



Модель KRP - 20A



## Пеллетный котел «Kiturami»

котел, работающий на древесных гранулах  
поколение ведущих экологических технологий

Самый популярный котел на древесных  
гранулах, изготовленный в Корее!

### ■ Экологичный котел на древесных отходах

Этот экологичный твердотопливный котел создан с привлечением технологий «Kiturami», накопленных компанией в течение полувека работы. В качестве топлива используются древесные отходы, переработанные в гранулы, — новое слово в переработке отходов.

### ■ Многофункциональный котел для нагрева воды и отопления

Котел допускается использовать для отопления или нагрева воды, аналогично газовому котлу или котлу, работающему на мазуте. Он удобен и допускает эксплуатацию в помещении благодаря совершенным технологиям управления.

### ■ Система внутренней циркуляции (Приложение № 001-9871)

Циркуляционный насос установлен непосредственно в водяной бак и отвечает за принудительную циркуляцию воды, что позволяет получить максимальную теплоотдачу. Таким образом, котел обеспечивает достаточный объем горячей воды.

### ■ Автоматическое дозирование топлива (Патент № 002639)

Данная система позволяет автоматически дозировать топливо, количество которого программируется в зависимости от этапа горения, в толку котла посредством подающего шнека.

### ■ Простота монтажа

Поскольку циркуляционный насос и расширительный бак являются встроенными, отсутствует необходимость их отдельного монтажа, что, несомненно, упрощает монтаж. Кроме того, легко опорожнять и чистить котел благодаря особой конструкции золоприемника в виде ящика.

### ■ Безопасность котла (Патент № 002603)

Котел является безопасным, так как конструкция многоступенчатого газоотвода предупреждает обратный удар факела. Также в конструкции использованы устройства для предупреждения замерзания и порыва водяных бака и труб, двойная защита от перегрева котла, детекторы перегрева двигателя и низкого уровня воды в котле и пр.

### ■ Экологичность (Приложение № 001-491)

Конструкция котла считается экологичной, т.к. в ней использованы система водяных труб и бака-накопителя горячей воды, а также вихревая горелка для гранул. Кроме того, котел является высокопроизводительным, т.к. позволяет экономно расходовать топливо и получать КПД на уровне 92% (на основании низкой теплотворности) по сравнению с топочным мазутом. (см. данные «КТЛ», Института испытаний промышленных технологий)



❖ Константа для калькуляции представлена в уточненном значении в соответствии с полученными нами данными по состоянию на конец февраля 2011 г.

### ■ Оптимизированная система поджига (Патент № 005515)

Благодаря применению нагревателя, позволяющего увеличить площадь поджига, данный котел имеет возможность автоматического регулирования, подобно мазутным и газовым котлам, благодаря системе своевременного и корректного повторного поджига.

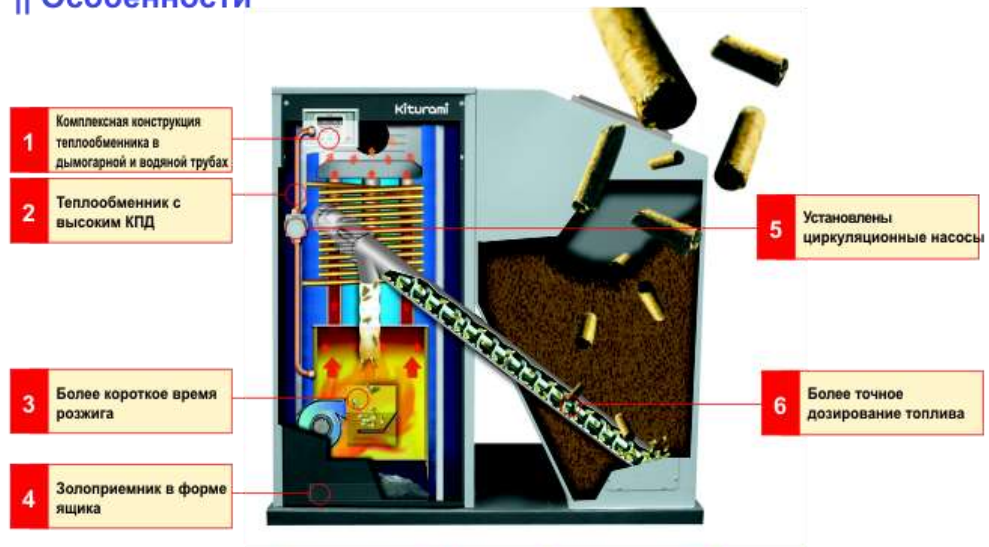
### ■ Усовершенствованный регулятор пропорционального действия

Благодаря применению нагнетателя, работающего от электродвигателя постоянного тока без щеток, обеспечивается оптимальный режим вентиляции в системах зажигания, сгорания, управления и гашения пламени. Поскольку подача топлива автоматически сокращается при уменьшении температуры нагрева или уровня воды, это обеспечивает экономию топлива.



