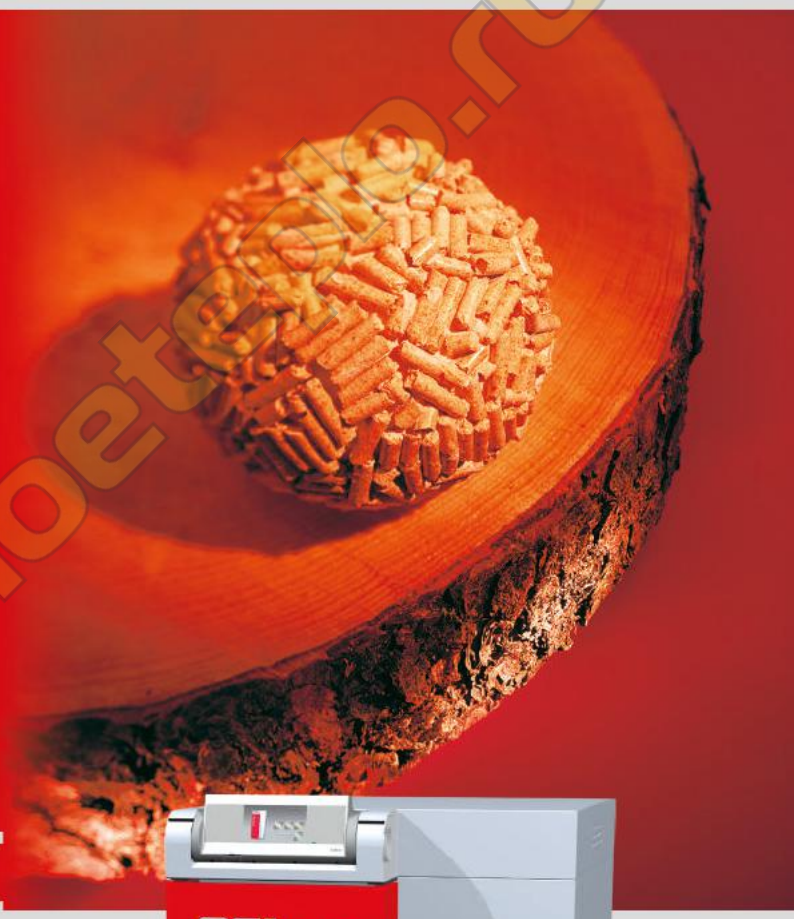
froling

PE1 Pellet

Ульлтракомпактный
пеллетный котел



PE1 Pellet

5 лет XXL ГАРАНТИЯ

PLUS X AWARD
honoured as:
BEST PRODUCT
2015/2016

THE BLUE ANGEL
because low-emission and energy-efficient
protects the
CLIMATE

avtonomnoeteplo.ru

Автоматическое отопление на пеллетах

Froling более 50 лет работает в сфере эффективного использования древесины в качестве источника энергии. Сегодня имя Froling ассоциируется с самыми передовыми технологиями в автоматизированных системах отопления на древесине. Котлы Froling на дровах, щепе и пеллетах успешно работают по всей Европе и США. Производство осуществляется только на собственных заводах в Австрии и Германии, а для оперативной поддержки клиентов существует широкая партнерская сеть

Экономия без ущерба комфорту

Рост цен на энергоносители за последние годы еще больше подчеркивает преимущество древесных пеллет: экологически чистое, возобновляемое и недорогое топливо. Пеллеты состоят из натуральной древесины. Стружка и опилки,которые образуются зоперерабатывающей промышленности льших количествах, уплотняются и нулируются без добавления примесей. агодаря высокой плотности энергии, простоте транспортировки и хранения пеллеты - оптимальное топливо для автоматических систем отопления.

avtonomnoeteplo.ru

Новый котел Froling PE1 Pellet

Занимая всего 0,38 м², автоматический пеллетный котел PE1 Pellet задает новые стандарты. Совершенно бесшумный и простой в обращении этот ультракомпактный котел умещается даже в самых небольших котельных современных домов.

