



ATMOS

Котлы для газификации древесины – Dokogen с автоматическим розжигом и контроллером ACD04



DC18GD

Газификационный котел на дровах.



Номинальная мощность 19 кВт



КПД котла 90,3 %



Класс эмиссии пр. 5 (Экодизайн)



Длина бревна 330 мм

DC25GD

Газификационный котел на дровах.



Номинальная мощность 25 кВт



КПД котла 92,5 %



Класс эмиссии пр. 5 (Экодизайн)



Длина бревна 530 мм

DC30GD

Газификационный котел на дровах.



Номинальная мощность 30 кВт



КПД котла 91,3 %



Класс эмиссии пр. 5 (Экодизайн)



Длина бревна 530 мм

Котлы для газификации древесины — Dokogen

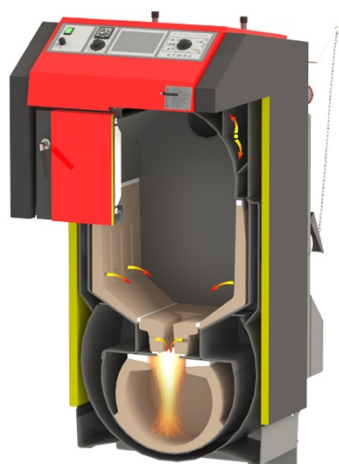
Современные котлы Dokogen характеризуются уникальной камерой сгорания, которая с двух сторон облицована керамической арматурой. Эти фитинги снабжены отверстиями в нижней части для подачи сильно нагретого первичного воздуха, что обеспечивает постепенную предварительную сушку и сгорание древесины. Между верхней камерой сгорания и нижней камерой сгорания котлы оборудованы газификационным соплом с отверстиями для подачи предварительно подогретого вторичного воздуха. Через это сопло пламя идет в нижнюю камеру сгорания со сферическим керамическим пространством, где полностью сгорают все горючие вещества. Котлы также оснащены задним каналом дымовых газов с трубчатым теплообменником, обеспечивающим высочайший КПД котла, и вытяжным вентилятором, функция которого заключается в выдувании дымовых газов в дымоход. Корпус котла ATMOS Dokogen выполнен в виде сварного шва из высококачественных стальных листов толщиной от 3 до 8 мм.

Газификация древесины (обратное горение) с последующим сжиганием древесного газа при температуре от 1000 до 1250 °C в керамической камере сгорания гарантирует качественное сжигание древесины с высоким КПД и минимумом вредных выдыхов.

Подача воздуха и процесс сгорания, контролируемый вытяжным вентилятором, вместе с простым или электронным контроллером в соответствии с потребностями заказчика, позволяют котлу быстро нагреваться и хорошо гореть с момента розжига.

Преимущества газификационных котлов на дровах ATMOS

- Возможность сжигания крупных кусков дерева
- Большое пространство для дров - длительное время горения - до 12 часов, в зависимости от типа котла
- Трубчатый теплообменник
- Высокий КПД более 90 % - первичный и вторичный воздух предварительно нагревается до высокой температуры
- Керамическая загрузочная камера - предварительная сушка топлива
- Керамическая камера сгорания
- Экологическое сжигание - котел класса 5 - EN 303-5:2012, ECODESIGN 2015/1189
- Вытяжной вентилятор - беспыльное золоудаление, бездымная котельная
- Охлаждающий контур для защиты от перегрева - без риска повреждения котла
- Автоматическое отключение котла после выгорания топлива - термостат дымовых газов
- Комфортное удаление золы - большое пространство для золы (при сжигании дров убирайте его 1 раз в неделю)
- Небольшие размеры и малый вес
- Возможность выбора двери R/L (вправо/влево) для выбранных типов
- Высокое качество



DCxxGD



Камера сгорания с термостойким фитингом – форсункой



Размеры заполняющего отверстия



Вид на нижнюю камеру сгорания



Пламя в нижней камере сгорания



Регулятор тяги FR 124, вытяжной вентилятор и



Трубные решетки без пневматических тормозов

Установка

Котлы ATMOS должны быть подключены через **LADDOMAT 22** или терморегулирующий клапан (трехходовой клапан с приводом) для поддержания минимальной температуры воды, возвращающейся в котел, на уровне 65 °С. Мы поддерживаем температуру на выходе из котла в диапазоне 80 – 90 °С и устанавливаем температуру воды

до радиаторов или теплого пола на смесительном трехходовом клапане по мере необходимости (например, 30 – 80 °C).

