



# **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ПОДАВАТЕЛЯ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА ТИПА PPS МОЩНОСТЬЮ 15-300 КВт**



**ПРЕДПРИЯТИЕ  
"ФЭЙР-ПЛЕЙ"**

**Гарантия действует только на территории Республики Польша**



# ДЕКЛАРАЦИЯ

о соответствия изделий  
стандартам, введенным для обязательного применения  
и требованиям, установленным соответствующими законоположениями  
МАШИНЫ / ст. 215,217 § 1 и § 2 КП  
КОНСТРУКЦИОННЫЙ ТИП ИНСТРУМЕНТА

Название: ПОДАВАТЕЛЬ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА ТИПА PPS МОЩНОСТЬЮ 15-300 КВт

Количество: ..... шт.

Символ: PKWiU (Польская классификация товаров и услуг)

Производитель: «PANCERPOL» полное товарищество – ул. Шаласовизна 22, 42-530 Домброва-Гурнича, Польша

Применены следующие стандарты:

PN-EN ISO 4762:2006	PN-EN ISO 13850:2008	PN-EN ISO 12100:2010	PN-EN 60529:2003
PN-EN ISO 10025-2:2007	PN-EN 547-2+A1:2010	PN-EN ISO 3747:2011	PN-EN 60691:2003
PN-EN ISO 10025-1:2007	PN-EN 547-3+A1:2010	PN-EN ISO 9614:2010	PN-EN 60691:2003/A1:2007
PN-EN ISO 10083-1:2008	PN-EN ISO 13732-1:2010	PN-EN 61000-6-3:2008	PN-EN 60695-1-10:2010
PN-EN ISO 4957-2004	PN-EN 614-1+A1:2009	PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2011	PN-EN 60695-1-11:2010
PN-EN ISO 10512-2001	PN-EN 614-2+A1:2010	PN-EN 61000-6-1:2008	PN-EN 60799:2004
PN-EN ISO 7091-2003	PN-EN 617+A1:2011	PN-EN 50347:2002	PN-EN 60947-1:2010
PN-EN ISO 4017:2011	PN-EN 618+A1:2011	PN-EN 60034-5:2004	PN-EN 60947-2:2009
PN-EN ISO 4018:2011	PN-EN 746-1+A1:2012	PN-EN 60034-5:2004/A1:2009	PN-EN 60947-3:2009
PN-EN ISO 8676:2011	PN-EN 7464-2:2010	PN-EN 60034-6:1999	PN-EN 60947-3:2009/A1:2012
PN-EN ISO 10025-1:2007	PN-EN 842+A1:2010	PN-EN 60034-7:2005	PN-EN 60947-4-1:2010
PN-EN ISO 10025-3:2007	PN-EN 894+A1:2010	PN-EN 60034-8:2007	PN-EN 60947-4-2:2012
PN-EN ISO 10025-4:2007	PN-EN 894-2+A1:2010	PN-EN 60034-9:2004	PN-EN 60947-4-3:2002
PN-EN ISO 4032:2004	PN-EN 894-3+A1:2010	PN-EN 60034-12:2004	PN-EN 60947-4-3:2002/A1:2008
PN-EN ISO 4034:2004	PN-EN ISO 13849-1:2008	PN-EN 60034-12:2004/A1:2007	PN-EN 60947-4-3:2002/A2:2011
PN-EN ISO 8673:2004	PN-EN ISO 13849-1:2008/AC:2009	PN-EN 60204-1:2010	PN-EN 60947-5-1:2006/A1:2009
PN-EN ISO 10512:2001	PN-EN 981+A1:2010	PN-EN 60204-1:2010/AC:2011	PN-EN 60947-5-2:2011
PN-EN ISO 4063:2011	PN-EN 1037-3+A1:2010	PN-EN 60310-1:2004	PN-EN 60947-5-3:2002
PN-EN 22553:1997	PN-EN 60034-5:2004	PN-EN 60947-5-3:2002	PN-EN ISO 12100:2011
PN-EN 60947-5-3:2002/A1:2007	PN-EN 303-5:2012	PN-EN 60947-5-4:2005	PN-EN 60947-5-5:2002
PN-EN 60947-5-6:2002	PN-EN 8062:1997/Ap1:1998	PN-EN 60947-5-7:2005	PN-EN ISO 1559-1:2011
PN-EN 60947-5-8:2008	PN-EN ISO 1561:2012	PN-EN 60947-5-9:2010	PN-ISO 8062:1997
PN-EN 60947-6-3:2009	PN-ISO 8062:1997/Ap1:1998	PN-EN 60947-6-2:2005	PN-EN 60947-6-2:2005/A1:2010
PN-EN 60947-7-1:2012	PN-EN 60947-7-2:2012	PN-EN 60947-7-3:2010	PN-EN 60947-8:2005
PN-EN 60947-8:2005/A1:2008	PN-EN 60947-8:2005/A2:2012	PN-EN 61000-3-2:2007/A1:2010	PN-EN 60100-3-2:2007/A2:2010
PN-EN 60100-3-3:2011	PN-EN 60100-6-1:2008	PN-EN 60129-1:2009	PN-EN 60129-1:2009/AC:2010
PN-EN 60129-1:2009/A1:2011	PN-EN 61140:2005	PN-EN 60140:2005/A1:2008	PN-EN 60310-1:2009
PN-EN 60310-2:2010	PN-EN 60310-3:2010		