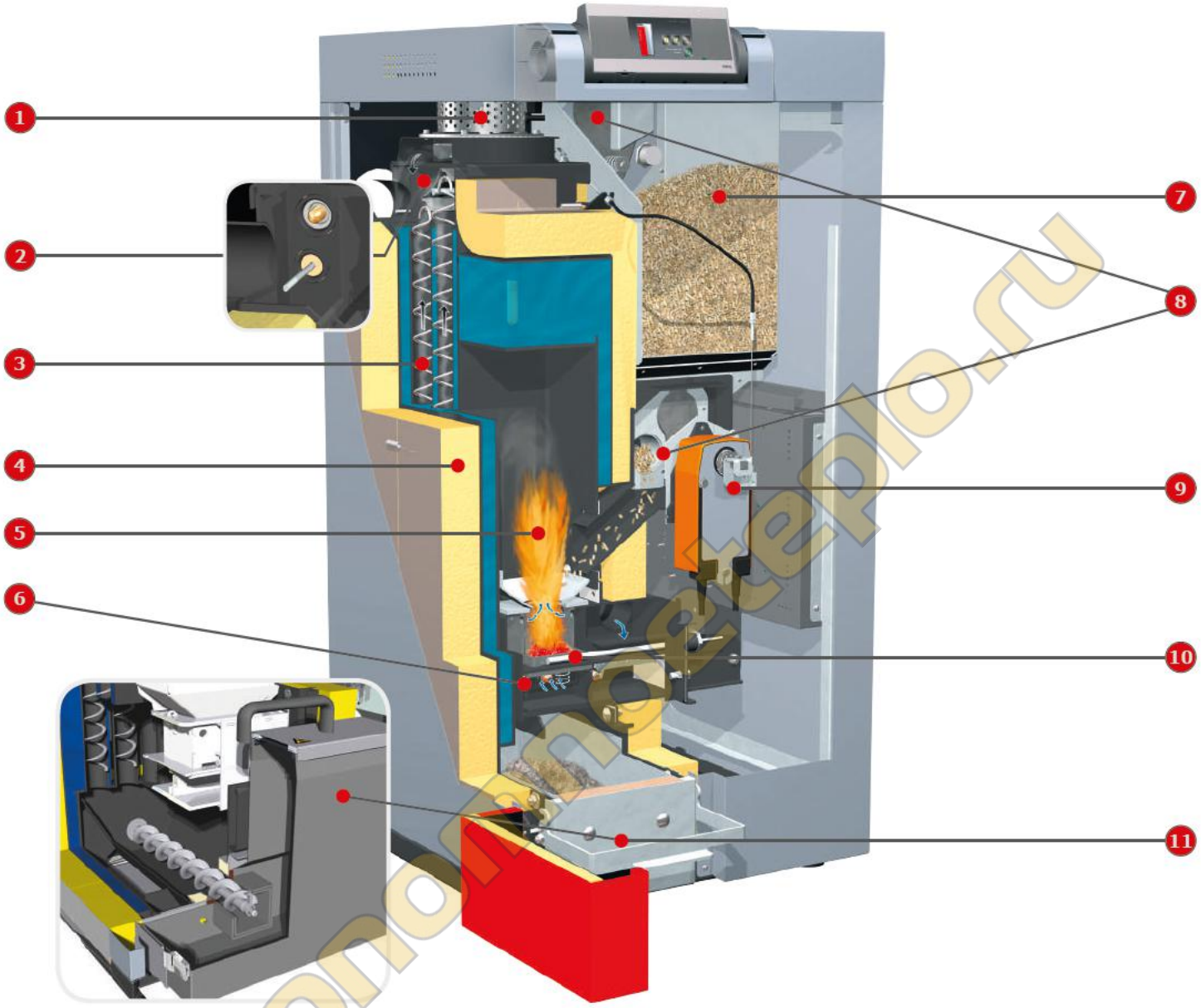
Благодаря уникальным решениям внедренным в PE1 Pellet это также идеальное решение для энергоэффективных и пассивных домов.

Компактное решение для котельной "все включено"

Уникальный продукт! Котел PE1 Pellet доступен в версии с **блоком подготовки горячей воды** и **гидравлическим блоком** с одним или двумя насосно-смесительными группами контуров отопления. PE1 Pellet с двумя модулями, которые можно доустановить в любое время, представляет собой компактное комплексное решение для котельной.

avtonomnoetepl0.ru

Самая современная технология



1. Бесшумный вытяжной вентилятор с регулируемой частотой вращения и функциональным контролем для обеспечения максимальной эксплуатационной безопасности.
2. Широкодиапазонный лямбда-зонд для оптимального сжигания.
3. Система оптимизации КПД (WOS) для достижения максимального КПД.
4. Высококачественная теплоизоляция.
5. Высококачественная горелка для пеллет.
6. Автоматический сдвижной колосник для удаления золы. Путем перемещения колосника одновременно регулируется подача вторичного воздуха и задвижка дымовой трубы.
7. Большая промежуточная емкость для пеллет.
8. Двойная система безопасности для максимальной защиты от обратного горения.
9. Экономный привод для двойной системы безопасности и очистки теплообменника (WOS).
10. Автоматический розжиг.
11. Большой и удобный лоток для золы (объем 13 л) в PE1 7–10. Автоматическое удаление золы в закрытый контейнер в моделях PE1 Pellet 15–35 (объем: 18 л в моделях 15 - 20 кВт и 28 л в моделях 25 - 35 кВт).

avtonomnoeteplo.ru

Удобный дизайн и компактные размеры

Особенность: модульная конструкция

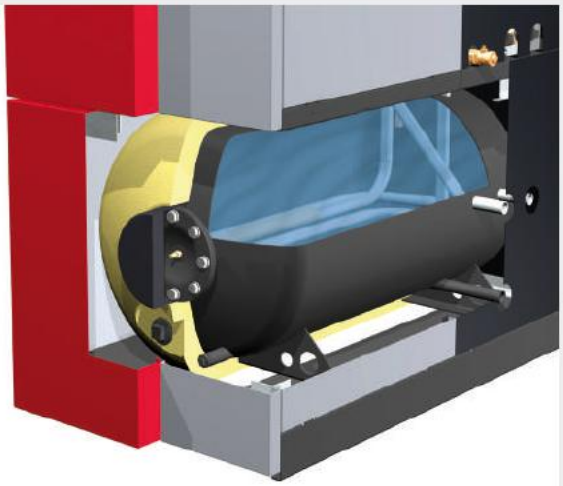
Выгоды:
- компактность
- дополнительные блоки ГВС и отопления превращают котел в мини-котельную

PE1 Pellet демонстрирует важные преимущества уже на этапе размещения в котельной. Благодаря очень компактным размерам - 60 x 64 x 120 см (Ш x Д x В) - монтаж не требует особых усилий даже в тесной котельной. PE1 Pellet поставляется в полностью готовом виде, с готовой электропроводкой.

За счет модульной конструкции P1 Pellet 7-20 кВт можно в любое время дооборудовать опциональными блоками — ГВС и гидравлическим. Каждый модуль PE1 Pellet (7 - 20 кВт) поставляется отдельно, чтобы облегчить транспортировку и установку в котельной.

avtonomnoeteplo.ru

Продуманное внутреннее оснащение



Особенность: дополнительный модуль ГВС и гидравлический модуль (7 - 20 кВт)

Выгоды:
- эффективный подогрев горячей воды
- лучшая система управления отоплением
- умное решение "под ключ"

Модуль ГВС

Эмалированный бойлерный блок отличается компактностью и высококачественной изоляцией из твердой пены. За счет большого объема (130 л) он представляет собой идеальное решение для подогрева горячей воды. Кроме того, бойлерный блок оборудован изолированным защитным анодом на магниевой основе и соединением для ТЭНа.

