

Link do produktu: <https://piec.com.pl/kociol-atmos-c-18s-5-klasa-i-ecodesign-p-1581.html>



# Kocioł ATMOS C 18S - 5 klasa i ECODESIGN

Producent

**ATMOS**

## Opis produktu

### Kocioł ATMOS C 18S 14 - 20 kW

Są skonstruowane do spalania **drewna i węgla brunatnego** na zasadzie generatorowego zgazowania z **wykorzystaniem wentylatora wyciągowego (S)**, który odciąga spaliny z kotła.

Korpus kotła jest spawany z **wysokiej jakości blachy stalowej o grubości 6 do 3 mm**. Tworzą go dwie umieszczone nad sobą komory – górna służy jako zasobnik opału, dolna jako komora spalania i popielnik. Między nimi jest umieszczony nowy, **chroniony patentem ruszt**, który umożliwia doskonałe zgazowanie węgla i drewna oddzielnie lub razem i łatwe usuwanie popiołu. W tylnej części korpusu kotła znajduje się pionowy kanał spalinowy posiadający w górnej części klapkę do rozpalamia. Górna część kanału spalinowego posiada **króciec przewodu dymnego** do podłączenia do komina.

Wszystkie modele wyposażone są w **wężownicę chłodzącą umożliwiającą montaż w układach zamkniętych C.O.**

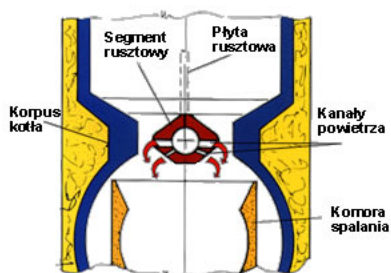
Moc kotła: **14 - 20 kW**

### Zalety kotłów gazujących na drewno i węgiel ATMOS

- Możliwość spalania **dużych kawałków drewna**
- Możliwość spalania węgla i drewna samodzielnie lub razem (wspólnie)
- **Duży zasobnik na opał** – długi czas spalania
- Wysoka sprawność od 81 do 87 % w zależności od typu – powietrze pierwotne i wtórne jest wstępnie nagrzewane do wysokiej temperatury
- Ekologiczne spalanie – **kocioł według ČSN EN 303-5 klasy 3**
- **Wentylator odciągu** – bezpyłowe usuwanie popiołu, kotłownia bez dymu
- Pętla chłodząca przeciwko przegrzaniu – bez ryzyka uszkodzenia kotła
- **Automatyczne wyłączenie kotła po spaleniu opału** – termostat spalinowy
- Wygodne usuwanie popiołu – duża ceramiczna komora spalania na popiół (w przypadku drewna usuwa się raz w tygodniu a węgla raz dziennie)
- Kocioł bez wymiennika rurowego – łatwiejsze czyszczenie (oprócz C50S)
- Mały wymiary i niska masa
- **Wysoka jakość**



**5 klasa czystości**



Ustawienie poszczególnych segmentów rusztu jest pokazane na obrazku, i jest identyczne w przypadku spalania węgla czy drewna. Kanał doprowadzający powietrze wtórne i równa część rusztu zgazującego muszą być ustawione zawsze ku dołowi.