Что такое древесные гранулы  
Это форма твердого топлива в виде гранул, изготавливаемых из прессованных древесных отходов.

## || Особенности



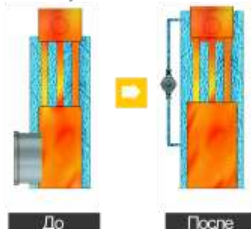
### Увеличение отапливаемой площади и КПД

#### 1 Комплексная конструкция теплообменника в дымогарной и водяной трубах

КПД увеличивается до 92% за счет применения комплексной конструкции теплообменника в дымогарной и водяной трубах, а также заслонки на выходном участке канала.

#### 2 Теплообменник с высоким КПД

За счет использования мокрой структуры и топки большего объема ( $\varnothing 304 \rightarrow 354$ ) увеличивается и отапливаемая площадь, т.к. также увеличивается и объем обогреваемой воды.



#### 3 Сокращение потребляемой электроэнергии и времени розжига

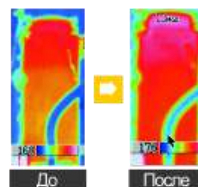
Поджиг с разогревом «C»-образной формы позволяет сэкономить электроэнергию и сократить время на розжиг. Сгорание происходит более равномерно благодаря наличию вентиляционного отверстия в зольнике в отводе и спереди.

#### 4 Золоприемник в форме ящика

Золоприемник расположен не в отводе, а спереди и имеет форму ящика. За счет этого потери тепла сокращаются, а опорожнение упрощается.

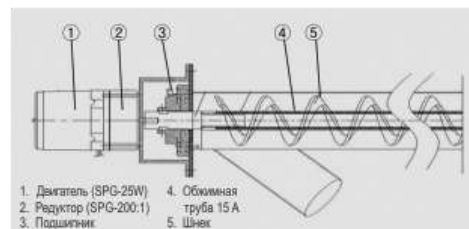
### Повышение КПД горячей воды

#### 5 Встроенные циркуляционные насосы в новом исполнении



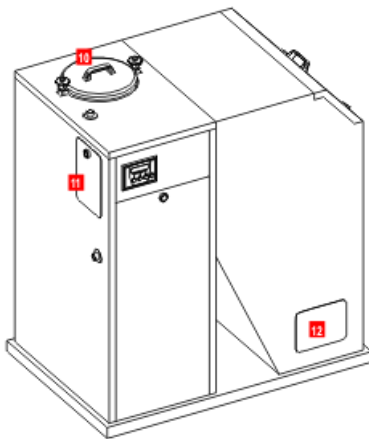
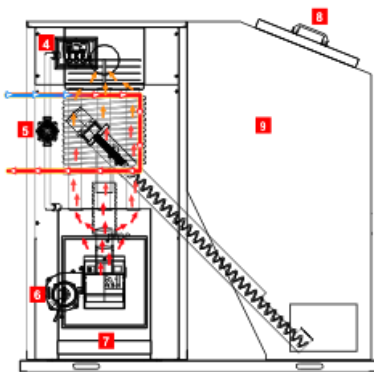
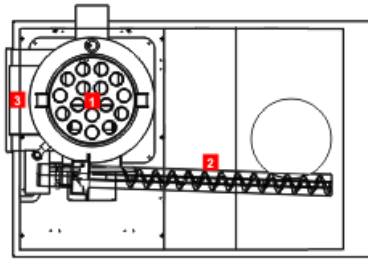
Поскольку принудительная циркуляция, при которой котел периодически отключается ввиду частичного перегрева воды, в контуре (змейвике) отопления сводится к минимуму, и поскольку реализован принцип сбалансированной теплоотдачи, КПД горячей воды существенно повышается.

#### 6 Более точное дозирование топлива



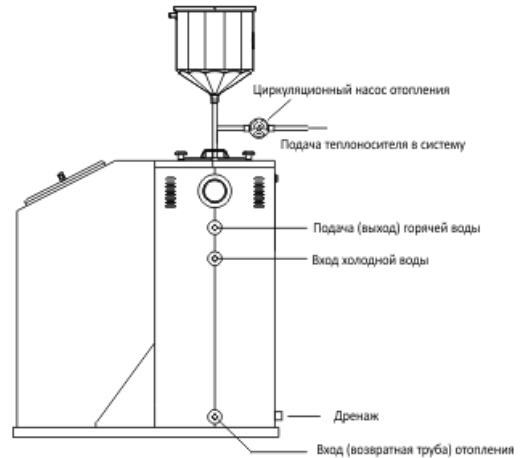
Благодаря точному дозированию топлива допустимые отклонения для питательных шнека и трубы снижены. Благодаря подаче с осевым вращением топливные гранулы меньше повреждаются, но даже поврежденное топливо подается беспрепятственно.