Гидравлический модуль

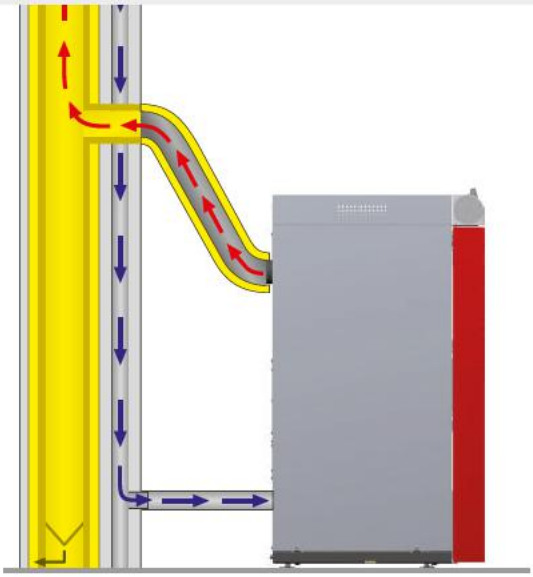
Гидравлический блок — опциональный, его можно доустановить в любое время. Модуль включает до двух насосов и смесителей, расширительный бачок (18 л), регулировочный клапан, предохранительный модуль (с манометром, клапаном быстрого отвода воздуха и предохранительным клапаном) и опциональный бойлерный модуль.

PE1 Pellet (7 - 20 кВт) выпускаются в виде мини-котельной с обеими модулями.

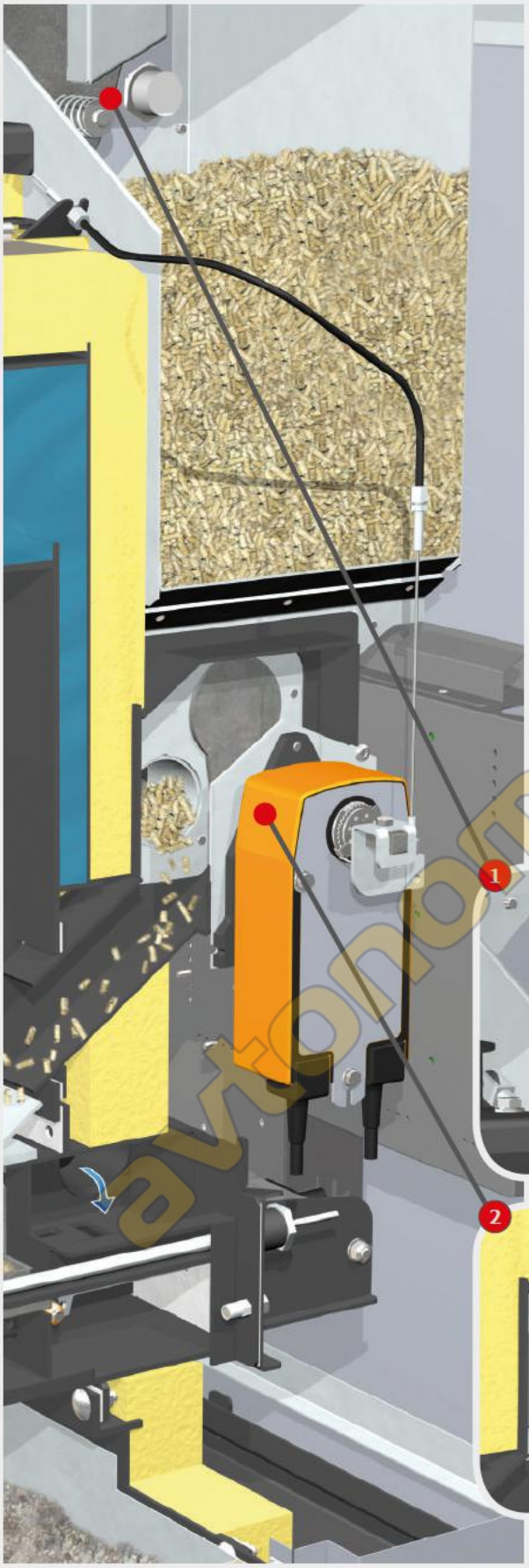
Особенность: работа без приточной вентиляции

Выгоды:
- подходит для энергоэффективных домов
- максимальная эффективность

Энергоэффективные дома часто имеют замкнутый контур оболочки. В традиционных котельных из- за необходимых отверстий для притока воздуха происходят неконтролируемые потери тепла. При использовании отопительных котлов Froling такие потери предотвращаются за счет прямой подачи воздуха. Кроме того, воздух, подаваемый для горения, подогревается с помощью встроенной системы, что повышает эффективность установки.



avtonomnoeteplo.ru



Особенность: объемный промежуточный бункер

Выгоды:
- низкая частота подгрузки пеллет
- эффективное использование энергии

Благодаря большой емкости объемом 32-76 л (в зависимости от модели котла) снижается частота загрузки пеллет. Заполнение емкости для пеллет осуществляется автоматически с помощью внешней всасывающей турбины.

