла.

Заполняющий вывод для заполнения котла расположен на боковой стороне котла в нижней части.

Всегда следить за тем, чтобы давление воды в котле не превысило максимальное допустимое рабочее давление.

На задней стороне котла имеется отверстие для чистки. Если вы снимите красный кожух, то вы попадете в пространство задней части теплообменника к выходу в дымоход.

Рекомендуем регулярно проверять эту часть, минимально 2 раза на протяжении сезона.

3 УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

Здесь мы можете найти основную информацию о блоке управления, об основных функциях и настройках.

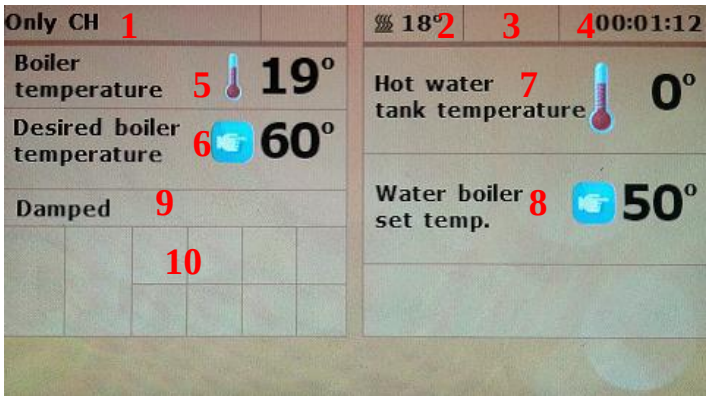
3.1 Блок управления Biopel v8 основное описание

1. **Выход:** выход из меню
2. **Навигация:** перемещение между позициями меню
3. **Меню:** главное меню блока

3.2 Первый запуск

При первом запуске вы должны выбрать язык. Потом появится главный экран с основными данными о работе котла.

3.3 Главный экран блока



1. Операционный режим – пользователь может выбрать несколько режимов управления насосами. Подробнее в разделе 3.4.4.
2. Температура продуктов сгорания - каждый блок имеет датчик продуктов сгорания.
3. Уровень света - если на дисплее имеется этот знак, то датчик пламени видит свет.
4. Текущее время
5. Измеренная температура котла - измеряется с помощью CH датчика температуры.
6. Настроенная макс. температура котла
7. Измеренная температура горячей воды - температура в бойлере
8. Настроенная макс. температура в бойлере.
9. Работа котла - в каком режиме в данное время находится котел.
10. Работа электрических компонентов - показывает, какой компонент является активным.

3.3.1 Разжигание

Это первичная фаза, когда гранулы автоматически поджигаются. Здесь установлено максимальное время для поджигания, во время которого работает электрический поджигатель, устройство подачи гранул и вентилятор.

3.3.2 PID работа

Это главный режим работы котла. В этой фазе происходит модуляция мощности в зависимости от измеренной температуры котла. На дисплее отображается PID работа.

3.3.3 Угасание

Если функция активирована, котел выключается, и вентилятор начинает очищать колосник. После того, как датчик пламени не видит свет, происходит выключение котла.

3.4 Структура меню блока управления

Первый запуск котла – под кодом, монтажник осуществляет первый запуск с помощью этого кода.

Разжигание / Угасание – включение, выключение котла

Основные настройки – основная настройка температур и работы котла.

Монтажные настройки – активация и настройка принадлежностей

Сервисные настройки – под кодом

Заводские настройки – сброс на заводские настройки

3.4.1 **CH температура**, основные настройки

Настройка максимальной температуры котла в диапазоне от 45 до 85°C. 85°C

3.4.2 **TV температура**, основные настройки

Настройка максимальной температуры в бойлере в диапазоне 45 – 75°C. 75°C

3.4.3 **Комната уменьшение**, основные настройки

Речь идет об одном из способов, которым котел реагирует на команду комнатного термостата. Если комнатный термостат не дает команду по отоплению, котел реагирует на это уменьшением максимальной CH температуры на настроенную температуру.

