

Oryginalna instrukcja obsługi

Spis treści

1. Cel zastosowania	5
2. Opis techniczny	5
Wygląd pulpitu	6
3. Dane techniczne	7
Legenda do rysunków kotłów	8
Dane techniczne	8
Przekroje przez kocioł D15PX i D20PX	9
Schemat wentylatora wyciągowego u kotły D20P, D30P, D40P, D50P	9
4. Paliwo	10
5. Wyposażenie dodatkowe dostarczane do kotła	10
6. Fundamenty pod kotły	10
7. Rodzaj otoczenia i sposób umieszczenia kotła w kotłowni	11
8. Komin	11
9. Kanał dymowy	12
10. Ochrona przeciwpożarowa instalacji i użytkowania urządzeń grzewczych	12
11. Podłączenie kotłów do sieci elektrycznej	13
12. Schemat elektryczny podłączenia dla kotłów D15PX, D20PX z wentylatorem wyciągowym - model AC07X ze złączem 6 pin.	15
13. Schemat elektryczny palnika ATMOS A25 - dla kotłów D15PX i D20PX - model AC07X (R, R2, czujniki TV, TS, TK, TSV) z modulem rozszerzającym AC07X-C - (R5, R6) - wykonanie podstawowe	16
14. Schemat elektryczny palnika ATMOS A25 - dla kotłów D15PX, PX15, D20PX i PX20- model AC07X (R, R2, czujniki TV, TS, TK, TSV) z modulem rozszerzającym AC07X - C - (R5, R6) - przy użyciu R5 i R6 do przesłania informacji o stanie palnika lub do włączania kotła zewnętrznego przy postoju (usterce) kotła na pelety.	17
15. Obowiązujące normy ČSN EN dotyczące projektowania i montażu kotłów	18
16. Wybór i sposób podłączenia elementów regulacyjnych i kontrolnych	18
17. Ochrona kotła przed korozją	19
18. Prawidłowe podłączenie kotła D15PX, D20PX ze zbiornikiem akumulacyjnym i sterowaniem palnika za pomocą czujników TS oraz TV oraz sterowanie pompy kotła według temperatury kotła (czujnika TK) z palnika A25	20
19. Prawidłowe podłączenie kotła D15PX, D20PX ze zbiornikiem akumulacyjnym i regulacją ACD01	20
20. Laddomat 22	21
21. Zawór termoregulacyjny	21
22. Przepisy eksploatacyjne	22
Przygotowanie kotłów do pracy	22
Zależność temperatury spalin od mocy kotła (palnika) podczas palenia peletami	23
23. Procedura optymalnego ustawienia kotła na pelety drewniane	23
24. Osadzenie kształtek w komorze spalania	25
25. Podłączenie palnika A25 do kotłów D15PX, D20PX	26
26. Kocioł D15PX, D20PX w przestrzeni kotłowni	26
27. Przestrzeń kotłowni z kotłem DxxPX i zasobnikiem z wielopunktowym zasysaniem pelet przy użyciu transportu pneumatycznego ATMOS APS 250 SPX	27
28. Uzupełnianie paliwa	28
29. Czyszczenie kotłów i usuwanie popiołu	28
30. Konserwacja układu grzewczego włącznie z kotłami	31
31. Obsługa i dozór	31
32. Możliwe usterki i sposoby ich usuwania	32
33. Części zamienne	33
Wymiana sznura uszczelniającego w drzwiczkach	33
Regulacja zawiasów i zamków drzwiczek	34
34. Ekologia	34
Likwidacja kotła po zakończeniu jego żywotności	34
WARUNKI GWARANCJI	35
PROTOKÓŁ Z INSTALACJI KOTŁA	36
WPISY Z PRZEGLĄDÓW OKRESOWYCH	37
ZAPISY O PRZEPROWADZONYCH NAPRAWACH GWARANCYJNYCH I POGWARANCYJNYCH	38

ABY URZĄDZENIE DZIAŁAŁO DŁUGO I SPRAWNIE- ORAZ ABY BYLI PAŃSTWO ZADOWOLENI Z NA- SZYCH PRODUKTÓW, ZALECAMY STOSOWANIE PONIŻSZYCH INSTRUKCJI I ZASAD

1. Wykonanie montażu, próbnego rozpalenia i przeszkolenie obsługi **musi przeprowadzić firma montażowa przeszkolona przez producenta**. Firma ta również wypełni protokół dotyczący instalacji kotła (str. 36).
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 22 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 500 - 1000 l. Dzięki temu osiąga się dłuższą żywotność palnika na pelety oraz niższe zużycie paliwa.



UWAGA - Jeśli do kotła podłączony jest Laddomat 22 lub zawór termoregulacyjny TV 60 °C (65/70/72/77 °C) (zbiorniki akumulacyjne - opcja (patrz załączony schemat)), to okres gwarancji na korpus kotła zostaje wydłużony z 24 do 36 miesięcy. Gwarancja na pozostałe części nie ulega zmianie. Niedotrzymanie wyżej podanych zasad może spowodować, że korozja niskotemperaturowa znacznie skróci żywotności korpusu i kształtek ceramicznych. Korpus kotła może skorodować nawet w ciągu dwóch lat.

1. Cel zastosowania

Kotły wodne ATMOS D15PX i D20PX są przeznaczone do komfortowego ogrzewania domów rodzinnych, dworców i innych obiektów peletami. Kompaktowe rozwiązanie techniczne tych kotłów umożliwia ich instalację w małych kotłowniach.

Do ogrzewania można stosować pelety o średnicy 6 do 8 mm. **Kocioł nie jest przeznaczony do spalania trocin i drobnych drewnianych odpadów.**

2. Opis techniczny

Kotły D15PX i D20PX są dostarczane jako kompaktowe urządzenia z wbudowanym przenośnikiem, zasobnikiem pelet o pojemności 175 l oraz z palnikiem na pelety ATMOS A25. Są to kotły skonstruowane do elektronicznie sterowanego spalania pelet z automatycznym zapłonem paliwa. Palnik na pelety jest wbudowany w przedniej części kotła w drzwiczkach komory spalania. Komora służy również jako przestrzeń na popiół.

Korpus kotła to zespół zespawany z blach stalowych o grubości 3 - 5 mm. Składa się z komory spalania, wyłożonej kształtkami ceramicznymi w celu idealnego wysoce skutecznego dopalenia się płonienia. W tylnej części kotła znajduje się wymiennik rurowy osadzony zwalnicami segmentowymi z funkcją oczyszczania wstępnego (roboczego) bez konieczności ich wyjmowania. Korpus kotła od strony zewnętrznej został termoizolowany filcem mineralnym, włożonym pod blaszane osłony zewnętrznej obudowy kotła.

W górnej części znajduje się zasobnik paliwa, z którego pelety są transportowane do palnika za pomocą przenośnika śrubowego. Dawkowanie paliwa jest sterowane w pełni automatycznie.

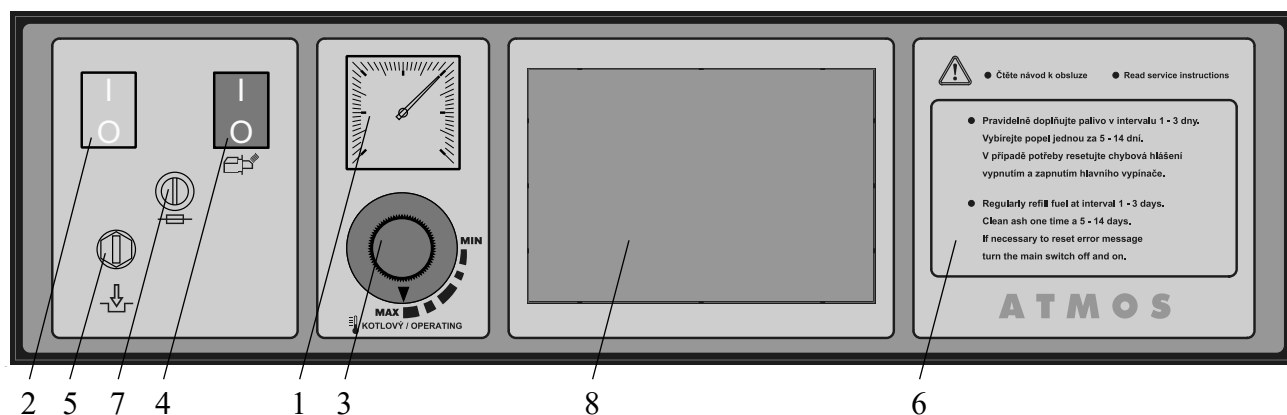
W przedniej części kotłów znajduje się panel zawierający: wyłącznik główny, wyłącznik palnika na pelety (L2) na wypadek czyszczenia, termostat roboczy (regulacyjny), termostat bezpieczeństwa, termometr i bezpiecznik 6,3 A.

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. Kotły DxxPX jest wyposażony w wentylator wyciągowy.



Kocioł DxxPX z palnikiem ATMOS A25, przenośnikiem i zasobnikiem na pellety 175 l.

Wygląd pulpitu



- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Termometr | 5. Termostat bezpieczeństwa |
| 2. Wyłącznik główny | 6. Podstawowa instrukcja eksploatacji |
| 3. Termostat regulacyjny (kotłowy) | 7. Bezpiecznik 6,3 A - T6, 3A/1500 - typ H |
| 4. Wyłącznik palnika (L2) | 8. Miejsce dla regulatora elektronicznego (92 x 138 mm) |

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.
- Wyłącznik palnika** - służy do uruchomienia palnika oraz do jego wyłączenia (dopalenia paliwa w nim) przed czyszczeniem kotła.
- 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.
- Podstawowa instrukcja eksploatacji**
- Bezpiecznik (6,3A)** - T6,3A/1500 - typ H zabezpieczenie układu elektronicznego palnika na pelety.
- W **miejscu dla elektronicznego regulatora** układu grzewczego można zamontować dowolny regulator, który pasuje do otworu (92 x 138 mm), przykładowo: ACD01, ACD03. Wstępnie przygotowana wiązka elektryczna służy do zasilania układu energią elektryczną.

3. Dane techniczne

Typ kotła ATMOS		D15PX	D20PX
Moc kotła	kW	4 - 15	6 - 20
Powierzchnia grzewcza	m²	1,9	1,9
Pojemność zasypu paliwa	dm³	175	175
Wymiary otworu zasypowego	mm	542x480	542x480
Wymagany ciąg komina	Pa	15	16
Maks. ciśnienie robocze wody	kPa	250	250
Masa kotła	kg	345	345
Średnica króćca spalinowego	mm	150/152	150/152
Wysokość kotła	mm	1411	1411
Szerokość kotła	mm	674	674
Głębokość kotła	mm	1447	1447
Stopień ochrony części elektrycznej	IP	20	
Moc el. pobierana - podczas rozruchu - podczas pracy	W	572/1092 92	572/1092 92
Sprawność kotła	%	92,7	91,5
Klasa kotła		5	5
Klasa efektywności energetycznej		A+	A+
Temperatura spalin przy mocy znamionowej (pelety)	°C	118	142
Przepływ masowy spalin przy mocy znamionowej (pelety)	kg/s	0,011	0,015
Wymagane paliwo (korzystne)		dobrej jakości o średnicy 6 - 8 mm o wartości opałowej 16 - 19 MJ.kg ⁻¹	
Przeciętne zużycie paliwa - peletów przy mocy znamionowej	kg.h ⁻¹	3,6	4,5
Objętość wody w kotle	l	76	76
Strata hydrauliczna kotła	mbar	0,20	0,20
Minimalna objętość zbiornika buforowego	l	500	500
Napięcie zasilania	V/Hz	230/50	
Wymagana temperatura minimalna wody na powrocie w czasie pracy kotła wynosi 65 °C. Wymagana temperatura robocza kotła wynosi 80 - 90 °C.			

Legenda do rysunków kotłów

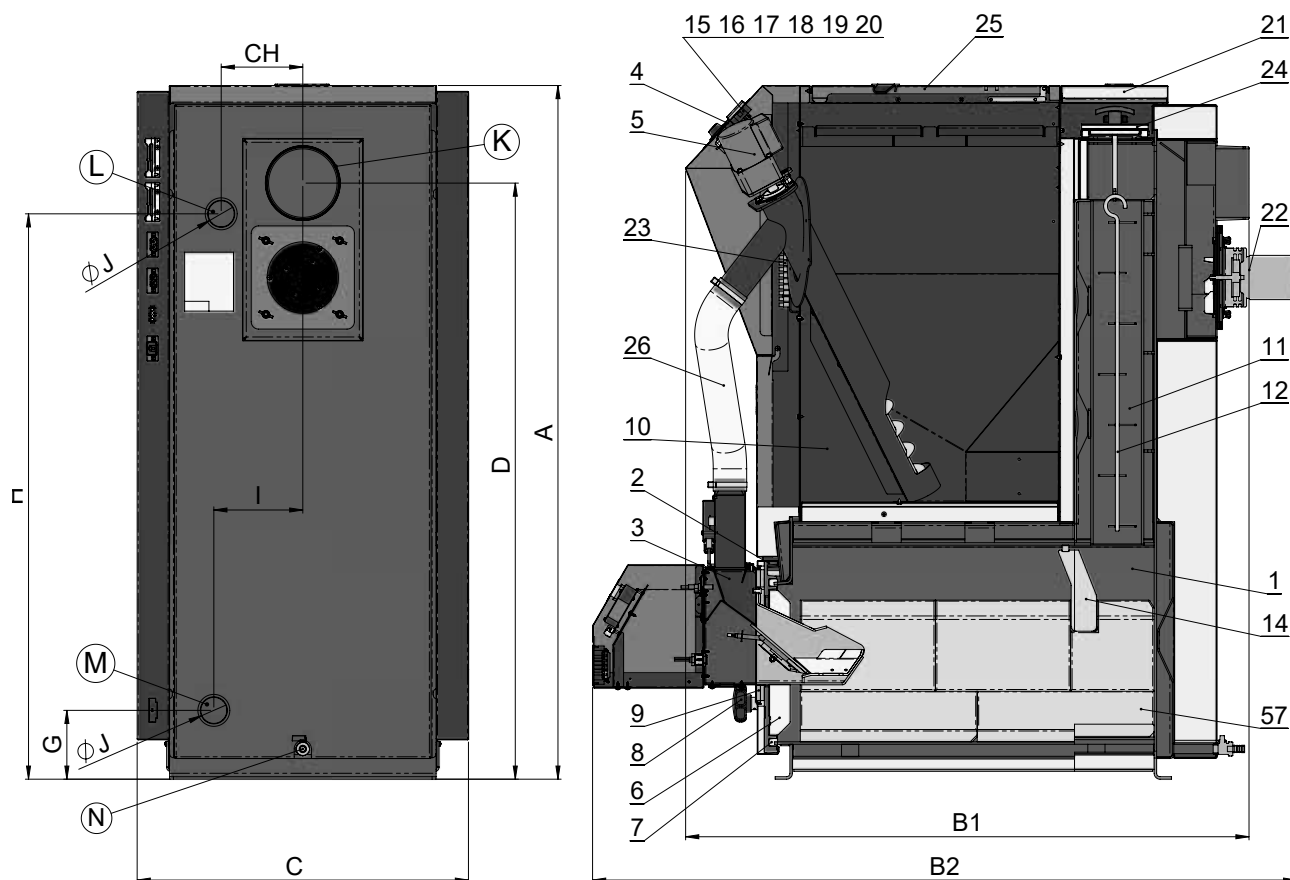
- | | |
|---|---|
| 1. Korpus kotła | 18. Włącznik palnika (czarna) (kod: S0102) |
| 2. Drzwiczki wyczystne (kod: S0459) | 19. Termostat bezpieczeństwa (kod: S0068) |
| 3. Palnik na pelety ATMOS A25 (kod: H0044) | 20. Bezpiecznik T6,3A/1500 - typ H |
| 4. Panel sterowania | 21. Osłona pokrywki czyszczącej |
| 5. Przenośnik ślimakowy | 22. Wentylator wyciągowy |
| 6. Wypełnienie drzwiczek - Sibalr duży z otworem na palnik (kod: S0266) | 23. Kondensator wentylatora wyciągowego - 1µF |
| 7. Uszczelka drzwiczek 18 x 18 mm (kod: S0240) | 24. Pokrywa czyszczenia kanału tylnego |
| 8. Zamknięcie (kod: S1047) | 25. Pokrywa zasobnika |
| 9. Izolacja pod palnik (kod: S0164) | 26. Wąż łączący palnika - długość 550 mm, Ø 65 mm |
| 10. Zbiornik paliwa 175 l | |
| 11. Wymiennik rurowy | |
| 12. Zwalniacz z ciągnem czyszczącym i uchwytem | |
| 13. Żaroodporna kształtka - dno paleniska | |
| 14. Żaroodporna kształtka - Osłona | K - króciec czopucha |
| 15. Termometr (kod: S0041) | L - wylot wody z kotła |
| 16. Główny wyłącznik (czerwone) (kod: S0092) | M - wlot wody do kotła |
| 17. Termostat regulacyjny (kotłowy) (kod: S0021) | N - nwasada do kurka napełniania |

Dane techniczne

Wymiary	D15PX	D20PX
A	1411	1411
B1	1145	1145
B2	1447	1447
C	674	674
D	1213	1213
E	150/152	150/152
G	140	140
H	1150	1150
CH	166	166
I	166	166
J	6/4"	6/4"

Rysunki kotłów

Przekroje przez kocioł D15PX i D20PX

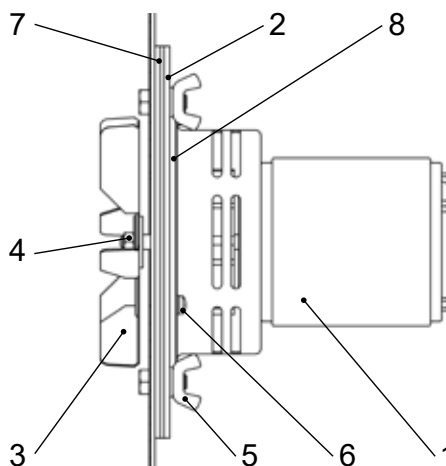


Schemat wentylatora wyciągowego u kotły D20P, D30P, D40P, D50P



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.

- 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



4. Paliwo

Wymagane paliwo to dobrej jakości pelety o $\varnothing$ 6 - 8 mm, długości 10 - 25 mm i wartości opałowej 16 - 19 MJ.kg⁻¹. 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, pogarszających wypalanie się paliwa i zwiększających zawartość popiołu.



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



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

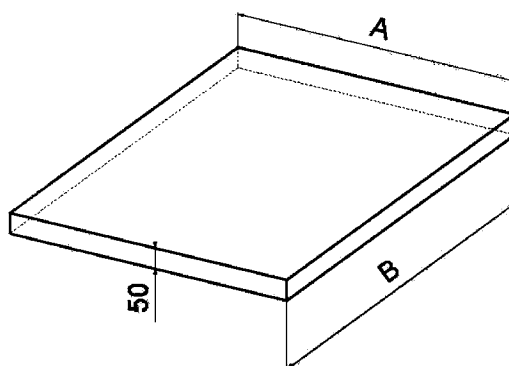
5. Wyposażenie dodatkowe dostarczane do kotła

Szczotki stalowe z osprzętem	1 szt.
Pogrzebacz	1 szt.
Kurek napełniania	1 szt.
Instrukcja obsługi i konserwacji	1 szt.
Popielnik	1 szt.
Wąż łączący palnika $\varnothing$ 65 mm - długość 550 mm	1 szt.

6. Fundamenty pod kotły

Typ kotła (mm)	A	B
D15PX, D20PX	700	1000

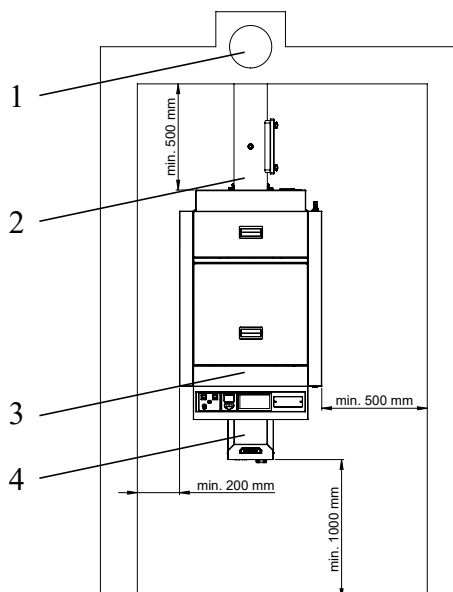
Zalecamy wykonanie betonowego (metalowego) fundamentu pod kocioł.



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 cm² w przypadku kotła o wydajności 15 - 45 kW.

- 1 - Komin
- 2 - Kanał dymowy
- 3 - Kocioł
- 4 - Palnik A25



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. 150 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:

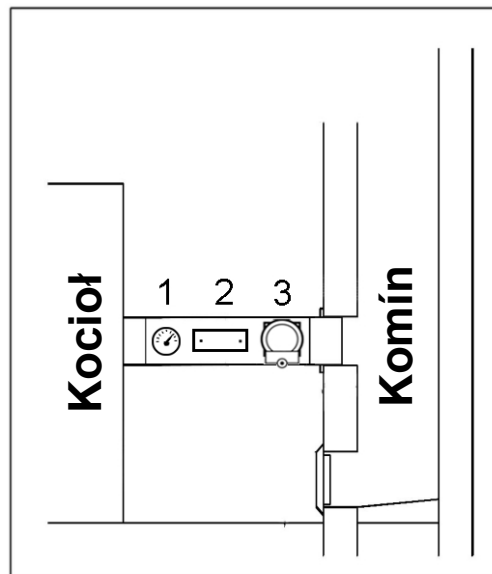
20 x 20 cm	wysokość 7 m
Ø 20 cm	wysokość 8 m
15 x 15 cm	wysokość 11 m
Ø 16 cm	wysokość 12 m

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 podłączeniowy 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.

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 (zobacz. Tabela 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). 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. nr 1

Stupeň hořlavosti stavebních hmot a výrobků	
A - nehořlavé	žula, pískovec, betony, cihly, keramické obkladačky, malty, protipožární omítky atd.
B - nesnadno hořlavé	akumin, izomin, heraklit, lignos, desky z čedičové plsti, desky ze skelných vláken, novodur
C1- těžce hořlavé	dřevo listnaté (dub, buk), desky hobrem, překližky, sirkolit, werzalit, tvrzený papír (umakart, ecrona)
C2- středně hořlavé	dřevo jehličnaté (borovice, modřín, smrk), dřevo třískové a korkové desky, pryžové podlahoviny (Industrial, Super)
C3- lehce hořlavé	dřevovláknité desky (Hobra, Sololak, Sololit), celulóзовé hmoty, polyuretan, polystyren, polyethylen, lehčený PVC



UWAGA - W przypadku wystąpienia okoliczności, które mogą spowodować niebezpieczeństwo pojawienia się palnych gazów lub oparów, oraz robót podczas których może wystąpić niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu (np. lepienie linoleum, PVC itp.) należy wyłączyć kocioł przed wystąpieniem niebezpieczeństwa. **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.

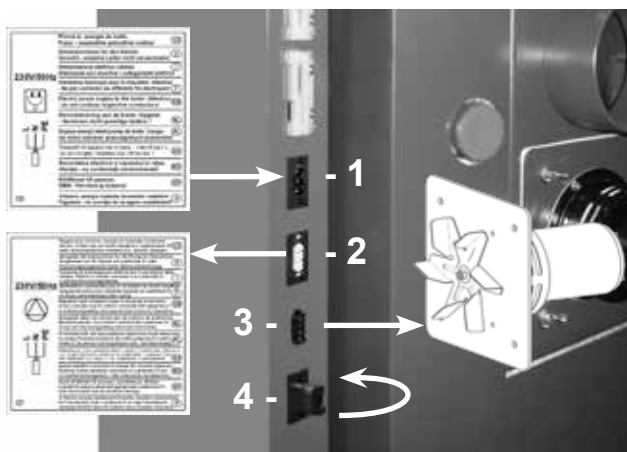
Zalecamy regularną kontrolę stanu kabla zasilającego. Dla bezpiecznej i niezawodnej pracy kotła niedozwolona jest ingerencja w obwody zabezpieczające kocioł i ich elementy. W przypadku uszkodzenia wyposażenia elektrycznego w kotle konieczne jest jego odłączenie od instalacji elektrycznej przed wykonaniem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



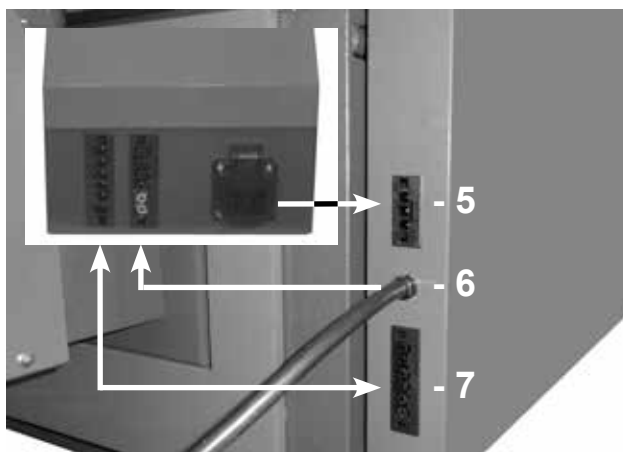
Instalacja elektryczna kotła pod przednią maską



Lokalizacja kondensatora rozruchowego (1µF) wentylatora wyciągowego

Złącza w stronie kapturach kotła:

Złącza w tylnej części prawej maski kotła



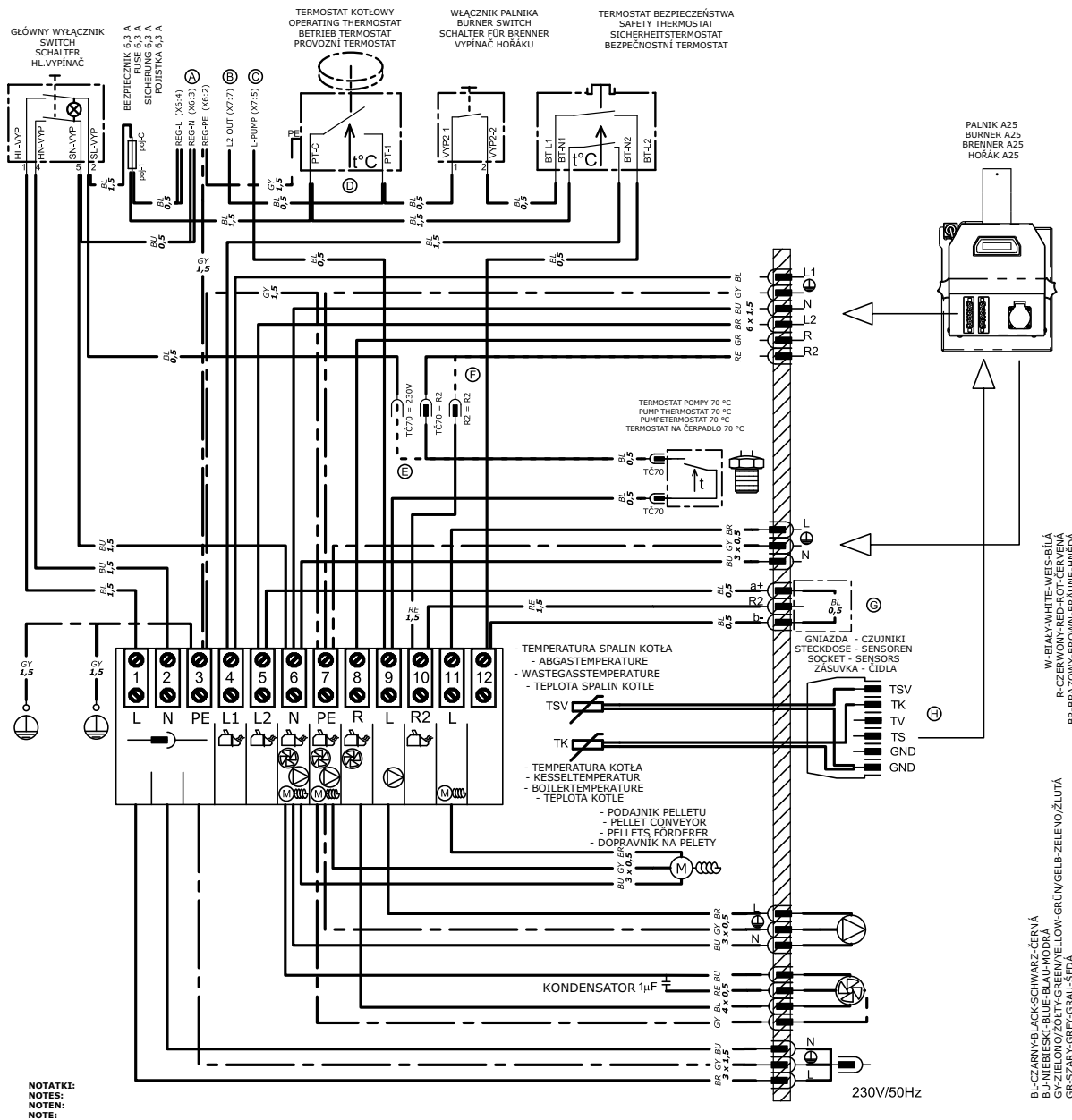
Złącza w przedniej części prawej maski kotła

- 1 - złącze kabla - czarna (L - brązowy, N - niebieski, PE - zielony/żółty)
- 2 - złącze dla pompy w obiegu kotła - białe (L - brązowe, N - niebieskie, PE - zielone/żółte)
- 3 - złącze wentylator wyciągowy
- 4 - złącze do podłączenia regulacji zewnętrznej kotła (z łączonym zaciskiem główkowym) (nie odłączać)
- 5 - złącze do sterowania przenośników kotła z palnika ATMOS A25
- 6 - wyjście rejestratorów temperatury (czujników) - czujnik temperatury spalin w wymienniku TSV i czujnik temperatury kotła TK
- 7 - złącze do podłączenia palnika ATMOS model AC07X - (L1, L2, R, R2, N, PE)

Ilustracja zamocowania czujników TV i TS prowadzących z palnika do zbiornika wyrównawczego do sterowania pracy kotła według dwóch temperatur (podłączenie palnika i sprężarki).



