

Woody

Котлы стальные водогрейные твердотопливные на пеллетах (гранулах)

WOODY 16 кВт, WOODY 24 кВт, WOODY 30 кВт, WOODY 60 кВт, WOODY 80 кВт,

BLACK STAR 20, BLACK STAR 30, BOINK 16 кВт, BOINK 24 кВт, BOINK 30 кВт,

Н425 ЕКО.

Производитель: OPOP spol. s r.o. (ООО «ОПОП», Чехия, г. Валаашке Мезиржичи)

официальный сайт производителя: www.opop.cz

сайт представителя производителя в Украине: <http://opop-servis.com.ua/>

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ



Класс потребления энергии АА.

Комплект поставки пеллетных котлов серии BLACK STAR (Блек Стар), BOINK (Боинк), WOODY (Вууди) и H425 ЕКО

1) Котел в сборе

2) Внешний шнек (винтовой питатель) с шлангом ПВХ и подающей трубой

3) Контрольная панель (блок управления) с дополнительным оборудованием:

- ☐ - лямбда-зонд с платой совмещения
- ☐ - датчик дымовых газов
- ☐ - датчик наружной температуры
- ☐ - компрессор
- ☐ - аварийный термостат-прерыватель подачи электроэнергии
- ☐ - датчик температуры воды
- ☐ - расходомер

4) Горелка

5) Бункер разборной (корпус, опоры, приёмная воронка)

Вместительность бункера

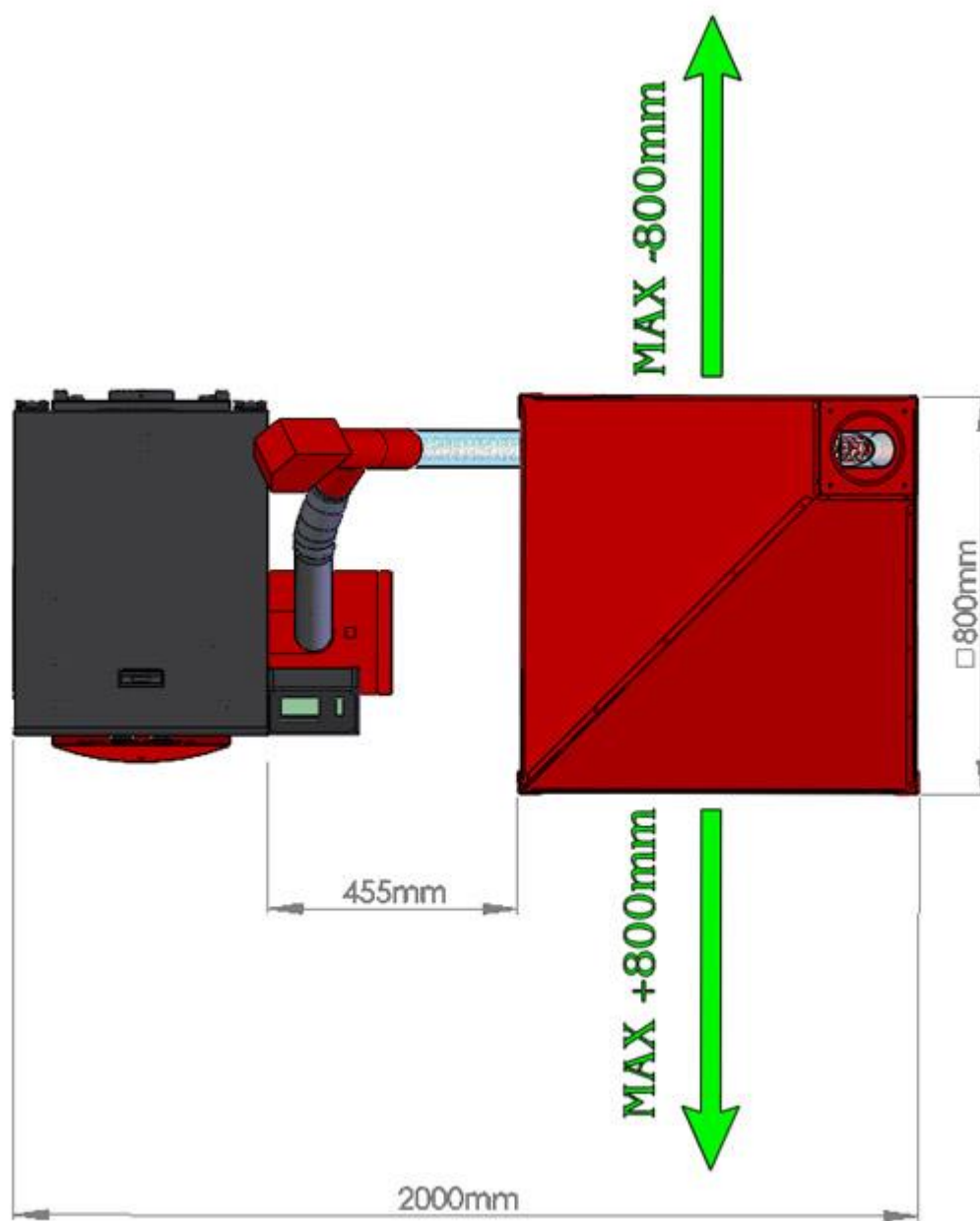
☐ - 220 кг.

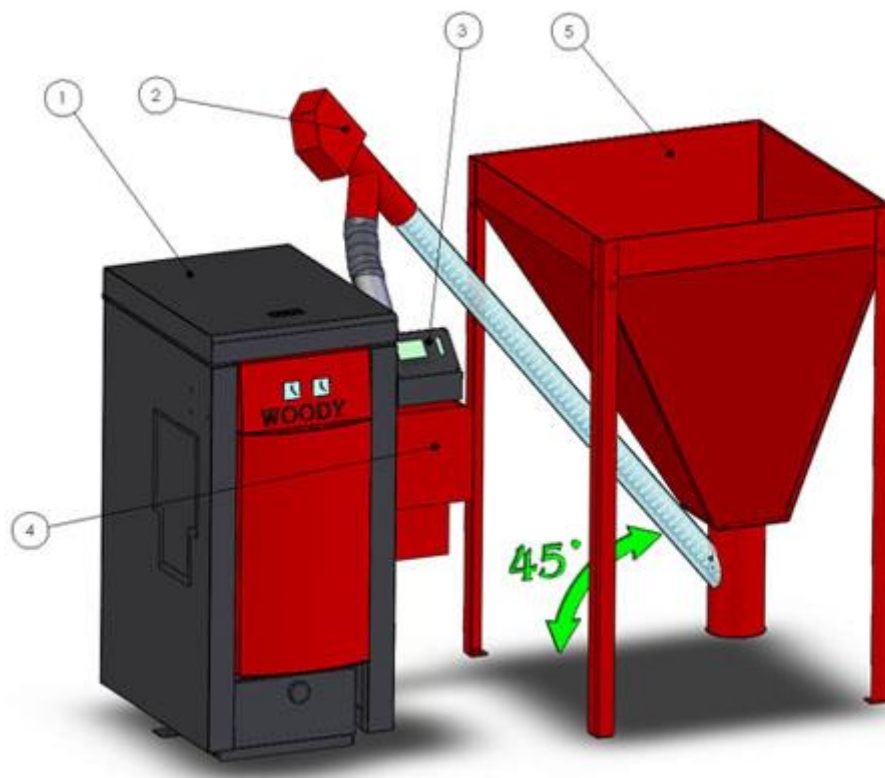
☐ - 350 кг.

☐ - 3 тонны

6) Комплект очистки котла (кочерга, скребок, ёрш)

Установочные размеры для котлов OPOP Woody(Biopel) 16-30 кВт





- 1 – Котел
- 2 – Шнек
- 3 – Пульт управления
- 4 – Горелка
- 5 – Бункер

!!!ВНИМАНИЕ:

КОТЛЫ НАСТРОЕНЫ НА ДРЕВЕСНЫЕ ПЕЛЛЕТЫ Ø5-8 мм. максимальной длиной 30мм

Название котла	WOODY 16	WOODY 24	WOODY 30	WOODY 60	WOODY 80
Мощность, кВт	4-16	4-24	4-30	7-60	10-80
КПД, %	94	94	90	90	90
Отапливаемая площадь, м²	50-200	50-300	60-350	100-750	150-1000
Рабочее давление, атм	2	2	2	2	2
Объём воды, л	50			105	125
Объём бункера, дм³ (л)	220	220	220	350	350
Вид топлива	Пеллеты 6-8 мм				
Время горения, час.	45-275			в зависимости от объема бункера	
Подключение воды, дюйм	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1 1/4"
Рабочее напряжение В/гц	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Подключение дымохода	130	130	130	150	180
Высота котла, мм	1150	1150	1150	1272	1272
Ширина, мм	515	515	515	643	745
Глубина, мм	750	750	750	896	1009
Вес, кг (котел+горелка)	230	230	230	385	455
Рабочая тяга, (ПА)	10-20	10-20	10-25	10-25	10-25



Black Star

Назва котла	Black Star20 - 10	Black Star20 - 16	Black Star30 - 20	Black Star30 - 30
Потужність кВт мін-макс	3-10	3-16	4-24	7,5-30
КПД, %	85-91	88-93	88-93	88-93
*Опалювальна площа, м²	40-130	40-220	50-280	80-370
Максимальний робочий тиск, атм	2			
Об'єм води, л	35	35	45	45
Об'єм базового бункеру, дм³ (л)	220			
Вид палива	Пеллети 6-8 мм			
Час горіння, год.	45-275			
Під'єднання води, різьба	1 1¼"			
Експлуатаційна напруга В/Гц	230/50			
Електроспоживання середнє, Вт	40-60			
Електроспоживання при авторозпалюванні, Вт	150-750			
Під'єднання димоходу	130		150	
Висота котла, мм	984			
Ширина, мм	428		528	
Голубина, мм	728		792	
**Вага, кг	160		210	
Робоча тяга, (ПА)	5	5	5	10-15



Boink

Назва котла	BOINK - 16	BOINK - 24	BOINK - 30
Потужність кВт мін-макс	4-16	4-24	7,5-30
КПД, %	89,7	89,7	89,7
*Опалювальна площа, м²	50-200	50-280	80-370
Максимальний робочий тиск, атм	2	2	2
Об'єм води, л	26	26	42
Об'єм базового бункера, дм³ (л)	220	220	220
Вид палива	Пеллети 6-8 мм		
Час горіння, год.	45-275		
Під'єднання води, різьба	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Експлуатаційна напруга В/гц	230/50		
Електроспоживання, Вт	200		
Електроспоживання при авторозпалюванні, Вт	450-750		
Під'єднання димоходу	130	130	160
Висота котла, мм	865		1005

КОТЕЛ Н425 ЕКО



КОТЕЛ Н425 ЕКО				
Наименование параметра	Ед.изм.	пеллеты	уголь	древесина
Эксплуатационная тяга - нормативная	Па	22		
Эксплуатационная тяга - минимальная	Па	15		
Номинальная теплоотдача	[кВ]	24	25	22
Эффективность	[%]	89-92	79,4	79,3
Класс котла в соответствии с ЧНС EN 303-5		-	3	3
Гарантийное топливо	-	пеллеты 5-8 мм	Орех бурого угля 1	Твердая древесина, щепки, длиной 38 см, влажностью ≤ 20 %
Объем воды	[л]	44		
Диаметр дымохода	[мм]	150		
Потребность топлива на максимальной мощности	[кг/ч]	5	4,2	6,0
Диапазон температур нагрева воды	[°C]	65 - 90		
Топливный объем топки	[л]	55		
Размеры входящего отверстия	[мм]	176 x 405		
Площадь нагрева	[м²]	2,5		
Температура продуктов сгорания при номинальной теплоотдаче	[°C]	120	303	265
Максимальное избыточное давление нагрева воды	[МПа/атм.]	0,2 / 2		
Тестируемое избыточное давление нагрева воды	[МПа/атм.]	0,4 / 4		
Весовой поток продуктов сгорания при номинальной мощности	[кг/с]		0,016	0,015
Время горения при номинальной теплоотдаче	[ч]	в зависимости от бункера	>4	>2
Гидравлическая потеря при ΔT= 20/10 К	[мбар]	1,1 – 4,8		

		Н425 ЕКО
Масса котла	[кг]	420
Подключение отопительной воды (внутренняя резьба)	дюйм	G1 1/2"
Подключенные охлаждающие кольца (внутренняя резьба)	Дюйм	G 1/2"
Подключение для выпуска и запуска(внутренняя резьба)	Дюйм	G 1/2"
Подключение для установки регулятора мощности (внутренняя резьба)	Дюйм	G 3/4"
A – общая высота котла	[мм]	969
B – общая глубина котла	[мм]	820
C – ширина котла	[мм]	620
D – установка дымохода	[мм]	705
E – установка насадки подачи воды	[мм]	107,5
F – установка насадки вывода воды	[мм]	792,5
G – размещение насадки выхода воды кроме серединной оси	[мм]	140
H – глубина основания котла	[мм]	577
Толщина стен корпуса котла(вода/огонь)	[мм]	5
Толщина стен корпуса котла (вода)	[мм]	3

Разрешительные документы.