## ■ Конструкция и название

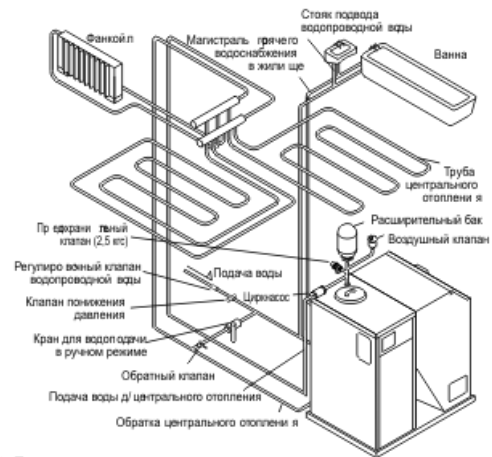


- 1 Теплообменник 2 Устройство подачи топлива
- 3 Пылеуловитель и выходной участок канала
- 4 Контроллер 5 Участок топки 6 Участок топки
- 7 Золоприемник 8 Люк загрузки топлива
- 9 Топливный бункер
- 10 Участок чистки теплообменника
- 11 Люк доступа в устройство подачи топлива
- 12 Люк доступа в топливный бункер

## ■ Принципиальная схема трубной обвязки котла

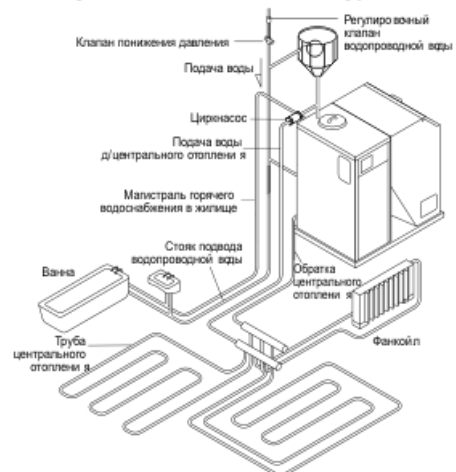


## ■ Замкнутый отопительный контур



\* При монтаже предохранительного клапана убедитесь, что его давление отрегулировано на 2,5 кгс/см<sup>2</sup>, давление в системе не превышает 2 кгс/см<sup>2</sup>.

## ■ Незамкнутый отопительный контур



\* Газопровод располагать вдали от легковоспламеняемых материалов (теплоизоляция должна выполняться с использованием негорючих материалов).

## Стандартные технические характеристики твердотопливных котлов на древесных гранулах

Наименование	Тип	В качестве топлива используются только древесные гранулы
		KRP-20A
Используемый вид топлива		древесные гранулы 1-ой и 2-ой категорий (Ø6 мм, длина 10-30 мм)
Теплотворная способность отопления, ккал/ч		20000
Теплотворная способность нагрева воды, ккал/ч		18000 - 20000
Площадь отопления, м <sup>2</sup>		99
Габариты, мм		1200 (W) × 900 (L) × 1400 (H)
Вес, кг		210
Расход топлива, кг/ч		5.5
КПД (низкая теплотворность)		92 %
Штуцеры для подвода и обратки воды на отопление (горячего водоснабжения)		25 A (15 A)
Размер выходного участка канала		150Ø
Управление		BCX - 4000C2 / CTR5700PLUS
Технические характеристики топки	Тип	Толка сухого типа
	Нагнетатель	Вентилятор пост.т., VG30DA производительность по воздуху м <sup>3</sup> /ч, энергопотребление – 50 Вт
	Нагреватель	Змеевик
	Фотоэлемент	Для двухканальной
	Датчик перегрева	95 °C
Теплообменник	Габариты, мм	440 (Ш) × 440 (Д) × 1 263 (В)/вертикальной компоновки 1 ПРОХОД
	Объем водяного бака, л	65 л
	Площадь нагрева	3.5 м <sup>2</sup>
	Технические характеристики дымогарной трубы	32A x 461 x 16 шт.
Бункер	Тип	700 (Ш) × 772 (Д) × 1320 (В)
	Емкость бункера	300 kg
Метод топливоподачи		Посредством шнека
Тип		Отдельностоящий
Функции безопасности		Применяется самая совершенная система безопасности в Ю.Корее, в частности, датчик мин. уровня воды, двухконтурная защита от перегрева, двухконтурная защита от обратного удара факела, устройство предупреждения порывов в результате замерзания, устройство предупреждения увеличения скрытой теплоты, предупреждения спекания, предупреждение нагрузки на понижающий двигатель и пр.

\* Ввиду того, что технические характеристики котлов могут отличаться в зависимости от потребностей, а площадь отопления (в зависимости от модели) может отличаться в зависимости от условий монтажа, среды и пр., следует внимательно подходить к выбору модели и проконсультироваться у специалиста (дистрибутора).



Kiturami

Котел на  
древесных  
гранулах