Клиент:

Подпись .....

**WŁASOJCIEL**  
*Krzysztof Trzopek*

Владелец  
Кшиштоф Тшопэк

№ заказа:

от

№ счета-фактуры:

от

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ПОДАВАТЕЛЯ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА ТИПА PPS МОЩНОСТЬЮ 15-300 КВт

### 1. Выпускаются следующие варианты подавателя.

В зависимости от тепловой мощности котла следует выделить восемь основных вариантов подавателей топлива, а именно:

- PPS 15 Квт
- PPS 17 Квт
- PPS 25 Квт
- PPS 50 Квт
- PPS 75 Квт
- PPS 100 Квт
- PPS 150 Квт
- PPS 300 Квт

### 2. Область применения и свойства подавателя.

Подаватели твердого топлива типа PPS приспособлены для работы с определенными видами топлива. Следует строго соблюдать указания, касающиеся параметров используемого топлива, их несоблюдение влечет за собой утрату гарантии на поставленное оборудование!

#### 2.1. Указания, относительно применяемого топлива.

##### 2.1.1. Верхний предел крупности топлива

Максимальный размер фракции угля ограничен **до 25 мм.**

##### 2.1.2. Коксующиеся свойства угля.

Могут применяться виды угля с небольшой или средней коксующейся способностью, такие как тип 31 или тип 32 с содержанием летучих частиц более 30%. **Не рекомендуется использовать уголь типа 33 (коксующийся) и типа 34 (сильно коксующийся).** Запрещается также использовать другие виды топлива, такие как кокс, антрацит, брикеты или бурый уголь, без консультации с изготовителем (подаватель должен быть специальной конструкции). **Любой используемый вид угля должен иметь фракцию не более 25 мм!**

##### 2.1.3. Максимальное количество штыба в угле ограничено до следующих показателей:

Максимальное количество штыба, отсеянного на сите 1/8", составляет

- для типа 31 (только для классифицированного угля) до 20%
- для типа 32 (только для классифицированного некоксующегося угля) до 20%
- остальные типы - сорта угля до 10%

##### 2.1.4. Максимальная влажность.

**до 10% !!!**

**Это абсолютно ключевой параметр применяемого топлива. Сжигание угля, содержащего чрезмерное количество мокрого штыба, очень затруднено. Если влажность угля превышает 10% (до 15%), то процентное содержание штыба не должно превышать 15%.**