Особенность: двойная система безопасности

Выгоды:
- максимально возможная безопасность
- максимальная защита от обратного горения

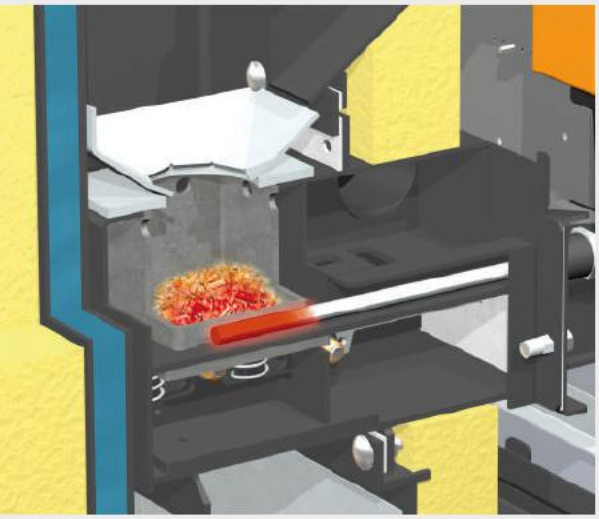
Отсечные клапаны топливного бункера 1 и горелки 2 образуют шлюз, что обеспечивает максимальную безопасность при работе котла .

При подаче топлива из бункера в емкость для пеллет открывается клапан отсечки бункера. В то же время закрывается клапан отсечки горелки.

Таким образом, двойная система безопасности обеспечивает надежную изоляцию бункера и горелки для пеллет и максимальную степень защиты от обратного горения.

avtonomnoeteplo.ru

Продумано до мелочей



Особенность: Авторозжиг калильного типа

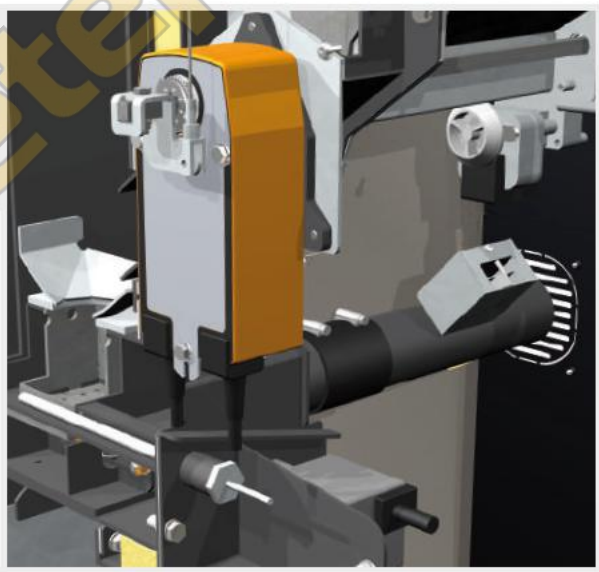
Выгоды:
- бесшумный
- потребляет мало энергии

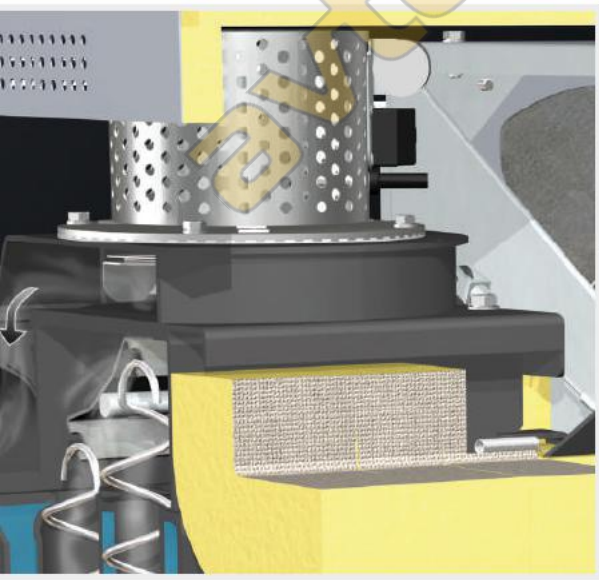
Новая система зажигания калильного типа идеально подходит для котлов небольшой мощности. Она работает без дополнительного вентилятора, совершенно бесшумно и сберегает электроэнергию.

Особенность: продуманная система приводов

Выгоды:
- низкое потребление энергии
- оптимальный режим работы

Это уникальный дизайн: единственный привод используется для управления двумя отсечными клапанами и турбуляторами системы очистки теплообменника. Привод колосника также отвечает за управление подачей вторичного воздуха, встроенной задвижкой дымовой трубы, а также очисткой и удаление золы. Таким образом, новая концепция привода обеспечивает низкий расход электроэнергии и эффективную работу котла.



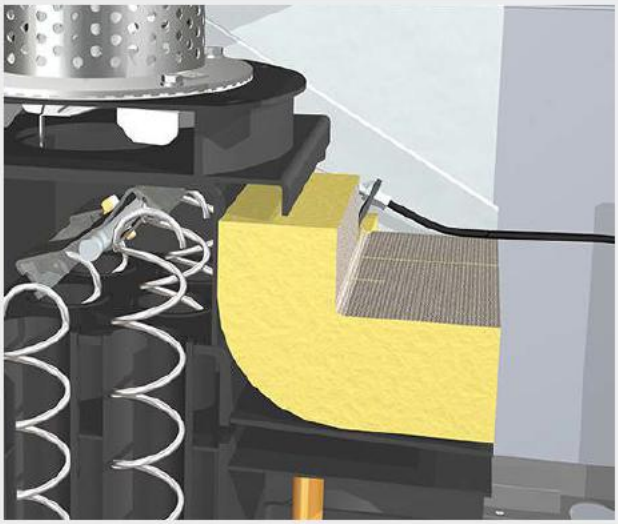


Особенность: вытяжной вентилятор с регулируемой частотой вращения и система лямбда-регулирования с широкодиапазонным зондом

Выгоды:
- максимальное удобство использования
- непрерывная оптимизация сжигания

Встроенный вытяжной вентилятор с регулируемой частотой вращения обеспечивает точную подачу воздуха при сжигании. Регулируемая частота вращения вытяжного вентилятора стабилизирует сжигание в течение всего времени горения и регулирует мощность при необходимости. В сочетании с лямбда-регулированием создаются оптимальные условия сжигания. Кроме того, вытяжной вентилятор работает очень тихо и экономно.

avtonomnoeteplo.ru



Особенность: система оптимизации КПД (WOS)

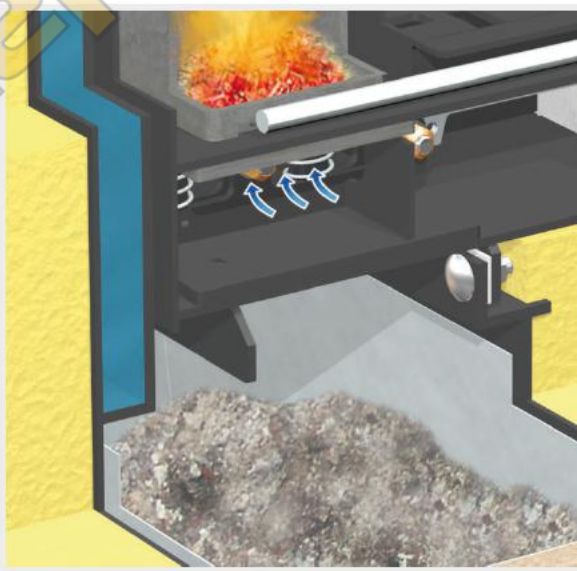
Выгоды:
- повышенный КПД
- экономия топлива

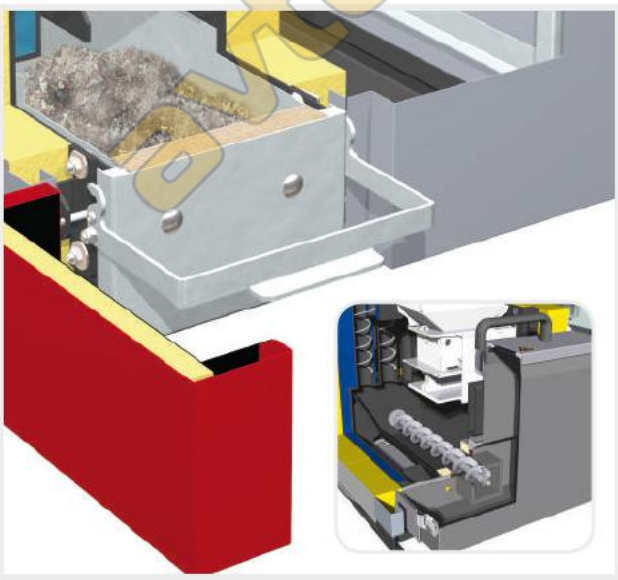
Встроенная система оптимизации коэффициента полезного действия (WOS) состоит из турбуляторов, установленных в трубки теплообменника. Управление рычажным механизмом осуществляется совместно с двойной системой безопасности. Еще одно преимущество: чистые поверхности нагрева обеспечивают более высокий КПД, а значит, более низкий расход топлива.

Особенность: камера сгорания с автоматическим сдвижным колосником и задвижкой дымовой трубы

Выгоды:
- высокий КПД системы
- автоматическая очистка от золы

Камера сгорания идеально адаптирована под пеллеты и их свойства, поэтому она отличается очень высоким коэффициентом полезного действия. Сдвижной колосник обеспечивает автоматическое удаление золы в большой контейнер. Кроме того, во время сжигания привод колосника регулирует подачу вторичного воздуха и после отключения котла с помощью встроенной задвижки дымовой трубы предотвращает быстрое остывание вследствие естественной тяги (автоматический шибер).





Особенность: удобное золоудаление

Выгоды:
- большие интервалы между опорожнением
- удобство опорождение контейнера

Froling никогда не идет на компромиссы, если речь идет о комфорте пользователя. Зола, которая образуется, автоматически отправляется в объемный лоток, из которого ее можно просто высыпать (7 - 10 кВт).

А в котлах 15 - 35 кВт зола с помощью шнека автоматически выгружается в герметичный золоприемный контейнер, который достаточно перевернуть, чтобы выбросить золу.

avtonomnoeteplo.ru

Пневмосистемы RS 4 / RS 8

Умная система **автоматически прочищает пневмоузлы (обратная продувка).**

- простая сборка
- нет необходимости в наклонных стенках
- полное исользование пространства (+30%)
- автопереключение между пневмоузлами
- автоматическая продувка пневмоузлов
- не требует обслуживания

Новая пневмосистема RS4 / RS8 позволяет использовать пространство хранилища полностью. Благодаря тому, что пневмоузлы можно располагать свободно, форма хранилища для пеллет может быть любой. Общее правило: старайтесь разместить по пневмоузлу на каждый 1 м² пола.

Система автоматически по заданной программе переключается между 4 или 8 пневмоузлами, управление осуществляется от котла. Если по какой-либо причине пневмоузел блокирован, система **полностью автоматически продувает данный пневмоузел обратным воздушным потоком** для разблокировки.

Универсальная пневмосистема UNO / ECO

Универсальная пневмосистема позволяет транспортировать пеллеты даже на большое расстояние от топливного бункера до котельной. Расположение узлов всасывания или передаточного модуля (Pellets-Box) можно индивидуально адаптировать к топливному бункеру. Переключение между пневмоузлами ручное **(Eco pellet box).** Есть также версия для небольших квадратных помещений с одним пневмоузлом **(Uno pellet box)**.

