

# **Oryginalna instrukcja obsługi**



## Spis treści

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Cel zastosowania</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>5</b>  |
| <b>2. Opis techniczny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>5</b>  |
| Wygląd pulpitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6         |
| <b>3. Dane techniczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>7</b>  |
| Legenda do rysunków kotłów                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8         |
| Dane techniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8         |
| Rysunki kotła D80P                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9         |
| Schemat wentylatora wyciągowego u kotły D80P                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9         |
| <b>4. Wyposażenie dodatkowe dostarczane do kotła</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>9</b>  |
| <b>5. Paliwo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b> |
| <b>6. Fundamenty pod kotły</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>10</b> |
| <b>7. Rodzaj otoczenia i sposób umieszczenia kotła w kotłowni</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>11</b> |
| <b>8. Komin</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>11</b> |
| <b>9. Kanał dymowy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>12</b> |
| <b>10. Ochrona przeciwpożarowa instalacji i użytkowania urządzeń grzewczych</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>12</b> |
| <b>11. Podłączenie kotłów do sieci elektrycznej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>13</b> |
| <b>12. Schemat elektryczny podłączenia dla kotła D80P z wentylatorem wyciągowym, model AC07X ze złączem 6-pinowym, regulacją wentylatora wyciągowego z palnika przez moduł AD04, regulacją funkcji czyszczenia pneumatycznego poprzez regulację palnika AC07X - zaworu pneumatycznego (R), kompresora przez moduł AD02 (R2)</b> | <b>15</b> |
| <b>13. Obowiązujące normy ČSN EN dotyczące projektowania i montażu kotłów</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>16</b> |
| <b>14. Wybór i sposób podłączenia elementów regulacyjnych i kontrolnych</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>16</b> |
| <b>15. Ochrona kotła przed korozją</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>17</b> |
| <b>16. Właściwe podłączenie kotła D80P ze zbiornikiem wyrównawczym i wodą obiegową kotła sterowaną za pomocą regulacji ACD01</b>                                                                                                                                                                                                | <b>18</b> |
| <b>17. Właściwe podłączenie kotła D80P ze zbiornikiem wyrównawczym i wodą obiegową kotła sterowaną za pomocą regulacji ACD01</b>                                                                                                                                                                                                | <b>18</b> |
| <b>18. Laddomat 22</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>19</b> |
| <b>19. Zawór termoregulacyjny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>19</b> |
| <b>20. Przepisy eksploatacyjne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>20</b> |
| Przygotowanie kotłów do pracy                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20        |
| Ustawienie wymaganej mocy i jakości spalania:                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 21        |
| Zależność temperatury spalin od mocy kotła (palnika) podczas palenia peletami                                                                                                                                                                                                                                                   | 22        |
| <b>21. Osadzenie kształtek w palenisku</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>22</b> |
| <b>22. Podłączenie palnika A85 do kotła D80P</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>23</b> |
| <b>23. Układ kotła z zewnętrznym zasobnikiem i przenośnikiem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>23</b> |
| <b>24. Przestrzeń kotłowni ze zbiornikiem materiałowym 5, 5 - 7, 9 m<sup>3</sup> i długim podajnikiem</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>24</b> |
| <b>25. Kotłownia z dużym wbudowanym zasobnikiem na pelety</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>25</b> |
| <b>26. Czyszczenie kotłów i usuwanie popiołu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>26</b> |
| Czyszczenie kotła                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 27        |
| Czyszczenie pneumatyczne palnika                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 29        |
| Ustawienia fabryczne parametrów                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 29        |
| <b>27. Automatyczne wysypywanie popiołu z korpusu kotła</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>32</b> |
| <b>28. Konserwacja układu grzewczego włącznie z kotłami</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>33</b> |
| <b>29. Obsługa i dozór</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>33</b> |
| <b>30. Możliwe usterki i ich usuwanie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>34</b> |
| <b>31. Części zamienne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>35</b> |
| Wymiana sznura uszczelniającego w drzwiczkach                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 35        |
| Regulacja zawiasów i zamków drzwiczek                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 35        |
| <b>32. Ekologie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>36</b> |
| Likwidacja kotła po zakończeniu jego żywotności                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 36        |
| <b>WARUNKI GWARANCJI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>37</b> |
| <b>PROTOKÓŁ Z INSTALACJI KOTŁA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>38</b> |
| <b>WPISY Z PRZEGLĄDÓW OKRESOWYCH</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>39</b> |
| <b>ZAPISY O PRZEPROWADZONYCH NAPRAWACH GWARANCYJNYCH I POGWARANCYJNYCH</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>40</b> |

## ŻYCZĄC ZADOWOLENIA Z NASZEGO WYROBU, ZALECAMY PRZESTRZEGANIE PONIŻSZYCH PODSTAWOWYCH ZASAD ISTOTNYCH ZE WZGLĘDU NA ŻYWOTNOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ KOTŁA

1. Montaż, kontrolne rozpalenie oraz przeszkolenie osoby obsługującej urządzenie **wykonuje przeszkolona przez producenta firma montażowa**, która wypełni protokół montażu kotła (str. 38).
2. Podczas palenia peletami **należy stosować wyłącznie dobrej jakości paliwo o średnicy 6 - 8 mm**, wyprodukowane z miękkiego drewna bez kory i dodatków (białe pelety).
3. W trakcie **palenia się paliwa** wytwarzane są substancje, które mogą uszkadzać korpus kotła. Dlatego też za kocioł należy zamontować układ Laddomat 21 lub zawór termoregulacyjny, zapewniający zachowanie **minimalnej temperatury wody na powrocie do kotła na poziomie 65 °C**. **Temperatura robocza** wody w kotle musi mieścić się w przedziale **80 - 90 °C**.
4. Każda pompa obiegowa w systemie musi być sterowana przez niezależny termostat w celu **zapewnienia minimalnej temperatury wody na powrocie**.
5. Zalecamy podłączenie kotła w układzie z **jednym zbiornikiem buforowym**, którego pojemność powinna wynosić 1000 l. Dzięki temu osiąga się dłuższą żywotność palnika na pelety oraz niższe zużycie paliwa.



**UWAGA - W przypadku podłączenia kotła w zestawieniu z układem Laddomat 21/22 lub z zaworem termoregulacyjnym TV 60/65/70/75 °C oraz zbiornikiem buforowym (zob. dołączone schematy), gwarancja na korpus kotła ulega przedłużeniu z 24 do 36 miesięcy. Gwarancja na pozostałe części pozostaje niezmieniona. W razie nieprzestrzegania niniejszych zasad może dojść do istotnego skrócenia żywotności korpusu kotła wskutek korozji niskotemperaturowej.**

## 1. Cel zastosowania

Kotły wodne ATMOS D80P są przeznaczone do komfortowego ogrzewania domów rodzinnych, dworców i innych obiektów peletami. K topení lze použít kvalitní dřevěné pelety o průměru 6 až 8 mm. **Kocioł nie jest przeznaczony do spalania drewna, trocin i drobnych drewnianych odpadów.**

## 2. Opis techniczny

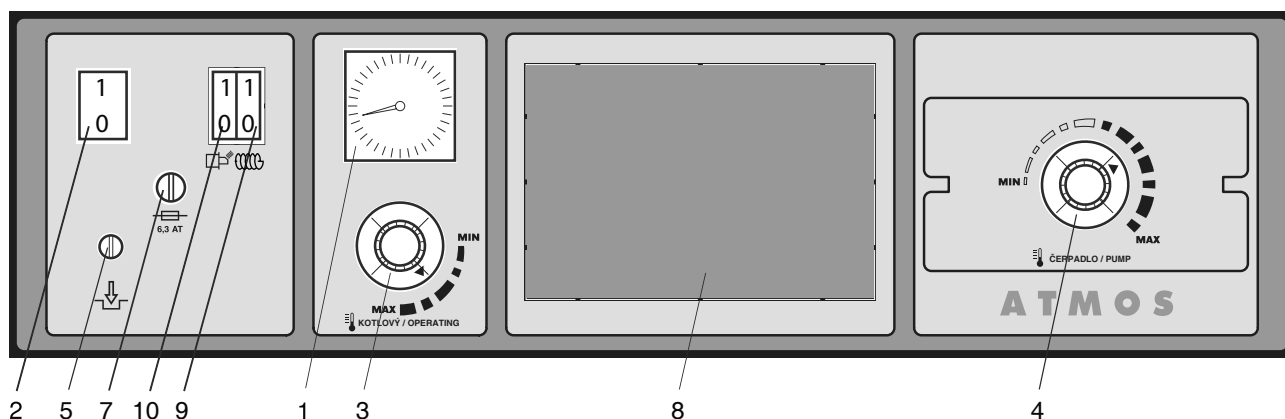
Kocioł zaprojektowano w ten sposób, że w ich lewym lub prawym boku jest wbudowany palnik na pelety ATMOS A85 s z czyszczeniem pneumatycznym i z przenośnikiem. Korpus kotła to zespół zespawany z blach stalowych o grubości 3-6 mm. Składa się z komory spalania, wykładanej kształtkami ceramicznymi. W górnej części znajduje się powierzchnia kulista, w dolnej ceramiczne dno a po przeciwnej stronie kształtka żaroodporna do idealnego wygaszenia płomienia. Ceramika zapewnia idealne wypalenie się wszystkich materiałów palnych z wysoką sprawnością, służąc jednocześnie jako ochrona korpusu kotła przeciw uszkodzeniu. W dolnej części kotła znajduje się duży popielnik, który w razie potrzeby można zastąpić przez odpopielanie automatyczne. W górnej części kotła znajdują się drzwiczki czyszczenia, za którymi znajduje się wymiennik rurowy.

Korpus kotła od strony zewnętrznej został termoizolowany filcem mineralnym, włożonym pod blaszane osłony zewnętrznej obudowy kotła. W górnej części kotła znajduje się panel zawierający: wyłącznik główny, wyłącznik automatycznego odpopielania (o ile zostało zamontowane), wyłącznik palnika na pelety, termostat roboczy (regulacyjny), termostat do pompy, termostat bezpieczeństwa, termometr oraz bezpiecznik 6,3A. W tylnej dolnej części kotła znajduje się zaślepka do dodatkowego montażu systemu automatycznego usuwania popiołu. Kocioł nie jest wyposażony w pętlę chłodzącą zabezpieczającą kocioł przed przegrzaniem, ponieważ dzięki małej ilości paliwa w palniku nie występuje ryzyko przegrzania kotła w razie przerwy w dostawie energii elektrycznej. Kocioł D80P jest wyposażony w wentylator wyciągowy z czujnikiem obrotów i czyszczenie pneumatyczne.



Kocioł D80P z palnikiem ATMOS A85 oraz czyszczeniem pneumatycznym.

## Wygląd pulpitu



- |                                    |                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. Termometr                       | 7. Bepiecznik 6,3 A - T6, 3A/1500 - typ H               |
| 2. Wyłącznik główny                | 8. Miejsce dla regulatora elektronicznego (92 x 138 mm) |
| 2. Termostat regulacyjny (kotłowy) | 9. Wyłącznik automatycznego odpopielania                |
| 3. Termostat do pompy              | 10. Wyłącznik palnika                                   |
| 4. Termostat bezpieczeństwa        |                                                         |

### Opis:

- Termometr** - sprawdza temperaturę wody na wyjściu z kotła.
- Główny wyłącznik** - pozwala na wyłączenie całego kotła w razie potrzeby (ponownie uruchomić palnik na pelety).
- Termostat regulacyjny** - steruje pracą palnika na pelety na podstawie temperatury wody na wyjściu z kotła.
- Termostat do pompy** - przeznaczony do włączania pompy w obwodzie kotła (ustawić na temperaturę 70 - 80 °C).
- Termostat bezpieczeństwa bezpowrotny** - służy jako zabezpieczenie kotła przed przegrzaniem w przypadku awarii termostatu regulacyjnego, albo jako sygnalizacja przekroczenia temperatury awaryjnej - po przekroczeniu temperatury awaryjnej należy wcisnąć.
- Bezpiecznik (6,3A)** - zabezpieczenie układu elektronicznego palnika na pelety.
- W **miejsce dla elektronicznego regulatora** układu grzewczego można zamontować dowolny regulator, który pasuje do otworu (92 x 138 mm), przykładowo: ACD01. Wstępnie przygotowana wiązka elektryczna służy do zasilania układu energią elektryczną.
- Wyłącznik automatycznego odpopielania** - służy do wyłączenia odpopielania na czas wynoszenia dodatkowego popielnika i ponownego uruchomienia systemu automatycznego odpopielania. Wyłączenie i ponowne włączenie wyłącznika (min 5 s) powoduje uaktywnienie modułu odpopielania, przez co przestanie brzmieć sygnał ostrzegawczy i uruchomi się automatyczna praca systemu odpopielania.
- Wyłącznik palnika** - służy do uruchomienia palnika oraz do jego wyłączenia (dopalenia paliwa w nim) przed czyszczeniem kotła.

### 3. Dane techniczne

| Typ kotła ATMOS                                                                                                                                     |                    | D80P                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moc kotła                                                                                                                                           | kW                 | 24 - 80                                                                                                        |
| Powierzchnia grzewcza                                                                                                                               | m <sup>2</sup>     | 5,2                                                                                                            |
| Pojemność zasypu paliwa                                                                                                                             | dm <sup>3</sup>    | 180                                                                                                            |
| Wymiary otworu zasypowego                                                                                                                           | mm                 | 260x450                                                                                                        |
| Wymagany ciąg komina                                                                                                                                | Pa                 | 25                                                                                                             |
| Maks. ciśnienie robocze wody                                                                                                                        | kPa                | 250                                                                                                            |
| Masa kotła                                                                                                                                          | kg                 | 695                                                                                                            |
| Średnica króćca spalinowego                                                                                                                         | mm                 | 180                                                                                                            |
| Wysokość kotła                                                                                                                                      | mm                 | 1663                                                                                                           |
| Szerokość kotła                                                                                                                                     | mm                 | 684                                                                                                            |
| Głębokość kotła                                                                                                                                     | mm                 | 1410                                                                                                           |
| Stopień ochrony części elektrycznej                                                                                                                 | IP                 | 20                                                                                                             |
| Moc el. pobierana - podczas rozruchu<br>- podczas pracy                                                                                             | W                  | 635<br>142                                                                                                     |
| Sprawność kotła                                                                                                                                     | %                  | 91,2                                                                                                           |
| Klasa kotła                                                                                                                                         |                    | 5                                                                                                              |
| Temperatura spalin przy mocy znamionowej (pelety)                                                                                                   | °C                 | 150                                                                                                            |
| Przepływ masowy spalin przy mocy znamionowej (pelety)                                                                                               | kg/s               | 0,062                                                                                                          |
| Wymagane paliwo                                                                                                                                     |                    | dobrej jakości o średnicy 6 - 8 mm<br>o długości 5 do 25 mm i<br>wartości opałowej 15 - 18 MJ.kg <sup>-1</sup> |
| Przeciętne zużycie paliwa - peletów przy mocy znamionowej                                                                                           | kg.h <sup>-1</sup> | 18,8                                                                                                           |
| Objętość wody w kotle                                                                                                                               | l                  | 185                                                                                                            |
| Strata hydrauliczna kotła                                                                                                                           | mbar               | 0,25                                                                                                           |
| Minimalna objętość zbiornika buforowego                                                                                                             | l                  | 1000                                                                                                           |
| Napięcie zasilania                                                                                                                                  | V/Hz               | 230/50                                                                                                         |
| <b>Wymagana temperatura minimalna wody na powrocie w czasie pracy kotła wynosi 65 °C.<br/>Wymagana temperatura robocza kotła wynosi 80 - 90 °C.</b> |                    |                                                                                                                |