#### **OCHRONA PATENTEM PRZEMYSŁOWYM!**



Widok górnej komory do dokładania



Widok dolnej komory do dokładania



Wentylator odciągu minimalizuje dymienie podczas dokładania i pracy kotła



Pętla chłodząca przeciwko przegrzaniu



Wielkość komory do dokładania



Płonienie płomienia w dolnej komorze spalania w przestrzeni kulistej

## Dane techniczne

|   |   |
|---|---|
| <b>DANE TECHNICZNE<br/>KOTŁA ATMOS KOMBITYP</b> | <b>C 18S</b>  |
| <b>Zakres wydajności (kW)</b>                   | 14 - 20   |
| <b>Zalecany ciąg komina (Pa)</b>                | 22  |
| <b>Waga kotła (kg)</b>                          | 298   |
| <b>Pojemność wody (l)</b>                       | 45  |
| <b>Objętość zasobnika (dm<sup>3</sup>)</b>      | 66  |
| <b>Pobór mocy (W)</b>                           | 50  |
| <b>Napięcie (V/Hz)</b>                          | 230/50  |
| <b>Zalecane paliwo</b>                          | Węgiel brunatny - orzech 1 - o kaloryczności 17-20 MJ/kg<br>Suche drewno o kaloryczności 5-18 MJ/kg,<br>średnica 70 - 100 mm, wilgotność 12-20% |
| <b>Maksymalna długość polan (mm)</b>            | 330   |
| <b>Minimalna temperatura wody powracającej</b>  | 65 °C   |

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| <b>podczas używania</b> |          |
| <b>Efektywność</b>      | 81 - 85% |
| <b>Klasa kotła</b>      | 3        |

## Wymiar

|            |  |            |   |
|------------|--|------------|---|
| <b>1.</b>  | Korpus kotła                           | <b>14.</b> | Żaroodporna kształtka - tylna część kształtki komorowej |
| <b>2.</b>  | Drzwiczki do napełniania               | <b>15.</b> | Wieczko do czyszczenia                                  |
| <b>3.</b>  | Drzwiczki popielnika                   | <b>16.</b> | Dźwignia rusztu   |
| <b>4.</b>  | Wentylator wyciągowy (S)               | <b>17.</b> | Cięgno zaworu do rozpalania                             |
| <b>5.</b>  | Żaroodporna kształtka - kostka tylna   | <b>18.</b> | Termometr   |
| <b>6.</b>  | Panel sterowania                       | <b>19.</b> | Ostona paleniska  |
| <b>7.</b>  | Termostat bezpieczeństwa               | <b>20.</b> | Wyłącznik   |
| <b>8.</b>  | Zawór regulacyjny                      | <b>22.</b> | Regulator mocy - Honeywell FR124                        |
| <b>9.</b>  | Ruszt obrotowy                         | <b>23.</b> | Żaroodporna kształtka - kostka przednia                 |
| <b>10.</b> | Żaroodporna kształtka - komorowa - L+P | <b>24.</b> | Termostat wentylatora                                   |
| <b>11.</b> | Rurka rusztu                           | <b>25.</b> | Wypełnienie drzwiczek - Sibral                          |
| <b>12.</b> | Żaroodporna kształtka - półksiężyc     | <b>26.</b> | Uszczelnienie drzwiczek - sznur 18x18                   |
| <b>13.</b> | Zawór do rozpalania                    | <b>27.</b> | Termostat spalin  |

|           |  |              |                                      |
|-----------|--|--------------|--------------------------------------|
|           |  | <b>28.</b>   | Spirala chłodząca przed przegrzaniem |
|           |  | <b>C 18S</b> |                                      |
| <b>A</b>  |  | 1180         |                                      |
| <b>B</b>  |  | 770          |                                      |
| <b>C</b>  |  | 590          |                                      |
| <b>D</b>  |  | 872          |                                      |
| <b>E</b>  |  | 150          |                                      |
| <b>F</b>  |  | 65           |                                      |
| <b>G</b>  |  | 200          |                                      |
| <b>H</b>  |  | 930          |                                      |
| <b>CH</b> |  | 220          |                                      |
| <b>I</b>  |  | 190          |                                      |
| <b>J</b>  |  | 6/4"         |                                      |

## Automatyka



### Wyposażenie panelu:

- wyłącznik główny
- termostat zabezpieczający
- termometr
- termostat regulacyjny
- termostat spalinowy

Regulacja elektromechaniczna jest optymalnym rozwiązaniem sterowania pracą kotła (wentylatora) w prosty sposób.