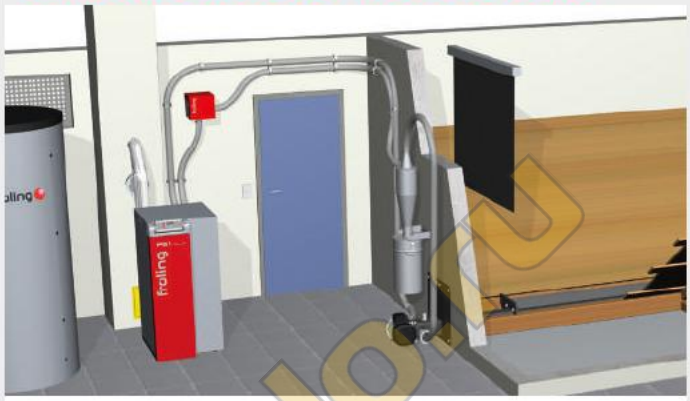
avtonomnoeteplo.ru

Тканевый бункер

Системы силосных хранилищ 8 разных размеров обеспечивают возможность простого и гибкого хранения пеллет.

Использование силосных хранилищ предоставляет несколько преимуществ: простой монтаж, пыленепроницаемость и при необходимости возможность установки снаружи с соответствующей защитой от дождя и УФ-излучения.

Пневмо-шнековая система

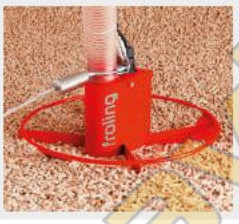


Пневмо-шнековая система Froling - идеальное решение для прямоугольных помещений с отбором топлива с торцевой стороны.

Благодаря глубоко расположенному горизонтальному загрузочному шнеку объем помещения используется оптимально и обеспечивается полное опорожнение топливного бункера. Сочетание шнека с пневматической системой Froling позволяет гибко размещать котел.

Мини-бункер Cube 330

Cube 330 - оптимальное и недорогое решение в случае небольшого потребления тепла. Ручная загрузка (например, из мешков), объем до 330 кг.
Пеллеты подаются в котел автоматически с помощью пневмосистемы, пневмоузел располагается на днище мини-бункера.



Pellet Mole® (пеллетный крот)

Эта система выгрузки пеллет привлекает простотой монтажа и оптимальным использованием объема. Pellet-Maulwurf® всасывает пеллеты сверху и обеспечивает оптимальную подачу топлива в котел. Maulwurf автоматически перемещается между угла- ми топливного бункера и гарантирует оптимальное опорожнение.

Внешний всасывающий модуль (в комплекте)

Автоматическая подача топлива из бункера в емкость для пеллет реализована с помощью внешнего всасывающего модуля. Всасывающий модуль устанавливается в произвольном месте на возвратной линии.

Патрубки для загрузки пеллет

Пеллеты доставляются с помощью цистерн и подаются в топливный бункер через патрубки для загрузки. Второй патрубок служит для контроля и удаления вытесняемого воздуха без образования пыли.

avtonomnoeteplo.ru

количество электрической проводки. Для управления с комнатной панели управления необходим только шинный кабель.

Датчик температуры в помещении Froling FRA позволяет быстро и просто настраивать и выбирать основные режимы работы выбранного контура отопления. Поворотный регулятор позволяет изменять температуру в помещении до ± 3° C.

Комнатная панель управления RBG 3200 и новая панель **RBG 3200 Touch** с сенсорным дисплеем обеспечивают более высокий уровень комфорта. Навигация в системе управления осуществляется из жилого помещения. Пользователь может считывать все основные значения и сообщения и выполнять настройку посредством нажатия на кнопки.

avtonomnoeteplo.ru

Комнатная панель управления с сенсорным дисплеем

Комнатная панель управления RBG 3200 Touch привлекает новым сенсорным экраном. Благодаря структурированному меню комнатная панель управления очень проста в использовании и интуитивно понятна. Цветной 4,3-дюймовый дисплей отображает все важнейшие функции и в зависимости от освещенности автоматически изменяет подсветку.

НОВИНКА: онлайн-управление froeling-connect.com

Новый сервис онлайн-управления froeling-connect.com для котлов Froling с сенсорными дисплеями позволяет осуществлять управление и контроль круглосуточно из любой точки. Важнейшие показатели и настройки можно удобно считывать или изменять через Интернет (с ПК, со смартфона, с планшетного ПК и т. д.). Кроме того, клиент может настроить оповещение по электронной почте или с помощью СМС. Новый сервис froeling-connect.com позволяет владельцам системы отопления назначить дополнительных пользователей, благодаря чему к системе управления котлом может получить доступ, например, специалист по монтажу, сосед и т. д., в частности, на время отпуска.

Требования к системе:

- котел Froling с сенсорным дисплеем
- Подключение к сети Интернет (желательно широкополосное)
- Интернет-подключение котла Froling через сеть
- Конечное устройство с выходом в Интернет (смартфон/планшетный ПК/ ноутбук/ПК) с веб-браузером