3.4.4 **Операционный режим**, основные настройки

Речь идет о настройке работы подключенных насосов к внешнему корпусу.

- **Только CH:** отопление дома. Главный насос начнет работу после того, как температура котла достигнет требуемого предела, который настроен на заводе-производителе.
- **TV приоритет:** Приоритет горячей воды. Насос горячей воды включен до тех пор, пока бойлер не нагрет до требуемой температуры. Только после этого включается главный насос.
- **CH + TV:** после достижения температуры котла 40°C оба насоса начинают работать. 40°C
- **Летний режим:** только горячая вода, насос работает в этом режиме.

3.4.5 **Очистка**, основные настройки

Очистка колосника горелки с помощью вентилятора. Эту позицию рекомендуем оставить активированной. Вентилятор постоянно увеличивает обороты вентилятора так, чтобы колосник горелки был очищен от золы.

3.4.6 **Заполнена загрузочная воронка**, основные настройки

Функция позволяет отображать текущее количество гранул в загрузочной воронке. Чтобы функция работала правильно вы должны сначала сделать калибровку в Монтажных настройках.

3.4.7 **Таймер**, основные настройки

Эта функция позволяет настраивать изменения максимальной CH температуры на протяжении дня.

- **Шаг один:** Настройте текущее время в Монтажных настройках.
- **Шаг два:** Пользователь выберет температуру для каждого дня:
    - Понедельник - Воскресенье
    - Понедельник - Пятница и Выходные дни.
- **Шаг три:** Пользователь активирует один из двух вышеуказанных режимов.

3.4.8 **Монтажные настройки и Сервисное меню**

Функции в этих настройках выбирает только сертифицированный монтажник. Поэтому обо всех изменениях вы должны заранее проконсультироваться.

3.5 Oniline функции

Каждая система Biopel содержит сетевой модуль на внешнем корпусе. Благодаря этому вы можете использовать online приложения для дистанционного управления вашим котлом.

3.5.1 Подключение

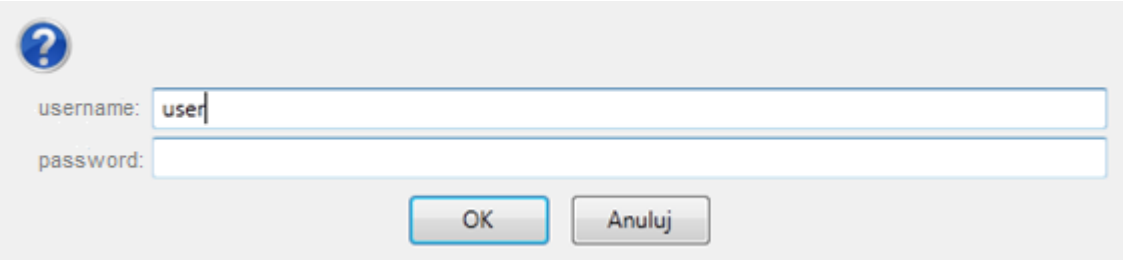
Сетевой модуль работает с блоком котла v8. После подключения кабеля к сетевому модулю, который имеется во внешнем корпусе, этот модуль необходимо активировать. (Меню >> Монтажные настройки >> Сетевой модуль >> Активировать), потом выбрать >> IP адрес.

Через некоторое время на дисплее появится IP. Запишите его на бумагу. Потом он вам будет нужен. (например, 192.168.1.192).

3.5.2 Подключение к локальной сети

Следующим шагом является подключение котла к локальной LAN сети в вашем доме.

- Откройте на компьютере веб-браузер.
- Введите ранее переписанный IP адрес (например, http://192.168.1.192). Если в IP адресе имеется цифра "0", то в браузере необходимо задать число без "0".
- Например: Если вы переписали IP адрес в виде 192.168.021.092, напишите в вашем браузере 192.168.21.92.
- Нажмите на ENTER.
- Появится окно для входа, в котором введите имя пользователя "user" (User: user), пароль оставьте пустым и нажмите на OK.