## Legenda do rysunków kotłów

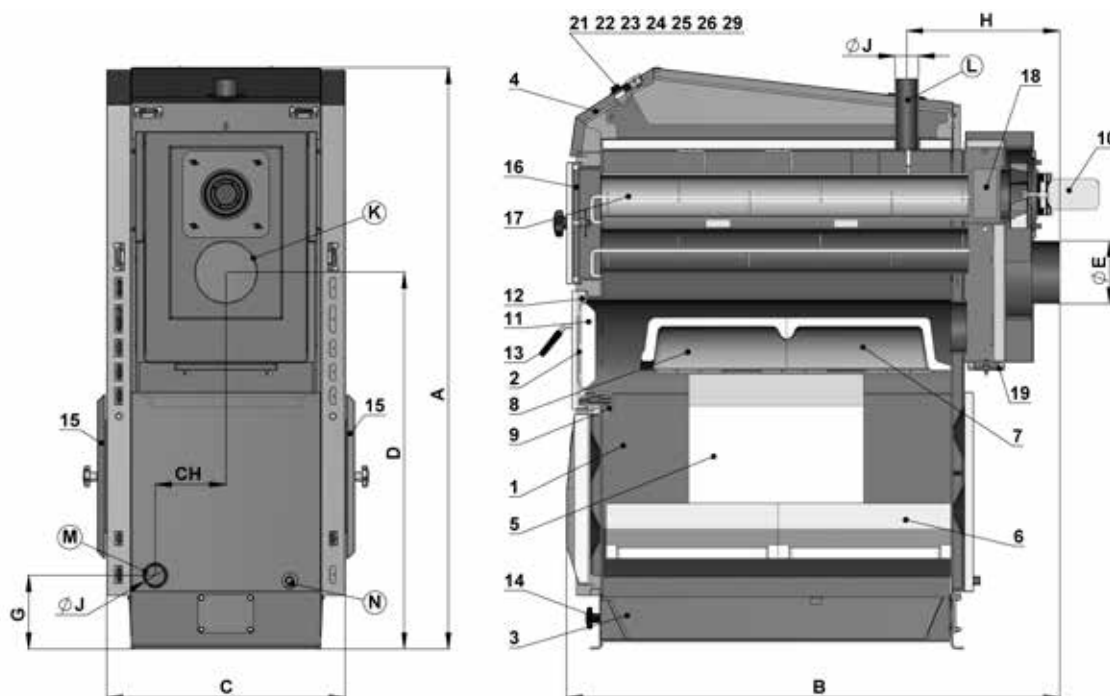
- |                                                                          |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Korpus kotła                                                          | 16. Drzwiczki czyszczenia - górne                                                |
| 2. Drzwiczki przestrzeni spalania.                                       | 17. Turbulizator przegrody sitowej (kod: P0219)                                  |
| 3. Popielnik D80P - (kod: P0050)                                         | 18. Pokrywa czyszczenia kanału tylnego - górna                                   |
| 4. Pulpit sterowania                                                     | 19. Pokrywa czyszczenia kanału tylnego - dolna                                   |
| 5. Płyta (bok) przestrzeni spalania                                      | 21. Termometr (kod: S0041)                                                       |
| 6. Dno przestrzeni spalania                                              | 22. Główny wyłącznik (kod: S0091)                                                |
| 7. Górna przestrzeń kulista - tylnia część                               | 23. Termostat regulacyjny (kotłowy) (kod: S0021)                                 |
| 8. Górna przestrzeń kulista - przednia część                             | 24. Termostat do pompy (kod: S0023)                                              |
| 9. Osłona ramki                                                          | 25. Termostat bezpieczeństwa (kod: S0068)                                        |
| 10. Wentylator z czujnikiem obrotów<br>- wyciągowy UCJ4C82B (kod: S0148) | 26. Bezpiecznik T6,3A/1500 - typ H                                               |
| 11. Wypełnienie drzwiczek - Sibal (kod: S0252)                           | 29. Wyłącznik automatycznego odpopielania<br>oraz palnika na pelety (kod: S0098) |
| 12. Uszczelka drzwiczek 18 x 18 mm (kod: S0241)                          |                                                                                  |
| 13. Zamknięcie (kod: S0212)                                              | K - Króciec czopucha                                                             |
| 14. Nakrętka ozdobna (kod: S0413)                                        | L - Wylot wody z kotła                                                           |
| 15. Pokrywa otworu dla palnika - płytka +<br>izolacja (kod: S0465)       | M - Wlot wody do kotła                                                           |
|                                                                          | N - Nasada do kurka napełniania                                                  |

## Dane techniczne

| Wymiary | D80P |
|---------|------|
| A       | 1663 |
| B       | 1410 |
| C       | 684  |
| D       | 1078 |
| E       | 180  |
| G       | 211  |
| H       | 438  |
| CH      | 202  |
| I       | 2"   |
| J       | 2"   |

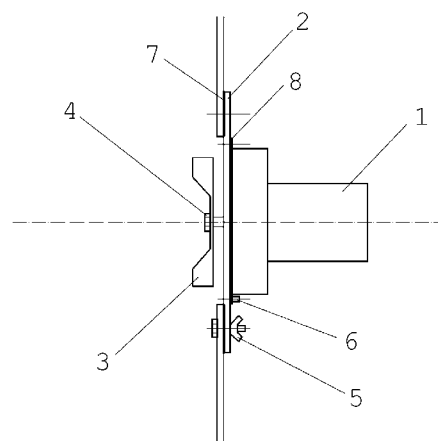


## Rysunki kotły D80P



## Schemat wentylatora wyciągowego u kotły D80P

- 1 - Silnik
- 2 - Płyta
- 3 - Koło wentylatora (nierdzewne)
- 4 - **Nakrętka z gwintem lewym** i podkładka
- 5 - Nakrętka motylkowa
- 6 - Śruba
- 7 - Uszczelka duża (2 szt.)
- 8 - Uszczelka mała



**UWAGA** - Wentylator wyciągowy jest dostarczany w zdemontowanym stanie. Należy go nałożyć na tylny kanał dymowy, dokładnie docisnąć, podłączyć do prądu i wypróbować, czy jego praca jest cicha.

## 4. Wyposażenie dodatkowe dostarczane do kotła

|                                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| Dodatkowy popielnik do czyszczenia sita paleniskowego               | 1 szt. |
| Szczotka stalowa z akcesoriami                                      | 1 szt. |
| Pogrzebacz do czyszczenia korpusu kotła                             | 1 szt. |
| Pogrzebacz do łatwego czyszczenia komora spalania palnika na pelety | 1 szt. |
| Kurek napełniania                                                   | 1 szt. |
| Instrukcja obsługi i konserwacji                                    | 1 szt. |

## 5. Paliwo

Wymagane paliwo to dobrej jakości pelety o  $\varnothing$  6 - 8 mm, długości 10 - 25 mm i wartości opałowej 16 - 19 MJ.kg<sup>-1</sup>. Za dobrej jakości pelety uważane są pelety, które nie rozpadają się na wióry i zostały wyprodukowane z miękkiego drewna bez kory i innych dodatków (białe pelety). Zalecamy spalanie peletów bez dodatków biologicznych, które zmniejszają wypalanie się paliwa i zwiększają ilość popiołu.



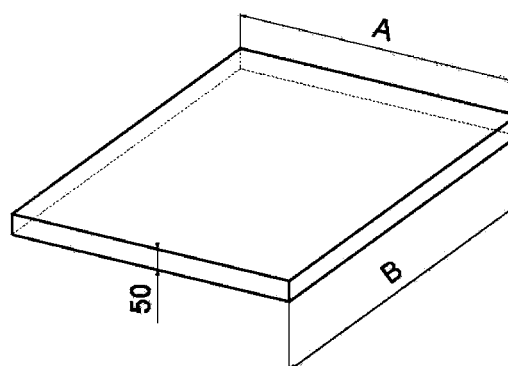
Dobrej jakości pelety drewniane - białe bez czarnych kropek (kory)



Złej jakości pelety drewniane - ciemne z korą (z czarnymi kropkami)

## 6. Fundamenty pod kotły

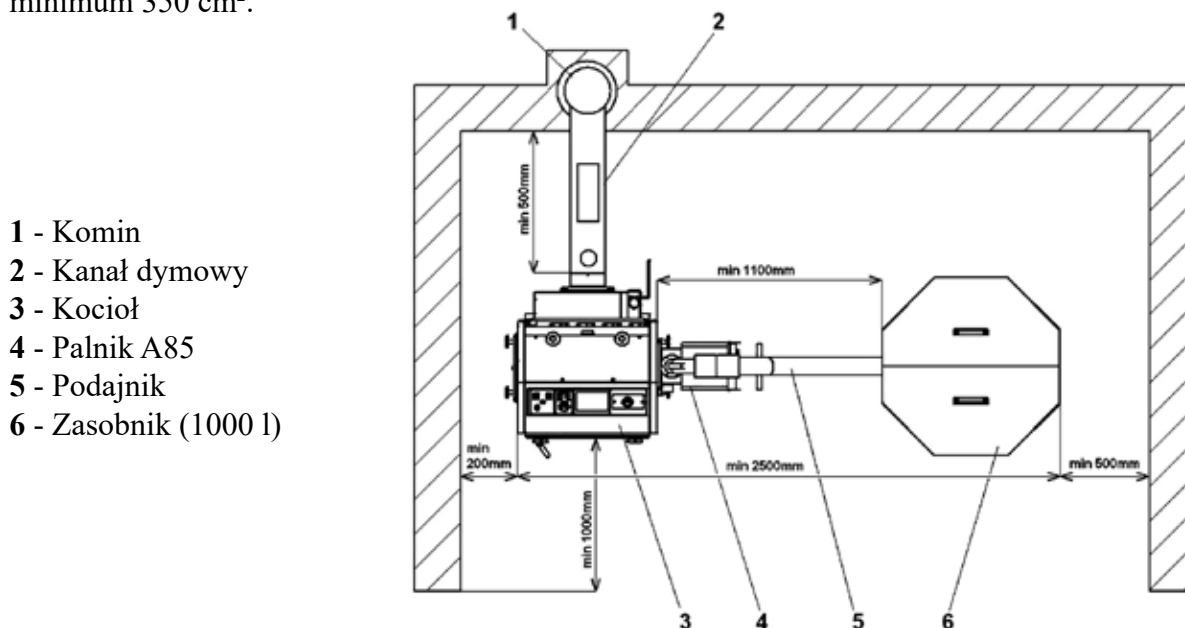
| Typ kotła (mm) | A   | B    |
|----------------|-----|------|
| D80P           | 800 | 1300 |



Zalecamy wykonanie betonowego (metalowego) fundamentu pod kocioł.

## 7. Rodzaj otoczenia i sposób umieszczenia kotła w kotłowni

Kotły mogą być użytkowane w pomieszczeniach AA5/AB5 zwykłego otoczenia zgodnie z normą ČSN3320001. Kotły muszą być umieszczone w kotłowni, w której jest odpowiednia ilość powietrza potrzebnego do spalania. Nie wolno umieszczać kotłów w pomieszczeniu mieszkalnym (włącznie z korytarzami). Średnica otworu, przez który wchodzi powietrze do spalania musi wynosić minimum 350 cm<sup>2</sup>.



## 8. Komin

Podłączenie urządzenia do komina powinno nastąpić po uzyskaniu zgody właściwego przedsiębiorstwa kominarskiego. Komin musi mieć odpowiedni ciąg, niezależnie od panujących warunków pracy. Przewód kominowy musi mieć odpowiednie wymiary, **ponieważ od jego ciągu zależy spalanie, wydajność i żywotność kotła**. Ciąg komina zależy od jego średnicy, wysokości i chropowatości wewnętrznej ściany. Do komina, do którego już jest podłączony kocioł, nie można podłączać innego urządzenia. **średnica komina nie może być mniejsza, niż wyjście z kotła (min. 180 mm)**. Ciąg komina musi mieć odpowiednie wartości (patrz dane techniczne str. 7). Nie może być bardzo wysoki, aby nie zmniejszał wydajności kotła i nie przeszkadzał w jego spalaniu (nie gasił ognia). Jeśli komin ma zbyt duży ciąg, należy zainstalować do kanału dymowego ogranicznik ciągu.

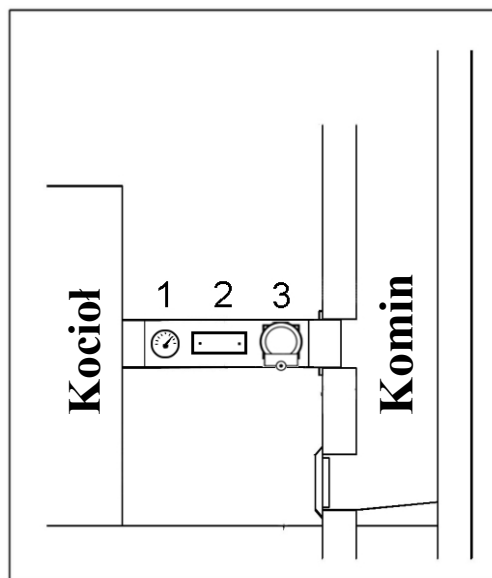
Wskazówki dotyczące rozmiarów i przekroju komina:

|            |               |
|------------|---------------|
| 20 x 20 cm | wysokość 9 m  |
| Ø 20 cm    | wysokość 10 m |

Dokładne przepisy dotyczące rozmiarów komina znajdują się w normach ČSN 73 4201. Wymagany ciąg komina jest wymieniony w części 3. „Dane techniczne”.

## 9. Kanał dymowy

Łącznik kominowy kotła musi być podłączony do komina. Jeśli kocioł nie może być podłączony bezpośrednio do komina, wtedy odpowiedni adapter (łącznik redukcyjny) musi być jak najkrótszy, w zależności od warunków, ale **nie dłuższy niż 1 m**, bez dodatkowej powierzchni grzewczej i **musi być skierowany do góry wprost do komina**. Przewód kominowy (łącznik) musi być wykonany z materiału odpornego na uszkodzenia i spaliny oraz musi istnieć możliwość **wyczyszczenia** go od środka. Łącznik nie może przechodzić przez inne urządzenia. Przekrój łącznika nie może być większy niż otwór połączeniowy komina i nie może również być zwężony w kierunku komina. Nie jest zalecane używanie kolan. Przejścia przewodu kominowego poprzez łatwopalne materiały określają aneksy 2 i 3 do normy ČSN 061008 nadają się zwłaszcza do urządzeń mobilnych, drewnianych domków działkowych itp.



- 1 - Termometr spalin
- 2 - Rewizja do czyszczenia
- 3 - Klapka ogranicznika ciągu



**INFO** - W przypadku zbyt wysokiego ciągu należy zainstalować klapkę redukcyjną /3/ lub ogranicznik ciągu, sprawdź cennik firmy ATMOS.

## 10. Ochrona przeciwpożarowa instalacji i użytkowania urządzeń grzewczych

Wypis z normy ČSN 061008 - Ochrona przeciwpożarowa urządzeń i źródeł ciepła.

### Bezpieczne odległości

W instalacjach urządzeń musi być zachowana bezpieczna odległość od materiałów budowlanych, wynosząca minimum 200 mm. Odległość ta odnosi się do kotłów oraz przewodów kominowych (łączników) usytuowanych w pobliżu materiałów łatwopalnych o klasie palności B, C1 i C2 (klasy palności zostały podane w tabelce nr. 1). Bezpieczna odległość (200 mm) musi zostać podwojona jeżeli kotły lub przewody kominowe znajdują się w pobliżu materiałów o klasie palności C3 (klasy palności zostały podane w tabelce nr. 1). Odległość ta musi również zostać podwojona jeżeli materiały nie zostały sklasyfikowane. Odległość może zostać zredukowana (100 mm) jeżeli zostaną użyte panele niepalne (np. azbest) o grubości minimum 5 mm, usytuowane 25 mm od chronionego materiału. Rozmiar panelu ochronnego musi być większy niż rozmiar kotła, włączając w to przewód kominowy, z każdej strony o minimum 150 mm, a nad górną powierzchnią kotła minimum 300 mm.

Płyta ochronna lub zasłona musi znajdować się również na przedmiotach z materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, jeśli znajdują się bliżej niż bezpieczna odległość (np. w domkach letniskowych, ruchomych pomieszczeniach) - szczegóły w ČSN 061008). Należy zachować bezpieczną odległość również podczas magazynowania przedmiotów w pobliżu kotłów.

