

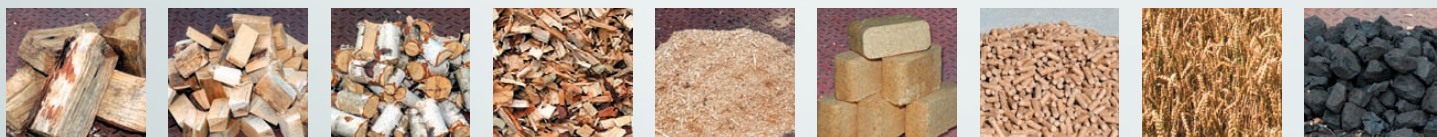
ТЕПЛОВАЯ ТЕХНИКА
РОЙЕК



www.rojek.cz

ВОДОГРЕЙНЫЕ КОТЛЫ РОЙЕК

НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



- Гарантия 3 года предоставляется на корпус котла, при соблюдении условий эксплуатации
- Возможность сжигать влажную древесину, биомассу и остальные типы твердого топлива в ручном режиме
- Возможность сжигать пеллеты, бурый сортированный, зернистый уголь и зерновые в полном автоматическом режиме
- КПД 90%

more than
85 years
tradition

ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕДМЕТОМ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ.

1921



2009



Традиция и качество с 1921-ого года

Семейное акционерное общество „Ройек деревообрабатывающие станки“ имеет более чем 85-ти летнюю традицию производства деревообрабатывающих станков и находится в г. Частоловице Крайовградского края. На предприятии работает около 200 работников и в 2008-ом году объем проданных станков и служб достиг 18 милл. Евро. В г. Частоловице находится также фирменный магазин, а сам производственный завод находится в г. Костелец над Орлицей. Фирму основал в 1921-ом году Йозеф Ройек.



Josef ROJEK, учредитель фирмы

С качественными деревообрабатывающими станками собственной конструкции успешно развивался и во время экономического кризиса и в военные годы. Развивающуюся традицию приостановил 1948-ой год. Многие станки с того времени и до настоящего времени являются вполне функциональными, не смотря на определенный технический и моральный износ, из-за своей прочной и опередившее время конструкции, до сих пор применяются.



Центральный офис «ROJEK» АО в г. Частоловице

Семейную фирму Йозефа Ройка в 1991-ом году обновил его внук Иржи Ройек. Опять все начиналось, фактически с нуля. Возвращенное предприятие было в жалком состоянии и без единого конкурентноспособного продукта. В настоящее время фирма «Ройек» является ведущим мировым производителем в своей отрасли и имеет постоянные торговые представительства в более чем в 65-ти государствах в целом мире.



Производственный завод «ROJEK» АО в г. Костелец над Орлицей



Г-н Иржи Ройек является генеральным директором и председателем правления акционерного общества. Его сын-Евжен Ройек является совладельцем фирмы, ее исполнительным директором и членом правления. Свои производимые станки и тепловую технику представляет на важных мировых выставках и спрос на его изделия постоянно повышается.

Mgr. Jiří ROJEK - Генеральный директор и председатель правления

Постоянно расширяем и совершенствуем свой производственный ассортимент таким образом, чтобы был всегда хорошим решением для заказчика. Актуально предлагаем **НОВИНКИ** собственной конструкции во всех производственных сериях. В производственной серии **ТЕПЛОВАЯ ТЕХНИКА РОЙЕК** речь идет о полностью новых **АВТОМАТИЧЕСКИХ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛАХ НА БИОМАССУ РОЙЕК A15, РОЙЕК ТКА 25 и РОЙЕК ТКА 45** с автоматическим сжиганием пеллет, менее качественных и растительных пеллет, зерновых и угля. Далее также стандартные водогрейные котлы **КТР** на древесину с исключительными свойствами, дополненные также горелками для пеллет **PX 21 и PX 50**.

Все эти вышеуказанные изделия изготовлены на новых производственных технологиях, которые фирма ROJEK внедрила в свое производство. Производственный процесс совместно финансируется из проекта Европейского Фонда для регионального развития и Министерством промышленности и торговли Чешской республики. Это способствует повышению эффективности труда, снижению затрат на производимые изделия, удержанию ценовой и стабильной системы поставок изделий марки ROJEK и в будущем периоде времени.



ЛЕГКИЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ®



КОМБИНИРОВАННЫЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ

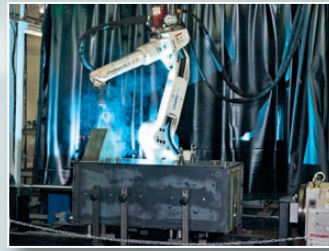
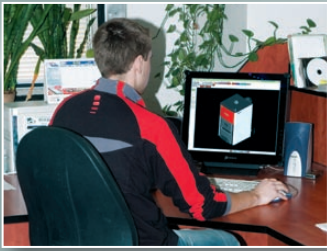


КЛАССИЧЕСКИЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ



ТЕПЛОВАЯ ТЕХНИКА





ROJEK Worldwide



ALGERIA
 AUSTRALIA
 AUSTRIA
 BELGIUM
 BANGLADESH
 BELARUS
 BOSNIA & HERZEGOVINA
 BOTSWANA
 DENMARK
 ECUADOR
 ESTONIA
 ETHIOPIA
 PHILIPPINES
 FINLAND

FRANCE
 GHANA
 GEORGIA
 NETHERLANDS
 HONDURAS
 CROATIA
 INDIA
 INDONESIA
 IRAN
 IRELAND
 ITALY
 ISRAEL
 JAPAN
 SOUTH AFRICA

CANADA
 KAZAKHSTAN
 KOREA
 COSTA RICA
 LITHUANIA
 LATVIA
 HUNGARY
 MACEDONIA
 MALTA
 MEXICO
 MOLDOVA
 NIGERIA
 GERMANY
 NORWAY

NEW ZEALAND
 PAKISTAN
 POLAND
 PORTUGAL
 REUNION
 ROMANIA
 RUSSIA
 GREECE
 SAUDI ARABIA
 SLOVENIA
 SRI LANKA
 SINGAPORE
 SPAIN
 SWEDEN

SWITZERLAND
 THAILAND
 TURKEY
 UGANDA
 UKRAINE
 USA
 UNITED ARAB EMIRATES
 UNITED KINGDOM
 VENEZUELA
 ZIMBABWE



Водогрейные котлы на отопительную древесину

Водогрейный котел предназначен прежде всего для сжигания отопительной древесины, короткой, штучной древесины, пеллет, свежих опилок, влажной щепы и остальной влажной биомассы. Это обеспечивается особой конструкцией топочной камеры котла. Сжигание данного разнородного топлива не имеет влияние на гарантийные условия котла.

Сухая древесина не является условием. Объем влажности однако оказывает влияние на удельную теплоту сгорания. Как альтернативное топливо можно также употребить при применении качественного двухступенчатого сжигания бурый, черный уголь, брикеты, кокс.

Гарантия 3 года предоставляется на корпус котла, при соблюдении условий эксплуатации.



20 kW

30 kW

49 kW

Техническое описание котла

Водогрейный котел на отопительную древесину и твердое топливо состоит из сварной конструкции стального котельного листового металла. **Все стенки котельного корпуса являются двойными и заполненными водой, включая решетку (колосник) из жароустойчивых трубок, что обеспечивает высокий КПД.**



Подачу первичного и вторичного воздуха возможно удобно регулировать, при этом достигнуть хорошего сжигания и длительного времени сгорания топлива.

Котельный корпус оборудован тепловой изоляцией и обшивкой из листового металла с внешней отделкой. В верхней плите вмонтирован указатель температуры и давления.

Котел является сконструированным на малую дымоходную тягу до 12 Pa. Котлы не требуют большой дымоходной тяги для надежной эксплуатации и также дополнительных приспособлений, увеличивающих расходы для их установки.

При оптимальной регулировке конвенции первичного (дымоходная тяга 6-10 Pa) и вторичного воздуха возможно достичь наиболее совершенного сжигания топлива.

Ориентировочная продолжительность времени сжигания топлива

Мягкая древесина	до 5 часов *
Твердая древесина	до 6 часов *
Бурый уголь	до 8 часов *
Черный уголь	до 10 часов *

* в экономичном режиме может отличаться в зависимости от условий сжигания и объема влажности

Схема сжигания

1. топочная камера
2. подача вторичного воздуха
3. охлаждаемый водой колосник/решетка/
4. дверцы для пополнения топлива
5. дверцы для чистки
6. дверцы для подачи и регулировки первичного воздуха
7. дверцы для чистки котла
8. зольник
9. вывод продуктов сгорания в дымоход
10. подача возвратной воды в котел
11. выступ отопительной воды из котла
12. тепловая изоляция котла
13. обшивка котла
14. синяя краска обозначает воду в котле
15. охлаждающий контур