Panel ze standardową regulacją jest podstawową wersją dla wszystkich produkowanych kotłów

Każdy kocioł można wyposażyć u klienta w regulację elektroniczną **ATMOS ACD 01** do sterowania całym systemem grzewczym według temperatury na zewnątrz, temperatury pokojowej i czasu. Ta regulacja jest w stanie sterować też samym kotłem z wentylatorem z wieloma innymi funkcjami.

## Elektroniczna regulacja ekwitermiczna ATMOS

Ekwitermiczna regulacja **ATMOS ACD 01** jest nowym elementem regulacyjnym dla wszystkich kotłów **ATMOS**. Regulacja posiada duży wyświetlacz, na którym można śledzić najważniejsze dane o stanie kotła i systemu grzewczego. **Specjalny program ATMOS** opracowany dla warunków kotłów na paliwa stałe jest w stanie sterować następujące elementy:

- ogrzewanie dwóch niezależnych obwodów (np. klasyczne grzejniki + ogrzewanie podłogowe) według wymaganej temperatury w pomieszczeniu, temperatura na zewnątrz i w zależności od czasu za pomocą dwóch typów jednostek pokojowych
- jeden obwód kotłowy dla utrzymania minimalnej temperatury wody powrotnej do kotła 65°C, przez trójdrożny zawór mieszający z pompą i ogrzewanie jednego obwodu grzewczego (np. klasyczne grzejniki lub ogrzewanie podłogowe) według żądanej temperatura w pomieszczeniu, temperatura na zewnątrz i w zależności od czasu za pomocą dwóch typów jednostek pokojowych
- ogrzewanie ciepłej wody użytkowej na żadaną temperaturę (np. 55°C)
- ogrzewanie za pomocą kolektorów słonecznych
- optymalne ładowanie i rozładowywanie zbiorników akumulacyjnych według wymagań klienta
- automatyczne przełączanie pracy dwóch kotłów, np. kotła na drewno i gaz ziemny
- kompletna praca kotła na podstawie potrzeb systemu grzewczego łącznie z wentylatorem odciągowym



## Instalacja / regulacja

### Instalacja

Kotły **ATMOS** muszą być połączone z **LADDOMATEM 21** lub zaworem termoregulacyjnym w celu uzyskania minimalnej temperatury wody powrotnej do kotła **65°C**. Temperatura wyjściowa kotła musi być trwale utrzymywana w zakresie **80 - 90 °C**. Wszystkie kotły są dostarczane w wersji podstawowej z pętlą chłodzącą zabezpieczającą przed przegrzaniem. Zalecamy instalację kotła ze zbiornikami akumulacyjnymi, które obniżą zużycie opału i zwiększą komfort ogrzewania.

### Regulacja kotłów

**Elektromechaniczna** – regulację mocy zapewnia klapka sterowana regulatorem ciągu, typ **FR 124**, który automatycznie według nastawionej temperatury wyjściowej wody (80- 90 °C) otwiera lub przymyka klapkę powietrza. Nastawieniu regulatora mocy należy poświęcać sporo uwagi, ponieważ regulator oprócz regulacji mocy zabezpiecza również kocioł przed przegrzaniem. Kocioł posiada też regulacyjny **termostat umieszczony na panelu kotła**, który steruje wentylatorem według nastawionej temperatury wyjściowej (**80- 85 °C**). Na termostacie regulacyjnym powinna być nastawiona temperatura o 5 °C niższa, niż na regulatorze ciągu **FR 124**.

Od 2002 roku kotły posiadają dodatkowo termostat spalinowy, który służy do wyłączania wentylatora wyciągowego po spaleniu opału. Kotły pracują z obniżoną mocą na 70% mocy znamionowej również bez wentylatora.

Każdy kocioł można wyposażyć u klienta w regulację elektroniczną **ATMOS ACD 01** do sterowania całym systemem grzewczym w zależności od temperatury na zewnątrz, temperatury wewnątrz i czasu. Układ ten jest w stanie sterować również samym kotłem z wentylatorem z wieloma innymi funkcjami.