Котел имеет все необходимые Украинские разрешительные документы, а именно:

Сертификат соответствия с приложением, Государственного комитета Украины по вопросам технического регулирования и потребительской политики, в соответствии с ДСТУ 2326-93 (ГОСТ 20548-93)

Гарантийные обязательства.

Продавец гарантирует работоспособность оборудования и соответствие заявленным в заводской документации техническим характеристикам на протяжении всего срока гарантии. Документ подтверждающий права покупателя на гарантийное обслуживание – гарантийный талон с указанием модели, даты продажи, заводского номера, заверенный печатью магазина и подписью продавца.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента введения в эксплуатацию, но не более 14 месяцев с момента продажи.

Обязательным условием предоставления гарантии является введение оборудования в эксплуатацию специалистом Авторизованного Сервисного Центра. Ввод в эксплуатацию – платная услуга стоимостью, исчисляется по действующим расценкам на момент ее оказания.

Гарантия не распространяется на колосники, которые являются расходным материалом.

В случае выхода котла из строя по причине заводского дефекта, продавец обязуется бесплатно его отремонтировать. Покупатель компенсирует продавцу только транспортные расходы, согласно действующих на тот момент расценок.

Продавец и Авторизованный Сервисный Центр не несут никакой ответственности за ущерб, причиненный людям, животным или имуществу явившейся следствием временной неработоспособности оборудования, в не зависимости от того какими причинами вызвана эта неработоспособность.

Требования к монтажу.

Осуществлять монтаж котла могут организации и лица, имеющие лицензию и разрешение на выполнение данного вида работ.

Котел должен быть установлен в соответствии с проектом паспорта котла и требованиями следующих нормативных документов:

ДНАОП 0.00-1.11-98 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды»;

НАПБ Ф.01.001-95 «Правила пожарной безопасности в Украине», раздел 5 «Общие требования пожарной безопасности к инженерному оборудованию»;

ДСТУ 2326-93 «Котлы отопительные водогрейные теплопродуктивностью до 100 кВт. Общие технические условия».

Тепловая нагрузка системы отопления не должна превышать номинальной мощности котла

СНиП 2.04.05-91 (п.п.3.81-3-83 и приложение 16 «Размер разделок и отступок у печи и дымовых каналов» 1998г..

ДБН В.2.5-20-2001 «Инженерное оборудование зданий и сооружений. Внешние сети и сооружения»

Правила и условия безопасного использования.

На момент ввода котла в эксплуатацию владелец обязан обеспечить наличие всех необходимых разрешений государственных надзорных органов. В случае отсутствия таковых на момент выезда специалиста АСЦ введения котла в эксплуатацию не производится.

Перед началом эксплуатации внимательно изучите инструкцию по эксплуатации и гарантийный талон.

Применение котла для целей, не предусмотренных инструкцией, считается неправильным.

Владелец обязуется внимательно изучить и неукоснительно соблюдать правила эксплуатации, изложенные в гарантийном талоне и инструкции по эксплуатации.

Условия предоставления гарантийных обязательств.

Оборудование должно быть смонтировано и эксплуатироваться согласно требований изложенных в гарантийном талоне и инструкции завода изготовителя.

Оборудование должно быть введено в эксплуатацию специалистом Авторизованного Сервисного Центра.

Внимание! При вводе в эксплуатацию котла НЕ производится проверка работоспособности дополнительного оборудования и системы отопления.

Гарантия НЕ распространяется на: систему отопления и дополнительное оборудование.

Помещение, в котором установлен котел должно иметь приток уличного воздуха через отверстие размером не меньше сечения дымохода указанного в инструкции завода производителя.

Покупатель обязуется своевременно оплачивать все не гарантийные работы, производимые специалистами АСЦ, а также компенсировать АСЦ стоимость выездов.

Условия прекращения гарантийных обязательств.

Гарантийные обязательства могут быть признаны не действительными в следующих случаях:

- Дымовая труба не соответствует требованиям, изложенным в инструкции завода производителя.
 - Оборудование смонтировано с нарушением требований изложенных в инструкции завода производителя.
 - При обследовании установлено, что возникшие в оборудовании неисправности вызваны несоответствием систем, к которым подключен котел, требованиям инструкции по эксплуатации.
 - Оборудование эксплуатируется в помещениях с присутствием в воздухе агрессивных сред либо повышенным содержанием влаги.
 - Оборудование подключено к коммуникациям и системам не соответствующим нормам и требованиям ГОСТ, ДСТУ, СНиП, ДБН и предписаниям инструкции по эксплуатации.
 - При обследовании установлены нарушения правил эксплуатации (например: не проводится своевременная чистка топки, теплообменника и дымогарных труб; используется несоответствующий вид топлива и пр.).
 - При обследовании обнаружено наличие следов постороннего вмешательства в конструкцию котла.
 - При обследовании обнаружено наличие следов некавалифицированной установки котла.
 - При обследовании обнаружено наличие механических повреждений котла.
 - Установка котла на деревянные или поверхности не соответствующие классу А (по степеням горючести) строго воспрещены. Под поверхностью для установки котла должно быть бетонное основание либо цементная стяжка. Стены в котельной должны быть обложены плиткой, потолок подбит не горючим материалом. Все это должно быть обустроено таким образом, что бы не могли воспламениться внутренние материалы поверхностей пола, стен и потолка котельной (топочной), места установки отопительного оборудования, и прохождения труб дымоотвода!
- Производитель, представитель производителя, торгующая и сервисная организация не несет ответственности за не соблюдение требований по обустройству:**
- котельных (топочных) помещений и их приточно-вытяжной вентиляции.
 - размещения оборудования в котельных(топочных)
 - систем отопления и других коммуникаций.

Конденсатообразование и смолообразование.

При первых растопках на стенках холодного котла конденсируется влага, которая, стекая в поддувало, может вызвать предположение о наличии течи котла. Это запотевание прекращается после оседания золы на внутренних стенках котла. При эксплуатации котла с низкой температурой воды, как правило, ниже 65°C, и, с использованием влажного топлива, в дымовых газах образуется конденсат, который стекает по холодным стенкам котла. Отопление на низкой температуре оказывает негативное влияние и на срок службы корпуса дымохода и котла. Поэтому уместно оснастить котел, например, трехходовым смесительным клапаном, который обеспечит поддержание температуры обратной воды, на уровне не менее 60°C. Смолообразование в котле происходит при аналогичных условиях (низкая мощность, низкая температура), а также при плохом горении (недостаток воздуха для горения, котел гаснет). Чтобы избежать конденсатообразования и смолообразования в котле, рекомендуется эксплуатировать котел с температурой воды более 65°C и выбирать котел в соответствии с необходимой мощностью системы отопления. Слишком мощный котел страдает оттого, что его необходимо эксплуатировать с низкой температурой.

Внимание!!!

Выбор котла меньшей мощности ведет к недостаточному отоплению помещений и невыполнению требований по тепловому комфорту.

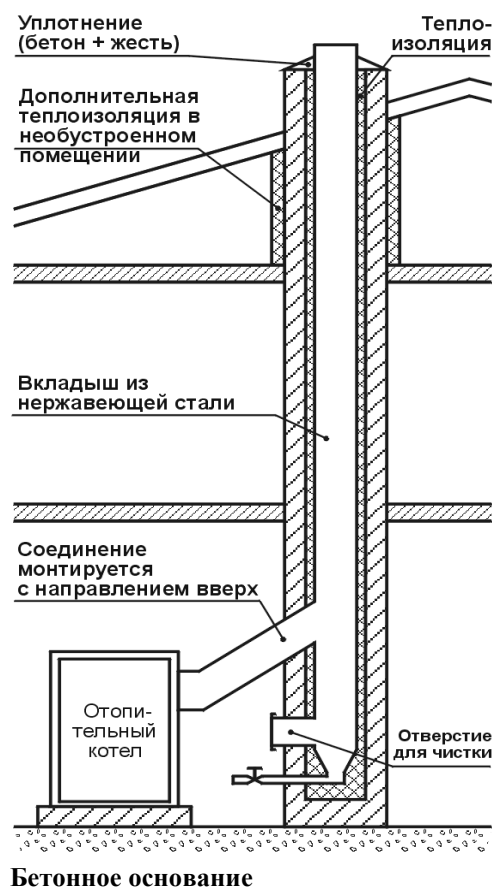
При выборе котла слишком большой мощности его производительность снижается, что ведет к повышенному конденсатообразованию и смолообразованию.

Продолжительность горения загрузки топлива зависит от влажности и вида топлива, наружной t° и других факторов. Для сгорания 1кг дров, пеллет требуется 4-5куб.м. воздуха, а 1кг угля около 10 куб.м воздуха. Чем хуже топливо, тем больше золы.

Причины недостаточной дымоходной тяги и неправильного функционирования нагревающих приборов:

- недостаточная высота дымохода;
- избыточное охлаждение дымохода;
- влияние потока ветра;
- большое количество поворотов в трубе, сырость внутренних стен дымохода, уменьшение диаметра проходки;
- несоответствующий диаметр, высота дымохода;

- втягивание вовнутрь холодного ветра;
- влажная стенка дымохода;
- недостаточное или чрезмерное поступление воздуха в камеру сгорания топки;
- большое количество сажи в дымоходе;
- дымоход должен иметь тягу соответствующую обозначенной в инструкции;
- карниз на трубе – очень частая причина плохой работы дымохода;
- возможные различные вставки в дымоход, сужающие его сечение;
- подключение к дымоходу нескольких единиц оборудования;
- отсутствие герметических соединений, неплотности в дымоходе;
- отколовшийся кирпич или другие предметы, внутренние разрушения дымохода;
- засорение, засаживание дымохода;
- острые углы, большое количество углов;
- длинные, не утепленные участки дымохода;
- подключения канализационной вентиляции;
- применение принудительной вытяжной вентиляции не допускается;
- отсутствие притока воздуха в помещение котельной.
- установка на дымоходах зонтов и других насадок не допускается (согласно ДБН В.2.5-20-2001)



Результаты испытаний при введении котла в эксплуатацию:

Измерение величины	Числовые значения	Единицы
Тяга дымовой трубы		Па
Температура продуктов сгорания		°C
Относительная влажность древесины		%
Температура стен (наружная, внутри помещения)		°C

Таблица самоконтроля основных элементов для закрытых циркуляционных систем:

№	Основные элементы подключения котла	Наличие (отметить)
1	Отсечные краны (позволяет легко демонтировать обслуживать котел)	
2	Расширительный бак системы отопления (рассчитывается по формуле)	
3	Трехходовой клапан (для поддержания температуры обратной линии не менее 60°C)	
4	Балансировочный вентиль для трехходового клапана	
5	Циркуляционные насосы	
6	Грязевой фильтр	