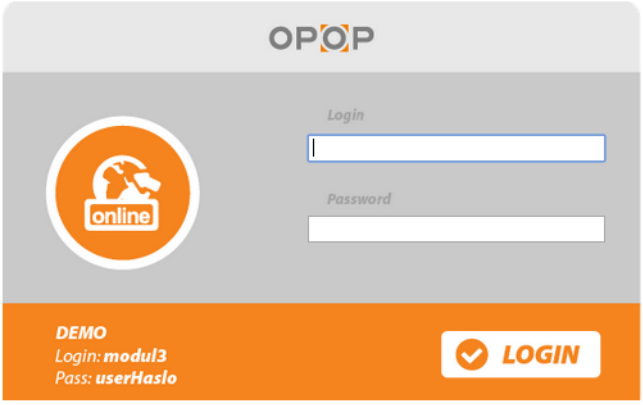


Загрузится online приложение для вашего котла, работающее пока только в локальной сети.

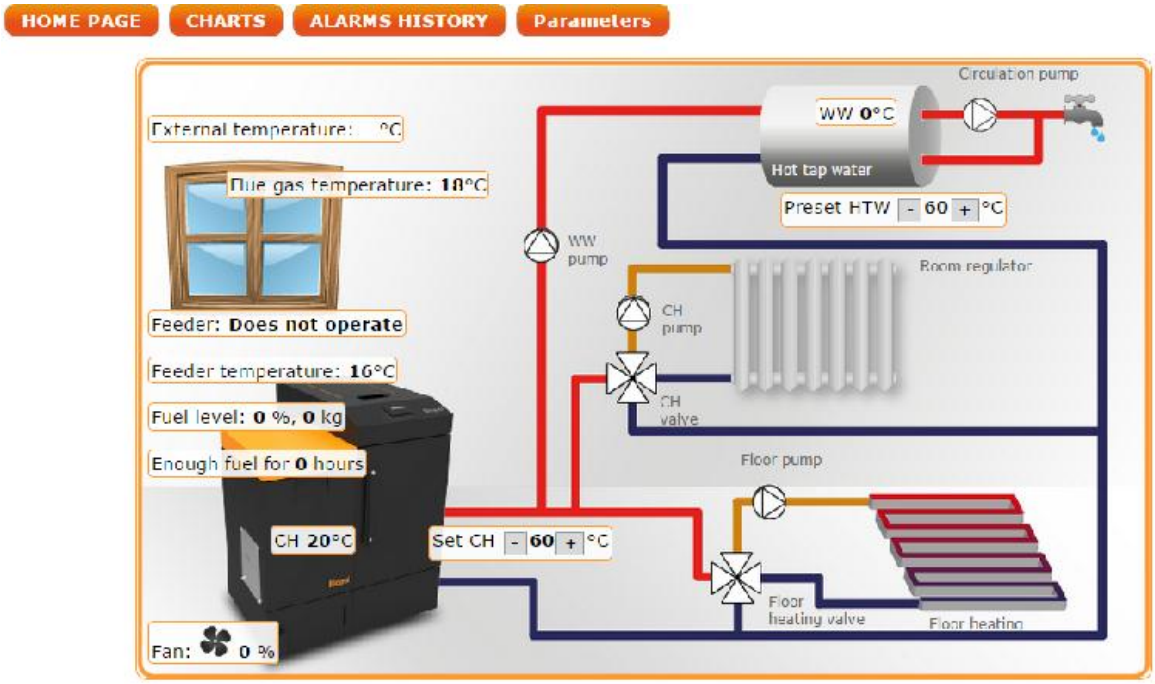
3.5.3 Дистанционное подключение

Для дистанционного доступа к online приложению посредством сети интернет необходимо ввести новые данные для входа. Для этого нажмите на ссылку Settings в правом верхнем углу. Потом введите новые имена пользователя, ID и пароли для удаленного доступа посредством сети интернет.