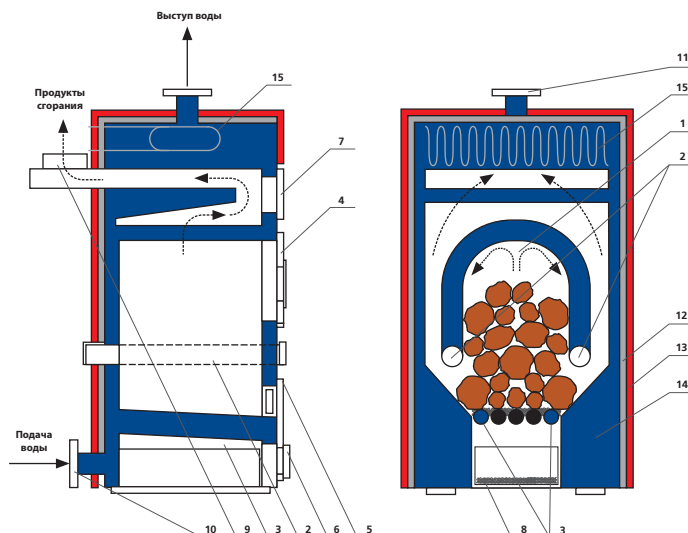
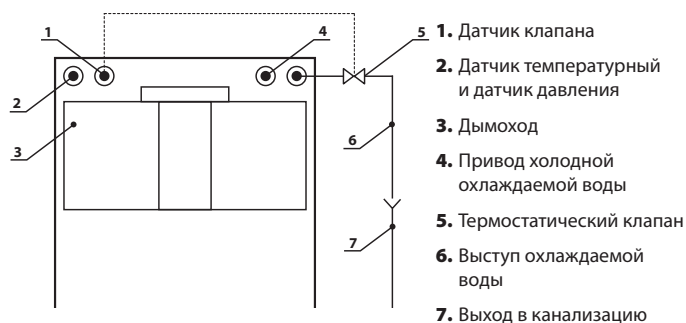


Схема подсоединения КТР с циклом -вид с задней стороны



Сжигание такого разнородного твердого топлива обеспечивает с помощью особой конструкции топочной камеры котла.

Данным образом выбранная конструкция топочной камеры котла предоставляет возможность наиболее совершенного сжигания, созданной газообразной смеси и этим подавления возникновения вредных эмиссий.

Данный эффект достигается тем, что летучее горючее вещество, освобождаемое из слоя горящего топлива аккумулируется под сво-

дом топочной камеры, где перемешивается с вторичным воздухом и газом дымохода данная смесь протягивается через раскаленный слой горящего топлива, где приводится дальнейший вторичный воздух и данная смесь сгорает при высокой температуре.



Весь привод вторичного воздуха является регулируемым.

Мощность котла управляется с помощью количества первичного воздуха под решеткой, которое регулируется вручную или тепловым регулятором мощности.

Температура возвратно поступательной воды может быть до 40°C

Это достигается тем, что возвратная вода движется обратно в котел вблизи решетки. Этим исключаются финансовые требования на смесительное оборудование при установке.

Автоматические водогрейные котлы ROJEK

ROJEK A 15

Автоматический водогрейный котел **ROJEK A 15** предназначен для отопления зданий с низкими тепловыми потерями. Регулируемая мощность котла 3 – 13 kW и в автоматическом режиме позволяет сжигать в нем качественные, древесные, белые пеллеты диаметром 6-8 мм, а также и пеллеты с примесью коры.

В котле установлена ретортовая горелка LING 15, которая сконструирована на принципе нижней загрузки топлива в топку, а сам процесс горения (сжигания) возможно сравнить с кузнечным горном. С бункера горелки топливо подается с помощью шнекового податчика в чугунное колено реторты. Здесь дальше выдавливается в верхнем направлении на круговой колосник. Реторта находится в смесителе, в который воздух нагнетается с помощью вентилятора. Сгоревшее топливо-зола и шлак – перепадают через края колосника в зольник. Горелка в автоматическом режиме включается и выключается в соответствии с требуемой температурой отопительной воды (регулируемая котельным термостатом) или в зависимости от потребности в тепле в эталонной комнате (напр. комнатный термостат).