**ВНИМАНИЕ:** Категорически не рекомендуется использовать уголь, содержащий более 30% штыба, влажностью более 10%.

##### 2.1.5. Процентное содержание золы до 15%

##### 2.1.6. Температура плавления золы (точка текучести)

- для типа 31 и части типа 32/1 не менее 1200°C
- для части типа 32/2 не менее 1250°C
- для остальных групп не менее 1350°C

### 2.2. Общие рекомендации по выбору типа и сорта угля.

#### 2.2.1. Правильный выбор типа и сорта угля обеспечивает:

- безаварийную работу подавателя и котла
- более высокую эффективность работы реторты и экономию до 15% топлива по сравнению с топливом худшего качества
- ограничение выброса в атмосферу вредных химических соединений.

### 3. Описание подавателя.

#### 3.1. Конструкция мотор-редуктора и шнека

Мотор-редуктор с электрическим двигателем, который отвечает техническим параметрам согласно табл. №3. Внешние части редуктора (корпуса), как и корпус двигателя, выполнены из алюминия. Редукторы заводским способом наполнены синтетическим маслом, не требующим замены в течение всего периода эксплуатации. Редуктор соединен со шнеком с помощью муфты, в которой в качестве механизма, предохраняющего от повреждения в случае блокировки шнека, использован предохранительный клин. Болт М 5 класс прочности 5.8 с неполной резьбой. Разрыв болта должен составлять 100-160 Нм (рис. 2, стр. 9). Шнек служит для подачи угля из бункера в нижнюю часть реторты.

#### 3.2. Конструкция реторты.

Реторта с расположенными надлежащим образом соплами первичного воздуха представляет собой один монолитный узел. Сопла реторты, через которые подается первичный воздух, выполнены из серого чугуна.

#### 3.3. Дефлектор.

Высота подвески дефлектора устанавливается производителем котла. Обычно дефлектор установлен в положении:

- для реторты 17 кВт и 25 кВт мин. 20 см
  - для реторты 50 кВт мин. 20 см
  - для реторты 75 кВт мин. 30 см
  - для реторты 100 кВт мин. 30 см
- выше верхнего края реторты.

#### Дефлектор должен быть подвешен на жаростойком стержне Ø 10.

Дефлектор выполняет следующие функции:

- поддержание пламени в реторте
- рассекание пламени на кожух теплообменника.

##### 3.3.1.

**ВНИМАНИЕ:** Использование коксующего угля приводит к быстрому изнашиванию дефлектора и других чугунных элементов подавателя.

### 4. Установка подавателя в котле и пуск.

#### 4.1. Установка подавателя.

Установку подавателя в котле может выполнить только монтажная бригада, уполномоченная выполнять монтаж или ремонт энергетического оборудования и установок. Выполнение монтажных работ неуполномоченными лицами может стать причиной утраты гарантийных прав. Во время монтажа следует обратить особое внимание на следующие аспекты:

4.1.1. Вал шнека следует тщательно выровнять.

4.1.2. Все винтовые соединения следует проверить и хорошо затянуть, чтобы они не ослабли в процессе эксплуатации.

**4.1.3. Следует надлежащим образом присоединить электродвигатель, а перед монтажом угольного бункера проверить, правильно ли выбрано направление вращения шнека.**

4.1.4. При установке подавателя следует уплотнить плиту топки с воздушной камерой жаростойким силиконом с термостойкостью 1500 °С в месте, указанном на **фот. 1 страница 9** (полоска силикона шириной 1-3 см).

4.1.5. Монтаж и замена предохранителя предохранительной муфты.

В качестве предохранителя предохранительной муфты, ограничивающего величину вращающего момента до 100-160 Нм, используется покупной стальной оцинкованный шплинт.

Материал шплинта: болт М5 (классом прочности 5.8) **фот. 2 страница 8**.

К редукторному двигателю прилагаются 2 шплинта **фот. 2 (страница 9)**.