Стандартная конфигурация всех котлов включает контур охлаждения для предотвращения перегрева. Мы рекомендуем устанавливать котел с накопительными баками, что позволит снизить расход топлива и повысить комфорт отопления.

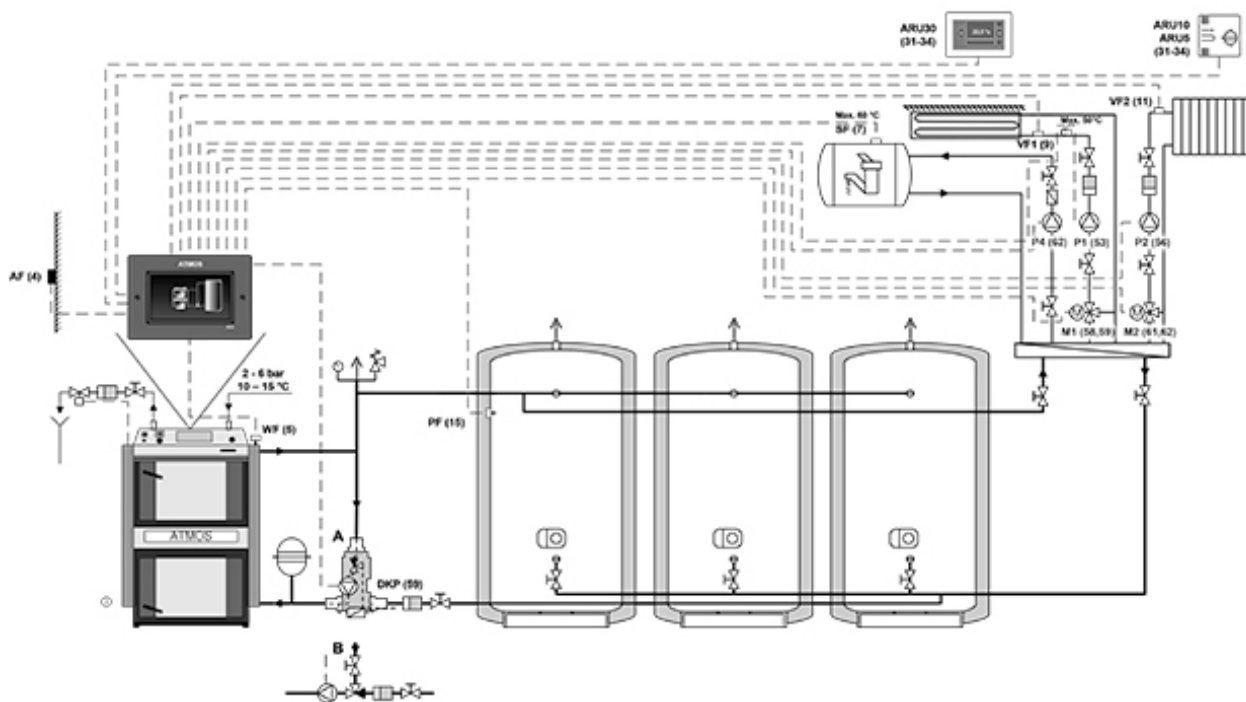
МОДЕЛИ КОТЛОВ DCxxGD ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К АККУМУЛИРУЮЩИМ БАКАМ ДОСТАТОЧНОЙ ЕМКОСТИ С МИНИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 55 ЛИТРОВ НА 1 КВТ УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТИ КОТЛА.