- (пароль администратора) Admin password позволяет изменять значения и дистанционно загружать их в блок управления v8.
- (пароль пользователя) User password - только для отображения online приложения без возможности изменения значений.
- После ввода данных для доступа и сохранения с их помощью можно войти в online приложение посредством сайта OPOP. http://www.opop.cz/
- На этом сайте вы найдете ссылку с названием "Cloud система". Нажмите на нее.



- Введите ваши новые данные для входа и подключитесь к online системе Biopel cloud.



Теперь вы можете управлять вашим котлом посредством сети интернет находясь в любом месте мира.

3.6 Software update

Блок управления позволяет загружать новые версии программного обеспечения через usb карту.

При загрузке новой версии программного обеспечения действуйте следующим образом:

- Главным выключателем на внешнем корпусе выключите блок управления.
- Снимите переднее оргстекло блока управления
- Вставьте USB карту в USB слот
- Придерживайте кнопку навигации
- Нажмите на главный выключатель на внешнем корпусе.
- Подождите на акустический сигнал и запустите кнопку навигации.

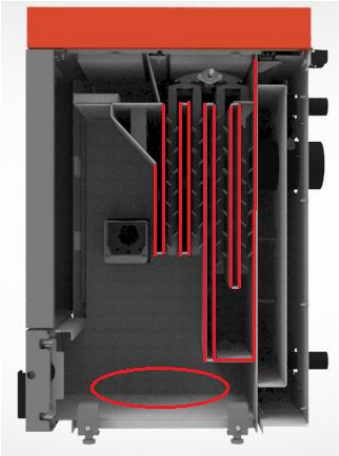
- После прекращения сигнализации извлеките USB ключ и установите назад оргстекло.

4 ОСНОВНОЙ УХОД

4.1 Очистка котла

Имеются различные способы очистки котла в зависимости от типа корпуса котла. Ниже имеется основной порядок очистки.

4.1.1 Biopel 10 – 40



1. Устраните механизм очистки
2. Очистите все переборки котла.
3. Устраните чистящий затвор под теплообменником, чтобы зола упала в теплообменник.
4. Устраните зольник и очистите его.
5. Установите чистящий затвор назад на своем месте.
6. Насадите механизм очистки назад в котел.

4.1.2 Biopel 60 – 80

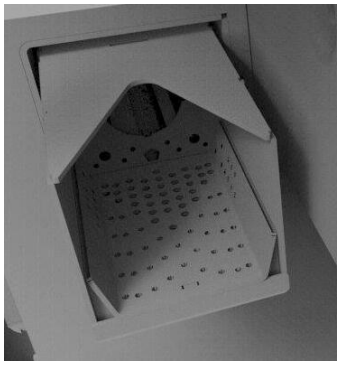
1. Извлеките турбуляторы из котла.
2. Очистите все переборки котла.
3. Устраните зольник и очистите его.
4. Вставьте турбуляторы назад в котел.

4.1.3 Biopel 100 – 200

1. Извлеките турбуляторы из котла. Для каждого отверстия имеется один турбулятор.
2. Очистите теплообменник. Из каждого отверстия должна выпасть зола в нижнюю часть котла.
3. Устраните золу из нижней части котла.
4. Вставьте турбуляторы назад.

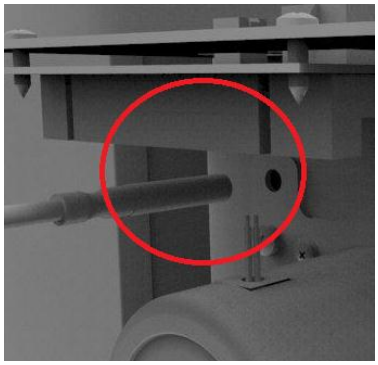
4.2 Очистка горелки

1. снимите горелку с фланца котла.
2. извлеките колосник из горелки и очистите его.
3. очистите переднюю часть горелки, пространство, где был размещен колосник.
4. вставьте колосник назад в горелку согласно рисунку.
5. поверните горелку в противоположном направлении.
6. извлеките датчик пламени и очистите его.
7. вставьте горелку назад в котел.

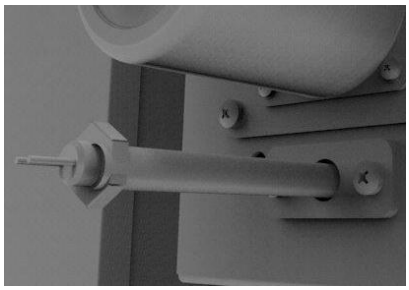


Колосник в правильном положении

Снятый колосник



Датчик пламени

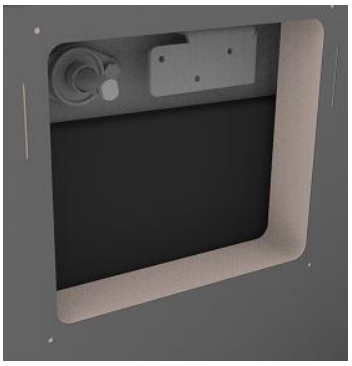


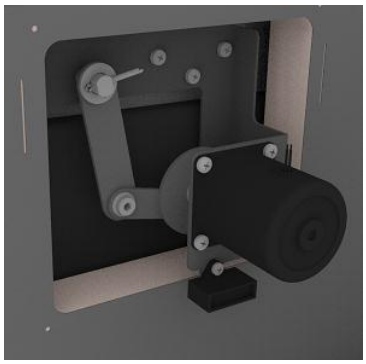
Также проверьте правильное положение поджигания.

5 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КОТЛА

Вы можете выбрать из нескольких вариантов дополнительного оборудования, которые помогут вам обслуживать котел и управлять им.

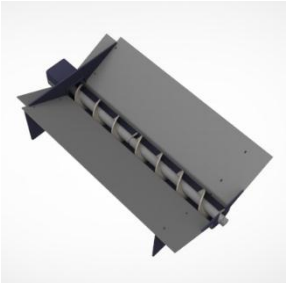
5.1 Автоматическая очистка теплообменника

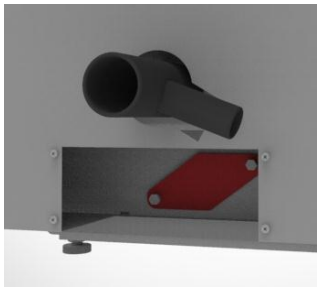




В котле установлены турбуляторы в качестве стандартных принадлежностей. Но вы также можете дополнительно приобрести мотор, который преобразует этот турбулятор в автоматическое устройство очистки.

5.2 Автоматическое удаление золы





Служит для простого устранения золы из зольника. Мотор двигает винт, который перемещает всю золу из зольника во внешний контейнер.

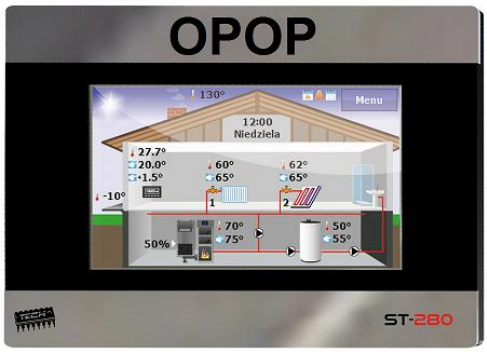
5.3 Пневматический механизм подачи

для подачи гранул из большого бункера в загрузочную воронку котла. Простая установка для всех типов загрузочных воронок Biopel. Эта система позволяет подавать большое количестве гранул на расстояние несколько десятков метров.

5.4 Компрессорная очистка

Служит для автоматической очистки колосника горелки. Благодаря этому не требуется осуществлять регулярный контроль и очистку горелки. В упаковке вы получите компрессор, магнитный клапан и все прочие принадлежности, которые необходимы для ввода в эксплуатацию.

5.5 Комнатный термостат RT 10



Комнатный термостат OPOP спроектирован так, чтобы он позволил дистанционное управление котлом и его работой. Он отображает данные о работе котла и позволяет осуществлять основные изменения настроек котла и системы отопления. Этот регулятор является беспроводным, поэтому он может размещаться в любом месте дома.

5.6 Лямбда-зонд

Лямбда-зонд обеспечивает автоматическую регуляцию сжигающего воздуха в соответствии с концентрацией O2 в продуктах сгорания. Он обеспечит максимальную эффективность сжигания при минимальном потреблении топлива. С лямбда-зондом вы можете быть уверены, что сжигание всегда оптимальное.

6 ЧАСТЫЕ ВОПРОСЫ

Ниже имеется выписка частых вопросов, с которыми мы сталкиваемся. Они касаются установки и эксплуатации котла. Прочитайте эти вопросы внимательно, они позволят вам решить конкретные ситуации, с которыми вы можете столкнуться.

6.1 Неправильное пламя при макс. мощности

6.1.1 Продление пламени: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа

- Макс. работа подачи - настройте более продолжительную работу устройства подачи
- Мин. перерыв подачи - настройки более короткую паузу подачи

6.1.2 Сокращение пламени: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа

- Макс. работа подачи - настройте более короткое время работы подачи
- Мин. перерыв подачи - настройте большую задержку подачи

6.1.3 Уменьшение количества воздуха: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа

- Макс. мощность вентилятора - настройте меньшее число

6.1.4 Увеличение количества воздуха: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа

- Макс. мощность вентилятора - настройте большее число

Этим вы можете изменить величину пламени, и тем самым качество сжигания. После фазы зажигания подождите 10 мин., пока горелка не заработает на макс. мощность, а потом осуществляйте изменения.

6.2 Неправильное пламя при мин. мощности

6.2.1 Уменьшение мощности котла на минимум:

Подождите, пока температура СН не будет близко установленного значения, или настройте одинаковые значения в Сервисном меню, Настройка устройства подачи, Работа, для мин. и макс. мощности. Пример:

Сервисное меню: Настройка устройства подачи, Работа, для мин. и макс. мощности:

Макс. работа подачи = 2 с (значение для макс. мощности)
Мин. работа подачи = 2 с (значение для мин. мощности)
Макс. перерыв подачи = 10 с (значение для мин. мощности)
Мин. перерыв подачи = 10 с (значение для макс. мощности)

Теперь установлены одинаковые значения для работы устройства подачи при минимальной и максимальной мощности. Подождите 10 мин. до тех пор, пока пламя не стабилизируется, и осуществите возможные коррекции - см. ниже.

6.2.2 Продление пламени: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа

- Мин. работа подачи - настройте большее число работы устройства подачи
- Макс. перерыв подачи - настройки более короткую паузу устройства подачи

6.2.3 Сокращение пламени: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа

- Мин. работа подачи - настройте меньшее число работы устройства подачи
- Макс. перерыв подачи - настройте большую задержку подачи

6.2.4 Уменьшение количества воздуха: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа

- Мин. обороты вентилятора работы - настройте меньшее число

6.2.5 Увеличение количества воздуха: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа

- Мин. обороты вентилятора работы - настройте большее число

Важно, чтобы во время минимально мощности пламя было стабильным и не была угроза погасания при работе котла.

6.3 Несгоревшие гранулы в зольнике

6.3.1 Уменьшение оборотов вентилятора: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа

- Макс. мощность вентилятора - настройте меньшее число

6.3.2 Уменьшение времени работы устройства подачи: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Работа

- Макс. работа подачи - настройте меньшее число
- Мин. перерыв подачи - настройте большее число

6.4 Продолжительный или неосуществленный поджог

6.4.1 Сильная тяга дымовой трубы

Тяга дымовой трубы является главным фактором, который может повлиять на продолжительность цикла зажигания. Это время стандартно составляет 4 - 6 минут. Тяга дымовой трубы больше 15 Па негативно влияет на результатную продолжительность поджигания. Решением является установка стабилизатора тяги. Помните, чем больше мощность котла, тем больше вероятность влияния на время разжигания. Поэтому рекомендуем устанавливать стабилизатор тяги для каждого котла Biopel 30 кВт и больше. Далее необходимо настроить стабилизатор тяги так, чтобы тяга составляла указанных 15 Па. Сам монтаж без соответствующей настройки стабилизатора не играет роли.

6.4.2 Количество гранул на колоснике: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Растопка

Underpoor time – настроить большее или меньшее число. Гранулы должны закрыть отверстие зажигающего патрона, который находится над колосником, но в общих случаях действует, чем меньше гранул на колоснике во время зажигания, тем быстрее сам цикл зажигания.

6.4.3 Неправильные обороты вентилятора: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Растопка

Обороты вентилятора 1/2 - настройте меньшие или большие обороты. Рекомендованные значения знает обученная монтажная фирма.

6.5 Фотосенсор не видит пламя

6.5.1 Чувствительность: Сервисное меню, Настройка устройства подачи, Растопка

Ясность - настройте меньшее число для большей чувствительности, и наоборот Минимальное число должно быть примерно 30, если будет меньше, то вы рискуете то, что фотосенсор увидит окружающий свет без наличия пламени в котле.

6.5.2 Плохой контакт в розетке горелки:

Если на дисплее показывается сообщение Поврежденный датчик устройства подачи, то это означает что розетка на горелке неправильно подключена или повреждена. Проверьте внутреннюю часть двух розеток на горелке.

6.5.3 Не видит свет во время разжигания

Пламя слишком малое или гранулы блокируют обнаружение пламени в горелке. ВЫ должны увеличить время работы внутреннего устройства подачи так, чтобы в горелке не оставили гранулы, и все гранулы были перемещены на колосник горелки.

6.6 Неуспешное обновление программного обеспечения

USB должен быть отформатирован в файловой системе FAT32, или файл на USB поврежден. Рекомендуем снова отформатировать USB и загрузить файл для обновления.

6.7 Поврежденный датчик устройства подачи

Речь идет о защитном датчике на горелке. Проверьте подключение коннекторов на горелке, вероятно, в каком-то из них плохой контакт.

6.8 черный дисплей V8

Случается, что на несколько секунд дисплей блока управления погаснет, то он должен снова загореться через несколько секунд. Речь идет об обычной ситуации. Но если речь идет о сбрасывании блока, то рекомендуем загрузить программное обеспечение версии 1.4.0 и выше. Если проблема остается, рекомендуем заменить блок.

6.9 Нельзя войти в некоторые позиции меню

Загрузите версию программного обеспечения 1.4.0 или выше.

6.10 Перегревание котла

Речь идет только о сообщении, которое информирует вас о том, что была достигнута настроенная температура CH.

6.11 Отсутствует PID регуляция

CH сенсор или сенсор продуктов сгорания не подключен. На PID регуляцию влияет скорость изменения температуры со временем, поэтому, вероятно, что каждая система будет реагировать другим способом.

6.12 Лямбда-зонд уменьшает мощность котла

Измените диапазон модуляции в Монтажных настройках, Лямбда. Заводские настройки -30 до +60, необходимо уменьшить этот диапазон.

6.13 Вентилятор не вращается

Проверьте настройку оборотов вентилятора в сервисном меню. Если все в порядке, то неисправен вентилятор или конденсатор разгона.

6.14 Сенсор Termik открыт

Сенсор Termik не подключен или неисправен. Проверьте контакт во внешнем корпусе.

7 ГАРАНТИЙНЫЙ ПАСПОРТ

Typ kotle / Boiler type / Art des Kessels / тип котла	
Výrobní číslo / The serial numer / die Seriennummer / серийный номер	
Datum technické kontroly / Date of technical kontrol / Datum der technischen Kontrolle / Дата технического контроля	
Datum instalace a uvedení do provozu / Date of installation and commissioning / Datum der Installation und Inbetriebnahme / Дата установки и ввода в эксплуатацию	
Montážní firma / Installation copany / Installationsfirma / Монтажная организация	
Podpis uživatele / user's signature / Signature / Подпись	

Этот гарантийный лист содержит сертификат качества и комплектности. Производитель подтверждает, что изделие было проверено и соответствует своим исполнением техническим условиям и ЧСН ЕН 303-5.

ООО «ОРОР» , Валашске Мезиржичи

Тел.: 571 675 589, **факс:** 571 611 225

Порядок действий при рекламации:

1) Передать лично, по почте или по факсу подтвержденные гарантийный лист и документом об оплате изделия.
2) Сообщить точный адрес, телефон и указать обстоятельство, при которых возникла неисправность.
3) Сервисный техник производителя сообщит пользователю изделия о способе рассмотрения рекламации:
   a) отправка претензионной части на замену
   b) в случае невозможности действия согласно пункту a) производитель имеет право определить способ, срок и исполнение ремонта своим сервисным работником или договорным партнером
   c) пользователь обязан позволить производителю выполнить ремонт согласно пункту b)
   d) если пользователь не предоставит доступ для проведения ремонта, то производитель считает рекламацию завершенной
   e) в случае невозможности исправления неисправности пользователь имеет право на замену неисправной части
   f) в случае необоснованной претензии, т.е. не подтверждения неисправности или негерметичности сварного элемента сервисным работником, предъявляющему претензии лицу будет выставлен счет за расходы, связанные с осмотром и командировочными на дорогу к пользователю.

8 ПРОДЛЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА

Имя заказчика: _____ Название котла: _____

Адрес: _____ Серийный номер: _____

Город: _____ Дата установки: _____

На все вопросы ответьте ДА или НЕТ, или укажите значение для отдельных параметров для каждого года. В случае необходимости укажите дополнительную информацию. В конце укажите дату проведения контроля.

цвет текста означает визуальный контроль цвет текста означает контроль испытанием растопки

Вопрос:	Первый запуск	Год + 1	Год + +2	Год + +3	Если НЕТ, укажите причину
Котел используется при максимальном рабочем давлении до 2 бар?					
Применяется защитный клапан до макс. 2 бар?					
Температура возвратной воды при эксплуатации котла меньше 50°C?					
Применяется 3-х или 4-х ходовой клапан в качестве защиты от низкотемпературной коррозии?					
Котел установлен и введен в эксплуатацию сертифицированной фирмой?					**Название фирмы:**
Котел эксплуатируется в соответствии с условиями, указанными в руководстве по эксплуатации?					
Котел и горелка чистые?					
Котел внутри сухой?					
Проводится ли регулярный ежегодный сервис?					
Датчики температуры установлены в соответствии с руководством по монтажу?					
Применяется только гарантийное топливо?					
Сжигание и пламя правильное?					
Работа подачи мин.					
Перерыв подачи макс.					
Работа подачи макс.					
Перерыв подачи мин.					
Мин. вентилятор					
Макс. вентилятор					

Продленная гарантия?					

Дата контроля					

Сервисный центр: _____ _____ _____

Год +1 Год + +2 Год +3

Используйте этот бланк вместе с гарантийным листом при предъявлении претензий на протяжении продленного гарантийного срока.

ООО «ОРОР»

ул. Зашовска 750

757 01 Валашске Мезиржичи

Банковские реквизиты:

АО «Komerční banka»., № счета.:1608851/0100

Рег. №: 47674105, ИНН.: CZ 47674105

Телефон: Торговый отдел: 571 675 589, Секретариат: 571 611 250, Производственный отдел: 571 675 405

Отдел снабжения: 571 675 114, Финансовый отдел: 571 675 472

Факс: 571 611 225