7	Слив для системы отопления			
8	Слив для котура охлаждения, при использовании клапанов (аналог STS 20, NS 130), в контуре охлаждения котла (Watts? Honeuwell)			
9	Предохранительный клапан 2,5-3атм			
10	Термоманометр (для визуального контроля давления и t°С			
11	Подпитка (подача воды) системы (желательно обарудованая полифосфатным фильтром, умягчителем, подпитачным редуктором, магнитным нейтрализатором накипи)			
12	Коллектор падающей линии отопления			
13	Коллектор обратной линии отопления			
14	Приточная вентиляция, согласно нормам			
15	Дымоход	- гильзованая кирпичная шахта	сечение (мм)	
			высота (мм)	
		- утепленный наружный	сечение (мм)	
			высота (мм)	
16	Сигнализатор газа (окись углерода CO, природный газ CH4			
17	Для энергозависимых котлов	- стабилизатор напряжения		
		- источник бесперебойного питания		
		- дифференциальный автомат на ввод электричества (Siemens, ABB и др.)		
		- контур заземления		

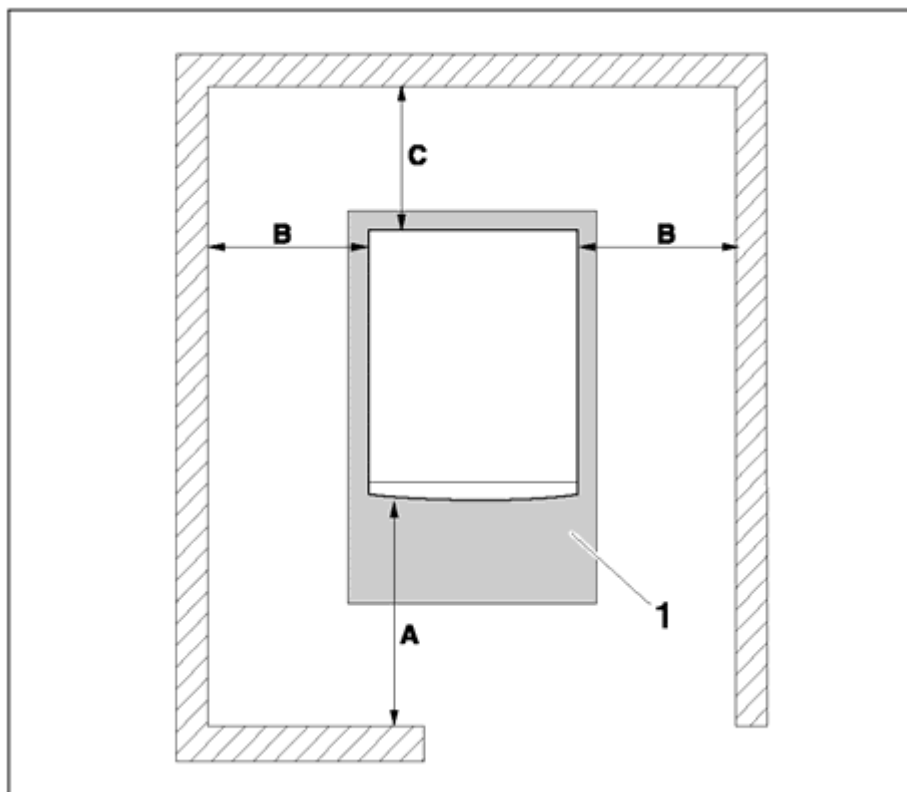
Отступы от стен при установке котла.

Установите котел, выдерживая указанные отступы от стен

Несгораемая основа или фундамент должны быть ровными и горизонтальными; в случае необходимости можно подложить клинья из негорючего материала.

Если фундамент неровный, то сторона подключений (тыльная сторона) может быть на 5 мм выше для лучшего прохождения воздуха и вентилирования.

Фундамент должен быть больше площади основания котла. С фронтальной стороны – не менее 300 мм, остальные стороны – примерно по 100 мм.



A – 1000 мм

B – 600 мм

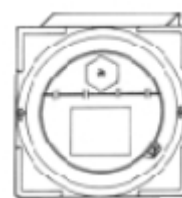
C – 600 мм

1 – фундамент или основание из негорючего материала.

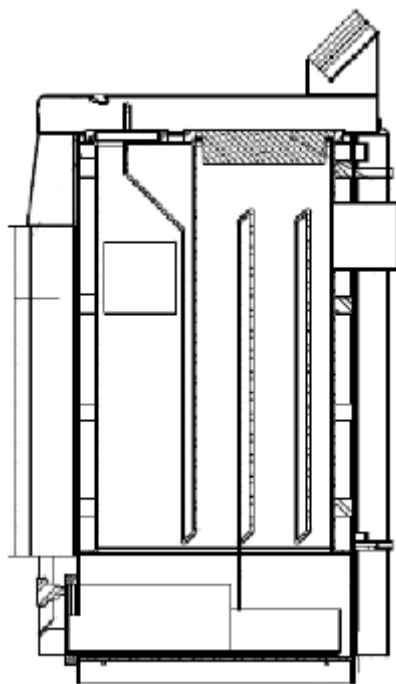
Руководство
Пеллетные системы ОРОР
Руководство по установке

Woody 16-30 kwh

Высота, мм	1150мм
Ширина, мм	515мм
Глубина, мм	750мм
Дымоход, мм	130мм
Обратка отопления	3/4"
Подача отопления	3/4"
КПД, %	94% - 90%



Регулятор тяги
(стабилизатор)



Общие принципы

Установку котла должна производить уполномоченная монтажная организация.

Горизонтальный отвод дымохода должен быть не длиннее 1 м и оборудован теплоизоляционным слоем.

Дымоход должен быть закреплен и герметичен, по крайней мере, на 5 Pa; рекомендуется также оборудовать дымоход стабилизатором тяги. Котел должен быть оборудован трехходовым термостатическим клапаном (или его аналогом) для того, чтобы температура обратной линии всегда была выше 55°C.

Внимание! Котел должен быть установлен на бетонное основание!

Монтаж в котел:

1. Проверить, что горелка не повреждена.
2. Вставьте горелку в котел; используйте обе барашковых гайки, которые прилагаются.
3. Убедитесь, что горелка находится в горизонтальном положении, и все подсоединения выполнены.
4. Установить кожух и штепсель.
5. Подсоединить, предохранитель перегрева, по электрической монтажной схеме.

Внешний шнек:

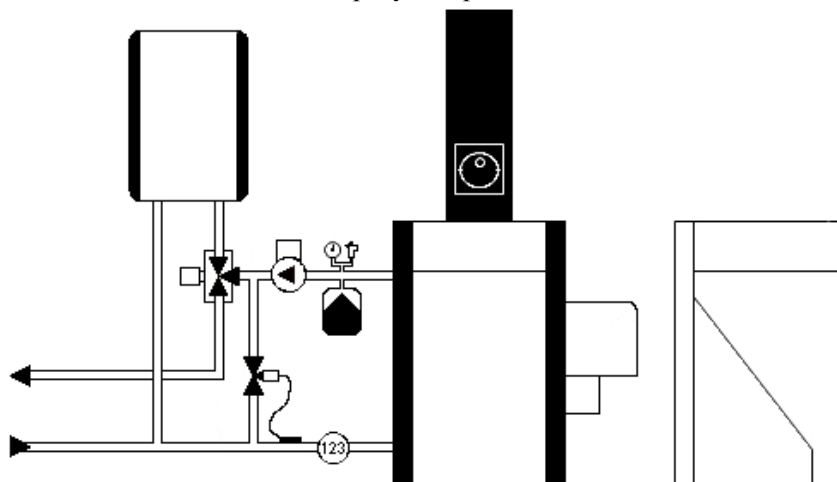
6. Подсоедините внешний шнек к отверстию сверху горелки.
7. Убедитесь, что труба достаточно наклонена, чтобы позволить гранулам падать в камеру сгорания.

Первый запуск:

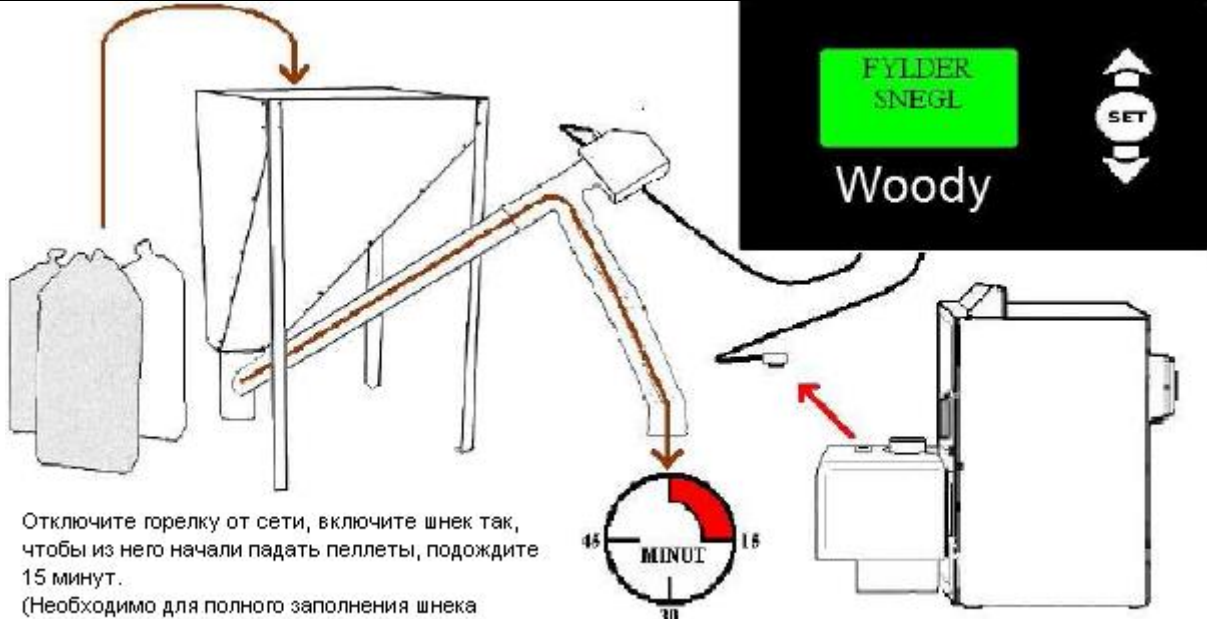
8. Удостоверьтесь, что есть достаточно пеллет на входе во внешний шнек.
9. Запустите шнек, удерживая кнопку UP на пульте управления.
10. Когда шнек наполнен, пеллеты подаются 6 минут и взвешиваются.
11. Результаты вводятся в пульт управления «АВТОМАТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ /ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ШНЕКА»
12. Если пеллеты начали падать в камеру сгорания, выключите шнек, нажимая кнопку DOWN, и запустите горелку, используя электрическое воспламенение.