Ул. Ладдомат 22



Регулятор тяги FR 124



Электромонтажная схема котла с баками управления и хранения ACD 03

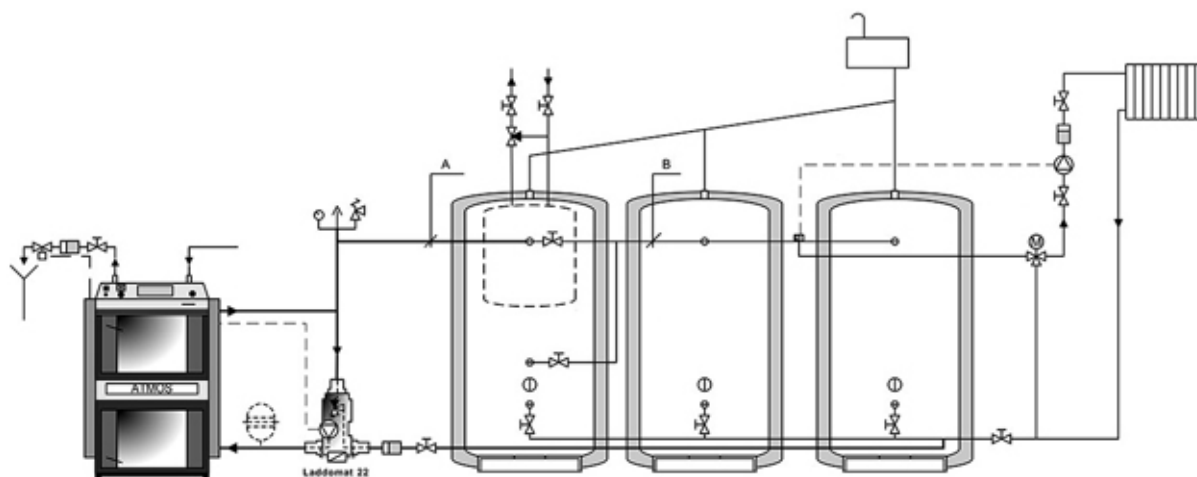


Схема подключения котла с Laddomat 22 и накопительными баками

Регулирование котлов

Электромеханическое регулирование – производительность котла регулируется регулирующим клапаном воздуха, управляемым регулятором тяги типа FR 124, который автоматически открывает или закрывает воздушный клапан в соответствии с заданной температурой воды на выходе (80 – 90 °C). В дополнение к регулировке производительности, регулятор тяги помогает защитить котел от перегрева. Его преимуществом является быстрый запуск и разжиг до необходимой мощности при полностью открытом воздушном клапане. Котлы оснащены контрольным термостатом на приборной панели, который управляет вытяжным вентилятором в соответствии с заданной температурой воды на выходе (80 – 85 °C) и термостатом дымовых газов, который используется для выключения котла и выключения вытяжного вентилятора после того, как топливо сгорело. В случае подключения котла с накопительными баками, термостат дымовых газов также контролирует работу насоса в контуре котла.

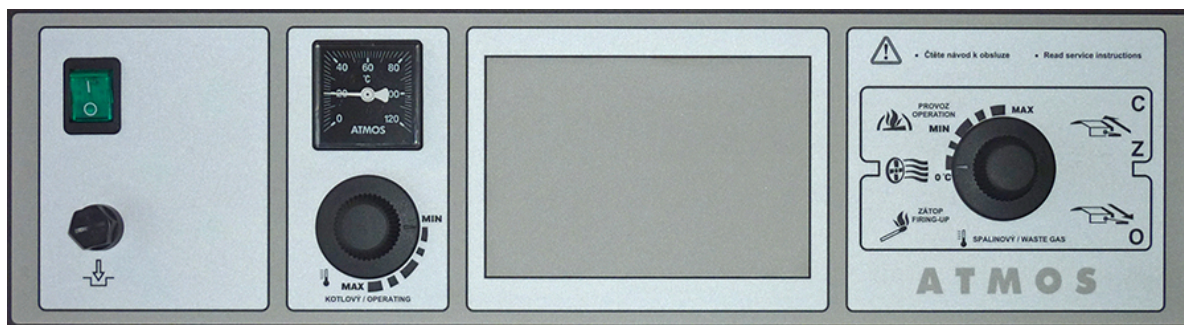
Преимущество регулирования и конструкции котлов ATMOS заключается в том, что котлы работают с хорошей тягой дымохода до 70 % от номинальной мощности даже без вентилятора.