	A 15	ТКА 25	ТКА 45
Регулируемая мощность	3 - 13 кВт	7,5 - 25 кВт	13,5 - 45 кВт
Регулируемая мощность бурый зернистый уголь	-	7,5 - 25 кВт	12,9 - 45 kW
КПД уголь /пеллеты	- / 86%	83% / 86%	83% / 86%
Класс котла в соответствии с ČSN 303-5	3	3	3
Диапазон температуры продуктов сжигания	max. 180 °C	max. 190 °C	max. 210 °C
Размеры (ш+в+г)	1130 x 1105 x 780 мм	1222 x 1530 x 910 мм	1565 x 1642 x 1043 мм
Высота дымохода	945 мм	1424 мм	1549 мм
Диаметр дымохода	129 мм	159 мм	219 мм
Объем топливного бункера	180 l	300 l	500 l
Объем воды в котельном корпусе	106 l	108 l	156 l
Подсоединительные параметры воды	G 2"	G 2"	G 2"
Питание	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Номинальная электрическая мощность	100 W	250 W	250 W
Номинальная электрическая мощность исполнение БИО	-	100 W	100 W

ROJEK TKA 25, TKA 45

Возможно сжигать бурый уголь – OPEX 2 с зернистостью от 4 до 25 мм, древесные пеллеты диаметром от 6 до 10 мм- как качественные, белые, так и с добавлением коры. Ретортная горелка предоставляет возможность сжигать и менее качественное пеллетное топливо-растительные пеллеты. Дополнительно после вложения чугунного колосника, возможно сжигать штучную древесину в ручном режиме, (речь идет о патентно защищенном соединении котлов РОЙЕК ТК с ретортной горелкой LING 25).

У топлива: растительных пеллет, бурого угля, OPEX-2 при сжигании в автоматическом режиме котел соответствует классу 3 в соответствии с EN 303-5.

Благодаря топливному бункеру и горелке со шнековым податчиком, котел может работать в автоматическом режиме несколько дней. Электронную регулировку можно подключить к циркуляционному насосу (установка температуры, когда насос включается) и одновременно возможно подключить термостат из помещения.

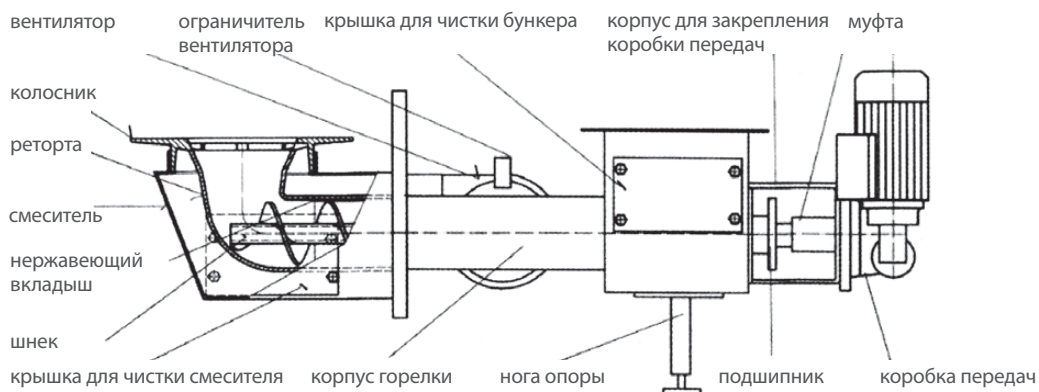
Горелка установлена в нижней части котельного корпуса. Ретортная горелка LING сконструирована на принципе нижней загрузки и сам процесс горения (сжигания) возможно сравнить с кузнечным горном. С бункера топливо подается с помощью шнекового податчика в колено реторты. Здесь дальше выдавливается в верхнем направлении на круговой колосник.

Колосник и реторта произведены из высококачественного чугуна. Реторта находится в смесителе, в который воздух нагнетается с помощью вентилятора. Через канавки между ретортой и колосником воздух потом вдувается в горящий слой топлива. Интенсивность горения (интенсивность расдувания топлива при горении) дана регулируемые оборотами вентилятора.



Исполнение БИО:

Горелка с коробкой передач предоставляет только возможность сжигания пеллет.



Водогрейные котлы ROJEK с ручной загрузкой возможно дополнить высококачественными шведскими пеллетными горелками типа PX и бункерами с податчиками на пеллеты, причем данные котлы превратятся в автоматические водогрейные котлы.

В котлах возможно в автоматическом режиме сжигать качественные белые древесные пеллеты диаметром от 6 до 8 мм.

Вариант с горелкой на пеллеты PX 21



Специальное исполнение откидных дверок предоставляет возможность сжигать древесину и твердое топливо или применить горелку на пеллеты (эксплуатация в автоматическом режиме).