Выключение тревоги:

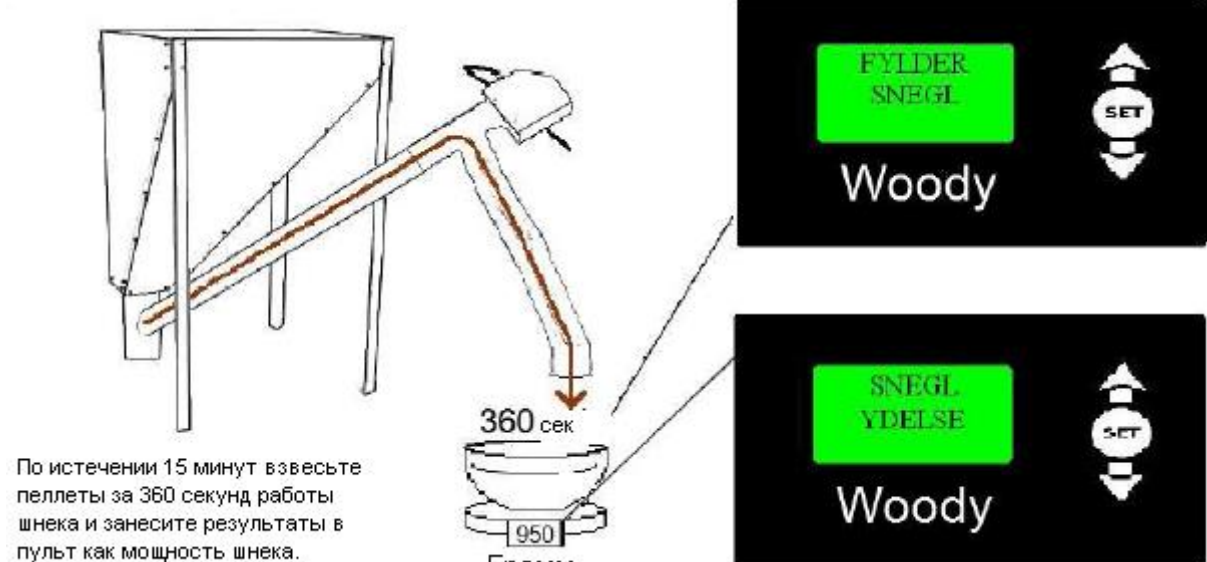
13. Если тревога включилась, или горелка не включается, выключите горелку и снова включите, используя выключатель ВКЛ/ВЫКЛ на регуляторе.



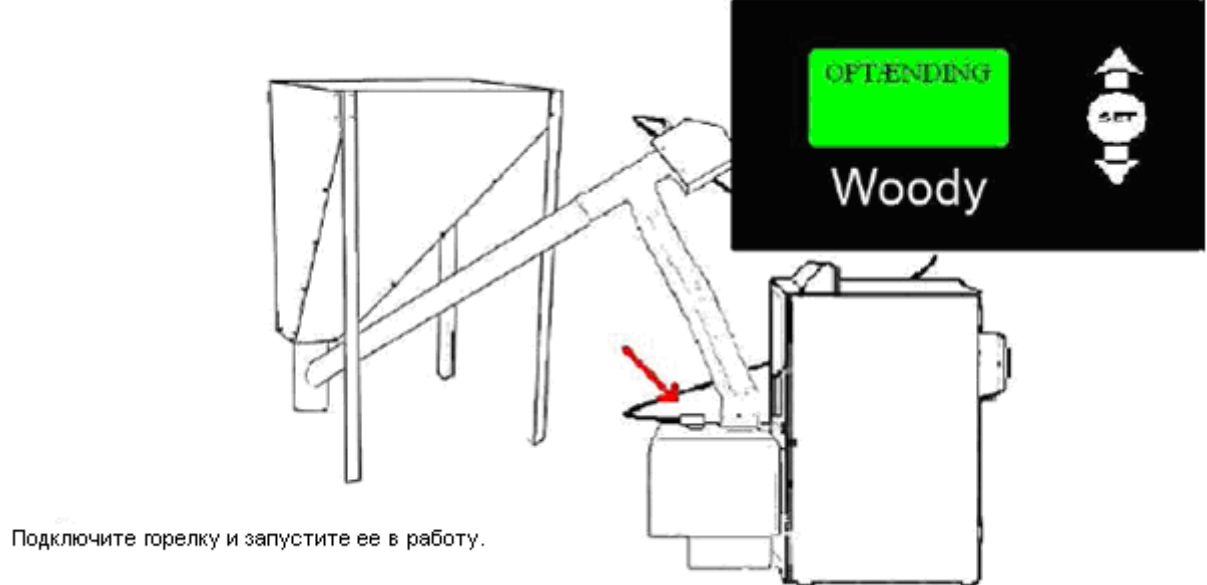
Руководство
Пеллетные системы ОРОР
Настройка по весу



Отключите горелку от сети, включите шнек так, чтобы из него начали падать пеллеты, подождите 15 минут.
(Необходимо для полного заполнения шнека пеллетами)



По истечении 15 минут взвесьте пеллеты за 360 секунд работы шнека и занесите результаты в пульт как мощность шнека.



Подключите горелку и запустите ее в работу.

Руководство

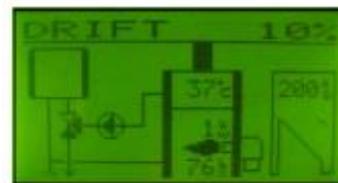
Пеллетные системы OPOP

Руководство по обслуживанию

Вы можете выбирать между тремя изображениями в меню. Это можно сделать, нажимая кнопки «вниз» или «вверх».

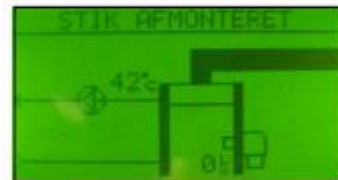
Изображение 1:

Температура котла / температура дымовых газов / температура в баке для горячей воды.
Содержимое воронки / освещение / кВт / настройка часов.
Насос / трехходовой клапан / электрический поджиг



Изображение 2:

Температура котла / температура обратной линии / температура дымовых газов / процент кислорода.
Подача отопления / кВт / освещение / температура желоба.
Насос / электрический поджиг



Изображение 3:

Рисунок 3:
Внутренняя температура / наружная температура / содержимое воронки
Общее время работы / общее потребление пеллет
Часы



Нажмите **SET** и на дисплее появится МЕНЮ для стандартных настроек.

Кнопка **OP** используется для увеличения значения и для запуска шнека (удерживать более 5 сек.)

Кнопка **NED** используется для уменьшения значений и для включения / выключения пульта управления (удерживать более 10 сек.)

Температура

Журнал

Автоматический расчет

Расчет вручную

Настройка времени

Чистка / производительность

Регуляция подачи кислорода

ТЕМПЕРАТУРА КОТЛА

Установка желаемой температуры котла.

(40 – 75) градусов

РАЗНИЦА ТЕМПЕРАТУР

Установка значения, которое показывает, насколько может быть превышена заданная температура, до того, как горелка выключится или приостановится.

(0 – 15) градусов

ТЕМПЕРАТУРА В БАКЕ ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ (БГВ)

Желаемая температура в БГВ может использоваться только в том случае, если он вмонтирован, датчик температуры БГВ и один из дополнительных выходов (L5/L6) соединен с трехходовым приводным клапаном.

Активируется как ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

РАЗНИЦА ТЕМПЕРАТУР БГВ

Желаемая разница температур (перепад температур) в БГВ

(0 – 20) градусов

ОСТАНОВКА НАСОСА

Желаемая температура, при которой пульт управления выключает насос. Насос всегда запускается, если работает горелка, независимо от температуры. Возможно только если один из дополнительных выходов (L5/L6) соединен с циркуляционным насосом или активируется как ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

(0 – 80) градусов

ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ

Желаемая наружная температура для эксплуатации в летнее время. Горелка, при этом, будет работать максимум всего на 30% мощности, разница температур котла устанавливается до 15 градусов. Через 30 минут при 10% мощности, горелка гаснет автоматически. Если заданы одинаковые параметры температуры для эксплуатации в летнее время и выключения на летнее время, то горелка полностью выключается.

(0 – 99) градусов

ВЫКЛЮЧЕНИЕ НА ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ

Желаемая наружная температура, при которой происходит выключение горелки.

(0 – 99) градусов

Руководство
Пеллетные системы ОРОР
Руководство по обслуживанию

Температура
Журнал
Автоматический расчет
Расчет вручную
Настройка времени
Чистка / производительность
Регуляция подачи кислорода

ФАКТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Установка значения количества пеллет в воронке, горелка ведет отсчет количества в обратном порядке.
Показано в ходе работы на изображении 1

(0 – 999) кг

ОБНУЛЕНИЕ СЧЕТЧИКА

Сбрасывает данные на счетчике потребления.
Показано в ходе работы на изображении 3

(ДА – НЕТ)

Температура
Журнал
Автоматический расчет
Расчет вручную
Настройка времени
Чистка / производительность
Регуляция подачи кислорода

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ШНЕКА

При вводе производительности шнека на 360 секунд вычисляется количество пеллет для минимального и максимального горения, время паузы и электрического поджига. Если данные для вентилятора, дымохода и т.д., варьируются, то точную настройку скорости вентилятора можно выполнить при помощи кнопки KORREKTION, так чтобы порции пеллет вписывались в общую систему.

(400 – 8000) грамм

ТЯГА ДЫМОХОДА

С сильной дымовой тягой производительность вентилятора будет выше при малой мощности и во время паузы. Если тяга увеличится, автоматический расчет установит большее количество пеллет при малой мощности и во время паузы.

(0 – 10)

**РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВСЕГДА ИСПОЛЬЗОВАТЬ
СТАБИЛИЗАТОР ТЯГИ**

ДА / НЕТ

Включение / выключение автоматического расчета.
Если автоматический расчет включен, изменить можно только производительность шнека.

Температура
Журнал
Автоматический расчет
Расчет вручную
Настройка времени
Чистка / производительность
Регуляция подачи кислорода

НИЗКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Установка количества пеллет для малой загрузки происходит, когда пламя горит только на 10%.

(0 – 25) %

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Установка количества пеллет для высокой загрузки происходит при горении на полной 100% мощности.

(0 – 100) %

ПАУЗА

Установка количества пеллет на время приостановки.

(0 – 40) секунд

**МОЖЕТ УСТАНАВЛИВАТЬСЯ ТОЛЬКО, ЕСЛИ
ВЫКЛЮЧЕН АВТОМАТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ**

Если вы не уверены в правильности установки, используйте автоматическое программирование.

ЗАПУСК / МИНУТЫ

Настройка того, сколько раз / минуту происходит вращение шнека.

(1 – 3) раз / мин.

Руководство
Пеллетные системы ОРОР
Руководство по обслуживанию

Температура
Журнал
Автоматический расчет
Расчет вручную

Настройка времени

Чистка / производительность
Регуляция подачи кислорода

ЧАСЫ

Установка часов на горелке.

(0 – 1440)
минут

ДЛИНА ЦИКЛА

Установка x минут для работы при настройке часов.

1-й ЗАПУСК

Запускается по введенному времени и находится в работе определенный период времени.

2-й ЗАПУСК

Запускается по введенному времени и находится в работе определенный период времени.

3-й ЗАПУСК

Запускается по введенному времени и находится в работе определенный период времени.

4-й ЗАПУСК

Запускается по введенному времени и находится в работе определенный период времени.

ОТРЕЗКИ ВРЕМЕНИ ДОЛЖНЫ ВВОДИТЬСЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО

ПЕРИОДЫ БГВ

Установка x минут для работы БГВ при настройке часов.

(0 – 1440)
минут

1-й ЗАПУСК

Запускается по введенному времени и находится в работе определенный период времени.

2-й ЗАПУСК

Запускается по введенному времени и находится в работе определенный период времени.

3-й ЗАПУСК

Запускается по введенному времени и находится в работе определенный период времени.

Перекрывает установку трехходовым клапаном, так что работает только БГВ.

ИНТЕРВАЛ ОЧИСТКИ

Установка того, как часто должна очищаться горелка (скорость вентилятора кратковременно увеличивается)

(0 – 120) минут

ВРЕМЯ ОЧИСТКИ

Установка времени очистки. Чем меньше интервал, тем меньше должно быть время.

(0 – 60) секунд

(25 – 100) %

ВЕНТИЛЯТОРНАЯ ОЧИСТКА

Установка скорости вентилятора при очистке.

(10 – 100) %

МИНИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ

Установка минимальной мощности.

Если горелка все время работает на минимальной мощности и не отключается, то минимальная мощность может быть увеличена, чтобы горелка периодически выключалась.

(10 – 100) %

МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ

Установка максимальной мощности.

Если горелка быстро достигает высокой температуры или котел слишком маленький для мощности горелки, то значение максимальной мощности должно быть уменьшено.

КОМПРЕССОР (КГ)

Активизация компрессорной очистки после x кг пеллет.
Может применяться для любого вида топлива.

(0 – 999) кг

КОМПРЕССОР (ВРЕМЯ)

Начало работы электромагнитного клапана.

(0 – 10) секунд

КОМПРЕССОР (ВОЗДУХ)

Скорость вентилятора при компрессорной очистке.

(0 – 100) %

Температура
Журнал
Автоматический расчет
Расчет вручную

Настройка времени

Чистка / производительность
Регуляция подачи кислорода

Руководство
Пеллетные системы ОРОР
Руководство по обслуживанию

Температура
Журнал
Автоматический расчет
Расчет вручную
Настройка времени
Чистка / производительность
Регуляция подачи кислорода

КИСЛОРОД ПРИ МАЛОМ ГОРЕНИИ

Количество лишнего кислорода в дыме при низкой нагрузке.
Если горелка дымит при низкой нагрузке, установите более высокий процент кислорода и скорость вентилятора увеличится.

КИСЛОРОД ПРИ МАКСИМАЛЬНОМ ГОРЕНИИ

Количество лишнего кислорода в дыме при полной нагрузке.
Если пламя очень сильное или шипящее, необходимо уменьшить процент кислорода, а скорость вентилятора снизится автоматически.

НЕТ / ПОКАЗАНИЕ / ДА

Включает/выключает регулировку кислорода.
Если регулировка кислорода включена (ON), горелка настроит вентилятор в соответствии с заданным процентом кислорода.
Если регулировка кислорода установлена на показание (VIS), вы можете увидеть показание O2%, но горелка не настроит заданный процент кислорода.

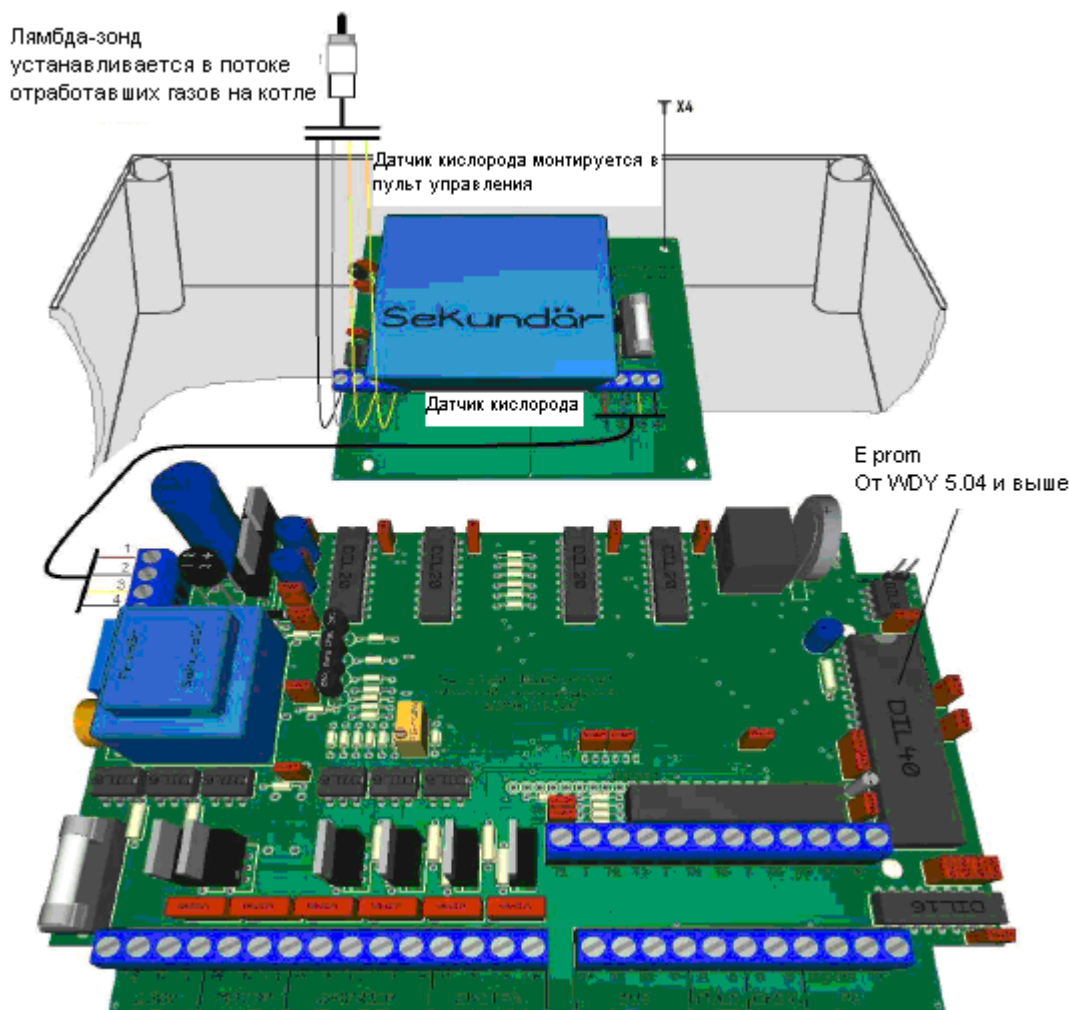
Не может активироваться до подсоединения лямбда-зонда!

Зонд должен быть теплым (должен работать в течение как минимум 15 минут)

ПРИМЕЧАНИЕ!

Чем плотнее котел, тем лучше происходит регулировка кислорода.
При использовании регулировки кислорода, необходимо установить стабилизатор тяги. Это уменьшит тягу и меньше ненужного воздуха будут всасываться в котел.

Пеллеты взвешиваются при смене типа пеллет за 360 секунд, а результаты заносятся в АВТОМАТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ под производительностью шнека.



Руководство
Пеллетные системы ОРОР
Руководство по обслуживанию

Поджигание

*Интервал
Регулировка кислорода
Корректировка
Регулировка PID
Сигнал перегрева
Вспомогательное
оборудование*

ТОПЛИВО

Установка количества пеллет для поджига.
Может регулироваться только, если отключен автоматический расчет.

(0 – 60) секунд

ВРЕМЯ

Установка максимальной продолжительности поджига.
При этом принимается ½ количества пеллет для поджига и загрузка повторяется снова.

(2 – 20) минут

КПД

Установка КПД электро-поджига.

(20 – 100) %

СВЕТ

Установка количества света, необходимого для прерывания поджига.
0 свет устанавливается исходя из работы.
(Необходимо использовать с большой осторожностью)

(0 – 100)

ВЕНТИЛЯТОР ДЛЯ ПОДЖИГА

Настройка мощности вентилятора при поджиге. При максимальном потоке воздуха, проходящем через котел и максимальной тяге дымохода, необходимо будет уменьшить мощность вентилятора до 10%.

(5 – 60) %

КОЛИЧЕСТВО ЗАПУСКОВ

Подсчет количества произведенных запусков с тех пор, как горелка была новой.

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ

Подсчет количества электрических поджигов.

Поджигание

Интервал

*Регулировка кислорода
Корректировка
Регулировка PID
Сигнал перегрева
Вспомогательное
оборудование*

МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ

Максимальный интервал времени для электрического поджига горелки. При 0 мин., горелка выключается после завершения периода работы.

(0 – 245) минут

ИНТЕРВАЛ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА

Скорость вентилятора при приостановке горения.

(5 – 60) %

РАЗНИЦА ИНТЕРВАЛОВ

Начальная температура горелки после завершения интервала / гашения.
Заданная температура котла **минус** разница интервалов = начальная температура.

(0 – 20) градусов

ВРЕМЯ ГАШЕНИЯ

Время охлаждения после работы.
Чем больше горение, тем дольше время охлаждения.
60 кВт < минимум 10 минут
120 кВт < минимум 15 минут

(0 – 30) минут

Руководство
Пеллетные системы ОРОР
Руководство по обслуживанию

Поджигание
Интервал
Регулировка кислорода
Корректировка
Регулировка PID
Сигнал перегрева
Вспомогательное
оборудование

КАЛИБРОВКА

(0 – 100)

Калибровка датчика кислорода. Датчик должен быть калиброван между 10 и 40, если это условие не выполнено, то он находится вне диапазона измерения и не может быть использован.

ВРЕМЯ БЛОКИРОВКИ

(0 – 30) минут

Блокирует подачу со шнека, если процент кислорода меньше 2% от заданного процента и x минут. Может использоваться для сжигания твердого топлива. Если в котел попадает дерево, процент кислорода снижается, а шнек перестает подавать пеллеты.

Примечание: только для горелки, установленной для котла с использованием твердого топлива.

ВРЕМЯ РЕГУЛИРОВКИ

(1 – 60) секунд

Как часто пульт управления корректирует работу вентилятора по отношению к проценту O₂.

УСИЛЕНИЕ P

(0,00 – 5,00)

Установка того, насколько мощно пульт управления настраивает вентилятор по отношению к проценту отклонения O₂%.

УСИЛЕНИЕ I

(0,00 – 5,00)

Установка того, насколько мощно пульт управления настраивает вентилятор по отношению к времени отклонения O₂%.

НИЗКОЕ НАГНЕТАНИЕ КИСЛОРОДА

(0 – 100) %

Диапазон регулирования кислорода при вентиляторе, работающем на 10%.

СРЕДНЕЕ НАГНЕТАНИЕ КИСЛОРОДА

(0 – 100) %

Диапазон регулирования кислорода при вентиляторе, работающем на 50%.

ВЫСОКОЕ НАГНЕТАНИЕ КИСЛОРОДА

(0 – 100) %

Диапазон регулирования кислорода при вентиляторе, работающем на 100%.

Поджигание
Интервал
Регулировка кислорода
Корректировка
Регулировка PID
Сигнал перегрева
Вспомогательное
оборудование

МАЛАЯ ПРОДУВКА

(50 – 150) %

Корректирует вентилятор, работающий на 10%, в особых обстоятельствах, когда программа расчета не совпадает с фактическими вычислениями.

СРЕДНЯЯ ПРОДУВКА

(50 – 150) %

Корректирует вентилятор, работающий на 50%, в особых обстоятельствах, когда программа расчета не совпадает с фактическими вычислениями.

СИЛЬНАЯ ПРОДУВКА

(50 – 150) %

Корректирует вентилятор, работающий на 100%, в особых обстоятельствах, когда программа расчета не совпадает с фактическими вычислениями.

ПРИОСТАНОВКА

(50 – 150) %

Корректирует количество деревянных пеллет при приостановке, в особых обстоятельствах, когда программа расчета не совпадает с фактическими вычислениями.

Руководство
Пеллетные системы ОРОР
Руководство по обслуживанию

Поджигание
Интервал
Регулировка кислорода
Корректировка
Регулировка PID
Сигнал перегрева
Вспомогательное
оборудование

ЧАСТЬ P

(1,0 – 20,0)%

P-регулирование вносит вклад в фактический процент работы, который зависит от фактической разницы между заданной и измеренной температурой котла.

Чем больше разница между измеренной и заданной температурой котла, тем больше будет вклад в КПД.

На практике P-регулирование означает, что большое отклонение в температуре котла приводит к высокому КПД, но чтобы КПД был 0, если температура котла достигает заданной величины.

Пример:

Часть P = 5,0 (% рг C),

Заданная температура котла = 60 C, а измеренная температура котла = 58 C

Часть P = 5,0 % / C * (60 C – 58 C) = 10 % увеличения КПД

ЧАСТЬ I

(0,00 – 5,00)%

I-регулирование вносит вклад в суммарный КПД, который зависит от подсуммированного времени между заданной и измеренной температурой котла. Чем больше времени горелка находилась за пределами заданной температуры котла, тем больше становится вклад в КПД.

На практике I-регулирование означает, что дополнительный КПД может быть больше нуля, хотя температура котла достигла заданной величины.

Пока температура котла равна заданной температуре, подсуммированное в прошлый раз дополнение не изменится.

Пример:

Часть I = 0,5 (% рг C/мин),

Заданная температура котла = 60 C, а измеренная температура котла = 58 C

Время 20 минут.