Регулирующая воздушная заслонка



Регулятор тяги FR 124



Пульт управления котлом со стандартным регулированием

Состав панели:

главный выключатель, предохранительный термостат, термометр, термостат регулятора и термостат сгорания

Электромеханическое управление является оптимальным решением для управления работой котла (вентилятора) простым способом. Конструкция щита со стандартным регулированием является базовой для всех выпускаемых котлов.

Регулас ACD 03

Каждый котел может быть оснащен современным сенсорным электронным управлением **ATMOS ACD 03** для управления всей системой отопления в зависимости от температуры наружного воздуха, температуры в помещении и времени. Этот регулятор способен управлять самым котлом с помощью вентилятора со многими другими функциями.



Пульт управления котлом с эквитермической регуляцией ATMOS ACD 03

Эквитермическое регулирование ACD 04

Котлы **DC18GD**, **DC25GD** и **DC30GD** можно заказать с завода со встроенным сенсорным экраном **ATMOS ACD 04** только в сочетании с **автоматическим розжигом древесины (AIW)**. Котлы на заводе комплектуются всеми необходимыми датчиками для подключения котла и системы отопления, в том числе датчиком температуры дымовых газов (AGF). Данный агрегат предназначен для комфортного управления системой горячего водоснабжения отапливаемого здания. Контроллер содержит функции для непосредственного управления котлом, контуром котла, тремя контурами отопления, горячей водой для бытовых нужд, солнечными батареями и т.д.



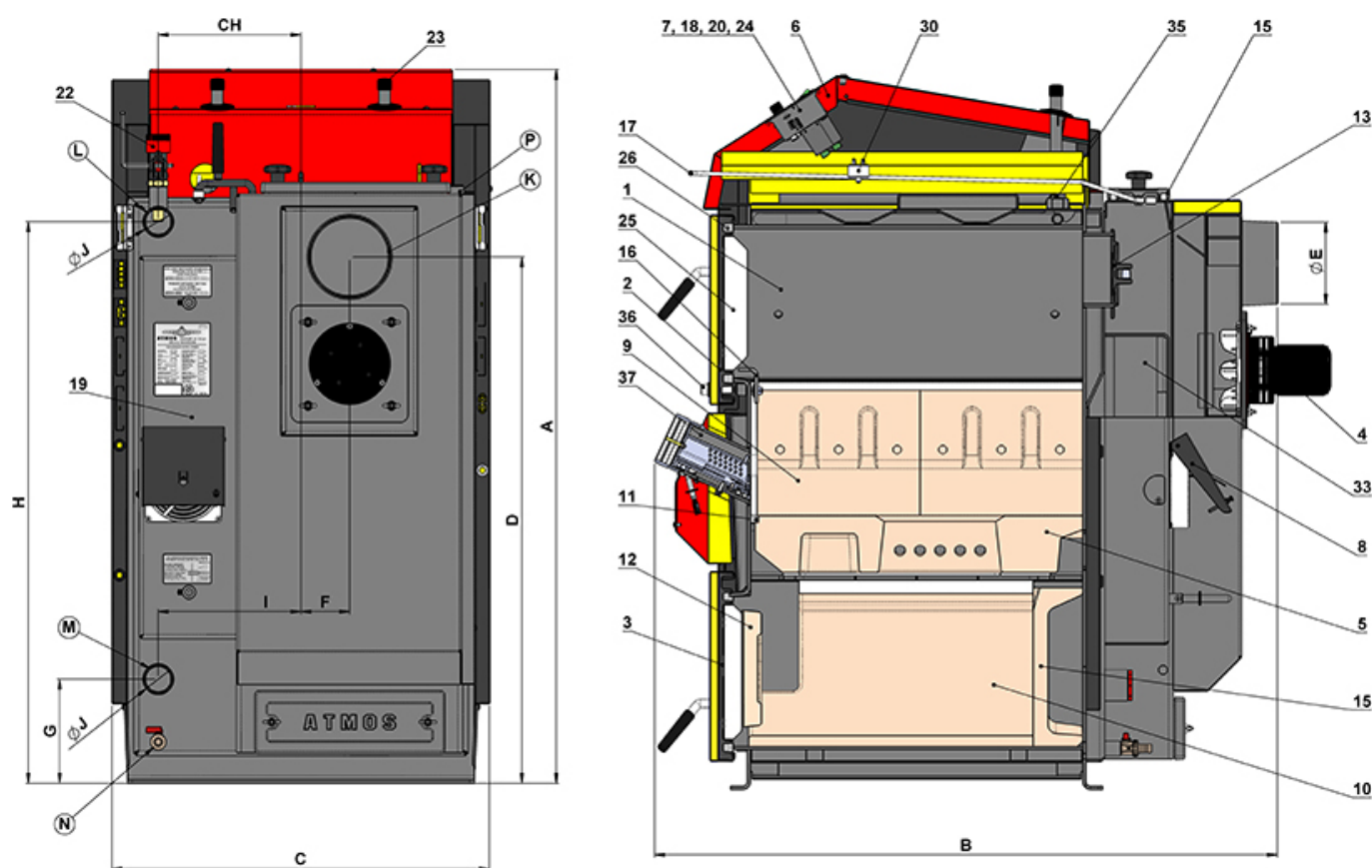
Пульт управления котлом с эквитермической регуляцией ATMOS ACD 04