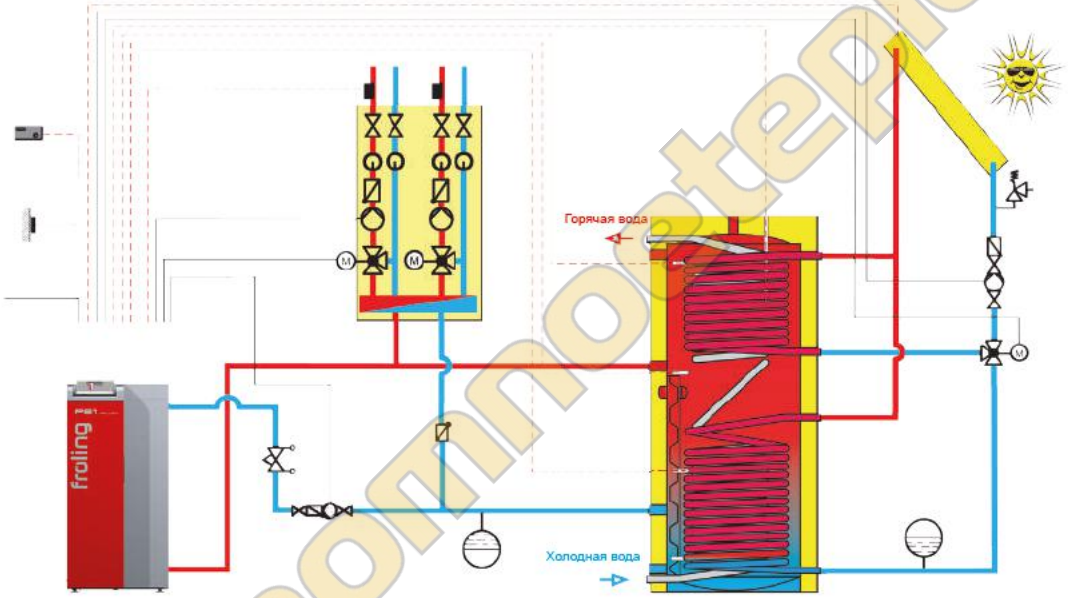
avtonomnoeteplo.ru

Удобство - в системе

Особенность: проверенные энергоэффективные гидравлические схемы

Выгоды:
- решение под ключ для любых случаев
- компоненты идеально сбалансированы
- возможность использовать энергию солнца

Системотехника Froling обеспечивает эффективное управление расходом энергии. При этом под ее опекой могут находиться до 4 буферных накопителей, до 8 накопителей горячей воды и до 18 отопительных контуров. Кроме того, к системе можно подключить альтернативный источник энергии, например гелиоустановку.



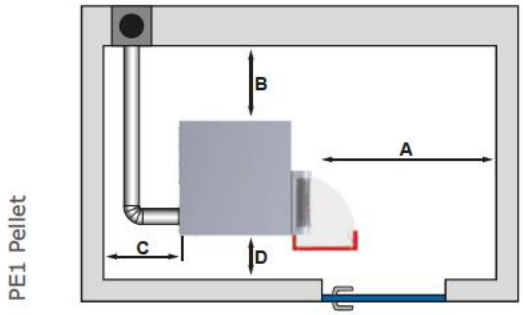
PE1 Pellet с гигиеническим тепловым баком Н3 с гелиоконтуром

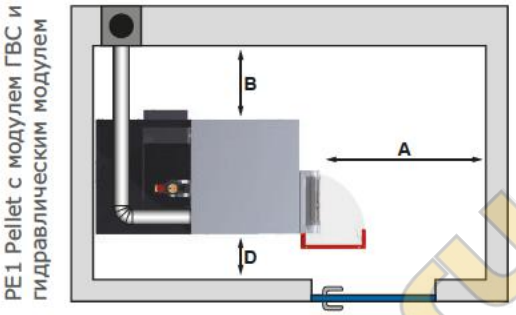
Гидравлический модуль
- до двух насосов
- до двух смесительных клапанов
- расширительный бак
- группа безопасности

Модуль ГВС
- бак ГВС 130 литров
- фланец для ТЭНа
подготовка горячей воды в накопительном баке ГВС

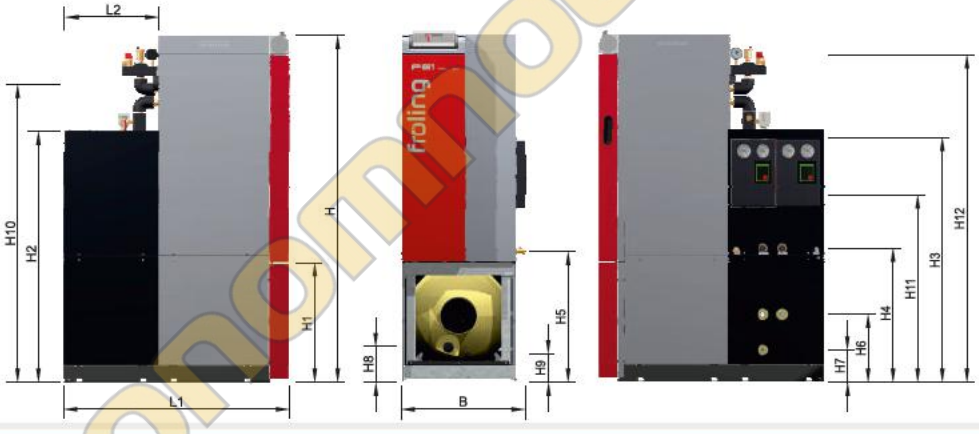
PE1 Pellet с блоком ГВС и двумя насосно-смесительными блоками