Jeśli kotły znajdują się na podłodze z palnych materiałów, należy na niej położyć niepalną podkładkę izolującą ciepło, która jest większa od obrysu kotła po stronie otworu zasobnika i popielnika o przynajmniej 300 mm, a z innych stron o minimum 100 mm. W roli niepalnych i izolujących ciepło podkładek można użyć wszystkich materiałów o stopniu palności A.

Tab. No.1

| Klasy palności materiałów i produktów budowlanych |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A - niepalne                                      | granit, piaskowiec, beton, cegły, płytki ceramiczne, zaprawa murarska, tynki ognioodporne, itd.                |
| B - niełatwopalne                                 | akumin, izomin, heraklit, lignos, wełna bazaltowa, płyty z włókien szklanych, novodur                          |
| C1- trudnopalne                                   | drewno liściaste (dąb, buk), płyty pilśniowe, sklejka, sirkolit, werzalit, utwardzany papier (umakart, ecrona) |
| C2- średniopalne                                  | drewno iglaste (sosna, modrzew, świerk), płyty wiórowe i z korka, gumowe pokrycie podłóg (Industrial, Su-per)  |
| C3- łatwopalne                                    | płyty pilśniowe (Hobra, Sololak, Sololit), materiały na bazie celulozy, poliuretan, styropian, polietylen, PVC |



**UWAGA** - W okolicznościach prowadzących do możliwości wybuchu (np. wyciek gazu, klejenie linoleum, PVC, etc.) kotły muszą zostać wyłączone. **Przedmioty oraz substancje łatwopalne nie mogą się znajdować w odległości mniejszej niż bezpieczna odległość (ČSN EN 13501-1).**

## 11. Podłączenie kotłów do sieci elektrycznej

Kocioł należy podłączyć do sieci elektrycznej 230 V, 50 Hz przy pomocy przewodu zasilania bez wtyczki. Przewód sieciowy jest typu M, podczas wymiany musi być zastąpiony identycznym typem przez organizację serwisową. Podłączenie kotła może wykonać wyłącznie osoba o odpowiednich kwalifikacjach zgodnie z wszystkimi obowiązującymi przepisami danego kraju.



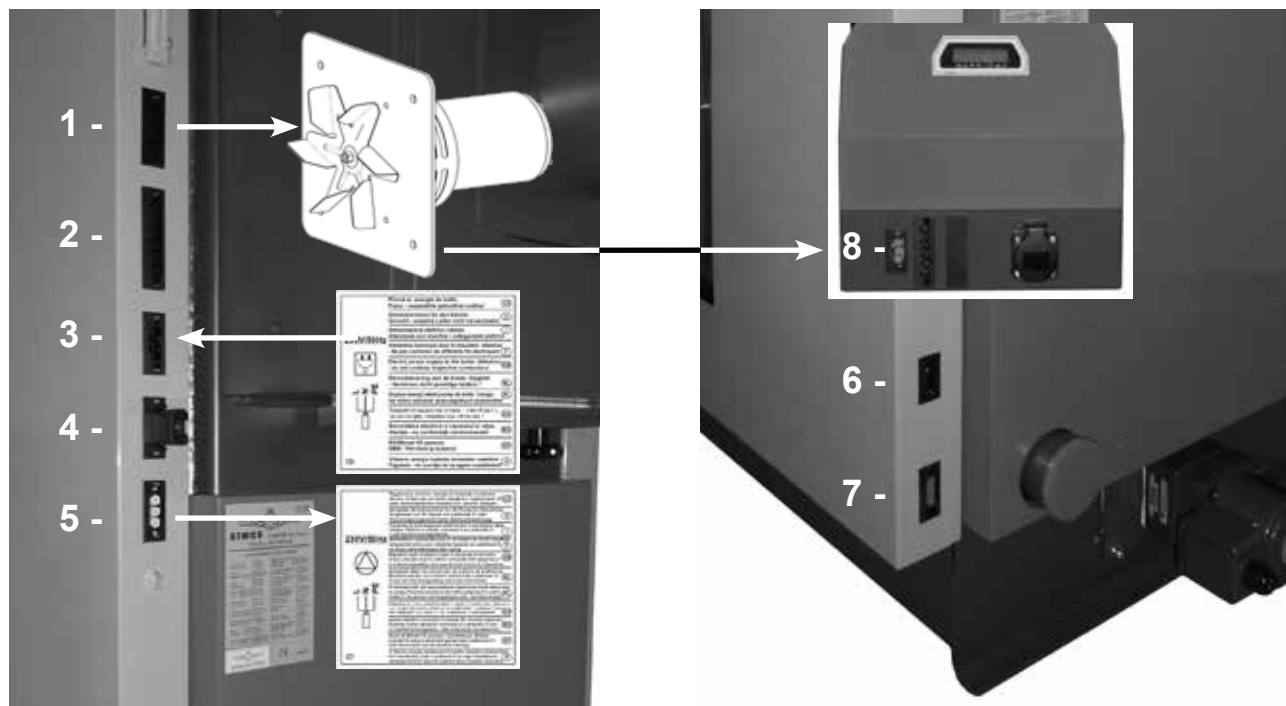
**UWAGA** - w celu uniemożliwienia przypadkowej zamiany kierunku przepływu prądu kabel sieciowy nie może być wyposażony we wtyczkę. Należy wykonać stałe połączenie pomiędzy skrzynką rozdzielczą a konektorami kotła.

Zalecamy regularną kontrolę stanu kabla zasilającego. Dla bezpiecznej i niezawodnej pracy kotła niedozwolona jest ingerencja w obwody zabezpieczające kocioł i ich elementy. W przypadku uszkodzenia wyposażenia elektrycznego w kotle konieczne jest jego odłączenie od instalacji elektrycznej przed wykonaniem prac serwisowych. Prace serwisowe muszą zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi normami.

## Podłączenie palnika do sieci:

Między palnikiem a kotłem stosuje się przewód sześć (pięć) żyłowy, którego jeden koniec jest podłączony do palnika ze złączem 6 pinowym (element palnika) a drugi koniec jest podłączony za pomocą złącza 6 pinowego (element kotła - podłączony w obudowie) do kotła. Kocioł posiada również złącze 3 pinowe dla pompy w obiegu kotła i złącze 3 pinowe (z zaciskiem główkowym) do łatwego podłączenia i sterowania palnikiem za pomocą regulacji zewnętrznej.

## Złącza w stronie kapturach kotła:

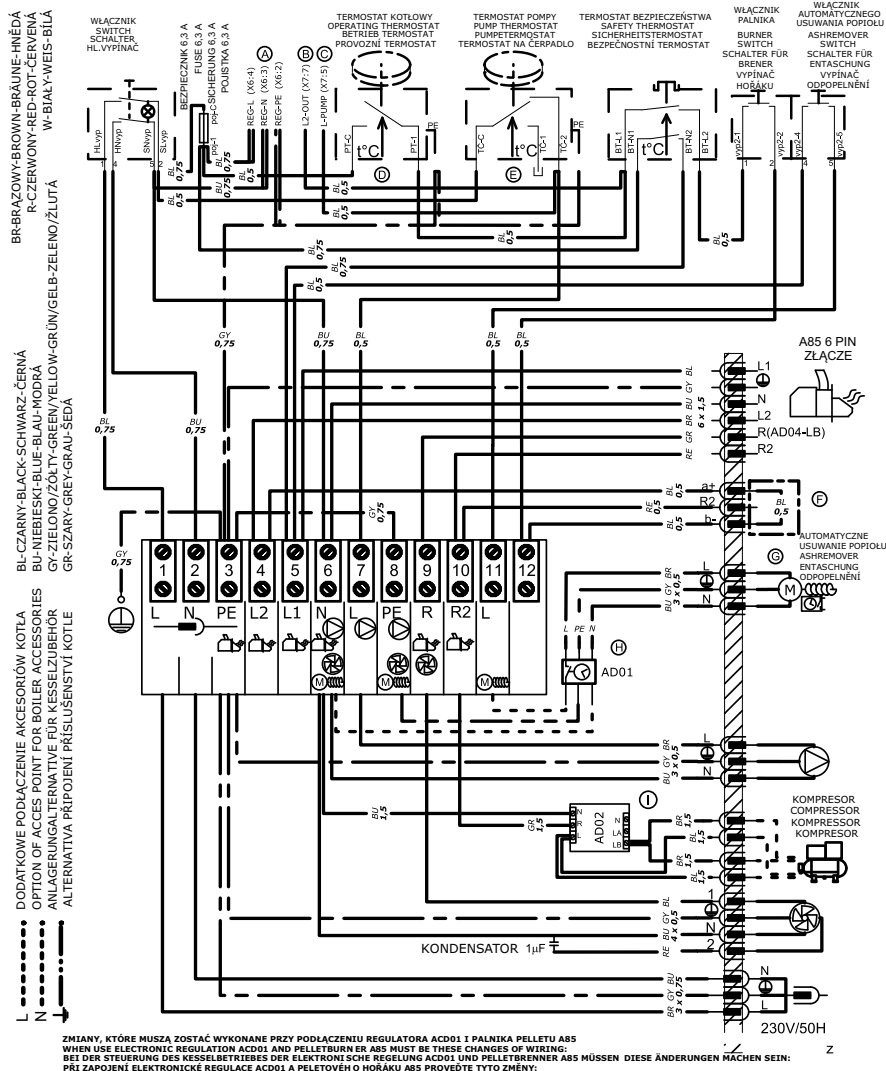


Złącze w prawej **górnej** części pokrywy kotła

Złącze w prawej **niższej** części pokrywy kotła

- 1 - złącze wentylator wyciągowy - 4 pinowy (wentylator z czujnikiem obrotów UCJ4C82B)
- 2 - złącze do podłączenia palnika ATMOS model AC07X - (L1, L2, R, R2, N, PE)
- 3 - złącze kabla - czarna (L - brązowy, N - niebieski, PE - zielony/żółty)
- 4 - złącze do podłączenia regulacji zewnętrznej kotła (z łączonym zaciskiem główkowym)  
(nie odłączać - nie wyciągać)
- 5 - złącze dla pompy w obiegu kotła - białe (L - brązowe, N - niebieskie, PE - zielone/żółte)
- 6 - złącze do podłączenia kompresora czyszczenia pneumatycznego (na obu osłonach)
- 7 - złącze do podłączenia automatycznego odprowadzania popiołu
- 8 - złącze na palniku A85 do podłączenia czujnika obrotów wentylatora wyciągowego kotła

## 12. Schemat elektryczny podłączenia dla kotła D80P z wentylatorem wyciągowym, model AC07X ze złączem 6-pinowym, regulacją wentylatora wyciągowego z palnika przez moduł AD04, regulacją funkcji czyszczenia pneumatycznego poprzez regulację palnika AC07X - zaworu pneumatycznego (R), kompresora przez moduł AD02 (R2)



ZMIANY, KTÓRE MUSZĄ ZOSTAĆ WYKONANE PRZY PODŁĄCZENIU REGULATORY ACD01 I PALNIKA PELETU A85

WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACD01 AND PELLETBURNER A85 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:  
 BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD01 UND PELLETBRENNER A85 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:  
 PŘI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD01 A PELETOVÉHO HOŘÁKU A85 PROVEDTE TYTO ZMĚNY:

- WARIANTY REZERWOWE („REG L, N, PE“ TULEJKA/FASTON 6,3) DLA ELEKTRONICZNEJ REGULACJI  
 VARIANTS OF RESERVOIR POINTS „REG L, N, PE“ (FERRULE/FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION  
 SPEISEKLEHMEN/Varianten „REG L, N, PE“ (ADERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 VARIANTY NÁPAJEJÍCÍCH SVORKY „REG L, N, PE“ (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI
- REZERWOWE PODŁĄCZENIE „L2 - OUT“ PALNIKA A85 DLA REGULATORY (ACD01)  
 RESERVOIR POINT „L2 - OUT“ OF BURNER A85 TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01)  
 SPEISEKLEMME „L2 - OUT“ DER BRENNER A85 FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)  
 PŘÍPOJNÝ SVORKA „L2 - OUT“ HOŘÁKU A85 DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)
- REZERWOWE PODŁĄCZENIE „L - PUMP“ POMPY OBIEGU KOTŁA DO REGULATORY  
 RESERVOIR POINT „L - PUMP“ OF BOILERPUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION  
 SPEISEKLEMME „L - PUMP“ DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 PŘÍPOJNÝ SVORKA „L - PUMP“ KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE
- JESLI PALNIK JEST STEROWANY PRZEZ JEDNOSTKĘ ELEKTRONICZNĄ - WTYKI „PT - C“ I „PT - 1“ MUSIĄ ZOSTAĆ ROZŁĄCZONE  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER A85 - CONNECTORS „PT - C“ AND „PT - 1“ MUST BE UNCONNECTED  
 DEN KONNEKTOREN „PT - C“ UND „PT - 1“ ABKLEMMEN BEI DER BRENNER A85 BETRIEBUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 KONKOTRY „PT - C“ A „PT - 1“ ODOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO HOŘÁKU A85 ELEKTRONICKOU REGULACI
- KIEDY ACD01 STERUJE POMPĘ KOTŁA - POŁĄCZENIE „TC - C“ A „TC - 2“ MUSI ZOSTAĆ ROZŁĄCZONE  
 WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP - CONNECTORS „TC - C“ AND „TC - 2“ MUST BE UNCONNECTED  
 DEN KONNEKTOREN „TC - C“ UND „TC - 2“ ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPE BETRIEBUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG  
 KONKOTRY „TC - C“ A „TC - 2“ ODOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACI
- WEJŚCIE DLA ZEWNĘTRZNEJ REGULACJI KOTŁA  
 ACCESS POINT FOR EXTERNAL BOILERREGULATION - PLUG IN KONNEKTOR  
 PŘÍPOJNÝ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE - KLEMA V KONKOTRY
- PODŁĄCZENIE (CZARNY/CZERWONY) NA PRZYKŁAD REZERWOWE PODŁĄCZENIE MODUŁU AD01 - SILNIK USUWANIA POPIOŁU  
 CONNECTOR (BLACK/RED) FOR EXAMPLE RESERVOIR POINT FOR MODUL AD01 - MOTOR OF ASHREMOVER  
 KONNEKTOR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODUL AD01 - ENTSCÜNGMOTOR  
 KONKOTR (ČERNÝ/ČERVENÝ) NÁPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 - MOTOR ODDOPLENĚNÍ
- OCJONALNE AKCESORIA - MODUL AD01 - CZASOWY MODUL ODDOPLENIANIA - POŁĄCZENIE Z SILNIKIEM ODDOPLENIANIA ZA POMOCY PRZEWODU POMOCNICZEGO DO CZERWONO/CZARNEGO ZŁĄCZA 3P  
 OPTIONAL ACCESSORIES - MODUL AD01 - TIMEUNIT OF ASH-REMOVER - CONNECTED TO THE ASH REMOVAL MOTOR PILOT CABLE INTO THE RED/BLACK 3P CONNECTOR  
 OPTIONALES ZUBEHÖR - MODUL AD01 - ZEITBEDEINUNG FÜR DEN ENTSÜNG - ZUM ENTSÜNGMOTORPILOT KABEL IN DIE ROT/SCHWARZ 3P-KONNEKTOR ANGESCHLOSSEN  
 VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ - MODUL AD01 - ČASOVÝ MODUL ODDOPLENĚNÍ - PŘIPOJENÍ S MOTOREM ODDOPLENĚNÍ POMOCNÝM VODÍČEM DO ČERVENO/ČERNÉHO 3P KONKOTRY
- MODUL AD02 DO REGULACJI WENTYLATORA KOTŁA ZA POMOCY PALNIKA A85  
 MODUL AD02 FOR CONTROL BOILER FAN FROM BURNER A85  
 MODUL AD02 FÜR KESSELGLÄSEBEDIENUNG BEI DEM BRENNER A85  
 MODUL AD02 K OVLÁDÁNÍ VENTILATORU KOTLE HOŘÁKEM A85

14-05-01\_D80P\_A85\_6P\_AD02

## 13. Obowiązujące normy ČSN EN dotyczące projektowania i montażu kotłów

|                |                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ČSN EN 303-5   | - Kotły do centralnego ogrzewania na paliwa stałe                                     |
| ČSN 06 0310    | - Centralne ogrzewanie, projektowanie i montaż                                        |
| ČSN 06 0830    | - Urządzenia zabezpieczające do centralnego ogrzewania oraz ogrzewania wody użytkowej |
| ČSN EN 73 4201 | - Projektowanie kominów i przewodów dymowych                                          |
| ČSN EN 1443    | - Kominy - Wymagania ogólne                                                           |
| ČSN 06 1008    | - Bezpieczeństwo pożarowe lokalnych urządzeń i źródeł ciepła                          |
| ČSN EN 13501-1 | - Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - część 1             |
| ČSN EN 1264-1  | - Ogrzewanie podłogowe - System i jego części składowe - Definicje i symbole          |
| ČSN EN 1264-2  | - Ogrzewanie podłogowe - System i jego części składowe - Obliczenie mocy cieplnej     |
| ČSN EN 1264-3  | - Ogrzewanie podłogowe - System i jego części składowe - Projektowanie                |
| ČSN EN 442-2   | - Grzejniki - Moc cieplna i metody badań                                              |

### Normy dla dokonania oceny zgodności i inne normy techniczne:

ČSN EN ISO 12100-1:2004/A1:2009, ČSN EN ISO 12100-2:2004/A1:2009, ČSN EN 953+A1:2009, EN ISO 11202: 2009, EN ISO 3746:2009, ČSN ISO 1819:1993, ČSN EN 60335-1ed.2:2003



**UWAGA** - montaż kotła zawsze musi być wykonany zgodnie z wcześniej przygotowanym projektem. Montaż kotła może być wykonany wyłącznie przez osobę, która została przeszkolona przez producenta.