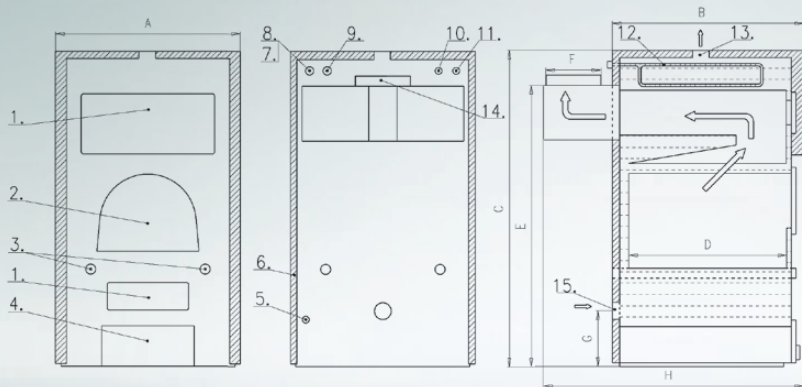


Горелка на пеллеты PX-21

Технические данные водогрейного котла ROJEK с горелкой на пеллеты PX 21, PX 50. Класс 3 в соответствии с нормой ČSN EN 303-5

Номинальная мощность	20 kW	50 kW
Размеры (ш х д х в)	220 x 250 x 300 мм	300 x 310 x 300 мм
Диаметр трубки горелки	159 мм	180 мм
КПД горелки	> 90 %	> 90 %
Мощность при максимальном модуле	20 кВт	50 кВт
Мощность при сниженном модуле	10 кВт	20 кВт
Питание	230 V	230 V
Расход электроэнергии	< 40 W	50 W
Вес	12 кг	15 кг
Топливо	древесные пеллеты диаметр 6 и 8 мм, отапливаемость 18,5 MJ/кг	
Расход топлива при номинальной мощности	4,1кг/в час	10,2 кг/в час

Технические данные котлов ROJEK KTR



Описание:

1. дверки для чистки котла
2. загрузочные дверки
3. подача вторичного воздуха
4. зольник
5. выводной клапан
6. изоляция котла
7. температурный датчик
8. датчик давления
9. датчик термостатического клапана
10. привод охлаждающей воды
11. отвод охлаждающей воды
12. охлаждающий контур
13. выход воды
14. отвод продуктов сгорания
15. вход воды

Название параметра	Единица измерения	KTR 20	KTR 25	KTR 30	KTR 40	KTR 49
Номинальная мощность	кВт	20	25	30	40	49
Минимальная мощность	кВт	12	15	18	24	29
Ширина А	мм	605	605	605	745	745
Глубина В	мм	495	595	695	670	800
Высота С	мм	1165	1165	1165	1260	1260
Глубина решетки колосника D	мм	326	426	526	496	626
Высота дымохода E	мм	1005	1005	1005	1120	1120
Диаметр дымохода F	мм	159	159	159	219	219
Высота входа G	мм	215	215	215	225	225
Строительная глубина H	мм	685	785	885	945	1075
Диаметр входа и выхода воды	DN	2"	2"	2"	2"	2"
Макс. диаметр/длина поленьев	см	20/30	20/40	20/50	23/47	23/60
Объем топочной камеры	Л	43	57	70	95	120
Вес котла	кг	235	270	310	380	420
Кпд	%	75				
Объемный проход продуктов сгорания-номинальная мощность	м ³ /ч	146	160	174	202	230
Гидравлические потери котла	mbar	0,4				
Время горения при номинальной мощности	ч	2				
Размеры загрузочного отверстия	мм	245/230	245/230	245/230	395x295	395x295
полукруг - ширина x высота						
Объем воды в котле корпусе	л	98	109	120	126	166
Максимальное избыточное давление воды	bar	2				
Минимальное избыточное давление воды	bar	0,5				
Испытательное давление воды	bar	4				
Максимальная рабочая температура	°C	90				
Предписываемая тяга дымохода	Pa	8 - 12				
Расход дерева при номинальной мощности	кг/ч	6,4	8	9,6	12,8	15,7
Средний расход древесины в год	кг	9 500	11 900	14 400	19 200	24 000
Температура продуктов сгорания при номинальной мощности	°C	220-300				

Сведения и иллюстрации в данном проспекте носят только справочный характер и производитель оставляет за собой право проведения технических изменений.



www.rojek.cz

«РОЈЕК деревообрабатывающие станки АО»
ул. Масарыкова 16, 517 50 Частоловице,
Чешская Республика

Tel.: +420 494 339 140, Fax: +420 494 323 341

e-mail: export@rojek.cz

Наш представитель:



THE EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND AND THE MINISTRY OF INDUSTRY
AND TRADE OF THE CZECH REPUBLIC SUPPORT INVESTMENT IN YOUR FUTURE.