#### 4.2. Действия по пуску подавателя.

**ВНИМАНИЕ:** Первоначальный пуск котла может выполнить только сервис, имеющий соответствующие полномочия, при условии выполнения подробной записи в гарантийном талоне котла. Допускается отступление от этого требования при наличии обоюдного согласия, выраженного в письменной форме.

- 4.2.1. Проверка подачи угля подавателем с использованием установок контроллера по пуску котла, вплоть до заполнения реторты.
- 4.2.2. Опытная проверка соответствия подаваемого количества угля тепловой мощности котла.
- 4.2.3. Проверка работы пульта управления – установка соответствующего времени подачи топлива (t1) и времени дожигания топлива (t2), когда подаватель выключен. Соответствующий подбор этих величин обеспечивает экономичное сжигание угля в реторте.
- 4.2.4. Ознакомление пользователя с обслуживанием.
- 4.2.5. Подтверждение первоначального пуска записью в гарантийном талоне котла.

### **ВНИМАНИЕ:**

**А) При первоначальном пуске рекомендуется установить коэффициент избытка воздуха во избежание неэкономичной работы котла и преждевременного износа таких элементов подавателя как: чугунные сопла, наконечник шнека (при большом избытке воздуха – низкое пламя). (Детальное описание регулировки содержится в инструкции по эксплуатации данного котла).**

**В) Параметры, установленные с использованием анализатора газов сгорания, необходимо контролировать с учетом изменяющихся параметров подаваемого угля. Регулировку работы котла следует выполнять в соответствии с руководством по эксплуатации котла.**

### **4.3. Эксплуатация подавателя.**

Во время эксплуатации подавателя следует обратить внимание на следующие аспекты.

4.3.1. Количество воздуха, подаваемого нагнетательным вентилятором, должно соответствовать интенсивности горения угля в реторте.

4.3.2. Следует прежде всего отслеживать состояние и вид огня в топке:

- Красный дымящий огонь указывает на недостаточный приток воздуха
- Светлый белый огонь указывает на слишком сильный приток воздуха
- **Огонь горит надлежащим образом, если мы видим чистое пламя интенсивно-желтого цвета**

4.3.3. Корректировка неправильных рабочих состояний топки.

4.3.3.1. Неглубокий огонь – недостаточное количество угля в топке (**фот.1**) **стр. 8.**

Явления - очень низкий огонь в реторте с белым, ярким светло-желтым пламенем, нагар при соплах, низкие показатели CO<sub>2</sub> на измерителе. Причина – установлена слишком низкая подача угля относительно подачи воздуха. Предупреждающие действия – увеличить подачу угля, при необходимости также уменьшить первоначальный воздушный поток путем заглушки тяги.

4.3.3.2. Глубокий горящий слой - слишком большое количество угля в топке (**фот.1**) **стр. 8.**

Явление - очень глубокий горящий слой - считая от основания, некоторое количество глубоко залегающего нагара. Причина – чрезмерная подача угля относительно установленной подачи воздуха, возможно недостаточная периодическая очистка топки

Предупреждающие действия:

- уменьшить подачу угля на 5-10 %, удалить нагар и выровнять основание огня до уровня горящего угля
- если корректировка не помогает, следует вернуться к предыдущим установкам
- если проблема повторится, следует увеличить тягу, т.е. увеличить первоначальный воздушный поток

**ВНИМАНИЕ: Параметры следует корректировать не более чем на 10-15% за один раз чтобы не сбить правильные установки.**

4.3.3.3. Открытый огонь, но остаются несгоревшие частицы угля.

Явления - хороший, «открытый» огонь, но слой горящего угля расположен не очень высоко, низкие показатели CO<sub>2</sub> на измерителе, нагар с вкраплениями маленьких красных .

Причина – слишком частая очистка истопника

Предупреждающие действия: сократить частоту чисток, чтобы образовался больший объем горящего угля и увеличилась высота слоя горящего угля (20-30 см).