## 14. Wybór i sposób podłączenia elementów regulacyjnych i kontrolnych

Podstawowe parametry mocy kotłów dostarczanych do użytkownika zostały wyregulowane w sposób spełniający wymagania dotyczące komfortu ogrzewania oraz bezpieczeństwa pracy kotła. **Układ regulacji zapewnia wymaganą temperaturę wody na wyjściu z kotła (80 - 90 °C).** Kotły posiadają wbudowany termostat do włączania pompy w obwodzie kotła. Sposób podłączenia tych elementów przedstawiono w schemacie połączeń elektrycznych. Każda pompa w systemie musi być sterowana za pośrednictwem oddzielnego termostatu, co powinno **zapobiec wychładzaniu kotła na powrocie** do temperatury poniżej **65 °C**. Ustawianie wymaganej temperatury wody ogrzewającej obiekt należy zawsze przeprowadzać przy pomocy trójdrogowego zaworu mieszającego. Zawór mieszający może być sterowany ręcznie lub za pośrednictwem elektronicznego regulatora, który sprzyja bardziej komfortowej i ekonomicznej eksploatacji systemu grzewczego. **Sposób podłączenia wszystkich elementów określa projektant zgodnie ze specyficznymi warunkami systemu grzewczego.** Instalacja elektryczna, połączona z dodatkowym wyposażeniem kotłów przy pomocy powyższych elementów, musi zostać wykonana przez osobę o odpowiednich kwalifikacjach zgodnie z normami ČSN EN. Podczas montażu regulatora elektronicznego ACD01 należy kierować się wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi tego regulatora. Elektryczne podłączenie regulatora do kotła należy



wykonać zgodnie ze schematem elektrycznym zawartym w niniejszej instrukcji. **Regulatora elektronicznego ACD01 nigdy nie należy wyłączać poza sezonem grzewczym (przy pomocy głównego wyłącznika na kotle)!**



**Kocioł powinien być zawsze podłączony ze zbiornikiem wyrównawczym o pojemności 1000 l. Podczas montażu kotła zalecamy zastosowanie otwartego zbiornika rozprężnego. Można też użyć zbiornika zamkniętego, o ile pozwalają na to obowiązujące normy w danym kraju. Kocioł musi zostać zainstalowany w taki sposób, aby nawet w przypadku przerwy w dostawie prądu nie doszło do jego przegrzania i uszkodzenia.**



**Podczas instalacji kotła należy podłożyć tylną część kotła o 10 mm w celu lepszego płukania i odpowietrzania.**

**Do regulacji systemu grzewczego zalecamy następujące regulatory:**

- |                                                                          |                        |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| a) ATMOS ACD 01 - zestaw regulatora pogodowego do kotłów na paliwa stałe |                        |
| b) KOMEXTHERM, Praha                                                     | tel.: +420 235 313 284 |
| c) KTR, Uherský Brod                                                     | tel.: +420 572 633 985 |
| d) Landis & Staefa                                                       | tel.: +420 261 342 382 |

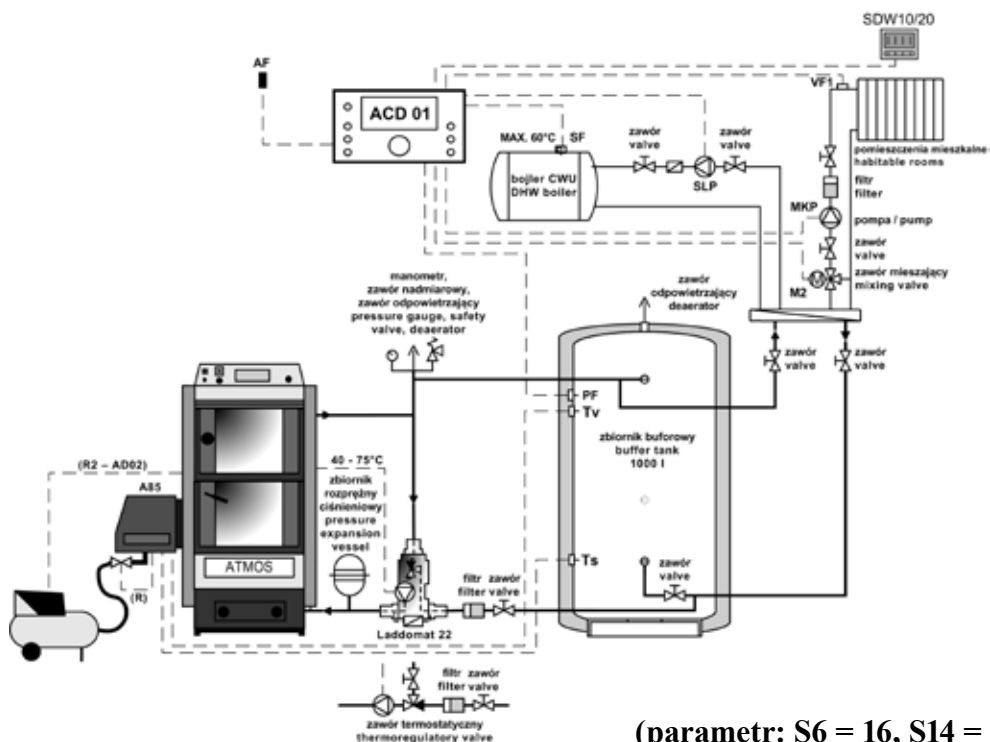
## 15. Ochrona kotła przed korozją

Wymaganą metodą ochrony jest podłączenie kotła w zestawieniu z układem **Laddomat 22** lub zaworem termoregulacyjnym, który pozwala na utworzenie niezależnego obwodu kotłowego oraz obwodu grzewczego (obwodu pierwotnego i wtórnego) w celu zapewnienia **temperatury wody na powrocie do kotła na poziomie minimum 65 °C**. Im wyższa temperatura wody na powrocie do kotła, tym mniej kondensacji smoły i kwasów, które uszkadzają korpus kotła. **Temperatura wody na wyjściu z kotła musi się stale utrzymywać w przedziale 80 - 90 °C**. Temperatura spalin (gazów spalinowych) podczas zwykłej pracy nie może spadać **poniżej 110 °C**. Niska temperatura spalin powoduje skraplanie się smoły i kwasów, mimo że temperatura wody na wyjściu (80 - 90 °C) oraz temperatura wody powracającej do kotła (65 °C) są utrzymywane na odpowiednim poziomie. Taki stan może wystąpić np. w przypadku nieodpowiedniego ustawienia mocy palnika na pelety (mała moc). W razie potrzeby do utrzymania minimalnej temperatury wody obiegowej w kotle (65 - 75 °C) można również zastosować trójdrogowy zawór mieszający z serwonapędem i regulatorem elektronicznym.



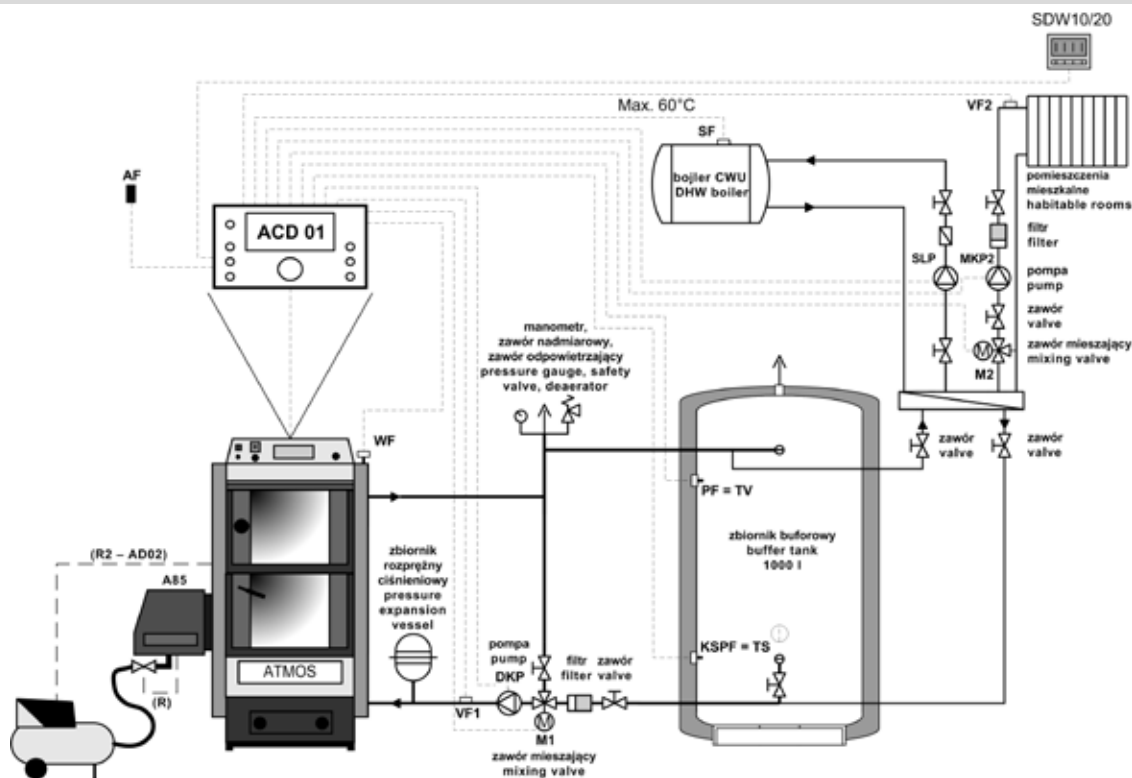
**UWAGA - zalecamy podłączenie kotłów D80P zawsze w układzie ze zbiornikiem buforowym o pojemności przynajmniej 1000 l.**

## 16. Właściwe podłączenie kotła D80P ze zbiornikiem wyrównawczym i wodą obiegową kotła sterowaną za pomocą regulacji ACD01



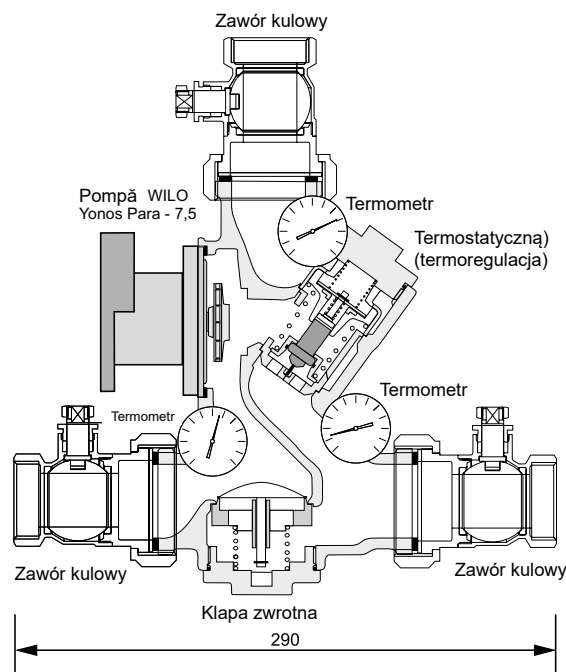
(parametr: S6 = 16, S14 = 15, S15 = 2)

## 17. Właściwe podłączenie kotła D80P ze zbiornikiem wyrównawczym i wodą obiegową kotła sterowaną za pomocą regulacji ACD01



(parametr: S6 = 16, S14 = 15, S15 = 1)

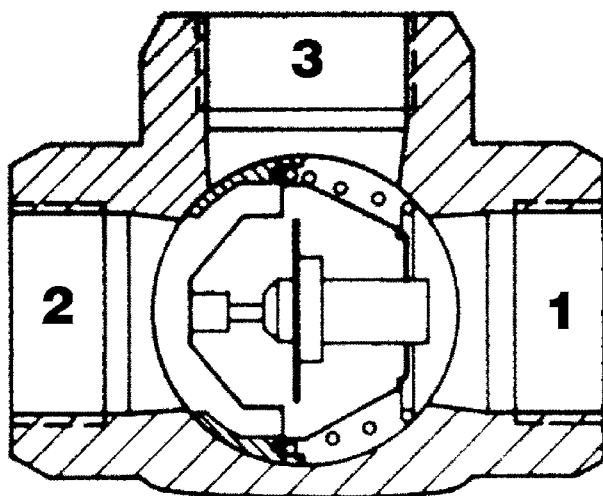
## 18. Laddomat 22



Laddomat 22 zastępuje typowe podłączenie składające się z różnych elementów. Składa się z żeliwnej obudowy, zaworu termoregulacyjnego, pompy, kłapy zwrotnej, zaworów kulowych i termometru. Gdy temperatura wody w kotle wynosi 78 °C zawór termoregulacyjny otwiera dopływ wody ze zbiornika. Podłączenie z Laddomatem 22 jest o wiele prostsze w montażu i dlatego je zalecamy. Razem z Laddomatem 22 może być dostarczana dodatkowa wkładka termostaticzna na temperaturę 72 °C. Należy ją zastosować dla kotłów o mocy powyżej 32 kW.

| DANE TECHNICZNE                  |          |
|----------------------------------|----------|
| <b>Maks. ciśnienie robocze</b>   | 0,25 MPa |
| <b>Nadciśnienie obliczeniowe</b> | 0,25 MPa |
| <b>Nadciśnienie próbne</b>       | 0,33 MPa |
| <b>Maks. temperatura robocza</b> | 100 °C   |

## 19. Zawór termoregulacyjny



Zawór termoregulacyjny typ TV 60 °C (65/70/75 °C) stosuje się do kotłów opalanych paliwem stałym. Gdy temperatura wody w kotle jest większa niż 60 °C, otworzy się zawór termoregulacyjny, a do obwodu kotła (3→1) zostaje wpuszczona ciecz z obiegu budynku (2). Dopływy 1 i 3 są ciągle otwarte. W ten sposób regulowana jest minimalna temperatura wody powrotnej do kotła. Zawór termoregulacyjny można nastawić na wyższą temperaturę (np. 72 °C).

**Zalecana wielkość zaworu termoregulacyjnego TV 60 °C (65/70/75 °C):**

Dla kotłów: D80P ..... DN40, DN50

## 20. Przepisy eksploatacyjne

### Przygotowanie kotłów do pracy

Przed pierwszym uruchomieniem kotła należy upewnić się, czy układ został napełniony wodą i odpowietrzony. Aby kocioł działał niezawodnie i bezpiecznie, należy obsługiwać go zgodnie ze wskazówkami wymienionymi w niniejszej instrukcji. **Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby dorosłe.** Pierwsze uruchomienie kotła należy przeprowadzić kierując się niniejszą procedurą oraz wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi dołączonej do palnika na pelety. Czynność ta może być wykonana przez osobę o odpowiednich kwalifikacjach.