Автоматическое розжиг древесины

Автоматический розжиг дров используется для планового розжига котла, например, перед приездом домой во второй половине дня или перед приездом на дачу. Воспламенение топлива происходит очень быстро (ок. 5 минут) и позволяет оператору котла прибыть «в тепло». Зажигание топлива может быть установлено и запланировано для управления **ATMOS ACD 04** по времени (недельная программа), в соответствии с требованиями системы отопления или в соответствии с температурой в **накопительном баке**.

Между верхней и нижней дверцами встроено устройство для автоматического розжига древесины (камера с нагревательной спиралью). Для розжига используются высококачественные древесные пеллеты, которые используются для наполнения камеры розжига. Количество пеллет соответствует размеру лопаты, которая входит в комплект поставки котла.

Поджигание пеллет происходит в заданный момент с помощью электрической

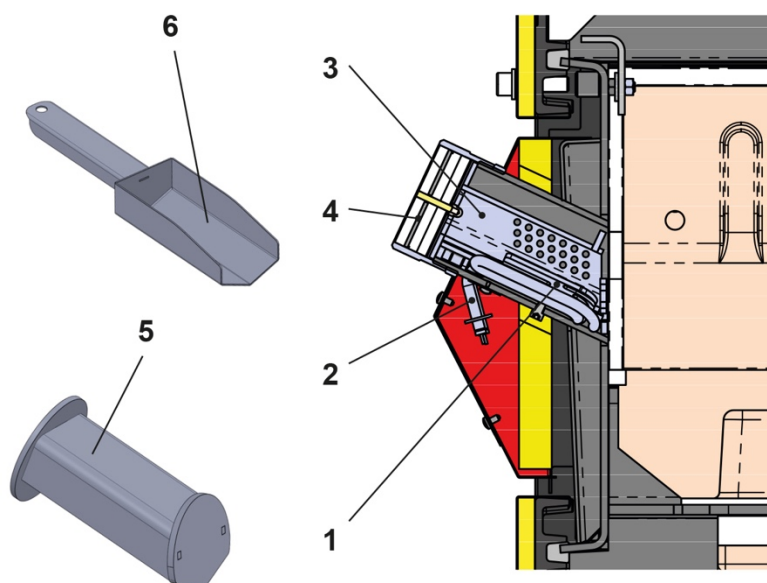


нагревательной спирали (500 Вт).

Чертежи котлов с автоматическим розжигом дров

- | | |
|---|--|
| 1. Корпус котла | 19. Впускной канал – воздуховод |
| 2. Дверца для чулок (верхняя) | 20. Главный выключатель |
| 3. Дверца зольника (нижняя) | 22. Регулятор тяги – Honeywell FR 124 |
| 4. Вытяжной вентилятор | 23. Контур охлаждения, защищающий от перегрева |
| 5. Термостойкая фигурная деталь – сопло | 24. Контроллер ATMOS ACD 04 |

6. Панель управления	25. Заполнение двери – Sibrall small – толстый для верхней двери, маленький – тонкий для нижней двери
7. Предохранительный термостат	26. Уплотнитель двери – шнур 18 x 18
8. Регулирующая заслонка	30. Конденсатор для вытяжного вентилятора – 1µF
9. Термостойкая фасонная деталь – для типа GD – сторона зоны сгорания)	33. Трубчатый теплообменник (трубчатый)
10. Термостойкая фасонная деталь – для типа GD – сферическое пространство	35. Карман для термостатов (датчиков)
11. Уплотнение – сопло – 12 x 12 (14 x 14)	36. Стопорный винт
12. Термостойкая фигурная деталь – полумесяц	37. Устройство зажигания
13. Клапан зажигания	
14. Термостойкая фасонная деталь – для типа GD – задняя поверхность сферического пространства	К горловина дымохода
15. Крышка для чистки	L Выход воды из
16. Каркасный щит	M бойлер – вход воды в
17. Тяга клапана зажигания	N котел – заправочный клапан
18. Предохранитель T6,3A/1500 – тип Н	P рукав трубы – рукав для контура охлаждения датчика клапана управления (TS 131, STS 20)

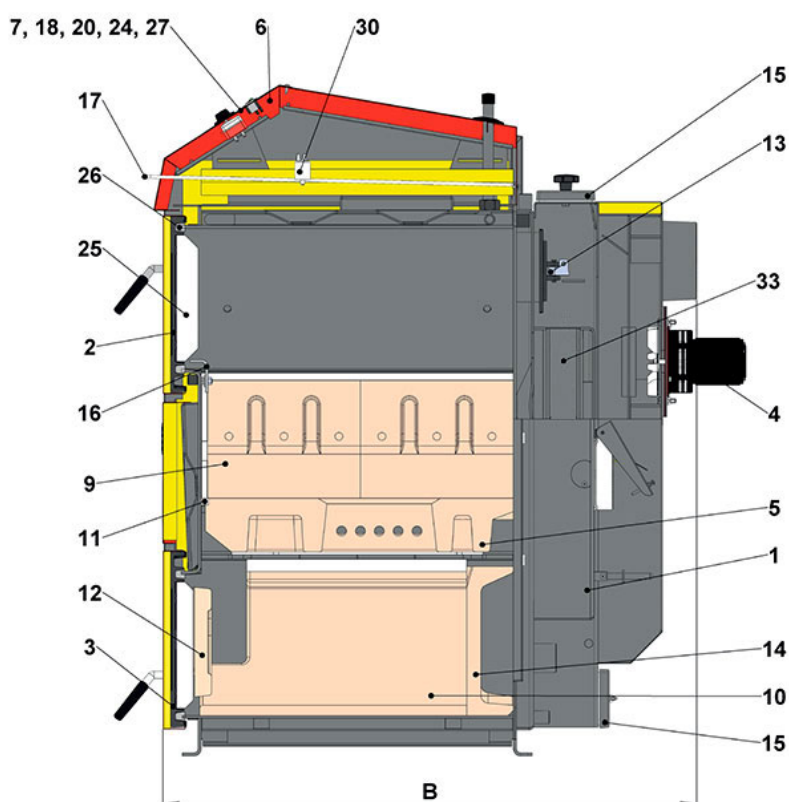
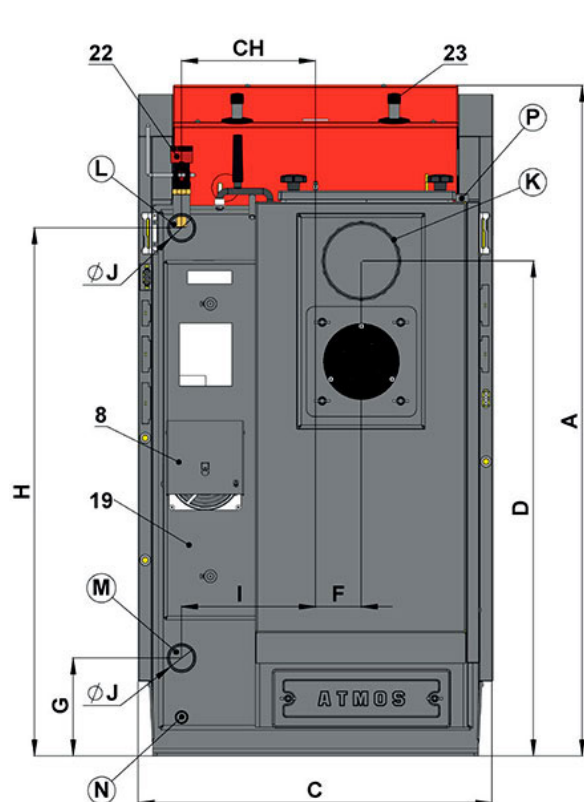


Чертеж устройства розжига

1. Спиральная пластина зажигания
2. Спираль зажигания
3. Съёмная камера зажигания
4. Завинчивающаяся крышка (всегда закручивается во время работы)
5. Съёмная вырубная камера
6. Сок для наполнения пеллет



Технические характеристики



Описание чертежа котла

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Корпус котла | 18. Термометр |
| 2. Заправочная дверца – верхняя | 19. Приточный воздуховод |
| 3. Дверца пепельницы – нижняя | 20. Переключатель со световым индикатором |
| 4. Вытяжной вентилятор (S) | 22. Регулятор тяги – HONEYWELL FR124 |
| 5. Термостойкий фитинг – форсунка | 23. Контур охлаждения, защищающий от перегрева |
| 6. Панель управления | 24. Термостат управления вентилятором (бойлер) |
| 7. Предохранительный термостат | 25. Дверное полотно – Sibral |

8. Контрольный щиток	26. Дверной уплотнитель – шнур 18 x 18
9. Термостойкий фитинг – боковая часть	27. Термостат отходящих газов
10. Термостойкий фитинг – сферическое пространство L + R	30. Конденсатор для вытяжного вентилятора
11. Уплотнение форсунки – 12 x 12 (14 x 14)	33. Трубчатый теплообменник – трубная решетка
12. Термостойкий фитинг – полумесяц	
13. Клапан зажигания	K — горловина дымохода
14. Термостойкая фурнитура – задняя часть сферического пространства	L — выход воды из котла
15. Крышка для чистки	M — вход воды в котле
16. Рамочный экран	N — рукав для трубы заправочного клапана
17. Шток пожарного клапана	P — втулка для датчика клапана, который регулирует контур охлаждения

Габариты котла (мм)	Тип котла				
	DC18GD	DC25GD	DC30GD	DC40GD	DC50GD
A	1281	1281	1281	1435	1435
B	820	1020	1020	1120	1120
C	680	680	680	680	680
D	945	945	945	1095	1095
E	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152
F	87	87	87	82	78
G	185	185	185	185	185
H	1008	1008	1008	1152	1152
CH	256	256	256	256	256
Я	256	256	256	256	256
J	6/4"	6/4"	6/4"	2"	2"

Спецификации		Тип котла				
		DC18GD	DC25GD	DC30GD	DC40GD	DC50GD
Тепловая мощность котла	Квт	19	25	29,8	40	49
Тепловвод котла	Квт	20,8	27	32,6	44	53,3
Поверхность нагрева	м2	2,5	3,1	3,1	3,8	4,1
Объем топливного вала	дм3 (л)	80	120	125	160	160
Размеры заполняющего отверстия	миллиметр	450 x 260	450 x 260	450 x 260	450 x 260	450 x 260
Предписанный проект дымохода	Па/мбар	16/0,16	18/0,18	20/0,20	22/0,22	24/0,24
Максимальное избыточное давление рабочей воды	кПа/бар	250/2,5	250/2,5	250/2,5	250/2,5	250/2,5
Вес котла	кг	376	469	466	548	565
Диаметр газоотводящей трубы	миллиметр	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152