### **5. Инструкция по обслуживанию подавателя для пользователя.**

#### **5.1. Ежедневное обслуживание**

5.1.1. Следует открывать дверцы и проверять состояние огня. Необходимо следовать указаниям, содержащимся в разделе 5.3. „Экс-

плуатация подавателя” для обнаружения отклонений в его состоянии.

5.1.2. Время от времени следует удалять шлак, если он образуется в больших количествах в топке, помня о приведенных ранее указаниях и о необходимости надлежащей регулировки соотношения массы угля и подачи воздуха. В случае постоянного образования шлака следует проверить соответствует ли вид угля рекомендуемым параметрам угля.

5.1.3. Следует проверять уровень угля в бункере.

**ВНИМАНИЕ:** Если оператор имеет какие-либо замечания, касающиеся работы подавателя, ему необходимо связаться с компанией «PANCER-POL» в Польша, г. Домброва-Гурнича, ул. Шаласовизна 22, тел. (032) 261 04 15

## 5.2. Ежемесячное обслуживание

**Следует выполнять еженедельные действия по обслуживанию, а кроме того:**

5.2.1. Контролировать накопление остатков шлака в реторте, при необходимости погасить котел и вычистить реторту.

5.2.2. Проверить, не накапливается ли в угольном бункере и защитной трубе подавателя угля угольная пыль и другие отходы, и удалить их.

5.2.3. Проверить состояние воздушных сопел и проходимость выходных отверстий для воздуха.

**ВНИМАНИЕ:** Процедуры, описанные в п. 5.1 и 5.3.4 следует также обязательно выполнить после окончания отопительного сезона, а в случае подогревания горячей воды – один раз в год

## 5.3. Обслуживание раз в 6 месяцев.

5.3.1. Необходимо выполнить техобслуживание подавателя после окончания каждого отопительного сезона, или, в случае подогрева горячей воды, один раз в год (условие гарантии).

5.3.2. Раз в квартал следует запускать шнек на 15 минут. Это позволит избежать блокировки шнека внутри трубы.

5.3.3. Следует очистить трубу от остатков угля, опорожнить контейнер, вычистить реторту, снять нижнюю крышку, удалить золу **фот. 3 (страница 9)**.

**5.3.4. Снимите мотор-редуктор вместе со “шнеком” (путем откручивания четырех болтов М8), отделите мотор-редуктор от “шнека” (вытягивая предохранительную чеку), нанесите смазку для подшипников на стержень “шнека”, а также внутреннюю втулку мотор-редуктора, чтобы предотвратить заедание обоих элементов (мотор-редуктора вместе со “шнеком”).**

## 6. Техобслуживание подавателя.

Подаватель сконструирован таким образом, что не требует дорогостоящего техобслуживания. Время от времени следует очистить подаватель от пыли и остатков угля или золы. Следует регулярно чистить кожух двигателя. Поскольку редукторы наполнены синтетическим маслом, предназначенным для работы в течение всего срока эксплуатации, они не требуют специального ухода, кроме внешней очистки. Для очистки не рекомендуется использовать растворителей, поскольку они могут повредить уплотняющие кольца и прокладки. Техобслуживание двигателя – в соответствии с Технико-пусковой документацией двигателя. В случае писксов, исходящих из подавателя следует использовать медную смазку и смазать узлы подавателя.

## 7. Инструкция по утилизации подавателя по истечении срока эксплуатации.

Утилизацию отдельных частей котла, выполненных с использованием металлов, следует производить через уполномоченные фирмы, обеспечивающие скупку.

## 8. Неисправности и способы их исправления.

Возможные неисправности и способы их исправления указаны в таблице № 1.

## 9. Нормативные требования.

1. Подаватели угля типа PPS 17 – 300 кВт, будучи устройствами предназначенными для технологических целей, не подлежат обязательной сертификации (Распоряжение Директора РСВА от 28-03-1997).