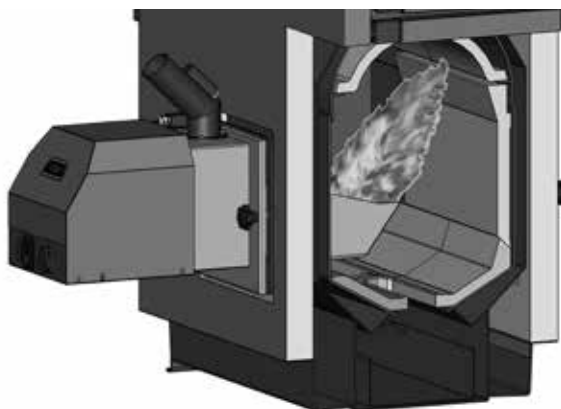
**Przed przystąpieniem do palenia peletami należy wykonać kilka czynności.** Sprawdzić wszystkie pokrywy i drzwiczki pod kątem ich dokładnego zamknięcia. Sprawdzić, czy palnik wraz z uszczelką jest należycie dokręcony do kotła, a także czy ogranicznik łącznika krańcowego znajduje się na swoim miejscu. Następnie sprawdzić wąż między palnikiem a przenośnikiem - powinien być naprężony i odpowiednio pochylony, tak aby pelety mogły swobodnie wpadać do palnika. Nie wolno dopuścić do ich gromadzenia w węź! Kąt przenośnika ślimakowego powinien wynosić maksymalnie 45 °, w przeciwnym przypadku kocioł może nie osiągać mocy znamionowej.

**Jeżeli wszystko jest w porządku, należy pobrać pelety do przenośnika.** W przypadku palnika ATMOS A85 przewód zasilania przenośnika podłączamy do zwykłego gniazdka 230V/50Hz. Kiedy pelety zaczną spadać z przenośnika, podłączamy przewód zasilania przenośnika z powrotem do gniazdka, tak jak podczas zwykłej pracy. Włączamy główny wyłącznik (zielony), wyłącznik palnika na pelety oraz wyłącznik automatycznego odpopielania (o ile zostało zamontowane).

**Regulację spalania palnika należy przeprowadzić przy pomocy analizatora spalin w punkcie pomiarowym (otworze) czopucha między kotłem a kominem.** Palnik należy regulować zawsze w stanie stabilizowanym, czyli po upływie mniej więcej 30 - 60 minut od momentu zapalenia paliwa. W przypadku gdy w danym momencie nie mamy do dyspozycji analizatora spalin, palnik na pelety możemy, wyregulować zgrubnie na oko". Ilość paliwa oraz ilość powietrza do spalania należy ustawić w taki sposób, aby **plomień kończył na przedniej stronie przestrzeni kulistej**, która znajduje się w górnej części komory spalania. Oznacza to, że w przypadku kotła D80P płomienie wypełniają całą przestrzeń komory spalania. Jednak nie może dochodzić do tego, by płomienie pełzały po przestrzeni nad przestrzenią kulistą. W takim przypadku należy dodać powietrza do spalania (otworzyć przepustnicę wentylatora, podwyższyć obroty wentylatora - S3) lub zmniejszyć ilość paliwa.



**UWAGA** - Powyższa procedura regulacyjna nie zastępuje regulacji przy pomocy analizatora spalin wykonanej przez przeszkolonego pracownika. Zmiany ustawień parametrów kotła i palnika może wykonać wyłącznie osoba o odpowiednich kwalifikacjach zgodnie z wszystkimi obowiązującymi przepisami oraz normami ČSN EN.



Palnik A85 zainstalowany w kotle.



Wentylator palnika z przepustnicą powietrza. Otwarcie przepustnicy powietrza powoduje skrócenie długości płomienia.

## Ustawienie wymaganej mocy i jakości spalania:

### Ustawienia wymaganej mocy należy dokonać, ustawiając parametry T4 i T6

Na wartość mocy użytecznej wpływa również średnica pelet i kąt podajnika. Dlatego trzeba wiedzieć, że, jeśli po wyregulowaniu palnika zmienimy kąt podajnika lub średnicę pelet, powinniśmy ponownie wyregulować palnik.

**Ustawienia jakości spalania należy dokonać na klapie powietrznej wentylatora** w taki sposób, aby płomień kończył się na przedniej stronie przestrzeni kulistej, która znajduje się w górnej części komory spalania. Oznacza to, że w przypadku kotła D80P płomienie wypełniają całą przestrzeń komory spalania. Jednak nie może dochodzić do tego, by płomienie pełzały po przestrzeni nad przestrzenią kulistą.

Dokładnego wyregulowania spalania należy dokonywać dopiero po 30 - 60 minutach ciągłej pracy, najlepiej za pomocą analizatora spalin. Zalecamy wyregulowanie palnika w taki sposób, żeby nadmiar  $O_2$  spalinach mieścił się w zakresie od 7 do 10 % a średnia ilość CO nie przekraczała  $250 \text{ mg/m}^3$ . Temperatura spalin podczas pracy nie może opaść poniżej  $110^\circ\text{C}$  a zarazem przekroczyć  $250^\circ\text{C}$ .



**INFO** - Pomimo to, że palnik został wyposażony w wiele funkcji (parametrów), chodzi w zasadzie jedynie o ustawienie tych podstawowych określających moc palnika - **T4, T6 i jakość spalania – obroty wentylatora S3, otwarcie klapy powietrznej.**

**Zalecane orientacyjne ustawienie palnika z zastosowaniem podajników DRA50 - 1.7, 2.5, 4 i 5 m dla mocy, pelet o średnicy 6 mm oraz kąta podajnika  $45^\circ$ :**

| Moc kotła  | Parametr T1 | Parametr T4 | Parametr T6 | Parametr S3 | Otwarcie klapy powietrznej palnika dla kotła z wentylatorem wyciągowym |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------------|
| 50 - 60 kW | 85 s        | 5 s         | 12 s        | 30 %        | 47 mm                                                                  |
| 70 - 80 kW | 85 s        | 8,3 s       | 12 s        | 47 %        | 67 mm                                                                  |

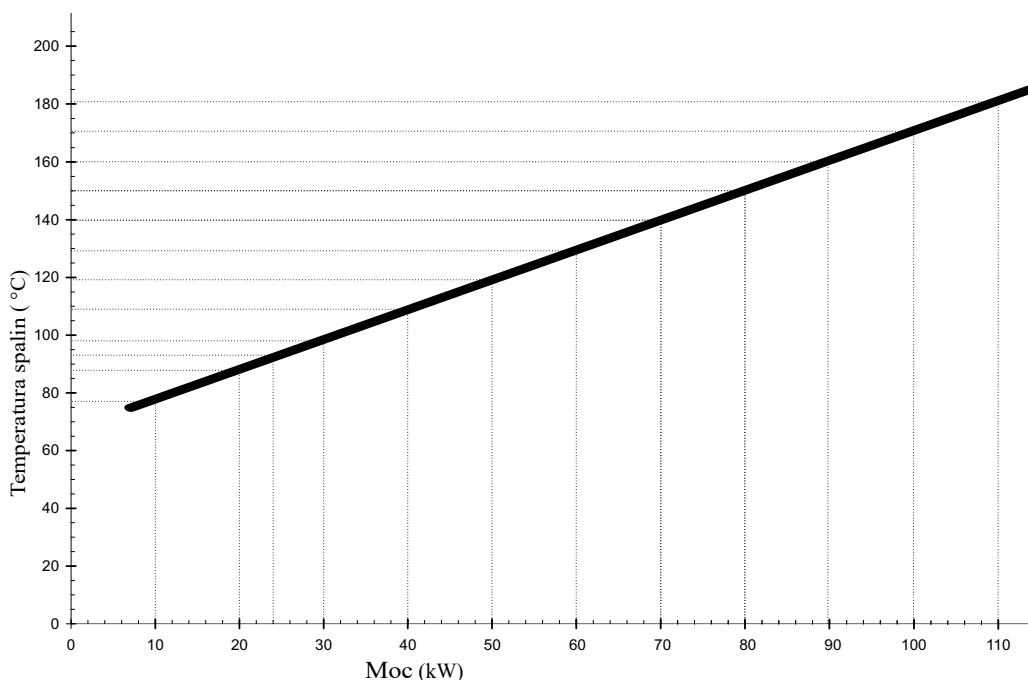


**UWAGA** - Parametr T4 nie może nigdy zostać ustawiony na wartość większą niż 9 s.



**INFO** - Jeżeli w kotłowni brakuje miejsca, można dowolnie skrócić długość podajnika (ślimaka) lub jego nogi z zachowaniem kąta poniżej  $45^\circ$ . **Minimalna długość węża pomiędzy palnikiem a podajnikiem powinna wynosić ponad 20 cm.** Długość maksymalna węża nie powinna przekroczyć 1 m.

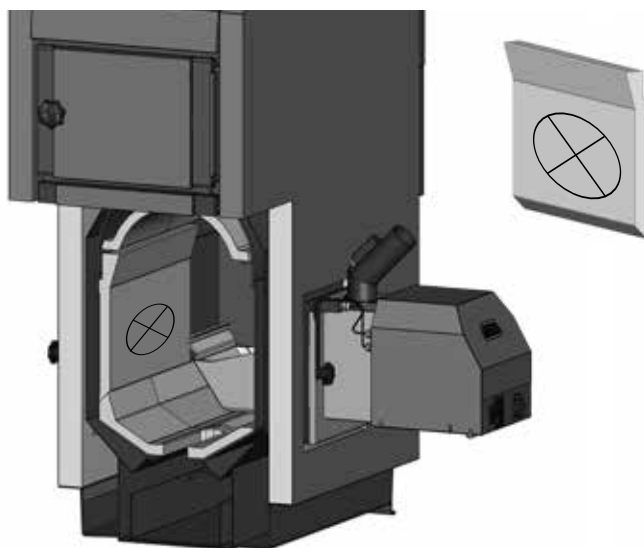
## Zależność temperatury spalin od mocy kotła (palnika) podczas palenia peletami



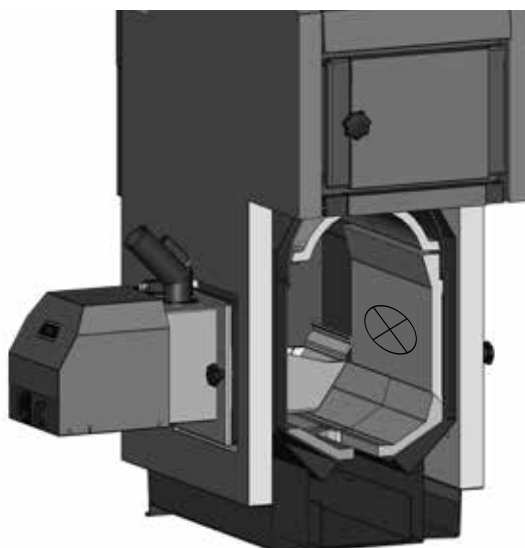
Chodzi o zależność liniową przy stanie stacjonarnym oraz przy wyczyszczonym kotle.

## 21. Osadzenie kształtek w palenisku

Palnik po prawej stronie

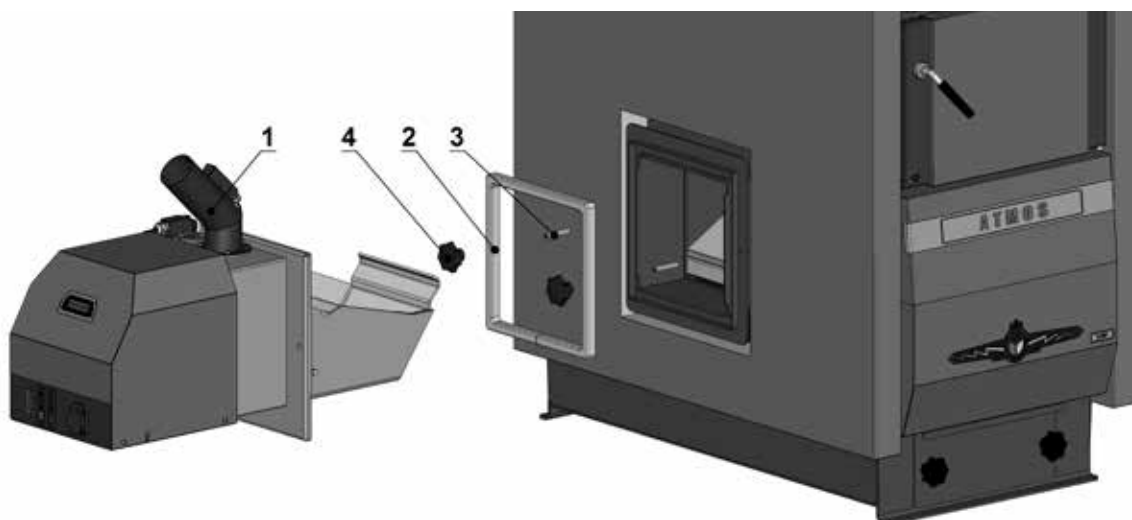


Palnik po lewej stronie



**UWAGA** - nie zapomnij włożyć ceramicznej kształtki do komory kotła. Kształtka powinna znajdować się zawsze na przeciwległej stronie palnika. Na kształtce ceramicznej wygasa płomień, kształtka również chroni przeciwległą część kotła przed przegrzaniem i uszkodzeniem.

## 22. Podłączenie palnika A85 do kotła D80P



1 - palnik na pelety ATMOS A85

2 - sznur uszczelniający 18 x 32 mm - bardzo duży (kod: S0152)

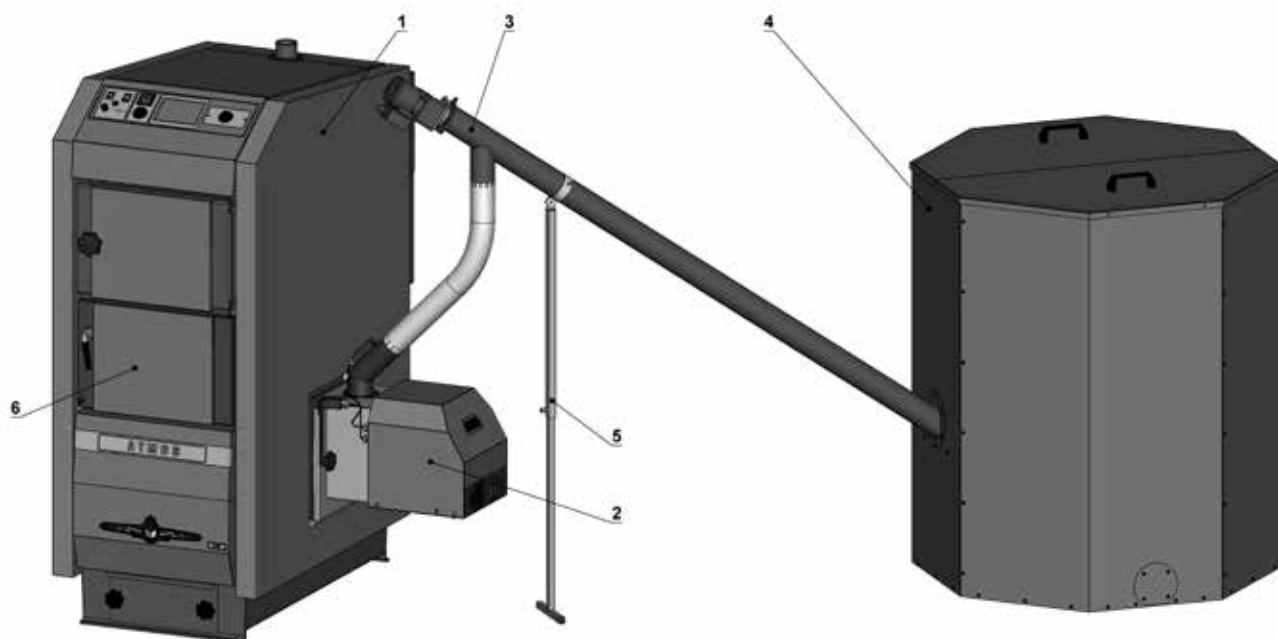
3 - 2x śruba M10

4 - 2x nakrętka ozdobna M10



**UWAGA** - Dla palnik A85 używamy standardowe przenośniki DRA50 - 1,7 m, 2,5 m, 4 m, 5 m

## 23. Układ kotła z zewnętrznym zasobnikiem i przenośnikiem



1 - kocioł ATMOS D80P

2 - palnik na pelety ATMOS A85

3 - przenośnik ATMOS DRA50 - 2,5 m

4 - zasobnik na pelety (1000 l)

5 - noga przenośnika

6 - drzwiczki wyczystne

## 24. Przestrzeń kotłowni ze zbiornikiem materiałowym 5, 5 - 7, 9 m<sup>3</sup> i długim podajnikiem

### Opis:

Kotłownia z zewnętrznym materiałowym zbiornikiem paliwa stojącym obok kotła lub w sąsiednim pomieszczeniu z bezpośrednim dawkowaniem paliwa za pomocą długiego podajnika.