Часть I = 0,5 % / C/мин * (60 C – 58 C)*20 минут = 20 % увеличения КПД

ЧАСТЬ D

(0,00 – 50,0)

D-регулирование вносит вклад в суммарный КПД, который зависит от того, насколько быстро изменяется разница между измеренной и заданной температурой котла. Чем быстрее изменяется разница между температурами, тем больше становится вклад в КПД. При увеличении температуры котла вклад в КПД является негативным, а при уменьшении температуры котла – позитивным.

На практике D-регулирование означает, что КПД горелки для пеллет уменьшается уже при повышении температуры котла, а не только когда достигается заданная величина.

Одновременно, снижающаяся температура котла сразу дает высокий КПД, хотя температура котла все еще больше или равна заданной температуре.

Пример:

Часть D = 10 (% рг C/мин),

Измеренная температура котла = 60 C – измеренная температура котла 1 минуту назад, = 59 C

Часть D = 10 % / C/мин * (60 C – 58 C) = 10 % уменьшения КПД

Руководство
Пеллетные системы ОРОР
Руководство по обслуживанию

Поджигание
Интервал
Регулировка кислорода
Корректировка
Регулировка PID
Сигнал перегрева
Вспомогательное
оборудование

МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ЖЕЛОБА

(50 – 90) градусов

Указывает насколько может подняться максимальная температура горелки для пеллет; защита от переворота тяги.

МИНИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА КОТЛА

(10 – 40) градусов

Данные о минимальной температуре котла, если в течение 10 минут температура котла не увеличивается на 1 С, то горелка начинает сигнализировать об отклонении температуры.

Поджигание
Интервал
Регулировка кислорода
Корректировка
Регулировка PID
Сигнал перегрева
**Вспомогательное
оборудование**

ПОДАЧА (L / ПЛЮС)

(1 – 100)

Установка расходомера в котле. Дает возможность видеть фактическую мощность в кВт на дисплее.

Требуется расходомер и датчик температуры

НАСОС

(L5 – L6)

Настройка выходных данных. Возможность для работы циркуляционного насоса.

БГВ

(L5 – L6)

Настройка выходных данных. Возможность для работы бака с горячей водой.

Требуется трехходовой клапан и датчик температуры для горячей воды

КОМПРЕССОР

(L5 – L6)

Настройка выходных данных. Возможность для работы системы компрессорной очистки.

Требуется набор для очистки компрессора

Руководство
Пеллетные системы ОРОР
Расширенное руководство по обслуживанию

НАСТРОЙКА УПРАВЛЕНИЯ



Управление обеспечивает плавную модуляцию и пошаговое переключение.

Если вы используете программу автоматического расчета согласно измеренной производительности шнека, то дополнительная настройка не нужна.

Однако может возникнуть ситуация, когда будет необходима дополнительная настройка.

Установка пеллет на низкую и полную загрузку...

Рекомендуется периодически проверять горение и пламя. Каждый раз, когда пеллеты меняются (длина, диаметр и т.д.), производительность шнека также изменится, что повлияет на горение. (Однако если горелка оборудована кислородным регулятором, котел отрегулирует процесс автоматически).

До начала настройки в меню *КОРРЕКТИРОВКА* необходимо провести новое взвешивание и ввести производительность шнека!

Если пламя большое при низкой производительности (10-30%)

(Темные или черные языки пламени) или котел закопчен. В этом случае требуется меньше пеллет или больше воздуха. (Уменьшите тягу дымохода или увеличьте настройки ВЕНТИЛЯТОР ПРИ МАЛОМ ГОРЕНИИ (BLÆSER LAV).

Если пламя большое при средней производительности (40-60%)

(Увеличьте настройки ВЕНТИЛЯТОР ПРИ СРЕДНЕМ ГОРЕНИИ (BLÆSER MIDT).

Если пламя большое при полной производительности (70-100%)

(Увеличьте настройки ВЕНТИЛЯТОР ПРИ СИЛЬНОМ ГОРЕНИИ (BLÆSER HØJ).

Если пламя слабое при низкой производительности (10-30%)

(Слабое шипящее пламя, искры), летит светло-серый тепел или в пепле есть черные пеллеты. В этом случае требуется больше пеллет или меньше воздуха.

(Увеличьте тягу или уменьшите настройки ВЕНТИЛЯТОР ПРИ МАЛОМ ГОРЕНИИ (BLÆSER LAV).



Если пламя слабое при средней производительности (40-60%)

(Уменьшите настройки ВЕНТИЛЯТОР ПРИ СРЕДНЕМ ГОРЕНИИ (BLÆSER MIDT).

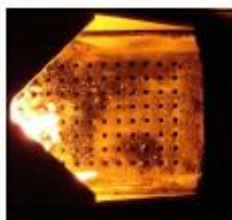
Если пламя слабое при полной производительности (70-100%)

(Уменьшите настройки ВЕНТИЛЯТОР ПРИ СИЛЬНОМ ГОРЕНИИ (BLÆSER HØJ).

Горелка для пеллет не должна коптить (дымить), но должна быть закрыта. (Следите за тем, чтобы дым не смешивался с конденсатным паром).

В результате правильного горения обычно образуется темно-серый пепел, хотя это в небольшой степени зависит от типа используемых пеллет. Белый и светлый пепел в котле указывает на избыток воздуха. Правильная настройка работы котла существенно влияет на экономию пеллет.

10% пламя, бедное горючим.
Фотодатчик не распознает свет.
Необходимо использование
электрического поджига.



Отрегулируйте 10% пламя



100% пламя, бедное горючим.
Большой избыток воздуха.
Излишне охлаждает котел.
В золе попадают черные
пеллеты.



Отрегулируйте 100% пламя.
Большое и сильное.
Красноватое на цвет.



Тип топлива

Котел настроен на пеллеты Ø 5-8 мм и максимум 30 мм в длину, которые не сгорают до углей.

Руководство

Пеллетные системы OPOP

Руководство по чистке

Отключите горелку на время чистки...

Отключите приборы (удерживайте кнопку on/off в течение 10 секунд) и дайте горелке остыть в течение 5 минут; после того, как все полностью отключится, горелка будет готова для чистки. Выньте вилку горелки из розетки, удалите кожух и подающую трубу, отсоедините горелку от котла.

Горелку необходимо чистить регулярно и в случае необходимости.

Это гарантирует максимально экономичную работу горелки.

Чем правильнее, будет подобран котел и чем лучше пеллеты, будут использоваться, тем больше будут интервалы между чистками.



Котел:

Чистите золу из котла и протирайте поверхности, чтобы удалить любые отложения.

Будьте очень осторожны с золой в клапане противотока и трубе дымохода.

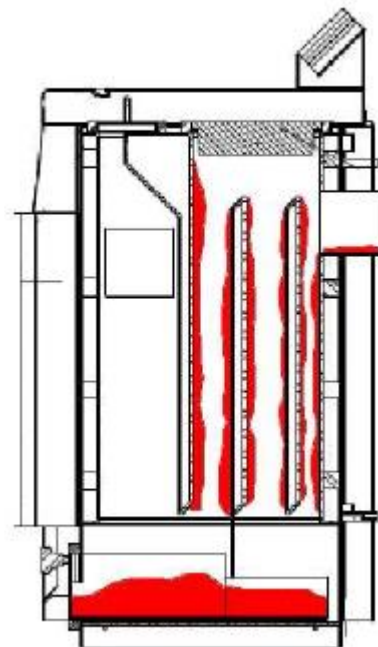
Очистите трубу дымохода, ... можно использовать для этого старый пылесос, поскольку зола обычно не содержит углеродистые частицы или смолу.

Камера сгорания:

Удалите золу с решетки. Удалите любые остатки пеллет снизу решетки.

Вытрите индикатор пламени.

Убедитесь, что в вентиляторе ничего нет.



ОЧЕНЬ ВАЖНО!!!
КАМЕРА СГОРАНИЯ МОЖЕТ
БЫТЬ ПОВРЕЖДЕНА, ЕСЛИ
РЕШЕТКА НЕПРАВИЛЬНО
УСТАНОВЛЕНА!!!



Risten skal ind og ligge på hylden i brændeheadet
de firkantede huller skal vende ud af brænderen.

Решетка должна быть внутри и лежать на полке в головке горелки

Четырехугольные отверстия должны быть повернуты от горелки



Бункер для пеллет...

В связи с тем, что пеллеты, содержат опилки, бункер должен быть время от времени полностью освобожден. Чем больше опилок в бункере, тем меньше производительность шнека, которая влияет на параметры настройки горелки, вызывая ее отключение. Частота, с которой Вы очищаете бункер пеллет, зависит полностью от формы бункера и качества топлива, которое Вы используете.



Совет:

Если наливать 1 дл растительного масла или т.п. в воронку каждый раз, когда она пустая (заливается сверху последних пеллет), то воронка автоматически освобождается от пыли.

Запуск после чистки...

Соберите горелку и запустите ее, (удерживайте кнопку on/off в течение 10 секунд) горелка запустится автоматически. НЕ ЗАБЫВАЙТЕ установить обратно кожух, чтобы температура камеры сгорания была измерена правильно.

Руководство

Пеллетные системы ОРОР

Руководство по обслуживанию

Для того чтобы обеспечить наилучшие результаты при использовании деревянных пеллет, необходимо проводить правильное обслуживание.

По мере необходимости	7 дней	14 дней	30 дней	½ года	Ежегодно	
x	x	x				Очистка головки горелки от углей.
		x	x			Очистка решетки горения от пыли и углей.
x			x	x		Очистка фотодатчика от сажи и пыли.
				x	x	Очистка вентилятора от пыли.
x		x	x			Очистка котла / горелки.
x			x	x		Очистка трубы дымохода / задней трубы для отвода дыма на котле.
x					x	Проверка прокладок / замена изношенных прокладок.
x						Настройка горелки.
x	x	x				Наполнение воронки для пеллет
				x	x	Опорожнение воронки для очистки от пыли и пепла.
					x	Очистка дымохода

Схема является ориентировочной, очистка **всегда** должна проводиться по мере необходимости.

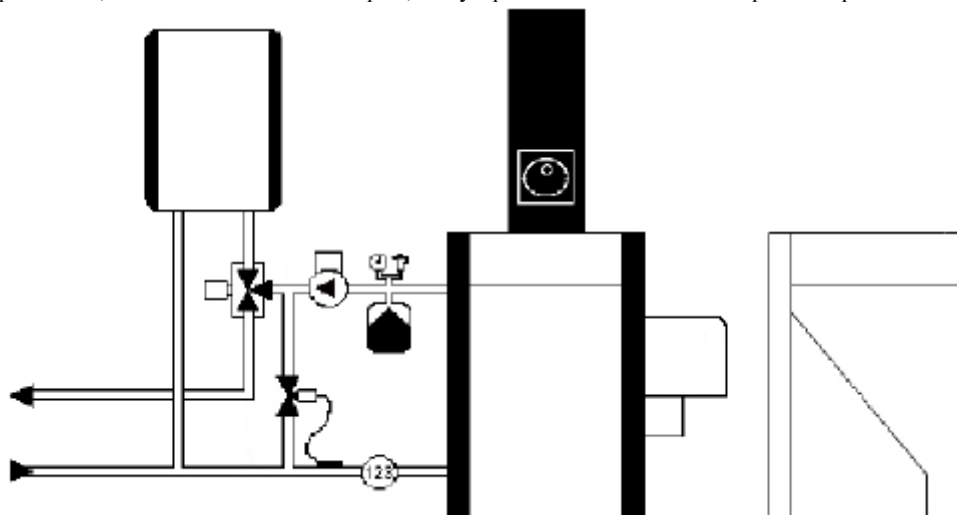
Очистка является сугубо индивидуальным делом, в то время как выбор пеллет, установка и настройка горелки оказывают большое влияние на интервалы обслуживания.

Очень важно, чтобы неисправности и дефекты устранялись / заменялись немедленно.

Всегда нужно иметь запасные фотоэлементы и электрический поджиг.

Правильно настроенная горелка не делает ошибок и ее работа не останавливается.