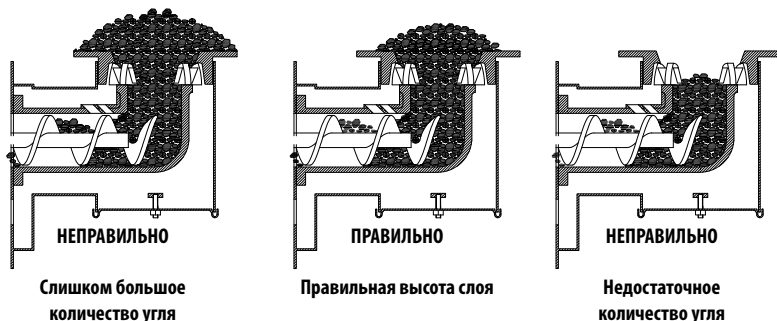
2. Производитель предоставляет декларацию соответствия изделия с унифицированными нормами в соответствии с Законом от 29.08.2003 г. «Об изменении закона о системе оценки соответствия и изменении некоторых законов» (Зак. вестник № 170, поз. 1652 от 30.09.2003 г.).

3. Двигатель, приводящий в движение подаватель, имеет сертификат качества 2.1., дающий право маркировать его знаком безопасности В.

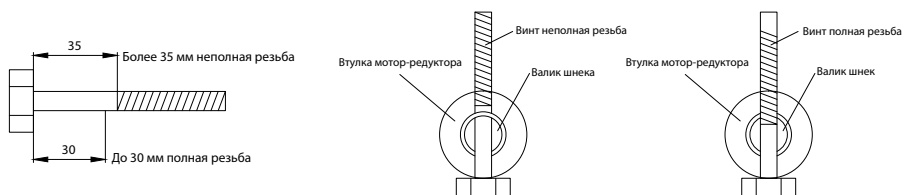
**Таблица № 1.** Анализ неполадок в работе подавателя угля.

Название неполадки	Список возможных причин для анализа										
	Отсутствие питания или отключен контроллер котла	Сработал предохранитель мотор-редуктора	Сработало реле перегрузки	Сработало термо выключатель двигателя							
Подаватель угля не подключается к реторте											
Пустой шнековый подаватель (без угля)		Сработал предохранитель мотор-редуктора	Сработало реле перегрузки		Отсутствие угля в бункере или уголь завис над подавателем	Срезан клин предохраняющий муфту мотор-редуктора	Разъединено сцепление шнека с мотор-редуктором				
Шнек подавателя угля не вращается, но редукторный двигатель работает						Срезан клин предохраняющий муфту мотор-редуктора	Разъединено сцепление шнека с мотор-редуктором	Не вычищен шнек перед окончанием эксплуатации котла			
Частая блокада клина, предохраняющего шнек						Искривлен фланец трубы или ослаблены болты крепления			Консоль мотор-редуктора не оцентрирована относительно шнека	Консоль мотор-редуктора нестабильно прикреплена к основанию	
Дым из бункера									Забиты отверстия притока воздуха расчеканенные в колонне реторты		
Обожженный конец шнека в реторте										Неправильная регулировка сжигания	
Устранение неполадок	Проверить питание и главный выключатель щита управления	Перезапустить или заменить в случае необходимости	Перезапустить реле перегрузки	Проверить выключатель, выяснить причину его срабатывания	Проверить уровень угля в бункере и над отверстиями для подачи угля	Проверить и заменить в случае необходимости	Заменить прокладку сцепления и снова соединить сцепление	Демонтировать шнек, очистить, связаться с производителем	Очистить реторту, прочистить отверстия	Проверить центровку монтажа и центрировать	Исправить и обеспечить прочное крепление