Zbiornik materiałowy o pojemności 5, 5 - 7, 9 m<sup>3</sup>, do którego można włożyć 3600 - 5100 kg pelet według typu, dzięki swoim rozmiarom umożliwia uzupełnianie paliwa tylko trzy lub czterokrotnie w sezonie. Uzupełnianie wykonujemy z cysterny lub w skrajnych przypadkach z worków o wadze 15 kg.

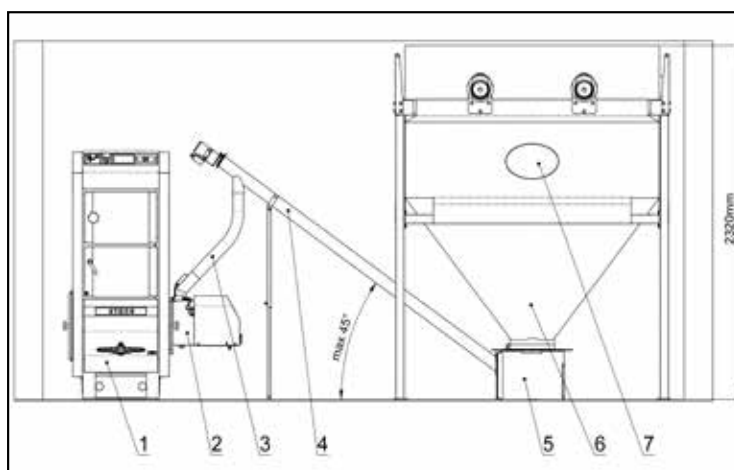
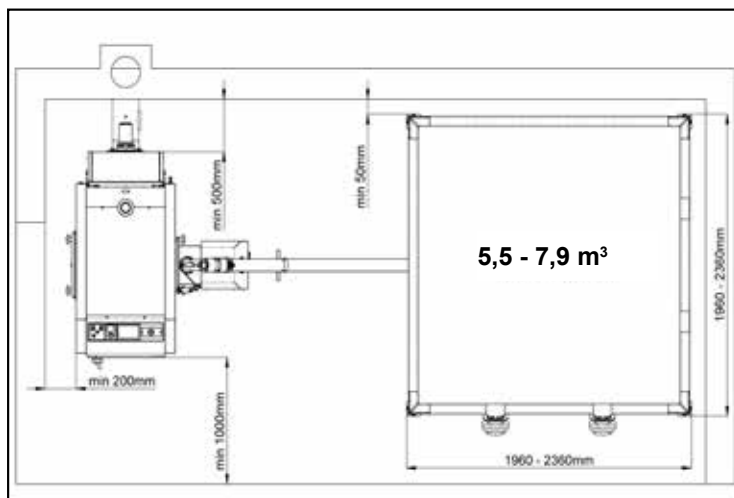
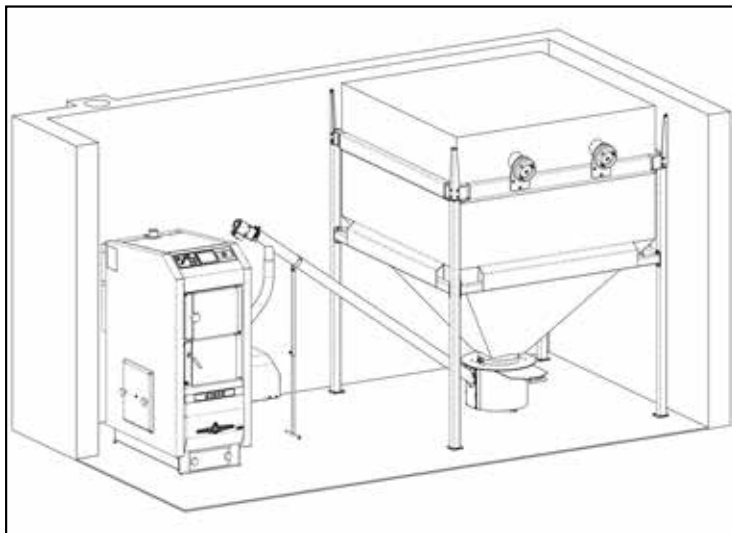
W górnej części zbiornika materiałowego znajdują się dwa otwory do uzupełniania peletów z cysterny.

Materiał zbiornika materiałowego zapobiega przedostawaniu się większej ilości wilgoci do paliwa i można go łatwo przystosować na życzenie klienta.

Wszystkie ściany zbiornika zbiegają w kierunku najniższego punktu, uniwersalnej sondy, z której pelety są nabierane przez podajnik ślimakowy o długości 1.7, 2.5, 4 lub 5 m.

### Zestawienie części:

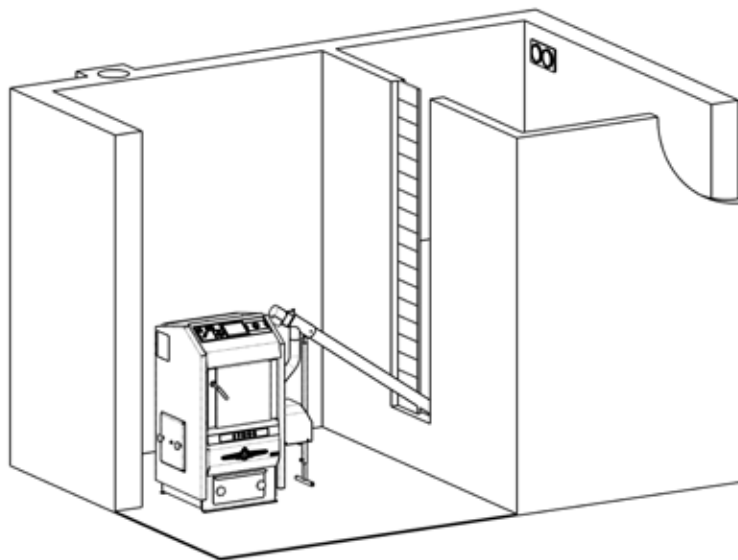
- 1 - Kocioł
- 2 - Palnik na pelety
- 3 - Doprowadzenie pelet
- 4 - Podajnik
- 5 - Uniwersalne naczynie z sondą zbiorczą pod zbiornik materiałowy (H0510)
- 6 - Zbiornik materiałowy (5, 5 - 7, 9 m<sup>3</sup>)
- 7 - Otwory do uzupełniania peletów



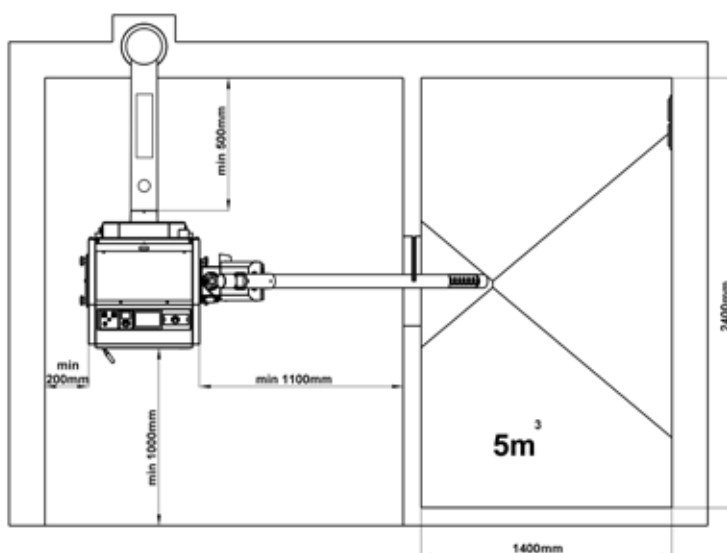


## 25. Kotłownia z dużym wbudowanym zasobnikiem na pelety

Kotłownia z wbudowanym zasobnikiem o pojemności np. 5 m<sup>3</sup>, w którym można pomieścić pelety o masie 3250 kg. W tym zastosowaniu należy korzystać z przenośnika o długości 2 m (2,5 m). W celu zapewnienia łatwego dostępu do zasobnika wykonano otwór segmentowy, który można dopasować do poziomu peletów w zasobniku. Otwór ten pozwala również na oczyszczenie zasobnika z pyłu i zanieczyszczeń, co należy robić raz w roku. W górnej części zasobnika znajdują się dwa otwory do uzupełniania peletów z cysterny. Ich rozmiary różnią się w zależności od dostawcy peletów.



W celu zapewnienia optymalnego zsypywania peletów ściany wewnętrzne w zasobniku muszą być pochyłe pod kątem co najmniej 45 °. Wszystkie ściany należy skierować w najniższy punkt zasobnika, z którego pelety są pobierane przez przenośnik ślimakowy.



**UWAGA** - W sytuacji, gdy pelety będą pobierane do zasobnika w kotłowni bezpośrednio z cysterny, należy przestrzegać kilka zasad w celu zapobieżenia ich rozkruszenia podczas transportu pneumatycznego. Przede wszystkim należy zapobiec bezpośredniemu obijaniu się peletów o twardą ścianę zasobnika. Pelety powinny wpadać na plankę zawieszoną pod sufitem w środku zasobnika. To zapewnia równomierne napełnianie zasobnika i zapobiega ich kruszeniu na drobne pelety i pył. Informacje na temat kolejnych możliwości i warunków napełniania peletów można uzyskać u dostawców peletów.

## 26. Czyszczenie kotłów i usuwanie popiołu

Czyszczenie palnika a kotła należy przeprowadzać regularnie i dokładnie raz na 1 do 30 dni w zależności od jakości peletów i ustawień mocy. Drobnny pył oraz zanieczyszczenia osadzone w komorze spalania palnika i kotła w sposób istotny skracają żywotność i zmniejszają moc.

Dlatego palnik na pelety ATMOS A85 został podstawowo wyposażony w czyszczenie pneumatyczne, które po każdym wygaśnięciu lub w regularnych odstępach czasowych czyści komorę spalania palnika (ustawienie fabryczne 4 godziny - parametr S42, S43). Dzięki czyszczeniu pneumatycznemu wystarczy sprawdzić, ewentualnie wyczyścić komorę spalania palnika raz na 14 dni - miesiąc.



Palnik A85 z kompresorem do czyszczenia pneumatycznego



Wyjmowana komora spalania z otworami dolotu powietrza - należy regularnie czyścić

Kocioł jest podstawowo dostarczany z popielnikiem, który należy regularnie opróżniać, raz na 3 - 14 dni w zależności od jakości pelet i natężenia ogrzewania.

Popielnik można zastąpić przez odpopielanie automatyczne, które w regularnych odstępach czasowych za pomocą podajnika ślimakowego opróżnia popiół z dolnej komory pod palnikiem do popielnika dodatkowego.



Wyciągnięcie i wyniesienie popielnika



Kocioł z odpopielaniem automatycznym i dodatkowym popielnikiem

## Czyszczenie kotła

Regularne czyszczenie kotła należy przeprowadzać po wcześniejszym całkowitym dopaleniu się paliwa w palniku (wyłączeniu wyłącznika palnika /20/).

Otwieramy **drzwiczki czyszczenia od wymiennika z sitem paleniskowym**. Założyć popielnik dodatkowy na drzwiczki od komory spalania i wyczyścić sito spalania ruchem spowalniacz, które znajdują się w sicie spalania. W przypadku większego zanieczyszczenia należy wyczyścić sito szczotką. Dokonywać raz na 7 - 30 dni według stopnia zanieczyszczenia.



Ilustracja czyszczenia sita paleniskowego kotła włożonym spowalniaczem

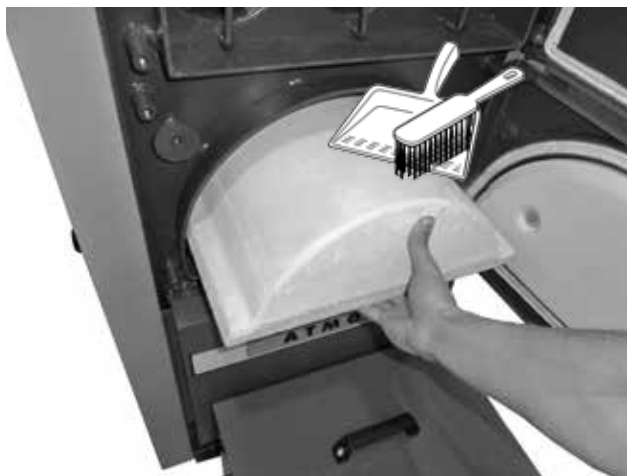


Ilustracja czyszczenia sita paleniskowego szczotką

Następnie należy zdjąć dodatkowy popielnik, otworzyć **drzwiczki komory spalania** i zmieść popiół do dolnego popielnika. Co najmniej dwa razy do roku należy sprawdzić, ewentualnie omieść powierzchnię ceramiczną znajdującą się w przestrzeni spalania. (Uwaga - kruche).

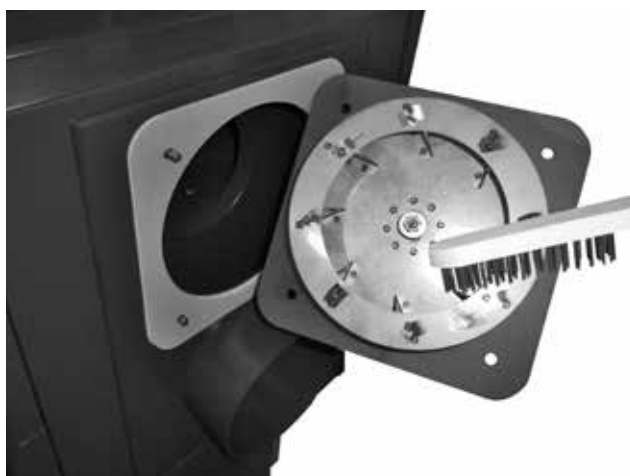


Zgarnięcie popiołu na dół (do popielnika)



Czyszczenie górnej przestrzeni ceramicznej spalania - czapy

W przypadku kotła D80P należy co najmniej raz w roku wyczyścić wirnik wentylatora wyciągowego znajdującego się na silniku w tylnej części kotła, pamiętając jednocześnie o wyczyszczeniu tylnego kanału dymowego wraz z bocznymi pokrywkami dołączonym pogrzebaczem lub szczotką. Na końcu należy zdemonstrować popielnik i wynieść popiół, przestrzegając wszystkich przepisów ppoż. Częstotliwość czyszczenia i wybierania popiołu jest zależna od jakości paliwa, intensywności ogrzewania, ciągu komina i innych okoliczności. Na koniec składamy wszystko do stanu pierwotnego. Co najmniej raz w roku palnik wyjmujemy i czystymy go kompletnie, zob. instrukcja do palnika.



Oczyszczanie koła obiegowego wentylatora spalinowego



Przykładowe czyszczenie kanału dymowego. Przeprowadzamy po wyczyszczeniu przegrody siatowej powyżej komory spalania kotła



Ilustracja czyszczenia kanału dymowego w tylnej części kotła



Wyjęcie palnika z kotła przy corocznej konserwacji i czyszczeniu

## Czyszczenie pneumatyczne palnika

**Pneumatyczne czyszczenie palnika na pelety stanowi akcesoria** przeznaczone do optymalnego czyszczenia komory spalania palnika ATMOS A85 przy spalaniu drewnianych pelet niższej jakości tworzących spieki. Oznacza to spalanie drewnianych pelet zawierających więcej kory i zanieczyszczeń.



**UWAGA** - Urządzenie nie rozwiązuje i nie pomaga w spalaniu pelet roślinnych, zbóż, innych odpadów biologicznych zprasowanych w pelety oraz pelet drewnianych zawierających więcej w/w materiałów.

**Czyszczenie pneumatyczne palnika jest bardzo szybkie, skuteczne i niezawodne**



**INFO** - Czyszczenie pneumatyczne nie może zastąpić regularnej kontroli i konieczności czyszczenia palnika kotła, które trzeba wykonywać w regularnych odstępach czasowych w zależności od jakości pelet. Odstępy czasowe pomiędzy kontrolami oraz czyszczeniem komory spalania należy wywnioskować z obserwacji, uwzględniając ilość domieszek i zanieczyszczeń w peletach mogących spowodować **zarastanie otworów (dziurek) doprowadzających powietrze do spalania w komorze spalania**.

Czyszczenie komory spalania odbywa się według precyzyjnie ustawionego programu w elektronice palnika ATMOS A85. Jego częstotliwość musi zawsze odpowiadać jakości spalanych pelet. **Czym gorsza jakość pelet, tym częściej trzeba z komory usuwać spieki.**



**INFO** - **Spieczony popiół broni w dostępie powietrza do spalania do pelet**, które w wyniku tego nie mogą się odpowiednio spalić w komorze spalania w wymaganym czasie. Powoduje to przepełnienie komory spalania palnika i zapchanie doprowadzenia pelet pomiędzy palnikiem a podajnikiem.

W przypadku wysokiej jakości drewnianych pelet **wyprodukowanych z miękkiego drewna bez kory i innych domieszek tzw. białych pelet nie powstaje spiek**, takie spalanie więc nie wymaga czyszczenia pneumatycznego. Jeżeli jest ono zainstalowane w palniku, oszczędza nam czas, ułatwia pracę, zapewnia stabilną jakość spalania i wynikającą z tego niezawodność.



**UWAGA** - **tuż przed uruchomieniem** czyszczenia pneumatycznego **należy sprawdzić wszystkie połączenia i upewnić się**, że wszystko jest podłączone i zabezpieczone zgodnie z instrukcją obsługi.

## Ustawienia fabryczne parametrów

• **parametr T5** - czas dobiegu wentylatora po poleceniu STOP - dla optymalnego dopalenia się pelet w komorze spalania.... **(25 min)**

• **parametr S6** - określa funkcję pierwszej rezerwy R - wyjścia dodatkowego  
Pierwszej rezerwy R używa się najczęściej do sterowania wentylatorem wyciągowym kotła (S6 = 4), ale w tym przypadku jest ona używana do sterowania zaworem elektrycznym wpuszczającym sprężone powietrze do komory spalania palnika.

**Należy ustawić S6 = 16**

• **parametr S14** - określa funkcję drugiej **rezerwy R2** - wyjścia dodatkowego.

Drugiej rezerwy R2 używa się najczęściej do sterowania pompą w obiegu kotła (S14 = 13), ale w tym przypadku jest ona używana do sterowania kompresorem przez moduł AD02 lub AD03.

**Należy ustawić S14 = 15**

**Po aktywowaniu funkcji trzeba ustawić konkretne czasy i liczby cykli roboczych, po których dojdzie do automatycznego wyczyszczenia palnika. Wartości w nawiasach to ustawienia fabryczne!**

• **parametr S41** - to funkcja do automatycznego czyszczenia palnika sprężonym powietrzem po upływie określonej liczby cykli roboczych (wygaśnięcia). Funkcja przewiduje korzystanie z obu wyjść rezerwowych (S6 = 16, S14 = 15) - funkcja niestandardowa... **(11)**

a) **S41 = 1 - 9...** funkcja, według której czyszczenie palnika zostanie wykonane tylko raz po wykonaniu określonej liczby cykli roboczych (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 - liczba cykli)

b) **S41 = 11 - 19...** funkcja, według której czyszczenie palnika zostanie wykonane dwukrotnie po wykonaniu określonej liczby cykli roboczych (11 = 1, 12 = 2, 13 = 3, 14 = 4, 15 = 5, 16 = 6, 17 = 7, 18 = 8, 19 = 9 - liczba cykli)

Jeżeli parametr S41 = 0 lub 10, funkcja jest wyłączona.

• **parametr S42** - to funkcja do automatycznego czyszczenia palnika sprężonym powietrzem po upływie określonego czasu pracy. Po następnym zakończeniu cyklu roboczego zostanie wyczyszczona dysza palnika. Funkcja przewiduje korzystanie z obu wyjść rezerwowych (S6 = 16, S14 = 15)... **(4 godziny)**

Po upływie czasu S42 palnik wygaśnie i zostanie wyczyszczony, podczas czyszczenia na wyświetlaczu **pojawi się napis AUTO STOP**.

Ustawiona wartość stanowi rzeczywisty czas w godzinach.

• **parametr S43** - to funkcja do automatycznego czyszczenia palnika sprężonym powietrzem po upływie określonego czasu pracy. Po upływie ustawionego czasu palnik zostanie natychmiast wygaszony, wyczyszczony i ponownie uruchomiony - jeżeli trzeba wyczyścić palnik a wszystkie warunki STARTu zostały spełnione. (bez względu na parametr S41 i S42). Funkcja przewiduje korzystanie z obu wyjść rezerwowych (S6 = 16, S14 = 15)... **(4 godziny)**

Ustawiona wartość stanowi rzeczywisty czas w godzinach.

• **parametr S44** - to funkcja do automatycznego czyszczenia palnika sprężonym powietrzem, w tym parametrze należy ustawić czas pracy kompresora tak, aby została przygotowana wystarczająca ilość sprężonego powietrza (ciśnienie, funkcja S6 = 16)... **(3 min)**

Ustawiona wartość stanowi rzeczywisty czas w minutach.

• **parametr S45** - to funkcja zaworu elektrycznego do automatycznego czyszczenia palnika sprężonym powietrzem, w tym parametrze należy ustawić czas otwarcia zaworu elektrycznego tak, aby komora spalania palnika została doskonale wyczyszczona (funkcja S14 = 15)... **(2 s)**

Ustawiona wartość stanowi rzeczywisty czas w sekundach. Należy nigdy nie ustawiać wartości mniejszej niż 1 s.

- **parametr S58** - określa ilość sprężonego powietrza do pierwszego wstępnego oczyszczania palnika, w przypadku posiadania zainstalowanego pneumatycznego oczyszczania palnika. Chodzi o czas, podczas którego dojdzie do częściowego napompowania odpowietrznika kompresora do oczyszczania wstępnego palnika... **(10 s) - standardowy, nie zmieniać**



**INFO** - palnik na pelety A85 dokonuje trzykrotnego czyszczenia wstępnego komory spalania palnika, określonego przez parametry S58, S59, S60. W żadnym przypadku nie należy zmieniać tych parametrów.

#### Zalecane ustawienia parametrów w zależności od jakości pelet

| Typ i jakość pelet                                                                                                                                                                                                                                                                                        | T5 | S6 | S14 | S41 | S42 | S43 | S44 | S45 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Wysokiej jakości białe pelety bez kory</b> , które nie tworzą żadnego spieku                                                                                                                                                                                                                           | 25 | 16 | 15  | 11  | 24  | 32  | 3   | 2   |
| <b>Drewniane pelety z małą ilością kory</b> , przypadku których spiek powstaje w ciągu ok. tygodnia                                                                                                                                                                                                       | 25 | 16 | 15  | 11  | 12  | 24  | 3   | 2   |
| <b>Drewniane pelety z dużą ilością kory</b> , w przypadku których trzeba raz dziennie usunąć spiek                                                                                                                                                                                                        | 25 | 16 | 15  | 11  | 6   | 8   | 3   | 2   |
| <b>Drewniane pelety najgorszej jakości</b> , w przypadku których powstanie wysoki spiek w ciągu dwóch - trzech godzin                                                                                                                                                                                     | 25 | 16 | 15  | 11  | 2   | 2   | 3   | 2   |
| <b>Ustawienia fabryczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |     |     |     |     |     |     |
| -----<br><b>Ustawienie czyszczenia pneumatycznego palnika przy użyciu tygodniowego zegara włączającego</b>                                                                                                                                                                                                | 25 | 16 | 15  | 11  | 4   | 4   | 3   | 2   |
| <b>Przy podłączeniu czyszczenia pneumatycznego palnika z oryginalnym lub innym kompresorem (powietrznik maksymalnie 24 l) należy ustawić S58 = 10 s. Przy podłączeniu do centralnej instalacji sprężonego powietrza z zaworem redukcyjnym i powietrznikiem maksymalnie 15 l należy ustawić S58 = 1 s.</b> |    |    |     |     |     |     |     |     |



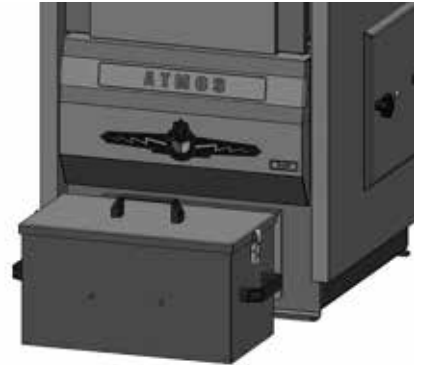
**INFO** - Optymalne ciśnienie, za pomocą którego palnik powinien być czyszczony, należy wywnioskować z obserwacji. Na kompresorze, który jest dostarczany w ramach kompletu, jest ustawione ciśnienie 4 - 5 bar (400 - 500 kPa). Po podłączeniu własnego kompresora lub po podłączeniu do centralnej instalacji powietrza sprężonego **należy ustawić ciśnienie wyjściowe na 4 bary (400 kPa).**



**INFO** - Czyszczenie pneumatyczne palnika znacznie przedłuża okresy pomiędzy poszczególnymi czyszczeniami komory spalania palnika i obniża zanieczyszczenie wymienników ciepłych (sit paleniskowych) kotła. Mimo to jednak należy przewidywać regularne kontrole kotła i ewentualne czyszczenie palnika.

## 27. Automatyczne wysypywanie popiołu z korpusu kotła

Każdy kocioł na pelety można w charakterze akcesoriów wyposażać w automatyczne odprowadzanie popiołu z korpusu kotła do dodatkowego popielnika, który wystarczy opróżnić raz na 7 - 45 dni, w zależności od jakości pelet i natężenia palenia. To automatyczne urządzenie za pomocą podajnika ślimakowego wysypuje popiół z komory pod palnikiem w regularnych odstępach czasowych dwa razy dziennie przez pięć minut, lub według innego ustawienia w module odpopielania, który został zainstalowany pod osłoną kotła. **Wyłączając i włączając wyłącznik automatycznego odpopielania na kotle, można kiedykolwiek powtórzyć cykl.** W przypadku zupełnego napełnienia dodatkowego popielnika urządzenie odpopielające (ślimak) zostanie automatycznie zatrzymane a moduł odpopielania zacznie wydawać sygnał dźwiękowy. Ponownego uruchomienia należy dokonać po wyczyszczeniu (wyniesieniu) zewnętrznego popielnika, wyłączając i włączając wyłącznik na kotle na 5 - 10 sekund.



### Ustawienie modułu odpopielania AD01



**UWAGA** - urządzenie odpopielające i popielnik do kotłów D80P nie jest taki sam jak popielniki do pozostałych kotłów DxxP, jest sprzedawany oddzielnie i pod innym kodem (większa średnica ślimaka). Odpopielanie jest dostarczane z popielnikiem o pojemności 67 lub 135 l. Moduł znajduje się pod osłoną kotła. Ustawienie fabryczne odpowiada zastosowanej 15 W skrzynce biegów.



Automatyczne urządzenie odpopielające nie wymaga żadnej nadzwyczajnej obsługi, należy jedynie w regularnych odstępach czasowych opróżniać dodatkowy popielnik. Popielnik dodatkowy wraz z pokrywą zostały zamocowane za pomocą dwóch klipsów zabezpieczających z zabezpieczeniem, które podczas pracy kotła muszą być prawidłowo zaciśnięte w taki sposób, żeby nie mogło dojść do ich poluzowania i wypchnięcia popiołu do kotłowni. Podczas instalacji urządzenia należy stosować się do załączonej instrukcji.



Otwarty moduł AD01 do ustawienia

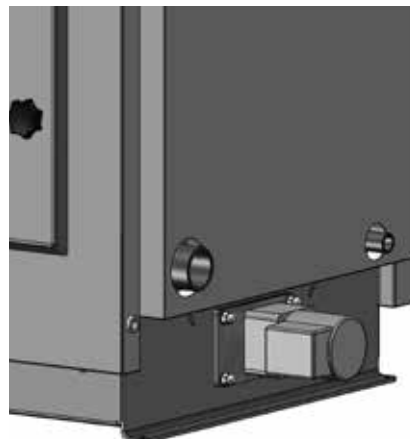
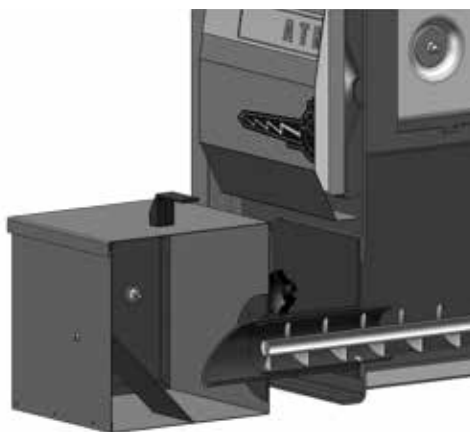
| MODUL AD01 ATMOS |      |            |             |       |            |     |       |      |       |
|------------------|------|------------|-------------|-------|------------|-----|-------|------|-------|
| PE               | 1234 | SW1        | SW2         | I[mA] | IMAX       | SW2 | I[mA] | IMAX | MOTOR |
| N                | 000- | 1h         | 0           | 115   | ---        | 8   | 230   | 310  |       |
| L                | 100- | 3h         | 1           | 100   | 205        | 9   | 235   | 310  |       |
|                  | 010- | 6h         | 2           | 105   | 205        | A** | 240   | 310  |       |
|                  | 110- | 12h        | 3           | 110   | 205        | B   | 245   | 310  |       |
|                  | 001- | 24h        | 4*          | 115   | 205        | C   | 250   | 310  |       |
|                  | ---  | 0 1min     | 5           | 120   | 205        | D   | 260   | 310  |       |
|                  | ---  | 1 5min     | 6           | 125   | 205        | E   | 270   | 310  |       |
|                  |      |            | 7           | 220   | 310        | F   | 240   | ---  |       |
|                  |      | 1=ON 0=OFF | * SPG 15W   |       | ** SPG 25W |     |       |      |       |
|                  |      |            | T6,3A       |       | SW1        |     | SW2   |      |       |
|                  |      |            | 230V~ IP20  |       | ON 1 2 3 4 |     |       |      |       |
|                  |      |            | SN:152-0001 |       |            |     |       |      |       |

Tabela ustawień modułu sygnalizacyjnego AD01





**UWAGA** - automatyczne odpopielanie nie nadaje się dla pelet z domieszkami biologicznymi (siano, słoma, zboża, itd.), z których tworzą się duże twarde spieki mogące zablokować ślimaka automatycznego odpopielania. W takim przypadku należy zastąpić odpopielanie automatyczne klasycznym popielnikiem.