avtonomnoeteplo.ru





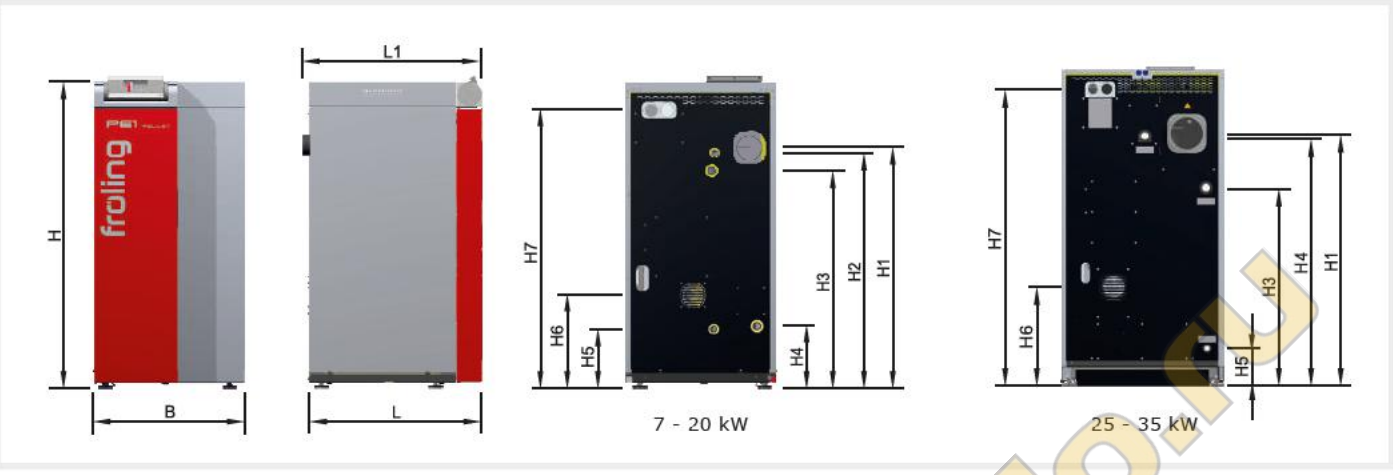
Минимальные отступы - PE1 Pellet			без модуля ГВС и гидравлического модуля	с модулем ГВС и гидравлическим модулем
A	Расстояние от лицевой части котла до стены	[мм]	600	600
B	Расстояние между правой стенкой котла и стеной	[мм]	300	300
C	Расстояние между задней частью котла и стеной	[мм]	300	-
D	Расстояние между левой стенкой котла и стеной	[мм]	100	100
	Минимальное помещение (длина x ширина) 7 - 10 кВт Минимальное помещение (длина x ширина) 15 - 20 кВт Минимальное помещение (длина x ширина) 25 - 35 кВт	[мм]	1550 x 1000 1550 x 1150 1750 x 1150	1750 x 1000 1750 x 1150 -



Габариты - PE1 Pellet с модулем ГВС и гидравлическим модулем [мм]		7 - 10	15 - 20
L1	Длина, включая модуль ГВС	1150	1150
L2	Длина гидравлического модуля	500	500
B	Ширина котла с гидравлическим модулем	660	810
H	Общая высота котла, включая модуль ГВС	1810	1810
H1	Высота модуля ГВС	630	630
H2	Высота модуля ГВС и гидравлического модуля	1330	1330
H3	Высота подключения магистралей подачи / возврата отопительных контуров	1260	1260
H4	Высота подключения магистралей подачи / возврата котла	710	710
H5	Высота дренажного патрубка котла	690	690
H6	Высота подключения выхода горячей воды / циркуляции модуля ГВС	350	350
H4	Высота подключения ввода холодной воды модуля ГВС	160	160
H8	Высота подключения ТЭНа	185	185
H9	Высота подключения дренажного патрубка модуля ГВС	165	165
H10	Высота подключения дымохода	1570	1550
H11	Высота подключения подачи воздуха в камеру сгорания	980	970
H12	Высота подключения пневмошлангов системы пневмоподачи пеллет	1720	1720

avtonomnoeteplo.ru

Технические характеристики



Габариты - PE1 Pellet			7 - 10	15 - 20	25 - 35*
L	Длина котла	[мм]	650	650	850
L1	Общая длина, включая патрубок для подключения к дымоходу	[мм]	680	685	885
B	Ширина котла	[мм]	600	750	750
H	Высота котла	[мм]	1200	1200	1470
H1	Высота подключения к дымоходу	[мм]	960	940	1170
H2	Высота подключения воздухоотводчика	[мм]	940	935	-
H3	Высота подключения обратной магистрали	[мм]	870	870	920
H4	Высоат подключения подающей магистрали	[мм]	250	290	1160
H5	Высота подключения дренажного крана	[мм]	240	95	175
H6	Высота подключения подвода воздуха в камеру сгорания	[мм]	370	360	460
H7	Высоат подключения пневмошлангов системы пневмоподачи	[мм]	1110	1110	1380
	Диаметр подключения к дымоходу	[мм]	100	130	150

* Доступны с IV кв 2015 года

Технические характеристики - PE1 Pellet		7	10	15	20	25*	30*	35*
Номинальная мощность	[кВт]	7	10	15	20	25	30	35
Диапазон мощности	[кВт]	2 - 7	2 - 10	4.5 - 15	6 - 20	8 - 25	8 - 30	8 - 35
Питание	[В/Гц/А]	230В / 50Гц / автомат C16A						
Вес	[кг]	около. 200	около. 200	около. 250	около. 250	около. 380	около. 380	около. 380
Общий объем теплоносителя в котле	[л]	около. 25	около. 25	около. 38	около. 38	около. 60	около. 60	около. 60
Емкость промежуточного бункера для пеллет	[л]	35	35	41	41	76	76	76
Зольный лоток / контейнер	[л]	13	13	18	18	28	28	28
Объем горячей воды с дополнительным модулем ГВС	[л]	130	130	130	130	-	-	-

* Доступны в IV кв. 2015

Ваш партнер Froling:

P0730415 - Все изображения носят иллюстративный характер. Мы оставляем за собой право технических изменений без предварительного уведомления. Ошибки и опечатки возможны.

froling

Heizkessel- und Behälterbau GesmbH
A-4710 Grieskirchen, Industriestr. 12

AUT: Tel +43 (0) 7248 606 • Fax +43 (0) 7248 606-600
GER: Tel +49 (0) 89 927 926-0 • Fax +49 (0) 89 927 926-219
E-mail: info@froeling.com • Internet: www.froeling.com

avtonomnoeteplo.ru