**Рисунок 1.**

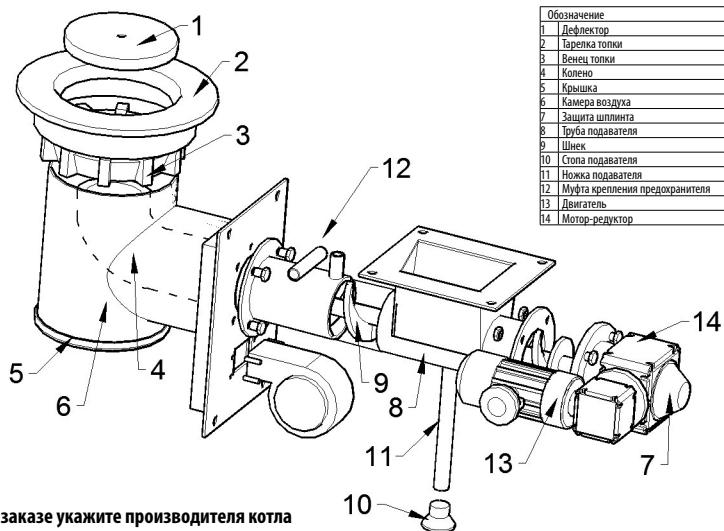


**Рисунок 2.** Рисунок винта рекомендуемого изготовителем





### Список запасных частей подавателя



Обозначение	
1	Дефлектор
2	Торелка толпки
3	Венец толпки
4	Колесо
5	Крышка
6	Камера воздуха
7	Защита шпингта
8	Труба подавателя
9	Шнек
10	Сюпа подавателя
11	Ножка подавателя
12	Муфта крепления предохранителя
13	Двигатель
14	Мотор-редуктор

\* при заказе укажите производителя котла



Фото 1. (диаметр силикона от 1-3 см)

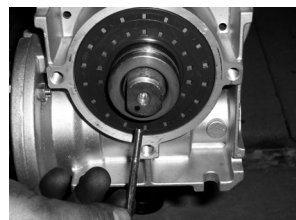
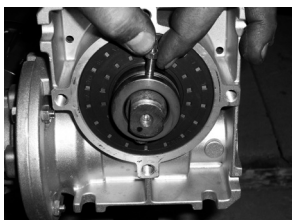
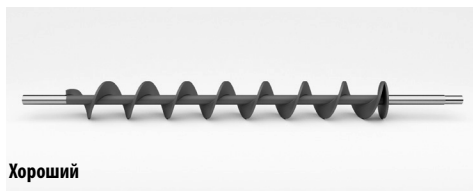


Фото 2.



Фото 3.



Хороший



Плохой

Фото 4.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Подаватель .....

Номер подавателя .....

Дата выпуска .....

Дата продажи .....

Печать продавца .....

Дата ремонта	Область ремонта	Подпись

.....  
Подпись лица, выполняющего установку устройства

.....  
Подпись и печать лица, выполняющего подключение к электрической сети

## Условия гарантии и ответственность за дефекты изделия

1. Гарантия на подаватель предоставляется сроком на 24 месяца со дня первого пуска, выполненного уполномоченным установщиком, но не более чем на 32 месяца с даты выпуска.
2. Гарантийное обслуживание обеспечивает компания «PANCERPOL», о вводе подавателя в эксплуатацию уведомляет монтажная фирма, выполнившая установку и пуск. Гарантия не распространяется на болты, гайки, шнур и дефлектор над топкой. Эти элементы изнашиваются натуральным образом и их замена производится платно.
3. Гарантия распространяется на подаватели, установленные в соответствии с настоящим руководством и действующими нормами.
4. В рамках гарантии производится ремонт или замена части, признанной дефектной.
5. Гарантийному ремонту не подлежат повреждения и неполадки в работе подавателя, вызванные:
  - ненадлежащей перевозкой (в том числе, перевозкой непосредственно в котельную);
  - ненадлежащей установкой;
  - не соответствующим руководством техобслуживанием;
  - не соответствующей руководством эксплуатации;
  - использованием отличного от указанного в п. 5.1.5 Руководства по эксплуатации и обслуживанию подавателя твердого топлива типа PPS болта предохранительной муфты.
6. Все ремонты и изменения конструкции подавателя могут производить только уполномоченные монтажно-сервисные фирмы.
7. Все самовольные изменения конструкции подавателя аннулируют гарантийный договор.
8. Гарантия не распространяется на уплотняющие материалы подавателя, поврежденные в результате неправильного обслуживания, техобслуживания или использования некачественного топлива.
9. Гарантийный талон без даты, записей, подписей, печатей и заводских номеров недействителен.
10. Предоставленные гарантией права реализуются только на основании гарантийного талона, подписанного уполномоченным установщиком, который выполнил запуск оборудования.