## 28. Konserwacja układu grzewczego wyłącznie z kotłami

Co najmniej raz na 14 dni sprawdzamy i ewentualnie uzupełniamy wodę w systemie grzewczym. W przypadku nie korzystania z kotła w okresie zimowym występuje ryzyko zamarznięcia wody w instalacji grzewczej. Dlatego też wodę lepiej spuścić z instalacji lub napełnić płynem niezamarzającym. Inaczej wodę spuszcza się tylko w nieuniknionych przypadkach i możliwie na jak najkrócej. Po zakończeniu okresu grzewczego kocioł należy starannie wyczyścić, a uszkodzone części wymienić. **Wymiany części nie odkładać na ostatnią chwilę, kocioł należy przygotować do sezonu grzewczego już wiosną.**

## 29. Obsługa i dozór

Osoba obsługująca kocioł zawsze musi kierować się wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji. Ingerencje w kocioł, które mogłyby stwarzać ryzyko dla zdrowia osoby obsługującej lub współlokatorów, są niedopuszczalne. Kocioł może być obsługiwany przez osobę, która skończyła 18 lat i zapoznała się instrukcją i sposobem pracy urządzenia zgodnie z wymaganiami § 14 rozporządzenia nr 24/1984 Dz.U. RCz. Niedopuszczalne jest pozostawienie dzieci bez opieki w pobliżu pracującego kotła. Podczas eksploatacji kotła na paliwa stałe zabrania się stosowania palnych cieczy do rozpalamia. Nie wolno również w jakikolwiek sposób zwiększać mocy nominalnej pracującego urządzenia (przegrzewanie). **Na kocioł oraz w pobliżu otworów zasypowych i popielników nie wolno odkładać palnych przedmiotów, popiół należy umieszczać w niepalnych pojemnikach zamykanych pokrywą.** Podczas manipulacji z popiołem należy korzystać ze środków ochronnych (rękawic, odslony przeciwkurzowe). Kocioł musi znajdować się pod dorywczą kontrolą osoby obsługującej. Użytkownik może wykonywać tylko naprawy polegające na prostej wymianie dostarczonej części zamiennej (np. sznura uszczelniającego itp.). **Podczas eksploatacji należy zwracać na szczególną uwagę drzwiczek i otworów wyczystnych, dokładnie je dokręcając.** Użytkownikowi nie wolno ingerować w konstrukcję i instalację elektryczną kotła. **W celu zapewnienia drożności wszystkich przewodów spalinowych kocioł zawsze powinien być starannie i odpowiednio wcześniej wyczyszczony.** Wyczystne zawsze muszą być dokładnie zamknięte.



**UWAGA** - Należy przestrzegać przepisów ppoż. i mieć w zasięgu ręki odpowiednią gaśnicę. W przypadku jakiegokolwiek niestandardowego zachowania należy zatrzymać kocioł i przywołać serwis.

## 30. Możliwe usterki i ich usuwanie

| Usterka                                                                      | Przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Odstránienie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nie świeci kontrolka „sieć”                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie ma napięcia w sieci</li> <li>- źle włożona wtyczka do gniazdka</li> <li>- wadliwy wyłącznik</li> <li>- wadliwy kabel</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sprawdzić</li> <li>- sprawdzić</li> <li>- wymienić</li> <li>- wymienić</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kotły nie pracują z odpowiednią mocą, a woda nie osiąga wysokiej temperatury | <ul style="list-style-type: none"> <li>- mało wody w instalacji c.o</li> <li>- duża moc pompy</li> <li>- moc kotła jest za mała na daną instalację c.o.</li> <li>- paliwo niskiej jakości</li> <li>- mały ciąg komina</li> <li>- zbyt duży ciąg komina</li> <li>- niedokładnie wyczyszczony kocioł</li> </ul>                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- uzupełnić</li> <li>- wyregulować przepływ i włączanie pompy</li> <li>- zmienić projekt</li> <li>- spalać suche drewno i wkładać małe kawałki</li> <li>- nowy komin, złe podłączenie</li> <li>- włożyć zawór dławiący do kanału dymowego (ogranicznik ciągu)</li> <li>- <b>wyczyścić</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Wentylator się nie obraca (ALARM VENTILATOR 2)                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kocioł przegrzany - bezpiecznik wyłączył termostat bezpieczeństwa</li> <li>- zanieczyszczony wirnik</li> <li>- <b>wadliwy kondensator</b></li> <li>- wadliwy silnik</li> <li>- <b>wadliwy kontakt w gniazdku kabla od silnika</b></li> </ul>                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nacisnąć przycisk na termostacie (ołówkiem)</li> <li>- wyczyścić wentylator od smoły i osadu wraz z kanałem</li> <li>- <b>wymienić</b></li> <li>- wymienić</li> <li>- sprawdzić - zmierzyć</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nieszczelne drzwiczki                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wadliwa uszczelka</li> <li>- mały ciąg komina</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienić</li> <li>- regulować zawiasy drzwi</li> <li>- wada komina</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Usterki i braki na palniku, przenośniku i odpopielaniu                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- skończyło się paliwo</li> <li>- paliwo spieka się, powodując niedrożność komory na palniku</li> <li>- niedrożność węża między przenośnikiem a palnikiem</li> <li>- palnik nie daje potrzebnej mocy</li> <li>- przenośnik ślimakowy nie pracuje (zatrzymuje się)</li> <li>- inne usterki palnika</li> <li>- po włączeniu i wyłączeniu wyłącznika odpopielanie nie działa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- uzupełnić i <b>przed ponownym uruchomieniem pobrać pelety do przenośnika</b></li> <li>- wyczyścić komorę spalania oraz wąż, zmienić pelety lub <b>wyczyścić komorę spalania 1 raz dziennie (ustawić S42 = 2, S43 = 2) do czasu spalania złej jakości peletów</b></li> <li>- Małe zużycie paliwa, Zmiana wyniki</li> <li>- wymienić przekładnię przenośnika - nie do naprawienia</li> <li>- sprawdzić jakość peletów, duży opór (średnicę, długość)</li> <li>- kierować się wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi palnika</li> <li>- sprawdzić - wymienić moduł pod pulpitem kotła lub uszkodzoną przekładnię</li> </ul> |

## 31. Części zamienne

|                                                                                         |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Górna przestrzeń kulista - przednia część /8/ (kod: D0053)                              | 1 |
| Górna przestrzeń kulista - tylna część /7/ (kod: D0015)                                 | 1 |
| Dno przestrzeni spalania L + P strona (kompletne) /6/ (kod: D0040)                      | 1 |
| Płyta (bok) przestrzeni spalania /5/ (kod: D0052)                                       | 1 |
| Termometr /21/ (kod: S0041)                                                             | 1 |
| Główny wyłącznik /22/ (kod: S0091)                                                      | 1 |
| Termostat regulacyjny /23/ (kod: S0021)                                                 | 1 |
| Termostat do pompy /24/ (kod: S0023)                                                    | 1 |
| Termostat bezpieczeństwa /25/ (kod: S0068)                                              | 1 |
| Bezpiecznik T6,3A/1500 - typ H /26/ (kod: S0200)                                        | 1 |
| Sznur uszczelniający drzwiczek 18 x 18 /12/ (kod: S0240)                                | 1 |
| Popielnik /3/ D80P (kod: P0050)                                                         | 1 |
| Sznur uszczelniający między palnikiem a kotłem 18 x 32 mm D80P (kod: S0152)             | 1 |
| Podwójny wyłącznik automatycznego odpopielania oraz palnika na pelety /29/ (kod: S0098) | 1 |
| Uszczelka typu Sibral pod pokrywę kanału dymowego (z otworem) (kod: S0156)              | 1 |
| Uszczelka klingerytowa pod pokrywę kanału dymowego (bez otworu) (kod: S0155)            | 1 |
| Izolacja Sibral pokrywy otworu dla palnika (kod: S0293)                                 | 1 |
| Turbulizator przegrody sitowej/17/ D80P (kod: P0219)                                    | 6 |
| Wentylator wyciągowy z czujnikiem obrotów - UCJ4C82B /10/ D80P (kod: S0148)             | 1 |
| Wirnik wentylatora wyciągowego Ø 200 mm - D80P (kod: S0190)                             | 1 |
| Modul AD02 (kod: P0432)                                                                 | 1 |

### Wymiana sznura uszczelniającego w drzwiczkach

Procedura: Pomocy śrubokręta usunąć stary sznur i wyczyścić rowek, w którym był osadzony. Lekko postukując młotkiem, ukształtować przekrój sznura z kwadratowego na trapezowy. Wziąć sznur do ręki i wepchnąć go po obwodzie drzwiczek (węższą częścią w rowek) tak, aby utrzymał się w rowku (ewentualnie można sobie pomóc młotkiem). Chwycić za rękojeść zamknięcia drzwiczek i skierować go do góry. Powoli trzaskając drzwiczkami, wpychać sznur do rowka aż do momentu, w którym drzwiczki dają się zamknąć. Na koniec wyregulować położenie kółka, o które zaczepia się krzywka zamknięcia. Tylko powyższa procedura gwarantuje szczelność drzwiczek!

### Regulacja zawiasów i zamków drzwiczek

Drzwiczki wyczystne są na stałe połączone z korpusem kotła przy pomocy dwóch zawiasów. Zawias składa się z nakrętki przyspawanej do korpusu kotła oraz śruby regulacyjnej, do której drzwiczki są przymocowane kołkiem. Aby zmienić ustawienie zawiasów, w pierwszej kolejności należy poluzować i podnieść górny pulpit kotła (pulpit sterowania), wybić obydwie kołki, zdemontować drzwiczki i według potrzeby przekręcić śrubę regulacyjną (zawias) z gwintem prawoskrętnym. W odwrotnej kolejności poskładać wszystko do stanu pierwotnego.

Zamknięcie drzwiczek składa się z dźwigni z rękojeścią oraz krzywki, która zaczepia się o kółko przykręcone do kotła i zabezpieczone nakrętką zapobiegającą jego przekręceniu. Po jakimś czasie sznur uszczelniający w drzwiczkach ulegnie ściśnięciu, wtedy kółko należy bardziej wkręcić w kocioł. Poluzujemy zatem nakrętkę na kółku i wkręcimy go w kocioł w taki sposób, aby rękojeść po stabilnym zamknięciu drzwiczek wskazywała 20 minut na wyimaginowanym zegarze. Na koniec dokręcimy nakrętkę.

## 32. Ekologie

Kotły zgazowujące ATMOS spełniają najwyższe wymagania w zakresie ekologii. Kotły posiadają certyfikaty zgodnie z normą europejską EN 303-5 i są zaliczane do klasy 5.

### Likwidacja kotła po zakończeniu jego żywotności

Należy zlikwidować pojedyncze części kotłów w EKO-LOGICZNY SPOSÓB.

Przed likwidacją należy dokładnie wyczyścić kocioł z popiołu.

Korpus kotła i pokrywy należy oddać do skupu złomu.

Części ceramiczne i izolację należy oddać na wysypisko śmieci.



**OSTRZEŻENIE** - Aby ogrzewać ekologicznie, nie wolno spalać w kotle innego paliwa niż jest to dozwolone. Nie należy spalać toreb foliowych, różnych rodzajów plastików, farb, szmat, trocin, miału.

## WARUNKI GWARANCJI

kotła grzewczego

1. Gwarantujemy, że jeśli użytkownik będzie przestrzegał zasad obsługi i konserwacji zawartych w instrukcji obsługi, produkt przez cały okres gwarancji zachowa odpowiednie właściwości określone normami technicznymi przez czas 24 miesiące od momentu otrzymania produktu przez klienta lub maks. 32 miesiące od daty sprzedaży przedstawicielowi handlowemu. Jeśli do kotła podłączony jest Laddomat 22 lub zawór termoregulacyjny TV 60 °C (65/70/75 °C) ze zbiornikami akumulacyjnymi (patrz załączony schemat), gwarancja na korpus kotła wynosi 36 a nie 24 miesiące. Gwarancja na inne części nie zmienia się.
2. Jeżeli w okresie gwarancji wystąpi wada w produkcie, która nie powstała z winy użytkownika, to produkt zostanie naprawiony bezpłatnie.
3. Okres gwarancji przedłuża się o czas, przez który produkt był naprawiany.
4. Zasięg terytorialny gwarancji obejmuje terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przy czym w okresie gwarancji producent zapewnia bezpłatną naprawę powstałej usterki, przez serwis.
5. Gwarancja na kocioł jest ważna, gdy montaż kotła przeprowadziła osoba przeszkolona przez producenta wg obowiązujących norm i instrukcji obsługi. Warunkiem uznania reklamacji jest czytelne i kompletne wypełnienie protokołu z instalacji kotła przez firmę, która przeprowadziła montaż. Jeśli kocioł został uszkodzony z powodu złego montażu, wszelkie koszty związane z naprawą poniesie firma, która zamontowała kocioł.
6. Klient zapoznał się ze sposobem użytkowania i obsługi produktu.
7. Klient usuwa wady powstałe po okresie gwarancji w serwisie. W tym przypadku klient płaci za naprawę.
8. Klient powinien stosować instrukcje obsługi i konserwacji. Gwarancja zanika, gdy klient nie stosował instrukcji obsługi i konserwacji, niedbale lub nieprawidłowo postępował z kotłem lub spalał niedozwolone paliwa. W takim przypadku klient płaci za naprawy.
9. Użytkownik ma obowiązek zainstalowania i użytkowania kotła wg instrukcji obsługi oraz obowiązek utrzymania wyjściowej temperatury wody z kotła w zakresie 80 - 90 °C i temperatury powrotnej wody do kotła min. 65 °C we wszystkich trybach pracy.
10. Użytkownik ma obowiązek corocznego przeglądu kotła, włącznie z regulacją elementów sterujących, konstrukcyjnych i układu wyciągowego. Czynności te powinny zostać wykonane przez specjalistyczną firmę by być potwierdzone w karcie gwarancyjnej.

Typy kotłów, które są przeznaczone na rynek w Czechach, Polsce, Rosji, Rumunii, na Litwie, Łotwie i na Węgrzech nie obowiązują warunki gwarancji i rękojmi spoza tych państw.

### **Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne prowadzi:**

- Firma reprezentująca firmę ATMOS w danym państwie i regionie
- Firma montażowa, która instalowała produkt
- Jaroslav Cankař i syn ATMOS,
- Velenského 487, 294 21 Bělá pod Bezdězem, Czechy, Tel. +420 326 701 404

# PROTOKÓŁ Z INSTALACJI KOTŁA

PL

**Montaż został wykonany przez firmę:**

Nazwa firmy: .....

Ulica: ..... Miasto: .....

Telefon: ..... Państwo: .....

**Uzyskane dane:**

**Komin:**

Rozmiar: .....

Wysokość: .....

Ciąg komina: .....\*

Data ostatniego przeglądu: .....

**Kanał dymowy:**

Średnica: .....

Długość: .....

Ilość kolanek: .....

Temperatura spalin: .....\*

**Do pieca podłączona armatura mieszająca (krótki opis podł.):**

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**Materiał opalowy:**

Typ: .....

Wielkość: .....

Wilgotność: .....\*

**Dane pomiarowe:**

Temperatura spalin: ..... °C

Emisje w stanie stacjonarnym: CO .....

CO<sub>2</sub> .....

O<sub>2</sub> .....

Osoba kontrolująca: ..... Data: .....

Pieczętka: ..... Podpis klienta: .....

(podpis osoby odpowiedzialnej)

\* mierzone wielkości

WPISY Z PRZEGLĄDÓW OKRESOWYCH

|                    |                    |                    |                    |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Data               | Data               | Data               | Data               |
| Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis |
| Data               | Data               | Data               | Data               |
| Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis |
| Data               | Data               | Data               | Data               |
| Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis |
| Data               | Data               | Data               | Data               |
| Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis |
| Data               | Data               | Data               | Data               |
| Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis | Pieczętka i podpis |

# ZAPISY O PRZEPROWADZONYCH NAPRAWACH GWARANCYJNYCH I POGWARANCYJNYCH

PL

Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....

.....  
 Naprawę przeprowadził, Data

Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....

.....  
 Naprawę przeprowadził, Data

Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....

.....  
 Naprawę przeprowadził, Data

Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....

.....  
 Naprawę przeprowadził, Data

Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....  
 Naprawa (opis): .....

.....  
 Naprawę przeprowadził, Data