Если это все-таки произошло, свяжитесь со своим дилером, для устранения неполадки / настройки горелки.



Расходомер для просмотра кВт на дисплее



Трехходовой клапан для приоритетного использования БГВ



Расширение давления с комплектом безопасности



Перепускной клапан для удержания обратного тепла



Стабилизатор тяги для регулирования тяги в дымоходе

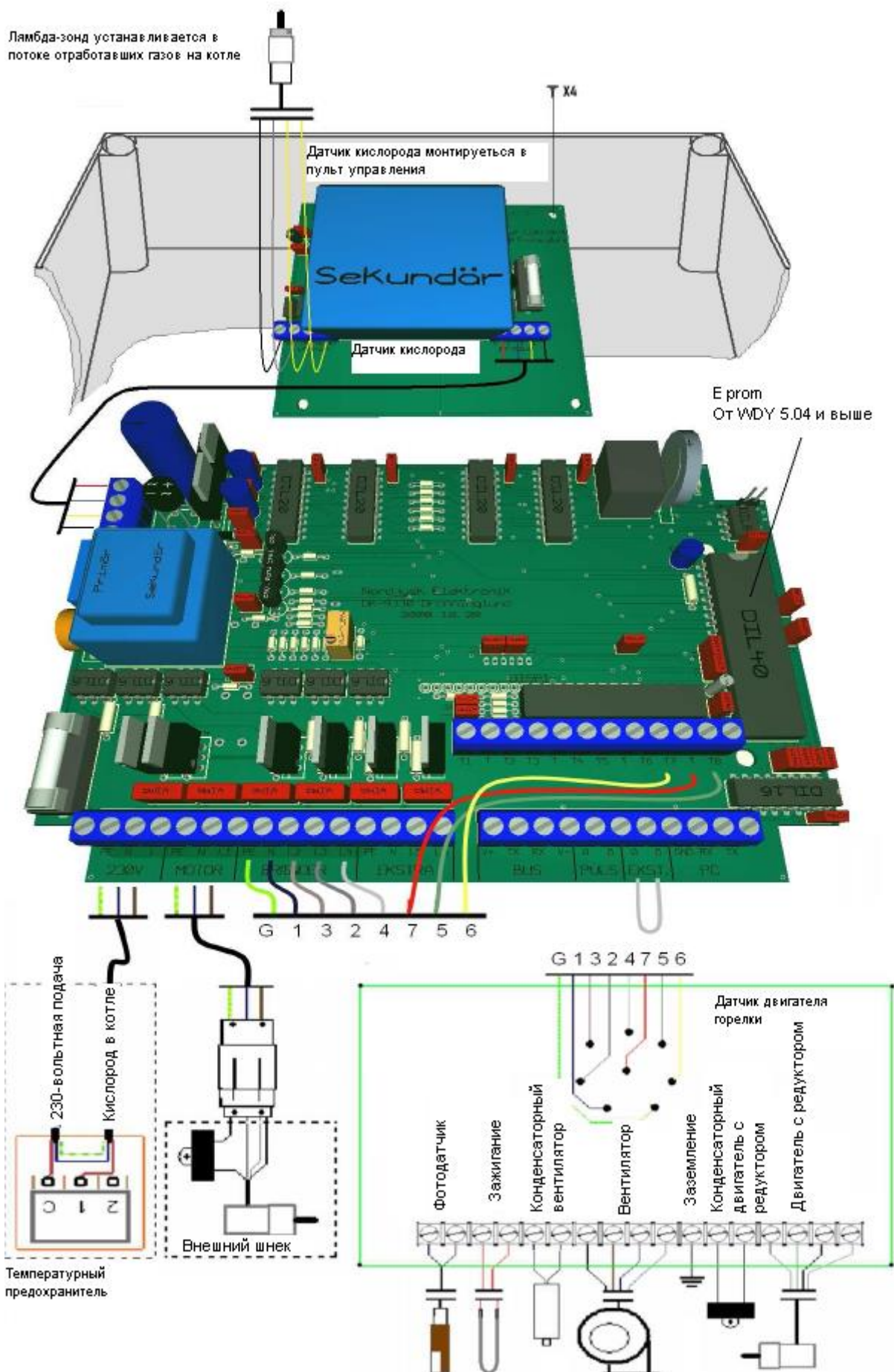
Руководство

Пеллетные системы ОРОР

Устранение неисправностей

Тревога «горячий сливной трубопровод». Обратное всасывание дыма	1. Шлак / зола в головке горелки. 2. Зола в котле, дымовом канале и дымовой трубе. 3. Отклонитель газа неправильно вмонтирован. 4. У дымовой трубы нет тяги. 5. Слишком высокая производительность по отношению к мощности котла 6. Отказ сенсора. 7. Неблагоприятная сила ветра.	Очистите горелку! Очистите горелку, дымовой канал и дымовую трубу! Отремонтируйте или устранили плиту отклонителя газа в котле! Изолируйте дымовой канал, надбавьте дымовую трубу. Замените сенсор температуры в управлении.
Тревога отказ Электрического зажигания	1. Топливная решетка неправильно установлена. 2. Шлак / зола в головке горелки. 3. Влажные гранулы. 4. Электрическое зажигание неправильно отрегулировано. 5. Вышедшее из строя электрическое зажигание. 6. Слишком сильная тяга в дымовой трубе. 7. Фото-сенсор, вышедший из строя / от сажи. 8. Вентилятор остановился.	Квадратное отверстие в направлении от горелки. Очистите горелку! Улучшите уход! Вставьте квадратный держатель. Замените электрическое зажигание / зажигайте вручную! Установите регулятор тяги на дымовую трубу. Очистите / замените сенсор. Очистите вентилятор и проверьте, если он работает.
Тревога низкая температура котла	Температура котла не превысила 35 °C после истечения 2-х часов эксплуатации и упала ниже 35 °C в течение эксплуатации.	Слишком низкий коэффициент полезного действия горелки. Проверьте питание / подачу гранул / вентилятор! Проверьте, если сенсор температуры находится на котле.
Не работает предохранитель	1. предохранитель неправильно установлен 2. грязь в предохранителе 3. неисправный сенсор	Проверьте предохранитель камеры сгорания. Удалите пеллеты из предохранителя. Поменяйте датчик температуры.
Дисплей черный	1. котел перегрелся 2. предохранители дисплея перегорели 3. кнопка «контраст» не установлена	Перезапустить предохранитель перегрева. Поменять предохранители дисплея. Проверить, нет ли короткого замыкания! Установить кнопку контрастности.
Котел запускает Высоочастотное реле.	1. У электрического зажигания отказ. 2. У кабелей отказ.	Замените электрическое зажигание / зажигайте вручную! Проверьте кабели и розетку. Запишите, в котором из состояний котла включает реле!
Горелка выходит на пониженный режим «слабое пламя»	1. нестабильная поддержка пламени 2. пеллеты остаются в трубе. 3. пониженный режим установлен слишком низким 4. неправильная тяга 5. неправильно определена подача шнека.	Проверьте, нет ли опилок на входе в шнек. Проверьте наклон шнека. Проверьте, вставлен ли шнек в камеру сгорания. Увеличьте тягу и наблюдайте за показаниями индикатора LX. Снова измерьте производительность шнека за 360 секунд
Горелка выходит на режим интервал «слабое пламя»	1. Нестабильная подача топлива. 2. Гранулы заклиниваются в шланге. 3. установлена слишком слабая тяга 4. установлена слишком сильная тяга	Проверьте ввод питателя на присутствие опилок. Проверьте гранулы на присутствие пыли / влаги. Проверьте уклон винтового питателя. Проверьте уклон из винтового питателя в горелку. Увеличьте тягу. Наблюдайте за показаниями индикатора LX. Установите стабилизатор тяги в дымоход.
Слишком высокий расход гранул / Требуемая температура котла не достигнута.	1. Горение отрегулировано неправильно. 2. Слишком сильная тяга в дымовой трубе. 3. Отклонитель газа неправильно установлен на котле. 4. Плохая изоляция /коэффициент полезного действия котла. 5. Слишком высокий коэффициент полезного действия горелки. 6. Вода в гранулах / низкое качество.	Проверьте, если зола темно-серая! Измерьте тягу дымовой трубы / вмонтируйте регулятор тяги. Проверьте котел, вмонтируйте отклонитель газа. Измерьте температуру газа, затем заизолируйте котел! Уменьшите коэффициент полезного действия горелки.
Котел и горелка / почерневшие от сажи.	1. Слишком короткие сроки загрузки. 2. Интервалы отопления неправильно отрегулированы. 3. Вентилятор остановился.	Отрегулируйте загрузку. Отрегулируйте давление в газоотводящем канале. Промойте вентилятор!

Руководство Пеллетные системы ОРОР Электрическая схема



Руководство
Пеллетные системы OPOP
Электрическая схема /режим работы

	Вход	Выход	
Энергопитание	PE-N-L		Питание контрольной коробки
Шнек		PE-N-L1	Внешний шнек
Вентилятор		PE-N-L2	
Внутренний шнек		PE-N-L3	Внутренний шнек
Зажигание		PE-N-L4	
Экстра 1		PE-N-L5	Насос, клапан горячей воды, очистка компрессора
Экстра 2		PE-N-L6	Насос, клапан горячей воды, очистка компрессора
BUS		V+, TX, RX, V-	Цифровой датчик двигателя
PULS		A-B	Измеритель расхода воды
EKST		A-B	Выключатель внешнего энергоснабжения
ПК		GND, RX, TX	Интерфейс компьютера
Температура котла		T1 – T	
Температура дыма		T2 – T	
Температура обратной воды в котле		T3 – T	
Температура горячей воды		T4 – T	
Наружная температура		T5 – T	
Внутренняя температура		T6 – T	
Температура горелки		T7 – T	Датчик двигателя
Фотодатчик		T8 – T	Датчик двигателя

Текстовые сообщения на дисплее	
Ожидайте	Обновление температурных данных
Зажигание 1	Первое зажигание
Зажигание 2	Второе зажигание
Энергопитание	Обычный режим
Пауза	Горение во время паузы
Холодный котел	Температура котла слишком низкая более 10 минут
Стоп	Горелка для пеллет остановилась и ожидает, пока упадет температура
Остановка на лето	Наружная температура превышает заданную и горелка останавливается
Горячий желоб	Температура желоба превысила максимальную
Штепсель отсоединен	Отсоединен штепсель горелки
Неправильное зажигание	Зажигание посредством электроподжига не произошло
Выключено	Горелка выключена
Неправильная температура котла	Датчик температуры котла вне допустимого диапазона
Неправильные показания фотодатчика	Фотодатчик вне допустимого диапазона
Неправильная температура горелки	Датчик температуры горелки вне допустимого диапазона
Нет света	Горелка не смогла увидеть свет на протяжении более 5 минут
Принудительное движение шнека	Принудительное движение при помощи внешнего шнека
Очистка	Очистка при более высокой скорости вентилятора
Горение дров	Процент кислорода более 2% на протяжении заданных x минут
Компрессорная очистка	Горелка использует компрессорную очистку

Руководство

Пеллетные системы ОРОР

Интерфейс / Дополнительное оборудование

К горелке можно подсоединить целый ряд дополнительного оборудования:

Температура дымовых газов:

Часть № 180530

На пульте управления можно видеть, насколько хорошо котел охлаждает дымовые газы.

Регулировка кислорода:

Часть № 100701

Горелка настраивается в соответствии с порциями подачи пеллет.

Датчик внутренней температуры:

Часть 300581800-25

Автоматически выключает пульт управления, если наружная температура становится слишком высокой. Это снижает потерю тепла на установке в летний период.

Датчик температуры бака с горячей водой / трехходовой клапан:

Часть 300581800-25 + Часть 3DN20

Дает возможность для нагрева только горячей воды, а также иметь две различные температуры для горячей воды и установки.

Датчик наружной температуры:

Часть 300581800-25

Дает возможность увидеть наружную температуру на пульте управления / интерфейсе.