12. Schemat elektryczny podłączenia dla kotłów D15PX, D20PX z wentylatorem wyciągowym - model AC07X ze złączem 6 pin.

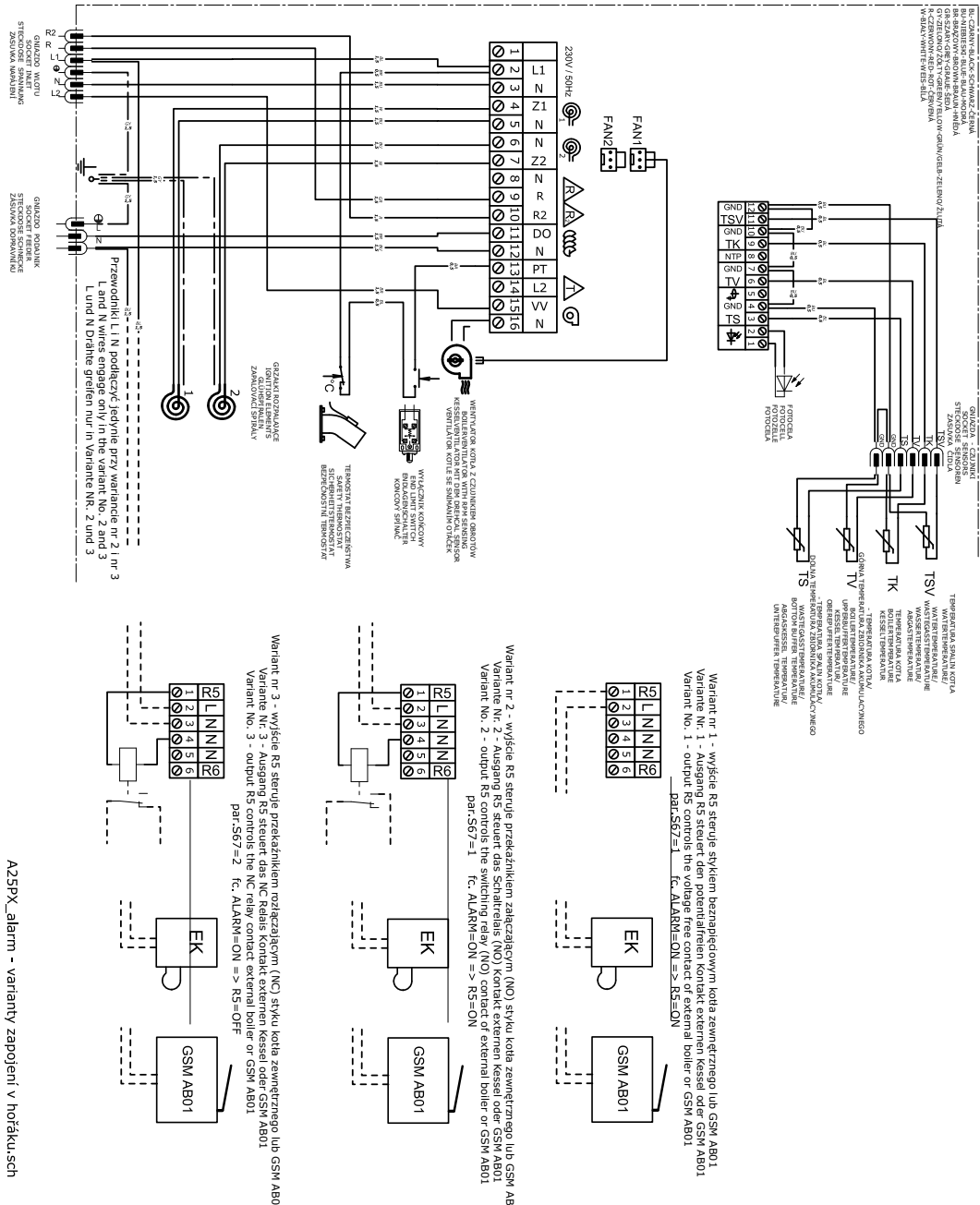


16-12-01_PX15-20.sch



INFO - Jeżeli chcesz sterować pompą w układzie kotła jedynie według temperatury ustawionej w palniku na pelety ATMOS A25, odłącz termostat na pompie 70 °C - punkt E.

14. Schemat elektryczny palnika ATMOS A25 - dla kotłów D15PX, PX15, D20PX i PX20- model AC07X (R, R2, czujniki TV, TS, TK, TSV) z modulem rozszerzającym AC07X - C - (R5, R6) - przy użyciu R5 i R6 do przesłania informacji o stanie palnika lub do włączania kotła zewnętrznego przy postoiu (usterce) kotła na pelety.



INFO - Podobnie można użyć wyjścia rezerwowego R6.



UWAGA - W stanie spoczynku (wyłączony główny wyłącznik kotła) są wyjście R5 = OFF i R6 = ON.

15. 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 12100:2012, ČSN EN 953+A1:2009, ČSN EN ISO 11202:2011, ČSN EN ISO 3746:2011, ČSN ISO 1819:1993, ČSN EN 60335-02 stycznia: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.

16. Wybór i sposób podłączenia elementów regulacyjnych i kontrolnych

Klient otrzymuje kotły z podstawową regulacją mocy kotła, która spełnia wymagania dotyczące wygodnego ogrzewania i bezpieczeństwa. **Regulacja zapewnia wymaganą temperaturę wody wyjściowej (80 - 90 °C).** Kotły są wyposażone w złącze do podłączenia pompy w układzie kotła i w funkcję do jego sterowania bezpośrednio z regulacji palnika ATMOS A25 lub razem poprzez termostat na pompę TČ 70 °C (podłączenie szeregowo - ustawienie fabryczne). Każda pompa w systemie musi być sterowana za pośrednictwem oddzielnego termostatu, co powinno **zapobiec wychładzaniu kotła na powrocie do temperatury poniżej 65 °C.**

W przypadku podłączenia kotła bez zbiornika wyrównującego lub akumulacyjnego, pompa musi być częścią obiegu ogrzewanego budynku i musi być włączana osobnym termostatem lub elektronicznym układem regulującym wtedy, gdy działa pompa w obiegu kotła. Dlatego włączaj pompę w układzie systemowym dopiero wtedy, kiedy temperatura kotła przekroczy 80 °C.

W przypadku bardzo dobrze działającej cyrkulacji grawitacyjnej wody między kotłem a systemem, wydłużającej rozgrzewanie kotła do wymaganej temperatury, możemy odłączyć termostat na pompę TČ70 °C i obniżyć temperaturę załączania pompy w układzie kotła na niższą temperaturę (Parametr S37).

Za pomocą trójdrożnego zaworu mieszającego ustawia się wymaganą temperaturę wody w budynku. Zawór mieszający może być sterowany ręcznie lub za pomocą regulatora elektronicznego, który sprawi, że układ będzie działał ekonomicznie oraz nie będzie sprawiał problemu użytkownikowi. **Podłączenie wszystkich elementów proponuje projektant w zależności od specyficznych warunków danego układu.** Instalacja elektryczna połączona z kotłem wyposażonym w powyższe elementy,

musi być sprawdzona przez specjalistę wg obowiązujących w Polsce norm. Podczas montażu regulatora elektronicznego **ACD01, ACD03/04** 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 dla kotłów)!**

W przypadku połączenia kotła ze zbiornikiem wyrównawczym (akumulacyjnym) kocioł jest najlepiej sterowany według dwóch czujników TS i TV znajdujących się na zbiorniku. Załączanie pomp w układzie systemowym nie jest w tym wypadku zależne od temperatury kotła, dlatego rozwiązujemy go, biorąc pod uwagę potencjonalne potrzeby systemu.



Przy instalacji kotła możemy użyć otwartego zbiornika wyrównawczego, który może być zamknięty, jeśli normy danego państwa na to pozwalają. 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 coś pod tył kotła, aby go podnieść o 10 mm, aby można go było łatwiej czyścić i odpowietrzać.

Do regulacji układu grzewczego zalecamy regulatory poniższych firm:

- a) ATMOS ACD 03 / 04 - kontrola ekwitermiczna dla kotłów na paliwo stałe
- b) ATMOS ACD 01 - zestaw kontrola ekwitermiczna dla kotłów na paliwo stałe
- c) KOMEX THERM, Praha tel.: +420 235 313 284
- d) KTR, Uherský Brod tel.: +420 572 633 985

17. 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**. Kolejny wariant to podłączenie kotła za pomocą trójdrogowego zaworu mieszającego i słownika sterowanego z regulacji (np. ATMOS ACD01, ACD03, ACD04) do utrzymania temperatury minimalnej wody wracającej do kotła (65 - 75 °C).

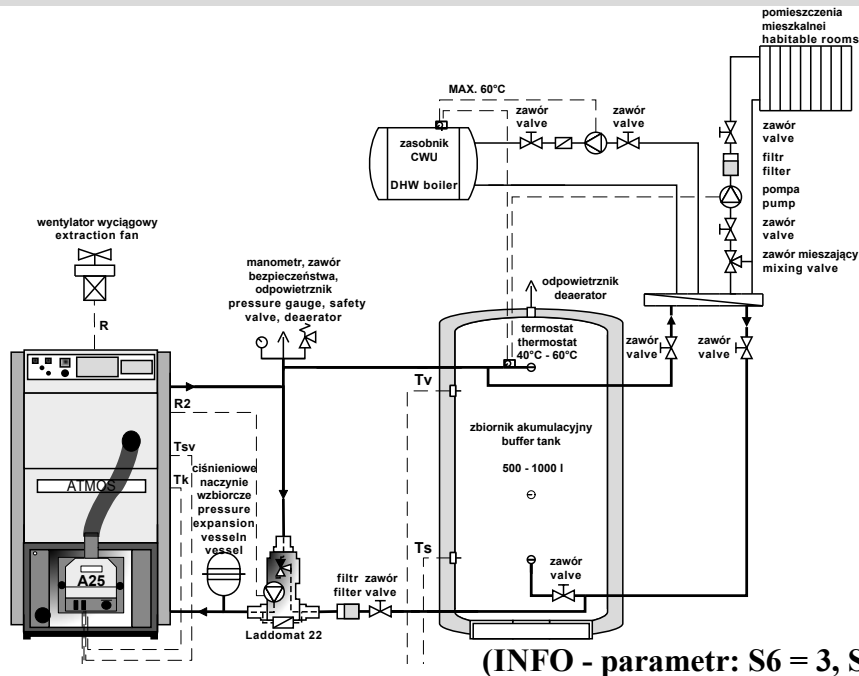
Temperatura spalin (gazów spalinowych) podczas zwykłej pracy nie może spadać **poniżej 110 °C**. Niska temperatura spalin powoduje skraplanie się smoły i kwasów, mimo że temperatura wody na wyjściu (80 - 90 °C) oraz temperatura wody powracającej do kotła (65 °C) są utrzymywane na odpowiednim poziomie. Taki stan może wystąpić np. w przypadku nieodpowiedniego ustawienia mocy palnika na pelety (mała moc - ALARM SETTINGS).

Kotły D15PX i D20PX zostały wyposażone w funkcję pilnowania minimalnej temperatury spalin. W przypadku niewłaściwego ustawienia mocy (zbyt mała) kocioł zostanie wycofany z eksploatacji i zostanie ogłoszony alarm - ALARM SETTINGS.

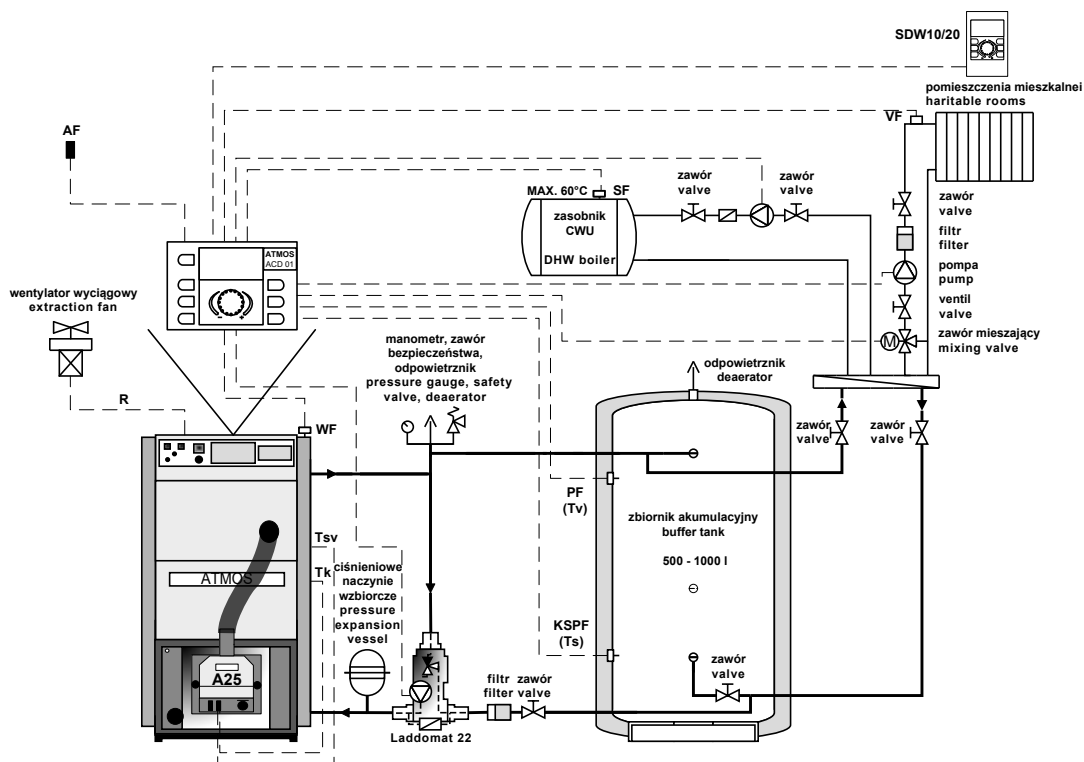


UWAGA - zalecamy podłączenie kotłów D15PX, D20PX zawsze w układzie ze zbiornikiem buforowym o pojemności od 500 do 1000 l.

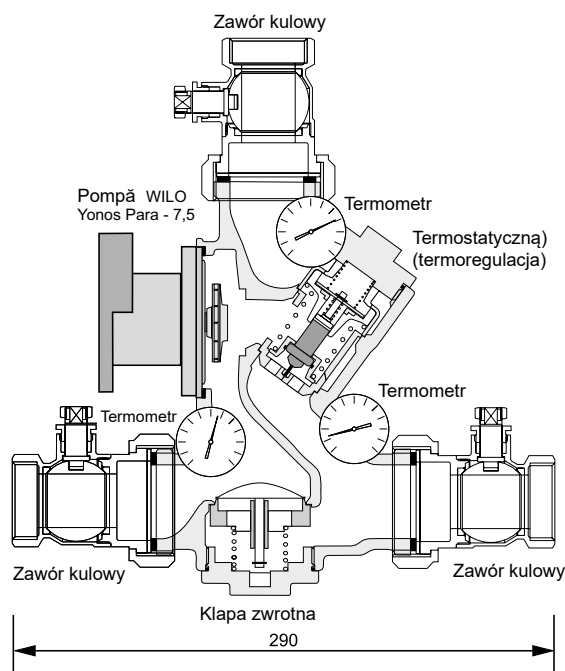
18. Prawidłowe podłączenie kotła D15PX, D20PX ze zbiornikiem akumulacyjnym i sterowaniem palnika za pomocą czujników TS oraz TV oraz sterowanie pompy kotła według temperatury kotła (czujnika TK) z palnika A25



19. Prawidłowe podłączenie kotła D15PX, D20PX ze zbiornikiem akumulacyjnym i regulacją ACD01



20. Laddomat 22



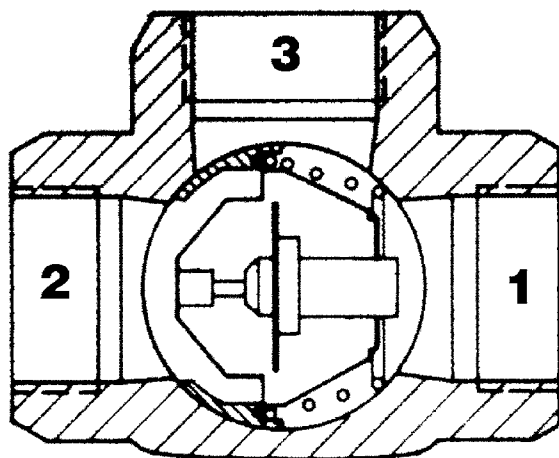
Laddomat 22 zastępuje typowe podłączenie składające się z różnych elementów. Składa się z żeliwnej obudowy, zaworu termoregulacyjnego, pompy, zwrotnego zaworu klapowego, zaworów kulowych i termometru. Gdy temperatura wody w kotle wynosi 78 °C zawór termoregulacyjny, otwiera dopływ wody ze zbiornika.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

DANE TECHNICZNE	
Maks. ciśnienie robocze	0,25 MPa
Obliczone nadciśnienie	0,25 MPa
Próbne nadciśnienie	0,33 MPa
Maksymalna temp. robocza	100 °C



UWAGA - Do kotłów o mocy od 15 do 100 kW, zalecamy zastosowanie **Laddomat 22**, który jest fabrycznie wyposażony w termostatyczna 78 °C.

21. Zawór termoregulacyjny



Zawór termoregulacyjny typ TV 60 °C (65/70/72/77 °C) stosuje się do kotłów opalanych paliwem stałym. Gdy temperatura wody w kotle jest większa niż + 60 °C (65 °C), otwiera 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 70/72/77 °C).

Zalecana wielkość zaworu termoregulacyjnego TV 60 °C (65/70/72/77 °C)

Dla kotłów: D15PX, D20PX DN25, DN32

22. 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 (długość węża 550 mm). Nie wolno dopuścić do ich gromadzenia w wężu!

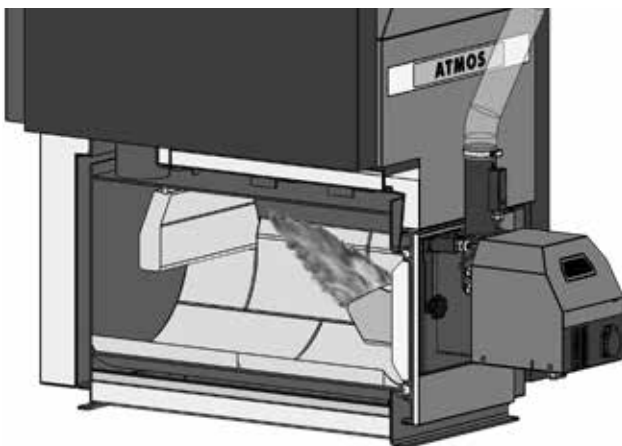
Możemy zaczerpnąć pelety do przenośnika w taki sposób, że wsadzimy kabel przyłączeniowy do normalnego gniazdka 230V/50Hz. Kiedy pelety zaczną spadać z przenośnika, podłączamy przewód zasilania przenośnika z powrotem do gniazdka i przejdziemy do samej regulacji. Takiego zaczerpnięcia dokonujemy jedynie w przypadku nowego kotła. W przypadku, że w zbiorniku skończą się pelety podczas normalnej pracy, jedynie wyłączymy i włączymy wyłącznik główny na panelu kotła.

Jeżeli wszystko jest w porządku, włączyć wyłącznik główny (czerwony) i włącznik palnika (czarny), w ten sposób uruchomimy kocioł. Po zapłonie automatycznym, rozpaleniu paliwa i osiągnięciu wymaganej mocy (ok. 30 - 40 min) dokonaj regulacji kotła.

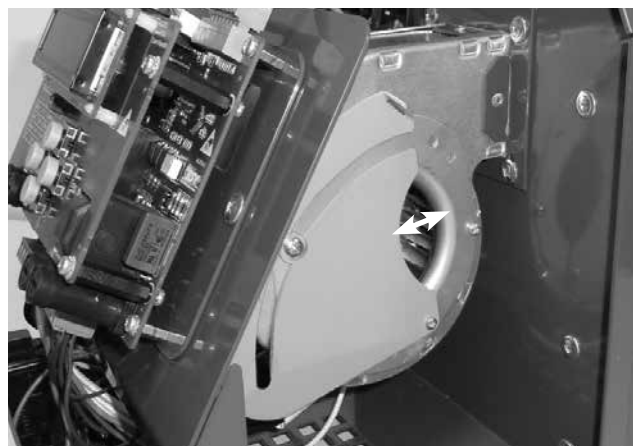
Regulację spalania palnika (kotły) należy przeprowadzić przy pomocy analizatora spalin w punkcie pomiarowym (otworze) czopucha między kotłem a kominem. Palnik należy regulować zawsze w stanie stabilizowanym, czyli po upływie mniej więcej 20 - 30 minut od momentu zapalenia paliwa. W przypadku gdy w danym 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, żeby płomień kończył się 10 cm przed przeciwległą osłoną ceramiczną - (nie lizał ściany). Należy jednak zapobiec temu, aby płomień obracał się na przeciwległej ścianie. W takim przypadku należy dodać powietrza do spalania (otworzyć przepustnicę wentylatora) lub zmniejszyć ilość paliwa (parametry palnika T4 i T6).



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.

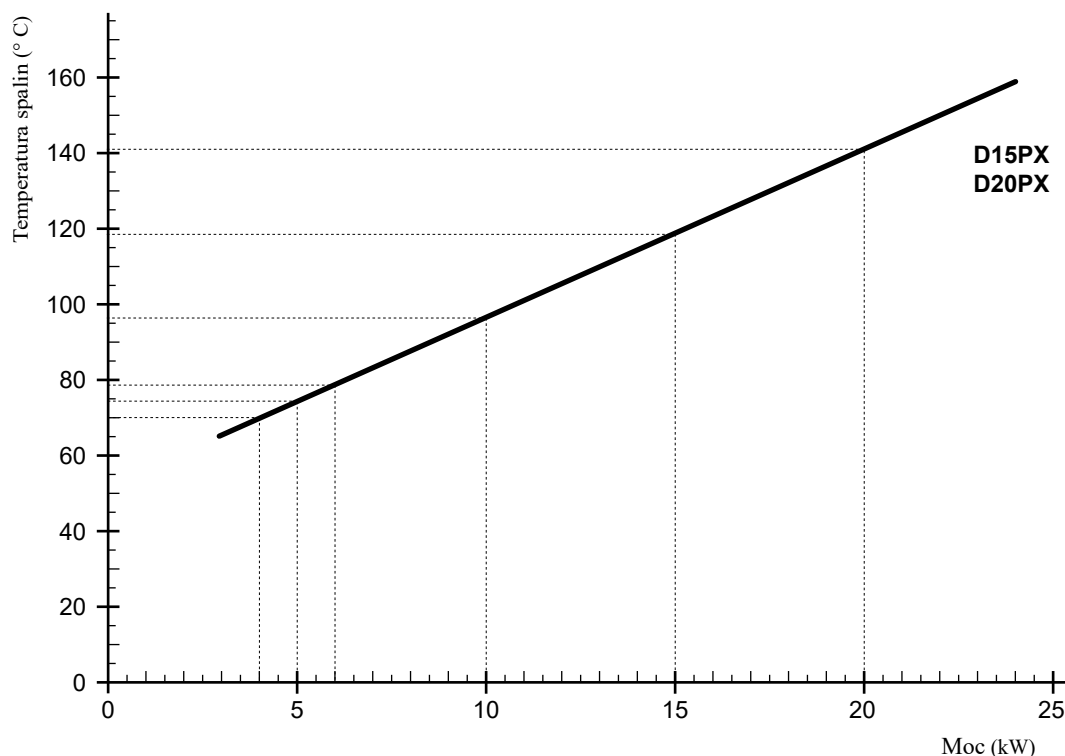


Płomień palnika kończy się 10 cm przed przeciwległą ścianą



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

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



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



INFO - Według zależności temperatury spalin od mocy możemy łatwo obliczyć rzeczywście ustawioną moc palnika. Przedstawione krzywe odpowiadają stanowi ustabilizowanemu po 2 godzinach od uruchomienia palnika na pelety w przypadku wyczyszczonego kotła.

23. Procedura optymalnego ustawienia kotła na pelety drewniane

W celu osiągnięcia najlepszych wyników w zakresie pomiaru emisji i wydajności kotłów ATMOS muszą być spełnione następujące podstawowe warunki:

Paliwo:

Typ pelet: pelety drewniane, Ø 6 - 8 mm, o długości 5 - 25 mm

Jakość pelet: biała pelety z możliwie najmniejszą zawartością popiołu, małą zawartością pyłu, niesiekane bez kory

Ciąg kominowy: musi być zgodny z instrukcją obsługi.

D15PX 15 Pa (0,15 mbar)

D20PX 16 Pa (0,16 mbar)

Podczas eksploatacji i pomiaru kotła nie mogą występować duże zmiany ciągu.
(np. pod wpływem wiatru) **Maksymalnie ± 2 Pa (0,02 mbar)**

Rozpał kotła:

Przed uruchomieniem kotła (rozpałem) sprawdzimy, że palnik, kocioł, kanał dymowy i komin są prawidłowo wyczyszczone. Sprawdzimy wszystkie pokrywki, drzwiczki, węża pomiędzy przenośnikiem a palnikiem, i to, czy sam palnik jest prawidłowo zamocowany i dociągnięty do kotła.

Jakiegolwiek otwór lub nieszczelność zniekształciłyby zmierzoną wydajność kotła i jakość spalania. Uruchom kocioł.

Pomiar emisji: Za pomocą analizatora spalin

Punkt pomiarowy: 300 - 500 mm za króćcem wylotowym kotła

Czas pomiaru: pomiar wykonujemy przy mocy znamionowej kotła w stanie ustabilizowanym, po około 30 - 40 minutach po rozpaleniu paliwa.



UWAGA - pomiar wykonujemy co najmniej 10 minut po upływie czasu określonego przez parametr T10 - powolne osiągnięcie mocy palnika (ustawienie fabryczne T10 = 10 - 20 minut od zapłonu).

Moc palnika jest określona przez **parametry T4 i T6**

Parametr T4 - czas pracy przenośnika śrubowego po czasie postoju

Parametr T6 - czas pracy przenośnika śrubowego po czasie pracy

Zalecane ustawienia domyślne dla konkretnej wartości mocy znajdziesz w instrukcji obsługi palnika.

Zalecane orientacyjne ustawienie palnika dla kotłów DxxPX dla poszczególnych wartości mocy, pelety o średnicy 6 mm:

Moc kotła	Parametr T1	Parametr T4	Parametr T6	Parametr S3	Otwarcie klapki powietrznej palnika dla kotła z wentylatorem wyciągowym
20 – 22 kW	70 s	5 s	13 s	90 %	1/2 (27 mm)
15 – 16 kW	70 s	3,5 s	14 s	70 %	1/4 (12 mm)

W przypadku kotłów DxxPX i PXxx nie ustawiaj mocy palnika poniżej 15 kW z powodu zbyt niskiej temperatury spalin i możliwości skraplania w kominie. Kocioł jest wyposażony w funkcję ochrony przeciwko niskiej temperaturze - ALARM SETTINGS.

Jednak ogólnie, ustawiamy o 30 % niższą moc palnika, niż straty ciepła w obiekcie. Palnik na pelety jest bowiem twardym źródłem energii. Wyjątkiem są jedynie systemy z dużą objętością wody lub stare kamienne obiekty, gdzie ustawiamy moc palnika równającą się stratom ciepła w obiekcie.

Jakość spalania i regulacja:

Jakość spalania ustawimy, otwierając kłapy wentylatora palnika, i ewentualnie zmieniając obroty wentylatora palnika określonych poprzez parametr S3.

parametr S3 - obroty wentylatora podczas normalnej PRACY

Ilość paliwa i ilość powietrza spalania musimy ustawić w taki sposób, żeby płomień kończył się 10 cm przed tylną osłoną ceramiczną kotła - (aby nie lizał ściany). W żadnym wypadku płomienie nie mogą się obracać na przeciwną ścianę. Jeżeli tak się dzieje, należy dodać powietrza spalania, otwierając kalpy na wentylatorze palnika lub obniżyć dawkowanie paliwa, patrz instrukcja palnika ATMOS.

Jeżeli płomień jest zbyt krótki, należy przymknąć klapę wentylatora palnika, ewentualnie obniżyć obroty wentylatora palnika (Parametr S3). Nie obniżaj jednak parametru S3 poniżej 60 %.

Zalecane wartości O_2 w spalinach według typu kotła:

Nadmiar tlenu (O_2) w spalinach ustawiamy w taki sposób, żeby mieścił się w zakresie (7) 8 - 9 (10) % przy średnim $CO < 250 \text{ mg/m}^3$ przy $O_2 \text{ ref} = 10$ (13) %. Ustawienie tj. optymalne podczas normalnej pracy, kiedy klient spala różne rodzaje pelet z określoną tolerancją wartości opałowej.

W przypadku autoryzowanego pomiaru jakości spalania wykonywanego przez kominiarza, zalecamy ustawiać nadmiar tlenu w spalinach na jak najmniejszą wartość. Ogólnie można powiedzieć, że im niższy nadmiar, tym lepsze końcowe obliczone wartości pomiarowe.

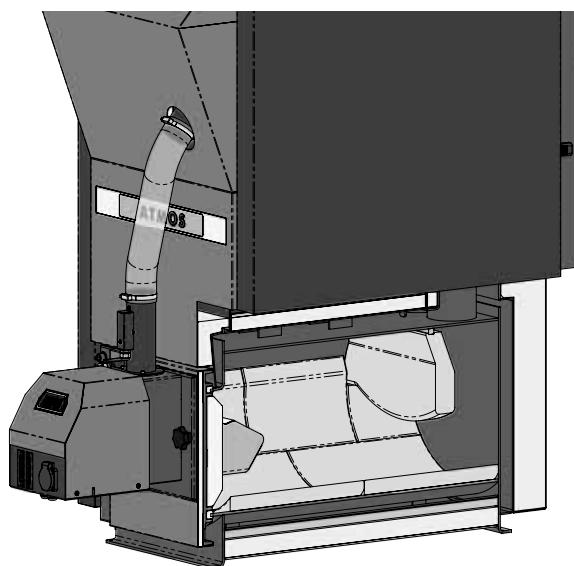
Jeżeli chodzi o pomiar pyłu w spalinach obowiązują takie same zasady jak podczas pomiaru CO. Należy jednak wiedzieć, że podstawą dokładnego pomiaru pyłu jest regularne czyszczenie przyrządu pomiarowego zaraz po dokonaniu pomiaru a najlepiej również przed kolejnym pomiarem. Niewystarczające czyszczenie to choroba dzieciąca tych przyrządów!



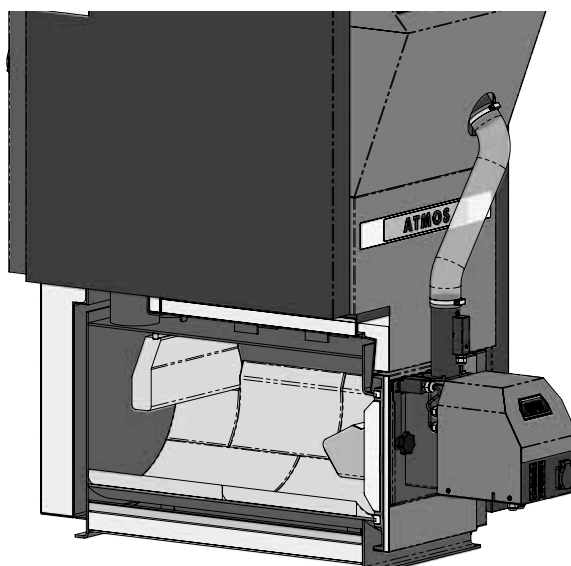
UWAGA - podczas pomiaru nigdy nie otwieramy otworów załadowniczych lub czyszczących kotła.

24. Osadzenie kształtek w komorze spalania

Kocioł D15PX



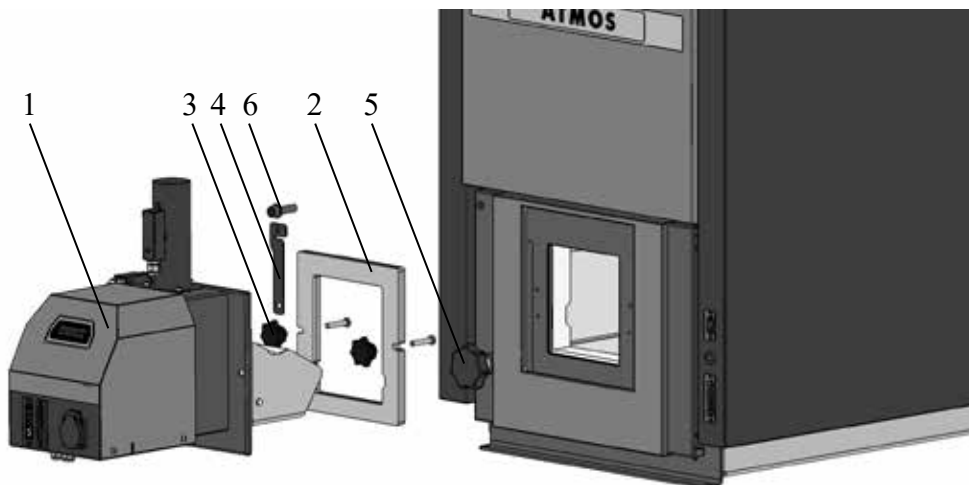
Kocioł D20PX



Tylna osłona komory spalania z dziobem i sznurem uszczelniającym

Tylna osłona komory spalania z prostą dolną krawędzią i sznurem uszczelniającym

25. Podłączenie palnika A25 do kotłów D15PX, D20PX



1 - palnik na pelety ATMOS A25 (kod: H0044)

2 - uszczelka sibral - mała (kod: S0164)

3 - 2x nakrętka ozdobna M8 (kod: S0411)

4 - ogranicznik wyłącznika końcowego (kod: H0237)

5 - zamknięcie drzwiczek (kod: S1047)

6 - śruba zabezpieczająca (kod: S0765)

26. Kocioł D15PX, D20PX w przestrzeni kotłowni



1 - kocioł ATMOS D15PX, D20PX

2 - palnik na pelety ATMOS A25

3 - zbiornik pelet 175 l

4 - układ kotła

5 - Laddomat 22 z pompą

6 - zbiornik wyrównawczy 500 - 1000 l

7 - czujnik TV

8 - czujnik TS



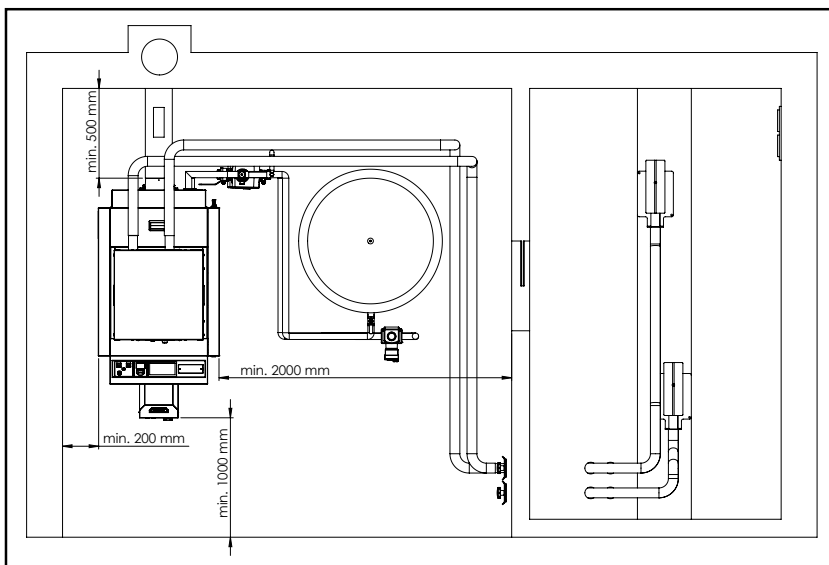
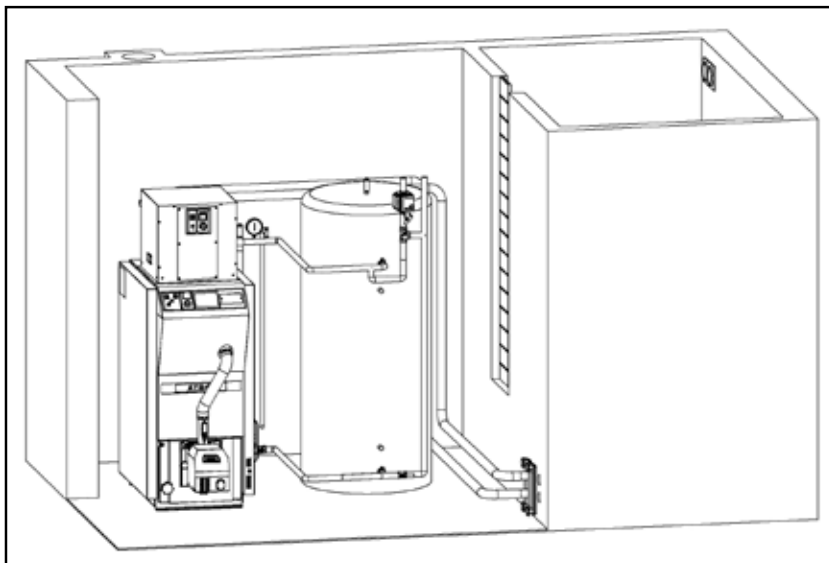
INFO - Kotły D15PX i D20PX są dostarczane jako kompaktowe urządzenia z palnikiem ATMOS A25, wbudowanym zasobnikiem pelet o pojemności 175 l i przenośnikiem. Zalecane połączenie to podłączenie ze zbiornikiem wyrównawczym i sterowaniem pracy za pomocą czujników TV i TS.

27. Przestrzeń kotłowni z kotłem DxxPX i zasobnikiem z wielopunktowym zasysaniem pelet przy użyciu transportu pneumatycznego ATMOS APS 250 SPX

Kotłownia z kotłem D15PX lub D20PX z transportem pneumatycznym pelet ATMOS APS 250 SPX (osadzonym bezpośrednio na kotle) w kombinacji z wielopunktowym zasysaniem pelet z dużego zasobnika (silosu). Dwuukładowy rozdzielacz umożliwia przełączanie pomiędzy dwoma sondami pneumatycznymi znajdującymi się na dnie dużego zasobnika pelet. Transport pneumatyczny umożliwia automatyczne uzupełnianie zasobnika kotła z dużego silosu, który znajduje się wewnątrz, czy poza obiektem.

System jest przeznaczony do wygodnego uzupełniania pelet o średnicy 5 - 10 mm ze silosu oddalonego o maks. 15 m (długość rurociągu 2 x 15 m) i z przewyższeniem maks. 6 m.

Pobór mocy transportu pneumatycznego pelet wynosi 1590 W. Urządzenie nie pracuje ciągle, ale jedynie w przypadku opróżnienia zasobnika pelet w kotle.



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 planckę 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.

28. Uzupełnianie paliwa

Kocioł jest wyposażony we wbudowany zasobnik paliwa, który należy uzupełniać raz na 1 - 3 dni.

Jeżeli na wyświetlaczu palnika pojawi się komunikat alarmowy **ALARM PELLETS** - **UZUPEŁNIĆ PELETY**, należy uzupełnić pelety do zasobnika paliwa. Otwórz pokrywę zasobnika w górnej części kotła i uzupełnij pelety. Aby zlikwidować alarm i ponownie włączyć kocioł, wyłącz i włącz wyłącznik główny na panelu kotła (czerwony). Po uzupełnieniu pelet nie trzeba zaczerpnąć pelet do przenośnika! Kocioł jest wyposażony w specjalną funkcję przeciw całkowitemu opróżnieniu przenośnika.

Jeżeli częstotliwość uzupełniania paliwa, jest ze względu na Twoje potrzeby zbyt niska, możesz dokupić przedłużenie zasobnika o wysokości 200 mm (65 l) lub 300 mm (95 l). W takim przypadku należy do kotła koniecznie dokupić schody, w celu wygodnego uzupełniania paliwa zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Idealnym rozwiązaniem jest uzupełnienie kotła o transport pneumatyczny ATMOS APS 250 SPX do wygodnego automatycznego uzupełniania paliwa z dowolnego zasobnika, np. na cały sezon (silos materiałowy, oddzielne pomieszczenie).

Kotły D15PX i D20PX zostały wyposażone w funkcję pilnowania minimalnej temperatury spalin. W przypadku niewłaściwego ustawienia mocy (zbyt mała) kocioł zostanie wycofany z eksploatacji i zostanie ogłoszony alarm - **ALARM SETTINGS**.



Ilustracja standardowego uzupełniania pelet z worków 15 kg. Nigdy nie zdejmuj z kotła kraty ochronnej



Ilustracja kotła z transportem pneumatycznym pelet ATMOS APS 250 SPX

29. Czyszczenie kotłów i usuwanie popiołu

Czyszczenie palnika a kotła należy przeprowadzać regularnie i dokładnie raz na 1 do 14 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. Regularnego czyszczenia kotła dokonujemy w taki sposób, że najpierw pozwolimy palnikowi, żeby wygaśł

(wyłączymy (czarny) wyłącznik palnika /18/). Otworzymy drzwiczki z palnikiem i wyczyścimy komorę spalania palnika wraz z otworami w komorze przy użyciu dostarczonego pogrzebacza. W razie większego zanieczyszczenia komory spalania palnika, wyjmemy ją przy czyszczeniu i wyrzucimy popiół.

Popiół z całej komory usuniemy za pomocą półkulistej popielniczki (akcesoria kotła). Wsuniemy popielniczkę do kotła na styk, dosuwając popielniczkę do tylnej ściany, zgarniemy popiół do popielniczki i wyciągniemy ją. Nigdy nie pozostawiaj popielniczki w kotle!

W celu czyszczenia roboczego wymiennika rurowego i zwalniczy użyjemy uchwyty na pokrywie czyszczącej w tylnej części kotła ukrytej pod osłoną. Wyciągając wielokrotnie i puszczając uchwyt, pyłki zostaną wytrząśnięte ze zwalniczy a ściany dna sitowego zostaną porysowane.

W celu dokładnego wyczyszczenia wymiennika rurowego, najpierw wyjmij zwalnicze z dna sitowego wraz z pokrywką i wyczyść go dostarczoną szczotką, Nie zapomnij również oskrobać ścian komory spalania kotła dostarczonym pogrzebaczem lub szczotką. Na koniec składamy wszystko do stanu pierwotnego. Usuwanie popiołu z dolnej komory wykonujemy zawsze dopiero po wyczyszczeniu roboczym, ponieważ pył podczas czyszczenia dna sitowego spada do tylnej komory, dlatego też kocioł nie musi być wyposażony w żaden inny otwór czyszczący!

Częstotliwość czyszczenia i wybierania popiołu jest zależna od jakości paliwa, intensywności ogrzewania, ciągu komina i innych okoliczności, dlatego należy ją ustalić.

Minimálně jednou ročně vyčistíme (ometeme) oběžné kolo odtahového ventilátoru a vyjmeme hořák na pelety a kompletně jej vyčistíme, viz návod k hořáku.



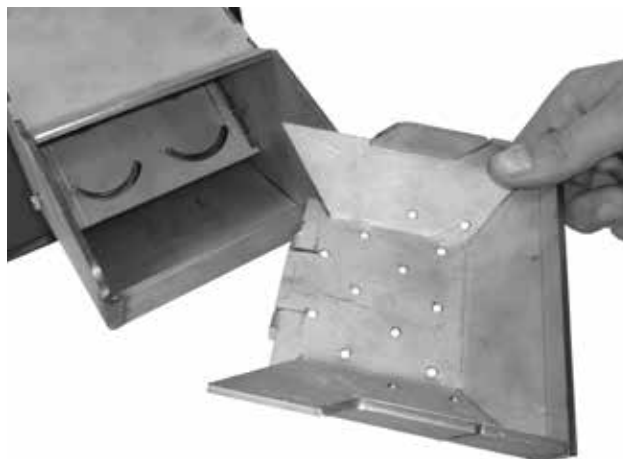
UWAGA - Regularne i staranne czyszczenie jest ważne dla zapewnienia stałej mocy i żywotności kotła. W przypadku niewystarczającego czyszczenia kocioł lub palnik mogą zostać uszkodzone - gwarancja wygasa.



INFO - Palnik na pelety ATMOS A25 można wyposażyć w pneumatyczne czyszczenie komory spalania. Ten sposób czyszczenia docenią przede wszystkim ci, którzy spalają niższej jakości pelety tworzące określony rodzaj spieku. Patrz akcesoria do kotłów ATMOS.



Otwarta komora spalania kotła podczas czyszczenia komory spalania palnika ATMOS A25



Wyjmowana komora spalania z otworami dolotu powietrza - należy regularnie czyścić



Przestrzeń spalania kotła wraz z ilustracją usuwania popiołu za pomocą popielniczki



Ilustracja czyszczenia roboczego wymiennika rurowego i zwalniczy z wymiennika rurowego i zwalniczy krótkimi ruchami w górę i w dół



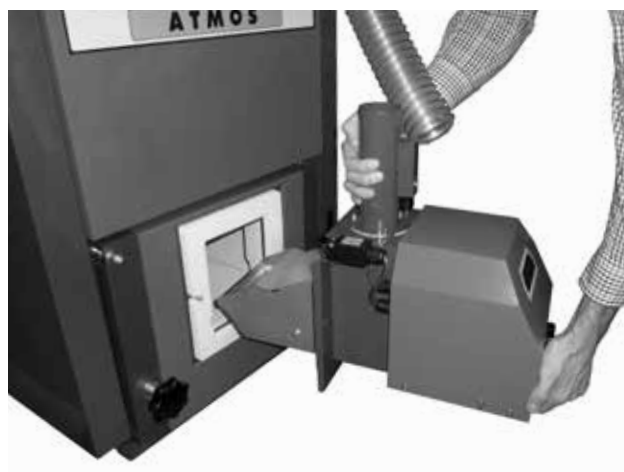
Ilustracja wyciągnięcia zwalniczy z wymiennika rurowego (dna sitowego) przed dokładnym wyczyszczeniem



Dokładne wyczyszczenie wymiennika rurowego (den sitowych) szczotką



Oczyszczanie koła obiegowego wentylatora spalinowego - kontrola stanu łopatek



Wyjęcie palnika z kotła podczas corocznej konserwacji i czyszczenia

30. Konserwacja układu grzewczego włącznie 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 napęlnić płynem niezamarzającym. Inaczej wodę spuszczaemy 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.**

31. 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. Niedopuszczalne jest pozostawienie dzieci bez opieki w pobliżu pracującego kotła. Podczas eksploatacji kotła na paliwa stałe zabrania się stosowania palnych cieczy do rozpalań. 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. Popiół odkładamy zawsze do niepalnych naczyń z pokrywą. Podczas manipulacji z popiołem należy korzystać ze środków ochronnych (rękawic, odsłony przeciwkurzowej).** 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 szczelność 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.

32. Możliwe usterki i sposoby ich usuwania

Usterka	Przyczyna	Odstránienie
Nie świeci kontrolka „sieć” (Wylácznik główny (czerwony))	- nie ma napięcia w sieci - źle włożona wtyczka do gniazdka - wadliwy wylácznik - wadliwy kabel	- sprawdzić - sprawdzić - wymienić - wymienić
Kotły nie pracują z odpowiednią mocą, a woda nie osiąga wysokiej temperatury	- mało wody w instalacji c.o. - duża moc pompy - moc kotła jest za mała na daną instalację c.o. - paliwo niskiej jakości - zły jakości paliwo - pelety - mały ciąg komina - zbyt duży ciąg komina - niedokładnie wyczyszczony kocioł	- uzupełnić - wyregulować przepływ i włączanie pompy - zmienić projekt - spalać suche drewno i wkładać małe kawałki - nowy komin, złe podłączenie - włożyć zawór dławiący do kanału dymowego (ogranicznik ciągu) - wyczyścić
Ventilátor se netočí	- kocioł przegrzany - bezpiecznik wyłączył termostat bezpieczeństwa - zanieczyszczony wirnik - wadliwy kondensator - wadliwy silnik - wadliwy kontakt w gniazdku kabla od silnika	- nacisnąć przycisk na termostacie (ołówkiem) - wyczyścić wentylator od smoły i osadu wraz z kanałem - wymienić - wymienić - sprawdzić - zmierzyć
Nieszczelne drzwiczki	- wadliwa szklana uszczelka - mały ciąg komina	- wymienić - regulować zawiasy drzwi - wada komina
Usterki i braki na palniku, przenośniku i odpopielaniu	- skończyło się paliwo - paliwo spieka się, powodując niedrożność komory na palniku - niedrożność węża między przenośnikiem a palnikiem - palnik nie daje potrzebnej mocy - przenośnik ślimakowy nie pracuje (zatrzymuje się) - inne usterki palnika	- uzupełnić pelety - wyczyścić komorę spalania oraz wąż, zmienić pelety lub wyczyścić komorę spalania 1 raz dziennie do czasu spalania złej jakości peletó, wyposażyć palnik w czyszczenie pneumatyczne komory spalania - mała wartość opałowa paliwa, zmienić, ustawienia - wymienić skrzynię biegów na przenośniku - nie działa - sprawdzić jakość peletów, duży opór (średnicę, długość) - kierować się wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi palnika

ALARM SETTINGS - REFILL PELLETS	niewłaściwie ustawiona moc palników, w wyniku czego temperatura spalin jest niska brak pelet w zbiorniku paliwa (stan graniczny)	Zwiększyć moc kotła, modyfikując parametry T4 i T6, uzupełnić pelety Refill pellets W celu zlikwidowania alarmu, wyłącz i włącz wyłącznik główny (czerwony)
ALARM PELLETS - REFILL PELLETS	brak pelet w zbiorniku paliwa	Refill pellets W celu zlikwidowania alarmu, wyłącz i włącz wyłącznik główny (czerwony)

33. Części zamienne

Termometr /15/ (kod: S0041)	1
Główny wyłącznik (czerwony) /16/ (kod: S0092)	1
Wyłącznik palnika (czarny) /18/ (kod: S0102)	1
Termostat regulacyjny/17/ (kod: S0021)	1
Termostat bezpieczeństwa /19/ (kod: S0068)	1
Bezpiecznik T6,3A/1500 - typ H /20/ (kod: S0200)	1
Sznur uszczelniający drzwiczek 18 x 18 /7/ (kod: S0240)	1
Uszczelka sibrał pod palnik na pelety /9/ (kod: S0164)	1
Zwalniacz dna sitowego (kod: P0482)	2
Wentylator wyciągowy /22/ (kod: S0131)	1
Kondensator wentylatora wyciągowego - 1µF (kod: S0171)	1
Wirnik wentylatora wyciągowego Ø 150 mm (kod: S0141)	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). Złapiemy ozdobną nakrętkę drzwi tak, żeby znajdowała się w pozycji otwartej i 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

Obydwie pary drzwiczek są na stałe połączone z korpusem kotła za pomocą dwóch zawiasów. Zawias składa się z nakrętki, która jest przyspawana do korpusu kotła, śruby, do której są przymocowane drzwiczki. Aby zmienić ustawienie nawiasów, należy najpierw rozkręcić i podnieść górną pokrywę (panel sterowania), wyjąć oba kołki, zdjąć drzwiczki a w razie potrzeby można obrócić śrubą z prawym gwintem. W odwrotny sposób powrócimy do wyjściowego stanu.

Zamknięcie drzwiczek składa się z nakrętka ozdobna i wypustu który zaczepia za kółko przykręcone do kotła i zabezpieczone nakrętką, która zapobiega obrotowi. Po pewnym czasie uszczelka w drzwiczkach wgniecie się i należy wtedy dokręcić kółko do kotła. Następnie należy odkręcić nakrętkę na kółku i dośrubować do kotła w taki sposób, aby rączka po dokładnym zamknięciu drzwiczek wskazywała kierunek 20 minut na zegarze. Następnie należy dokręcić nakrętkę

34. Ekologia

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 EKOLOGICZNY 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, mienia.

WARUNKI GWARANCJI

kotła na ciepłą wodę

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 (65/70/72/77 °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 rękojmią 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

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

CO₂

O₂

Osoba kontrolująca: Data:

Pieczętka: Podpis klienta:

(podpis osoby odpowiedzialnej)

* mierzone wielkości

WPISY Z PRZEGLĄDÓW OKRESOWYCH

PL

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):
 Naprawa (opis):

.....
Naprawę przeprowadził, Data

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

.....
Naprawę przeprowadził, Data

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

.....
Naprawę przeprowadził, Data

Karta produktu- Kotłów na paliwo stałe / Product sheet - Solid fuel boilers

Kotły wodne na pelety drewniane C1 z automatycznym dopływem paliwa C1 / Hot-water boilers for wood pellet C1 with automatic fuel supply

Nazwa dostawcy lub jego znak towarowy:
Supplier's name or trademark:

Jaroslav Cankař a syn ATMOS



ATMOS

Identyfikator modelu	Klasa efektywności energetycznej	Znamionowa moc cieplna	Współczynnik efektywności energetycznej	Sezonowa efektywność energetyczna	Paliwo zalecane	Szczególne środki ostrożności
Model identifier	Energy efficiency class	Rated heat output	Energy Efficiency Index	Seasonal space heating energy efficiency	Preffered fuel	Specific precautions
		kW		%		
D 15 PX	A+	15	120	81	pellet drzewny C1 / wood pellet C1	Temperatura robocza kotła / Operation temperature of the boiler 80 °C - 90 °C Maksymalne ciśnienie robocze / Maximal operation pressure 250 kPa Minimalna temperatura powrotnej wody / Minimal temperature of returning water into the boiler 65 °C
D 20 PX	A+	20	120	81	pellet drzewny C1 / wood pellet C1	