**МЫ ПОСТОЯННО СОВЕРШЕНСТВУЕМ НАШИ ИЗДЕЛИЯ, ПОЭТОМУ МЫ ПРОСИМ, ЧТОБЫ ВСЕ ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПОДАВАТЕЛЕЙ, КАЧЕСТВА СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, РАБОТЫ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА НАПРАВЛЯТЬ НА АДРЕС: [biuro@pancerpol.com.pl](mailto:biuro@pancerpol.com.pl)**



**ВНИМАНИЕ:** Соблюдение приведенного выше руководства гарантирует многолетнюю надежную работу подавателя. Обо всех заводских дефектах следует сообщать незамедлительно после их обнаружения и всегда в письменном виде. В случае невыполнения данных требований ремонт не будет считаться гарантийным. Производитель имеет право вносить изменения в конструкцию подавателя в рамках модернизации изделия, эти изменения не должны быть обязательно учтены в настоящем руководстве.



**ВНИМАНИЕ:** Используйте только сухое топливо. Топливо должно храниться в условиях, в которых возможна его просушка. Химические соединения, содержащиеся в угле, при соединении с водой и под воздействием температуры становятся основной причиной поломки шнека в подавателе. Гарантия не распространяется на шнек, поврежденный в результате использования мокрого угля или несоблюдения п. 5 настоящего Руководства (фот. 4 страница 9).



**МЫ РЕКОМЕНДУЕМ ВЫПОЛНИТЬ ТЕХОСМОТР ПОДАВАТЕЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С П. 5 РУКОВОДСТВА, лучше всего перед наступлением отопительного сезона.**



**ВНИМАНИЕ:** В целях защиты системы подачи топлива от возгорания необходимо использовать контроллер котла, который может взаимодействовать с датчиком температуры трубы подавателя.

**ВНИМАНИЕ:** Не рекомендуем использовать диафрагму в горловине вентилятора.

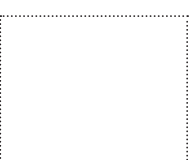
**ВНИМАНИЕ:** ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИМЕНЯЙТЕ СИЛИКОНОВЫЕ РЕТОРТЫ, В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ БУДЕТ ОХВАЧЕНО ГАРАНТИЕЙ.



Место для марки

**рапсеррол**  
ТЕХНОЛОГИИ, БЕЗОПАСНЫЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Заполнение и отправка данной формы дает право на скидку в размере 5% при покупке запяжных частей для подавателя и на сервисное обслуживание. Форму можно заполнить также на сайте [www.rapserrrol.com.ru](http://www.rapserrrol.com.ru)



Почтовый индекс	
Воеводство	
Контактный телефон	
Эл. почта	
<b>ПОДАВАТЕЛЬ</b>	
Тип подавателя	
Серийный номер	
Дата изготовления	
<b>КОТЕЛ</b>	
Изготовитель котла	
Тип котла	
Дата покупки котла	
Номер счета-фактуры	
Какое топливо Вы используете?	

«Рапсеррол» полное товарищество

ул. Шлагсофизна 22

42-530 Домброва-Гурнича

Польша

Серийный номер подавателя указан на наклейке, расположенной на трубе подавателя, а также в Руководстве по эксплуатации