Компрессорная очистка:

Часть № 100401

Дает возможность компрессорной очистки на вашей горелке для пеллет и эффективной автоматической очистки головки горелки.

Измеритель расхода воды:

Часть 300581800-12 + Часть 300581800-24

Вывод фактических данных мощности кВт на пульт управления.

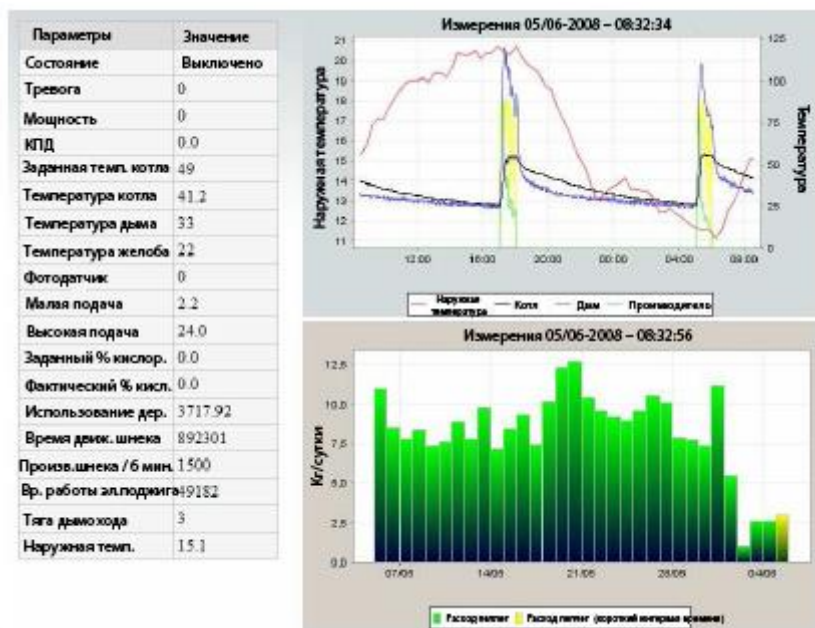
Интерфейс:

Часть № 100500

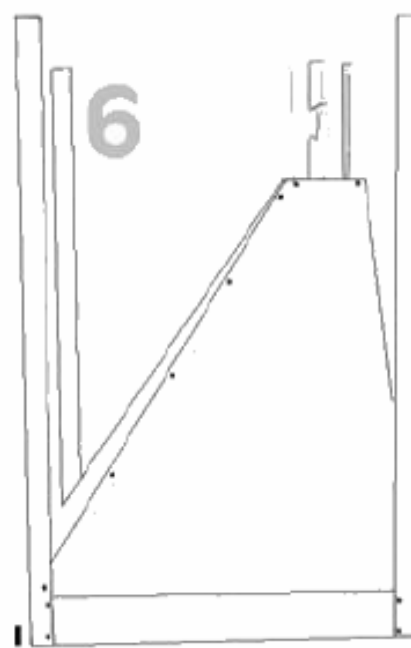
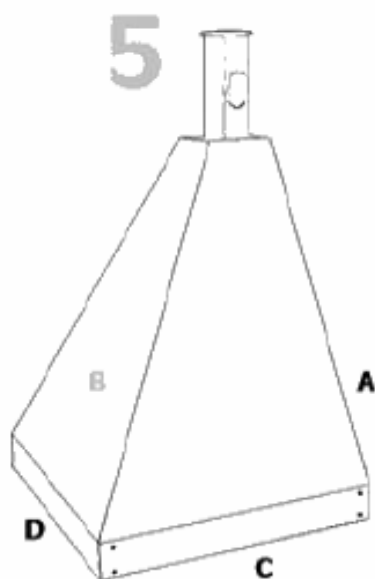
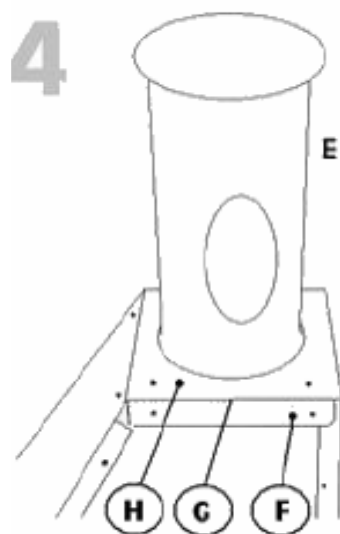
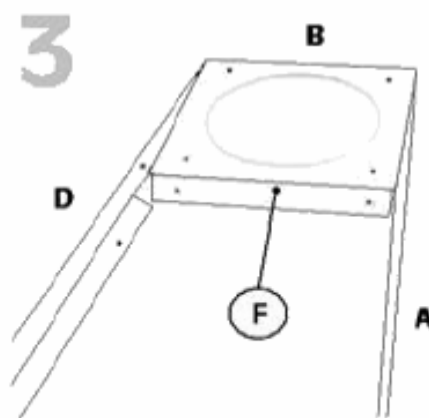
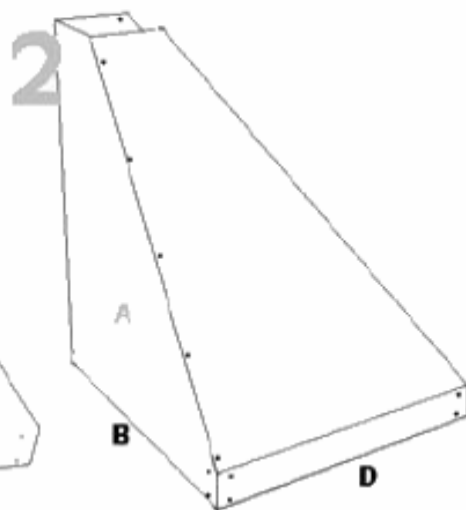
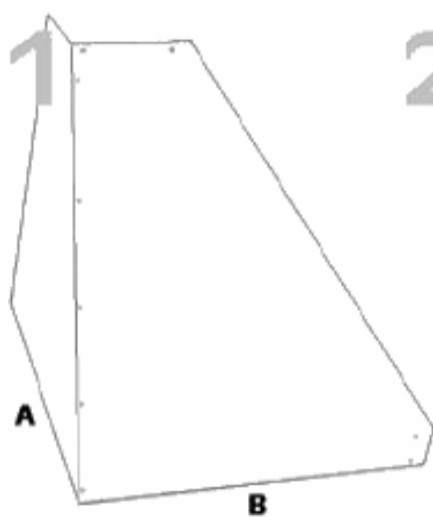
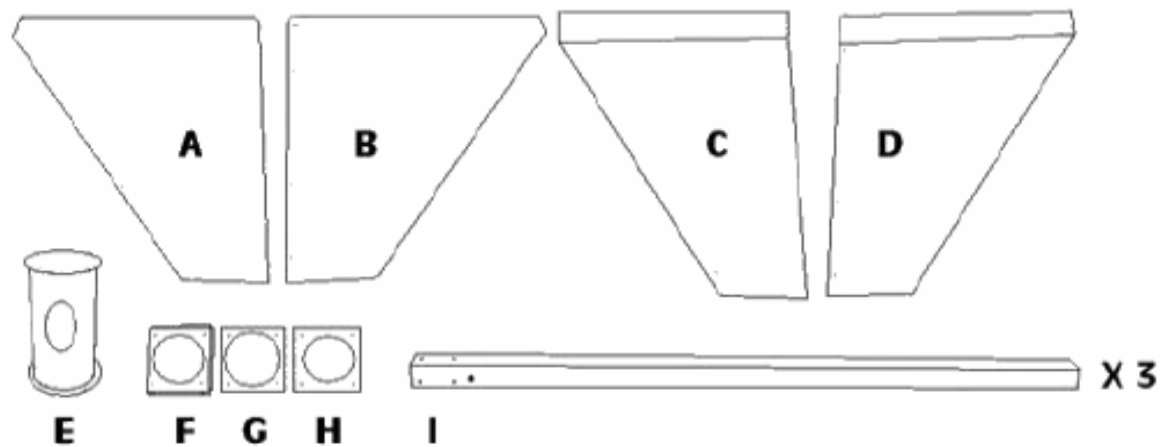
Интерфейс открывает многочисленные возможности для установки и настройки.

Наиболее важные характеристики:

- показ статистики в режиме реального времени для вашей горелки
- регистрация статистики в Интернете и отслеживание работы вашей горелки, не зависимо от того, где вы находитесь
- управление вашей горелкой дома или через Интернет
- отслеживание расхода пеллет при помощи управляемого графика потребления
- экономия денег при точной настройке вашей горелки на предельные показатели
- получение электронной почты в случае тревоги
- возможность настройки более 40 опций для оптимизации работы вашей горелки
- снижение температуры ночью
- получение информации о статусе работы со своего мобильного телефона (WAP)
- и многое другое

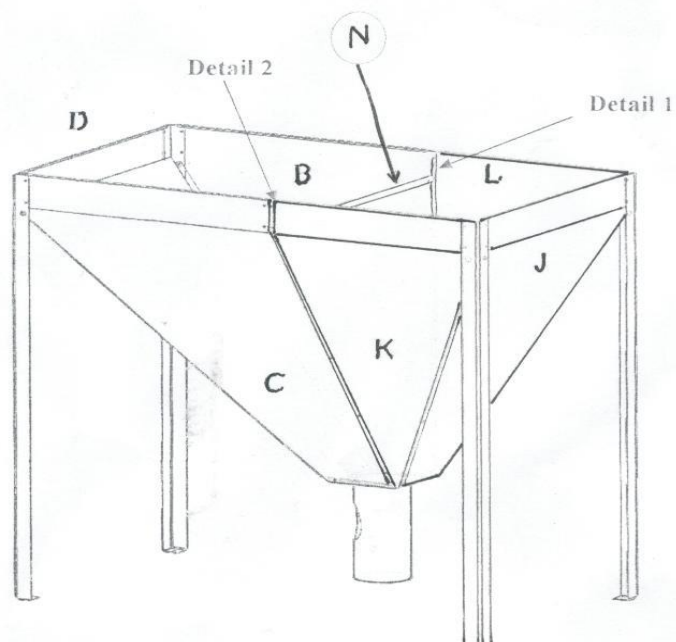
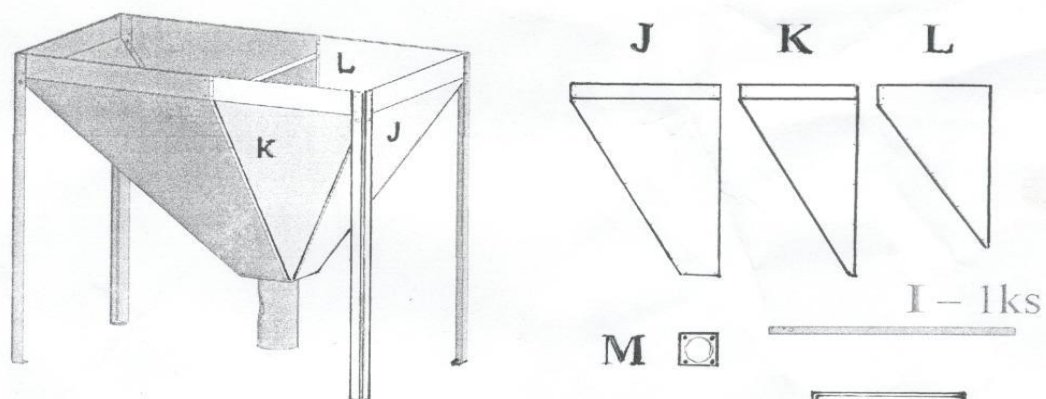


Руководство
Пеллетные системы ОРОР
Монтаж бункера для пеллет 220 кг.

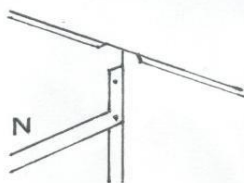


Руководство
Пеллетные системы ОРОР
Монтаж бункера для пеллет 350 кг.

Instalace peletkového zásobníku – rozšířená verze



Ad) Detail 1:



Ad) Detail 2:

