



ATMOS

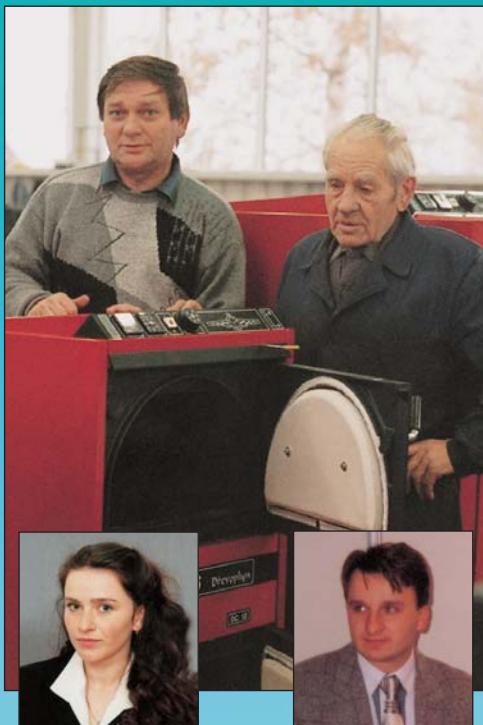
ПИРОЛИЗНЫЕ КОТЛЫ



ТРАДИЦИЯ И УСПЕХ

ATMOS

Три поколения семьи Цанкарж



АПО 240 - 1985 года/ генератор ДОКОГЕН.



Шкода Суперба образца 1942 года
с генератором на «древогаз»
ДОКОГЕН.

Котел ЭКОНОМИК 1968 года



Компрессоры ATMOS, Бела под Бездезем, 1950 год

ATMOS

71 лет

Чешская фирма **ATMOS** на сегодняшний день является крупнейшим европейским производителем пиролизных котлов, работающих на принципе газификации твердого топлива. Семейную фирму **ATMOS** основал в Чехии Ярослав Цанкарж старший в 1935 году. В самом начале деятельность фирмы была направлена на производство газифицирующих двигателей для лодок и автомобилей под маркой **ДОКОГЕН**, при котором использовался тот же принцип газификации, как и у современных дровяных котлов. В 1942 году фирма начала разработку, а в 1945 и производство компрессоров **ATMOS**, которые экспорттировались практически по всему миру до момента национализации производства. Но и после национализации не прекратились работы по

разработке и модернизации котлов, газифицирующих генераторов и компрессоров, правда производившихся уже на других чешских фирмах. В 1980 году на промышленной выставке Праготерм были представлены первые дровяные котлы на принципе газификации древесины и древесных отходов. В 1991 году Ярослав Цанкарж младший вновь вернулся к первоистокам семейной фирмы **ATMOS**, и возобновил научно-технические разработки и производство котлов. Этому главным образом способствовала изменившаяся политическая ситуация в Чешской Республике. На сегодняшний день фирмой разработано и запущено в производство 110 типов пиролизных котлов и официально зарегистрировано около 20 оригинальных патентов. Причем первый котел «ЭКОНОМИК» был

разработан еще в 1962 году. В настоящее время три поколения семьи Цанкарж - являющихся владельцами компании - работают над насыщением мирового рынка высококачественными пиролизными котлами, сберегающими не только природную энергию, но и окружающую среду. Продукция фирмы **ATMOS** экспортируется в 49 стран мира, среди которых Япония, Южная Корея и Чили.

В ассортименте фирмы котлы

- газифицирующие древесину, мощностью от 15 до 100 кВт
- угольно-древесные котлы от 18 до 50 кВт
- пеллетные котлы от 15 до 50 кВт
- комбинированные котлы работающие на дровах, пеллетах, дизельном топливе и природном газе от 15 до 35 кВт.

ТРАДИЦИЯ И УСПЕХ

ATMOS



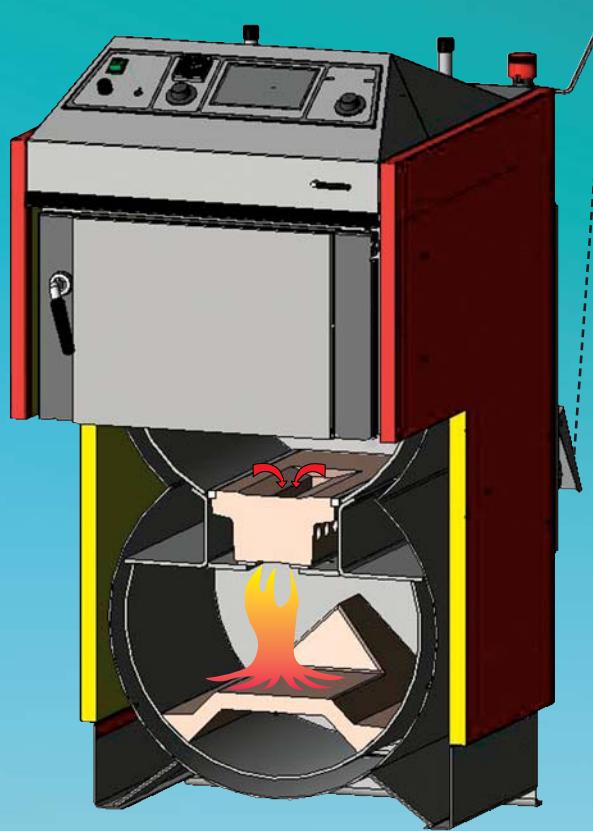
Преимущества котлов ATMOS

- управляемый вытяжной вентилятор
- простейшая растопка
- высокий КПД до 87%
- максимальная экологичность
- простое обслуживание и чистка
- большой топливный бункер
- охлаждающий контур против перегрева
- работа на низких мощностях и без электричества
- специальная метало-керамика топки
- корпуса котлов сделаны из высококачественной 6-миллиметровой стали
- поворотная механическая решетка у комбинированных котлов



новый монтажный цех ATMOS

ПИРОЛИЗНЫЕ КОТЛЫ ГАЗИФИЦИРУЮЩИЕ ДРЕВЕСИНУ **ATMOS**



DC 18S, DC 22S, DC 25S, DC 32S, DC 40SX, DC 50S,
ATMOS Древогаз

Выгоды древесных котлов:

- возможность топить поленьями большого размера и диаметра экономит время и силы, у котлов обычного прогорания затрачиваемые на пилку и рубку, и значительно снижает количество посещений котельной
- вентилятор обеспечивает равномерное и эффективное горение на разных мощностях
- вытяжной вентилятор упрощает растопку котла, практически полностью исключает задымление котельной и обеспечивает эффективное сгорание топлива
- продуманная конструкция сводит процесс обслуживания котла до минимума
- то же самое касается чистки котла
- после полного сгорания топлива, термостат автоматически отключит котел
- охлаждающий контур против перегрева не позволит котлу «закипеть»
- котел DC - 15E работает и без вентиляторов

Установка котлов:

Котлы ATMOS отличаются сравнительно небольшими размерами и массой, что обеспечивает упрощенную их установку. Котел должен быть оборудован терморегуляторным клапаном или Laddomat 21 и необходимой регулировкой - температура возвратной воды должна быть не менее 65 °C.

Рабочая температура должна быть в пределах 80-90 °C.

Рекомендуется устанавливать котлы с аккумуляторными баками. Котел нельзя устанавливать в жилых комнатах, но только в специально отведенном, хорошо вентилируемом, котельном помещении.



Поленья



Вытяжной вентилятор

Традиции и опыт.

Экономия:

Пиролизные дровяные котлы ATMOS по качеству производства и топливной экономичности на сегодняшний день не имеют себе равных. А если еще принять во внимание цену, то можно с уверенностью сказать, что у ATMOSа нет конкуренции в мире. Топка котлов сделана из качественной 6-миллиметровой стали.

Функциональность:

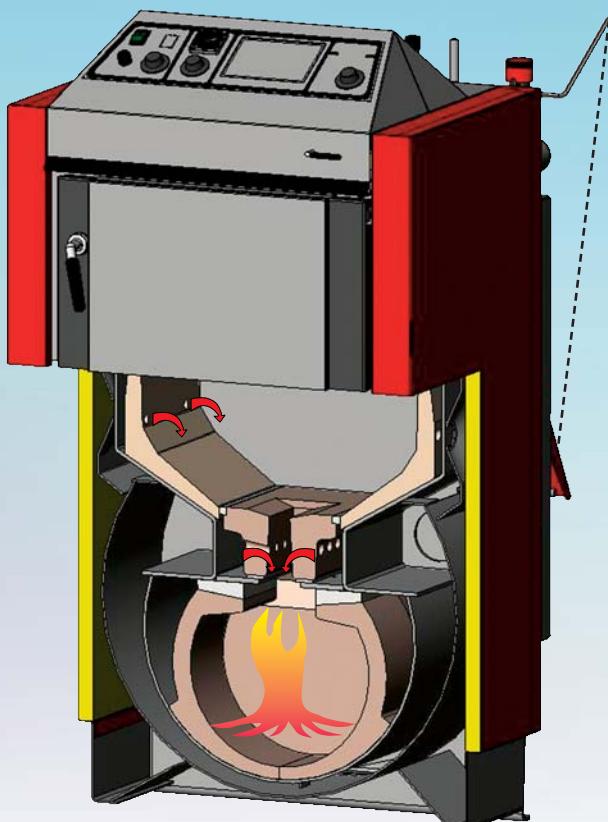
Газификация древесины (перевернутое горение) с последующим сжиганием древесного газа в керамической камере сгорания гарантирует оптимальное прогорание всех горючих частиц. Воздушное обогащение управляет вытяжным вентилятором.

Регулировка:

- Регулятор тяги HONEYWELL
- Термостат котла
- Аварийный термостат
- Термостат выхлопных газов - выключает вентилятор после прогорания топлива
- Котел работает на пониженной мощности и без вентилятора - при отключении электроэнергии котел все-равно продолжит свою работу

Окружающая среда:

Процесс пиролиза и керамическая камера сгорания способствуют практически абсолютному сжиганию топлива с минимумом вредных выбросов в ATMOSферу. Котлы соответствуют лимитам экологичного оборудования по норме 13/2002 МОС ЧР. По норме ЧСН ЕН 303-5 котлы ATMOS относятся к наивысшему, 3-му классу, и полностью отвечают экологическим требованиям Европейского Союза.

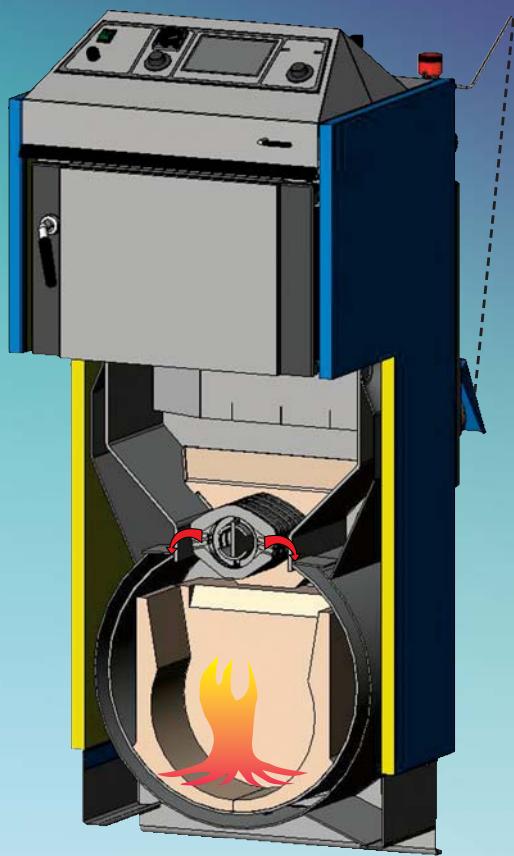


DC 20 GS, DC 25GS, DC 32GS, DC 40GS
ATMOS Генератор

ПИРОЛИЗНЫЕ ДРОВЯНЫЕ И УГОЛЬНЫЕ КОТЛЫ

ATMOS

Пиролизный котел нового поколения **ATMOS Комби** открывает новые перспективы на газификацию угля в комбинации с древесиной. Комбинированный котел делает из угля топливо, которое по-прежнему имеет будущее. В случае недостатка дров, можно в одном и том же котле топить углем. Если же регион не располагает в достаточном количестве угольными запасами - в качестве топлива можно использовать отходы древесины. Кроме того, при желании можно использовать как первый, так и второй вид топлива одновременно. При высокой эффективности отопления котел весьма экономичен за счет автоматического регулирования процесса сгорания и пиролиза.



С 18S, С 20S, С 30S, С 40S, С 50S
котельной. **ATMOS Kombi**

Экономичность:

Тем, что котел дает возможность сжигать топливо, которое есть и будет в обозримом будущем самым дешевым, делает его эксплуатацию - в отличие от других котлов - самым экономичным.

Экологичность:

С экологической точки зрения, благодаря новым технологиям газификации угля в котлах **ATMOS Комби**, значительно снизились показатели эмиссионных выбросов в атмосферу.

Котлы ATMOS получили марку Экологического Оборудования, отвечающих нормативам 13/2002 МЖР ЧР и нормативам ЕС.

Плавная регуляция мощности, позволяющая достигать КПД 81-87%, позволила добиться значительной экономии топлива.

Керамическая топка и перевернутый процесс горения позволяет сделать его практически совершенным. Экологичность котла гарантирована при эксплуатации его в пределах рекомендованных диапазонов мощности.

Эксплуатация и сервисное обслуживание:

Рекомендуемым топливом является бурый уголь орех 1 и сухие дрова. Альтернативным топливом могут быть другие виды угля, угольные и торфяные брикеты, древесные брикеты, а также брикеты из соломы, травы и прочего биологического сырья.

Рекомендуем закладывать в топку одновременно как уголь так и дрова. Топливо подкладываем в котел 2-3 раза в сутки, в зависимости от вида. Пепел достаточно вычистить 1 раз в 7 дней, в зависимости от используемого вида топлива. Вытяжной вентилятор упрощает растопку и снижает задымление помещения

Выбор типа котла:

- хотите топить в основном углем - выбирайте пиролизный котел **ATMOS Комби**
- хотите топить дровами - выбирайте газифицирующий котел **ATMOS Древогаз** или **ATMOS Генератор**; они лучше приспособлены для сжигания дров, чему способствует удлиненная топка, позволяющая сжигать дрова большего размера.



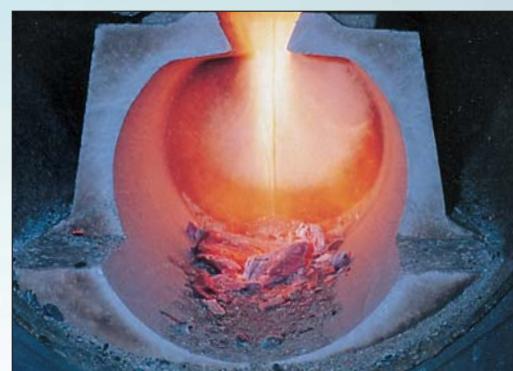
Бурый уголь



Дровяные поленья



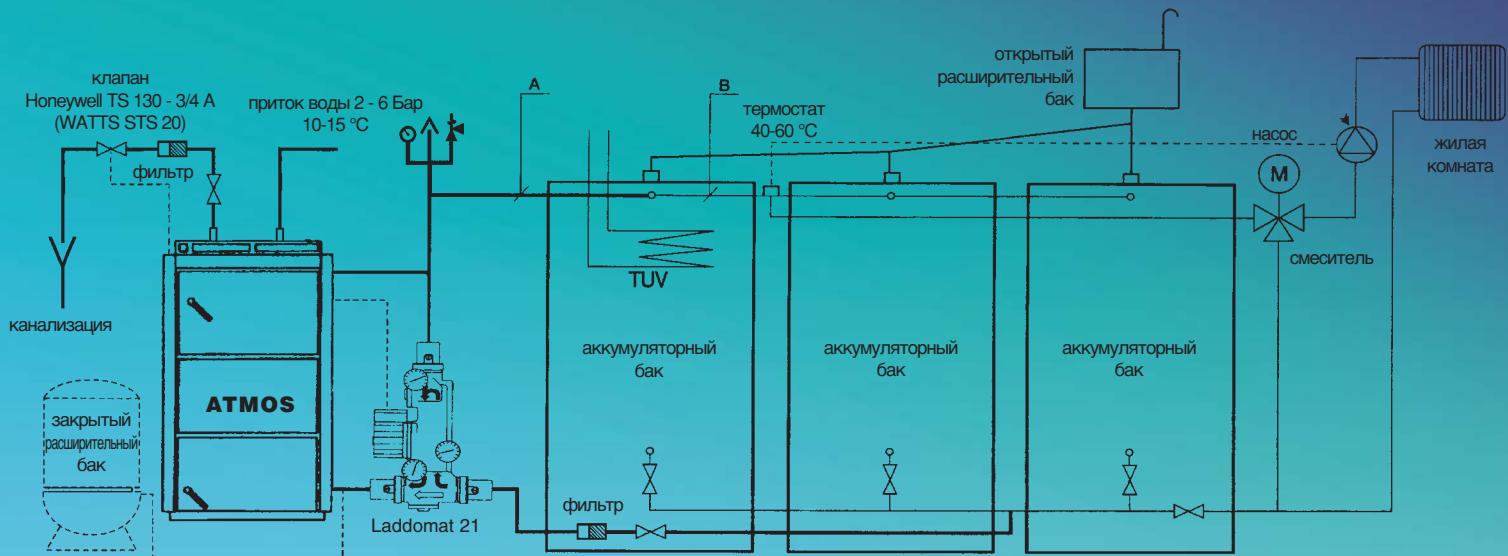
Вытяжной вентилятор



Пламя, горящее в керамической топке

Рекомендуемое подключение с Laddomat 21

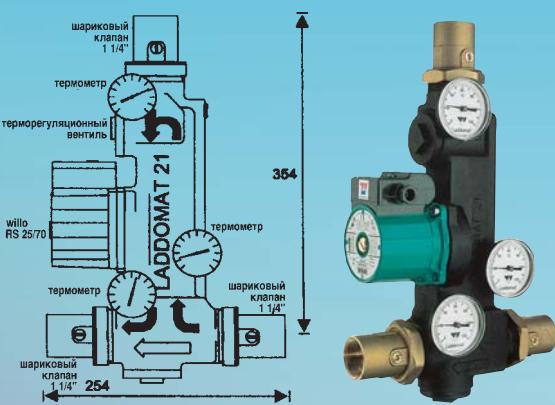
ATMOS



Максимальной эффективности работы котла, увеличения его срока службы и соблюдения всех экологических параметров выхлопа, можно достичь при использовании аккумуляторных баков, когда котел работает на максимальной мощности.

Схема подключения с Laddomat 21

Laddomat 21 своей конструкцией заменяет сразу несколько деталей классической системы отопления. Состоит он из чугунного корпуса, терморегуляционного вентиля, насоса, клапана обратного хода без пружины, шарикового клапана и термометров. Принцип его работы заключается в том, что при температуре воды в котле свыше 78°C, открывается терморегуляционный вентиль привода накопителя. Установка котлов ATMOS с использованием LADDOMAT 21 многое упрощает, именно поэтому мы рекомендуем его вместо устаревших классических узлов отопительной системы. Но не стоит ставить его на котлы, чья мощность превышает 50кВт.



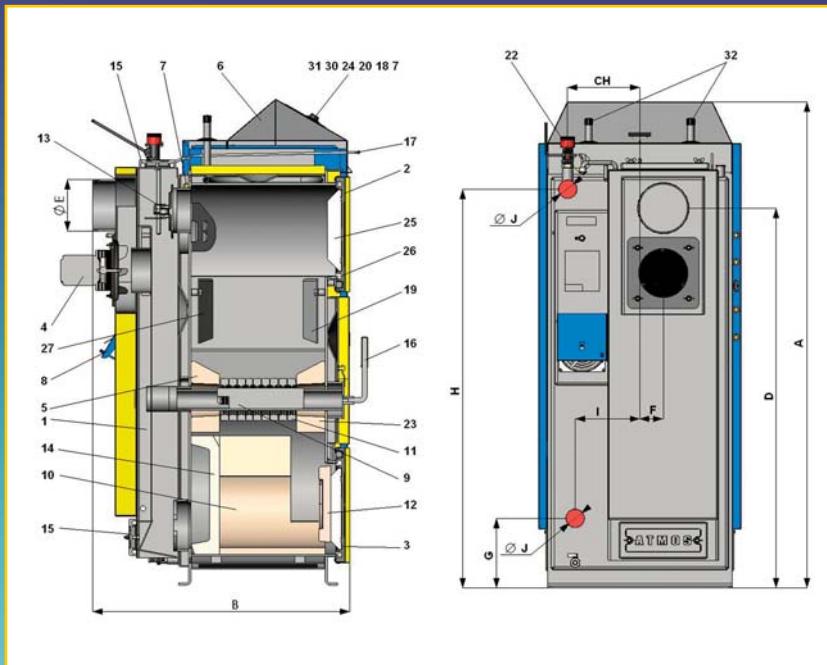
DC 15E, DC 18S - DC 70S



C 18S - C 50S

ПИРОЛИЗНЫЕ УГОЛЬНЫЕ И ДРОВЯНЫЕ КОТЛЫ

ATMOS



1. Корпус котла
2. Дверцы топливного бункера
3. Дверцы топки (она же пепельница)
4. Вентилятор
 - нагнетательный
 - вытяжной (S)
5. Жаростойкая керамика - задняя часть
6. Панель управления
7. Аварийный термостат
8. Регуляторная задвижка
9. Решетка
10. Жаростойкая керамика - внутренняя часть
11. Труба решетки
12. Жаростойкая керамика - полумесяц
13. Растворочная заслонка
14. Жаростойкая керамика - лобная и средняя части
15. Крышка прочистки
16. Рычаг решетки
17. Рычаг растворочной заслонки
18. Термометр
19. Шторка топки - передняя часть
20. Выключатель
22. Регулятор мощности Honeywell FR 124
23. Жаростойкая керамика - передняя часть
24. Регуляторный термостат вентилятора
25. Наполнитель дверей - Сибраг
26. Уплотнитель дверей - шнур 18x18
27. Термостат выхлопных газов
29. Охлаждающий контур против перегрева



ČSN
EN 303-5

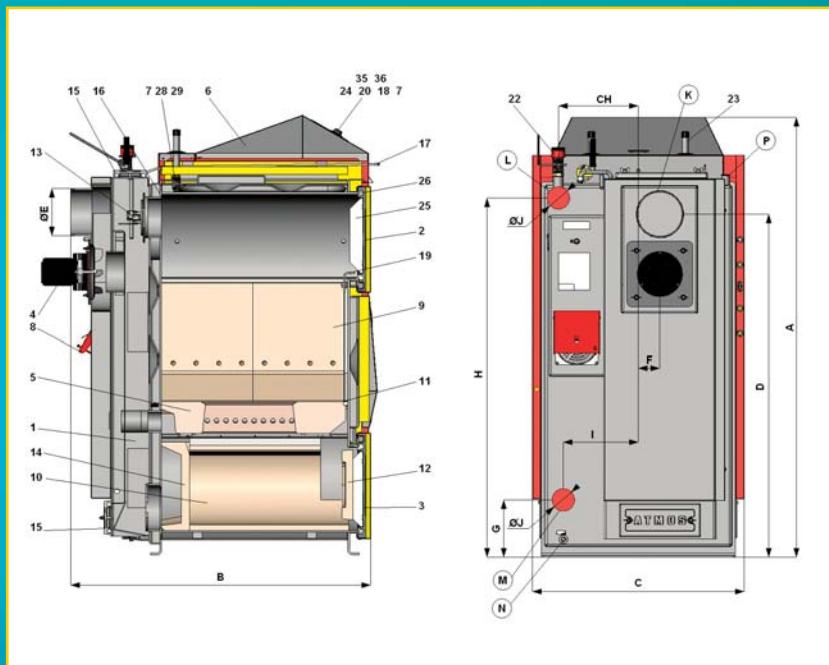


ATMOS:	C 18S	C 20S	C 30S	C 40S	C 50S
A	1180	1420	1420	1420	1420
B	770	770	870	970	1120
C	590	590	590	590	590
D	872	1118	1118	1118	1118
E	152	152	152	152	152
F	65	70	70	70	70
G	200	200	200	200	102
H	930	1177	1177	1177	1177
CH	220	220	220	220	220
I	190	190	190	190	220
J	6/4"	6/4"	6/4"	2"	2"

Технические характеристики Котел ATMOS Комби	C18S	C20S	C30S	C40S	C50S
Диапазон мощности	кВт	14-20	17-25	22-32	28-40
Тяга дымохода	Па	20	23	25	28
Масса котла	кг	225	298	336	376
Объем воды	л	45	64	64	77
Объем топливного бункера	дм ³	66	100	125	150
Потребляемая мощность	Вт	50	50	50	50
Напряжение в сети	В/Гц		220/50		
Основное топливо			Бурый уголь орех1 теплоемкость 17-20 мДж/кг		
Альтернативное топливо			Сухие дрова 12-20% влажности, теплоемкость 15-18 мДж/кг, диаметром 80-120мм		
Длина поленьев	мм	330	330	430	530
Температура возвратной воды	°С			65	
КПД в диапазоне мощностей	%	81-85	81-84	81-84	86-87
					86-87

ПИРОЛИЗНЫЕ КОТЛЫ ГАЗИФИЦИРУЮЩИЕ ДРЕВЕСИНУ

ATMOS



1. Корпус котла
2. Дверцы топливного бункера
3. Дверцы топки (она же пепельница)
4. Вентилятор
 - нагнетательный
 - вытяжной (S)
5. Жаростойкая керамика - форсунка
6. Панель управления
7. Аварийный термостат
8. Регуляторная задвижка
9. Жаростойкая керамика - боковая часть
10. Жаростойкая керамика
11. Уплотнитель форсунки
12. Жаростойкая керамика
13. Растворочная заслонка
14. Жаростойкая керамика
15. Крышка прочистки
17. Рычаг растворочной заслонки
18. Термометр
19. Шторка топки
20. Выключатель
22. Регулятор мощности Honeywell FR 124
23. Охлаждающий контур против перегрева
24. Регуляторный термостат
25. Наполнитель дверей - Сибрап
26. Уплотнитель дверей
27. Термостат выхлопных газов



ČSN
EN 303-5



	DC15E	DC18S	DC22S	DC25S	DC32S	DC40SX	DC50S	DC70S
A	1180	1180	1180	1120	1260	1260	1260	1380
B	630	770	970	970	970	970	1170	1170
C	590	590	590	590	670	670	670	670
D	690	872	872	872	946	946	946	1050
E	152	152	152	152	152	152	152	160
F	65	65	65	65	75	75	75	90
G	200	200	200	200	180	180	180	325
H	930	930	930	930	1000	1000	1000	1230
CH	220	220	220	220	255	255	255	255
I	190	190	190	190	240	240	240	240
J	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	2"	2"

Технические характеристики Котел ATMOS Комби	DC15E	DC18S	DC22S	DC25S	DC32S	DC40SX	DC50S	DC70S
Диапазон мощности	кВт	14,9	14-20	15-22	17-25	26-35	28-40	35-48
Тяга дымохода	Па	18	20	23	23	24	24	30
Масса котла	кг	285	293	303	306	345	353	407
Объем воды	л	45	45	58	58	80	80	93
Объем топливного бункера	дм3	65	66	100	100	140	140	180
Длина поленьев	мм	330	330	530	530	530	730	730
Главное топливо	Сухие дрова 12-20% влажности, теплоемкость 15-18 мДж/кг, диаметром 80-120мм							
Температура возвратной воды	65°C							
КПД в диапазоне мощностей	81-87%							

ATMOS

Производитель:

ЯРОСЛАВ ЦАНКАРЖ И СЫН ATMOS

Веленского 487, Бела под Бездезем, инд. 294 21

Чешская Республика

Тел. +420 326 701 404,

Моб. +420 608 735 583 (Анатолий)

Факс. +420 326 701 492

Интернет: www.atmos.cz, www.atmos.eu

Эл. Почта: atmos@atmos.cz, atmos@atmos.eu

Дилер:

