

Oryginalna instrukcja obsługi

Spis treści

1. Cel zastosowania	5
2. Opis techniczny	5
Wygląd panelu sterowania	6
3. Dane techniczne	7
Wyjaśnienie rysunków kotłów	8
Dane techniczne	8
Ilustracje kotłów	9
Schemat wentylatora wyciągowego u kotły D20P, D30P, D40P, D50P	10
4. Akcesoria dostarczane razem z kotłem	11
Automatyczny system usuwania popiołu z korpusu kotła	11
5. Paliwo	12
Podstawowe dane spalania drewna	12
Wartość opałowa paliwa	13
6. Fundamenty pod kotły	13
7. Rodzaj otoczenia i sposób umieszczenia kotła w kotłowni	13
8. Komin	14
9. Kanał dymowy	14
10. Ochrona przeciwpożarowa przy instalacji i stosowaniu urządzeń grzewczych	15
11. Podłączenie kotłów do sieci elektrycznej	16
12. Schemat elektryczny podłączenia kotła D15P bez wentylatora wyciągowego - model AC07X ze złączem 6 pin	17
13. Schemat elektryczny podłączenia dla kotłów D20P, D30P, D40P i D50P z wentylatorem wyciągowym, model AC07X ze złączem 6 pin i modulem AD03 do regulacji wentylatora wyciągowego (R) i sterowania pompą w obiegu kotła (R2) poprzez regulację palnika AC07X AC07X	18
14. Obowiązujące normy ČSN EN dotyczące projektowania i montażu kotłów	19
15. Wybór i sposób podłączenia elementów regulacyjnych i kontrolnych	19
16. Ochrona kotła przed korozją	20
17. Właściwe podłączenie kotła ze zbiornikiem wyrównawczym i regulacją palnika według czujnika TS i TV, sterowanie pompą kotła za pomocą czujnika TK	21
18. Podłączenie kotła ze zbiornikiem wyrównawczym i wodą obiegową kotła sterowaną za pomocą regulacji elektroniczną ACD01 / ACD 03/04	21
19. Dopuszczalne podłączenie kotła ze zbiornikiem wyrównawczym z bojlerem pływającym do podgrzewu wody użytkowej i solarem	22
20. Dopuszczalne podłączenie kotła z Laddomatem 22	22
21. Laddomat 22	23
22. Zawór termoregulacyjny	23
23. Podłączenie spirali chłodzącej z zaworem zabezpieczającym Honeywell TS 131 - 3/4 ZA lub WATTS STS20	24
24. Instrukcje użytkowania	24
Przygotowanie kotłów do pracy podczas palenia peletami	24
Zależność temperatury spalin od mocy kotła (palnika) podczas palenia peletami	26
25. Osadzenie kształtek w palenisku	26
Podłączenie palnika A25 do kotłów D15P i D20P	27
Podłączenie palnika A45 do kotłów D30P, D40P i D50P	27
Układ kotła ze zbiornikiem i podajnikiem zewnętrznym	28
Kotłownia z dużym wbudowanym zasobnikiem na pelety	29
Przygotowanie kotłów do eksploatacji podczas zastępczego palenia drewnem	31
Rozpalanie i eksploatacja podczas palenia paliwem zastępczym - drewnem	31
Dodatkowe powietrze wtórne pod obwódką drzwiczek	31
Regulacja mocy - mechaniczna przy paleniu paliwem zastępczym - drewnem	32
Regulator ciągu HONEYWELL Braukmann FR 124 - Instrukcja montażu	32
26. Uzupełnianie paliwa przy paleniu paliwem zastępczym - drewnem	32
27. Czyszczenie kotłów i usuwanie popiołu	33
28. Konserwacja układu grzewczego włącznie z kotłem	34
29. Obsługa i dozór	34
30. Możliwe usterki i sposoby ich usuwania	35
31. Części zamienne	36
Wymiana uszczelek drzwiczek	37
Regulacja zawiasów i zamków drzwiczek	37
32. Ekologia	37
Likwidacja kotła po zakończeniu jego żywotności	37
WARUNKI GWARANCJI	38
PROTOKÓŁ Z INSTALACJI KOTŁA	39
ZAPISY Z COROCZNYCH PRZEGLĄDÓW	40
ZAPISY O PRZEPROWADZONYCH NAPRAWACH GWARANCYJNYCH I POGWARANCYJNYCH	41

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. 39).
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. Dla tego też za kocioł należy zamontować układ Laddomat 22 lub zawór termoregulacyjny TV 60 °C (65/70/72/77 °C), 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. Kocioł **nie może pracować w sposób ciągły** w zakresie mocy **mniejszej niż 50 %**.
5. Każda pompa obiegowa w systemie musi być sterowana przez niezależny termostat w celu **zapewnienia minimalnej temperatury wody na powrocie**.
6. 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.
7. Paliwo powinno zawsze być suche o wilgotności **12 - 20 %**. **Większa wilgotność powoduje zmniejszenie mocy kotła i zwiększenie zużycia 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 D15P, D20P, D30P, D40P, D50P są przeznaczone do komfortowego ogrzewania domów rodzinnych, dworków i innych obiektów peletami i drewnem w charakterze paliwa zastępczego w skrajnych przypadkach. Do ogrzewania można stosować pelety o średnicy 6 do 8 mm oraz jakiegokolwiek suche drewno o długości 300 do 700 mm, wg typu kotła. Kocioł nie jest przeznaczony do spalania trocin i drobnych drewnianych odpadów.

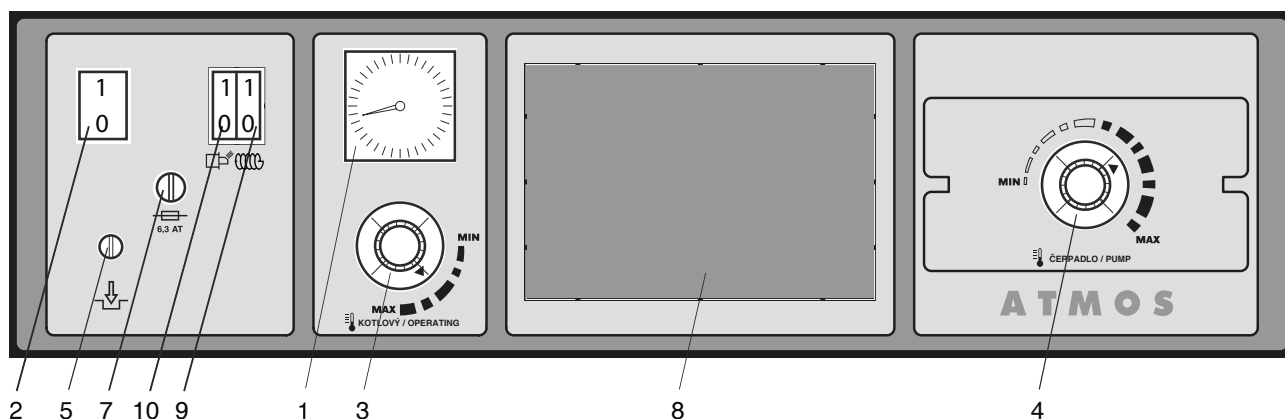
2. Opis techniczny

Kocioł zaprojektowano w ten sposób, że w ich lewym lub prawym boku jest wbudowany palnik na pelety z przenośnikiem, który jest przymocowany śrubami do ramy kotła wraz ze sznurem uszczelniającym 18 x 32 mm. Korpus kotła to zespół zespawany z blach stalowych o grubości 3 - 6 mm. Tworzy go wysyp paliwa (komora spalania), do okładziny jego dolnej i tylnej części zastosowano kształtkę żaroodporną a w górnej części osadzono ceramiczną powierzchnię kulistą. W przypadku typów D15P, D20P, D30P, D40P, i D50P po stronie naprzeciwko palnika na pelety u każdego z tych modeli znajduje się kształtka żaroodporna, na której wygasa płomień i która chroni korpus kotła przeciw uszkodzeniu. W dolnej części kotła znajduje się ruchomy ruszt służący do lepszego odpopielania, pod którym mieści się popielnik. W przedniej ścianie kotła w jej górnej części znajdują się drzwiczki wyczystne. Korpus kotła jest z zewnątrz izolowany termicznie wełną mineralną, która znajduje się pod blaszaną obudową zewnętrznego płaszcza 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. W tylnej części kotła znajduje się doprowadzenie powietrza na wypadek skorzystania z zastępczej możliwości palenia drewnem, wyposażone w klapę regulacyjną sterowaną za pomocą regulatora ciągu Honeywell FR 124. Kocioł w standardowym wykonaniu został wyposażony w pętlę chłodzenia przeciwko przegrzaniu. W przypadku kotłów D20P, D30P, D40P i D50P w tylnej części kotła znajduje się dodatkowo wentylator wyciągowy pozwalający osiągnąć maksymalną moc. Wentylator jest włączany i sterowany za pomocą tego samego termostatu jak w przypadku palnika na pelety.



Z wentylatora wyciągowego kotła D20P korzystaj jedynie przy ustawionej mocy palnika od 16 do 22 kW. Podczas palenia peletami wentylator wyciągowy kotłów D30P, D40P i D50P powinien być zawsze włączony.

Wygląd panelu sterowania



- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Termometr | 7. Bepiecznik - T6,3A/1500 - typ H |
| 2. Wyłącznik główny | 8. Miejsce dla regulatora elektronicznego (92 x 138 mm) |
| 3. Termostat regulacyjny (kotłowy) | 9. Wyłącznik automatycznego odpopielania |
| 4. Termostat do pompy | 10. Wyłącznik palnika |
| 5. Termostat bezpieczeństwa | |

Opis:

- Termometr** - mierzy temperaturę wody wyjściowej
- Wyłącznik główny** - pozwala na wyłączenie całego kotła w razie potrzeby (ponownie uruchomić palnik na pelety).
- Termostat regulacyjny** - steruje pracą palnika na pelety w przypadku kotłów D20P, D30P, D40P, D50P również wentylatorem wyciągowym (R - Parametr S6 = 4 - ustawienie fabryczne) na podstawie temperatury wody na wyjściu z kotła.
- Termostat do pompy** - przeznaczony do włączania pompy w obwodzie kotła (ustawić na temperaturę 70 - 80 °C) - dla kotłów D15P.
Przy kotle D20P, D30P, D40P a D50P pompa układu kotła jest sterowana bezpośrednio z regulacji palnika ATMOS A25/A45 (R2 - Parametr S14 = 13, S37 = 75 °C) - **konieczne ustawienie**.
- Termostat awaryjny przegrzewu wody C.O (bezpowrotny)** - chroni kocioł przed przegrzaniem, gdy zepsuje się termostat regulacyjny, lub sygnalizuje przekroczenie temperatury awaryjnej - należy go wcisnąć po przekroczeniu temperatury awaryjnej.
- 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) na przykład ACD01, ACD03. 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 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		D15P	D20P	D30P	D40P	D50P
Moc kotła	kW	4,5 - 15	6,5 - 22	8,9 - 29,8	8,9 - 40	13,5 - 45
Powierzchnia grzewcza	m²	1,9	2	2,7	2,7	3,6
Pojemność zasobnika na paliwo	dm³ (l)	70	70	105	105	140
Rozmiar otworu do napełniania	mm	270x450	270x450	270x450	270x450	270x450
Wymagany ciąg komina	Pa/mbar	18 / 0,18	15 / 0,15	21 / 0,21	22 / 0,22	23 / 0,23
Maks. robocze ciśn. wody	kPa/bar	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5
Waga kotła	kg	305	315	386	386	455
Średnica króćca wylotu pow.	mm	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152
Wysokość kotła	mm	1405	1405	1405	1405	1405
Szerokość kotła	mm	606	606	606	606	606
Grubość kotła	mm	708	754	954	954	1154
Pokrycie części elektr.	IP	20				
Moc el. pobierana - podczas rozruchu - podczas pracy	W	522 42	572 92	530 97	530 97	530 97
Wydajność kotła	%	90,4	91,1	92,3	91,1	91,1
Klasa kotła		5	5	5	5	5
Klasa energetyczna		A+	A+	A+	A+	A+
Temperatura spalin przy mocy znamionowej (pelety)	°C	141	128	133	157	123
Przepływ masowy spalin przy mocy znamionowej (pelety)	kg/s	0,012	0,016	0,025	0,031	0,035
Maksymalny poziom hałasu - zgodnie EN15036-1	dB	65	65	65	65	65
Dozwolone paliwo (zalecane)		dobrej jakości o średnicy 6 - 8 mm o długości 5 do 25 mm i wartości opałowej 16 - 19 MJ.kg ⁻¹				
Paliwo zastępcze w skrajnych przypadkach		Suche drewno o kaloryczności 15 - 18 MJ.kg ⁻¹ , zawartość wody min. 12 % - maks. 20 %, średnica 80 - 150 mm				
Przeciętne zużycie paliwa - peletów przy mocy znamionowej	kg.h ⁻¹	3,7	5	6,8	9,4	10,6
Maks. długość polan	mm	310	310	510	510	710
Czas palenia przy nominalnej wydajności - na drewno	hod.	2	2	2	2	2
Ilość wody w kotle	l	65	82	91	91	117
Strata ciśnienia kotła	mbar	0,22	0,22	0,23	0,23	0,24
Minimalna zawartość zbiornika wyrównującego	l	500	500	750	750	1000
Napięcie zasilania	V/Hz	230/50				
Prawidłowa minimalna temperatura powrotnej wody podczas pracy wynosi 65 °C. Prawidłowa temperatura kotła podczas pracy wynosi 80 - 90 °C.						

Wyjaśnienie rysunków kotłów

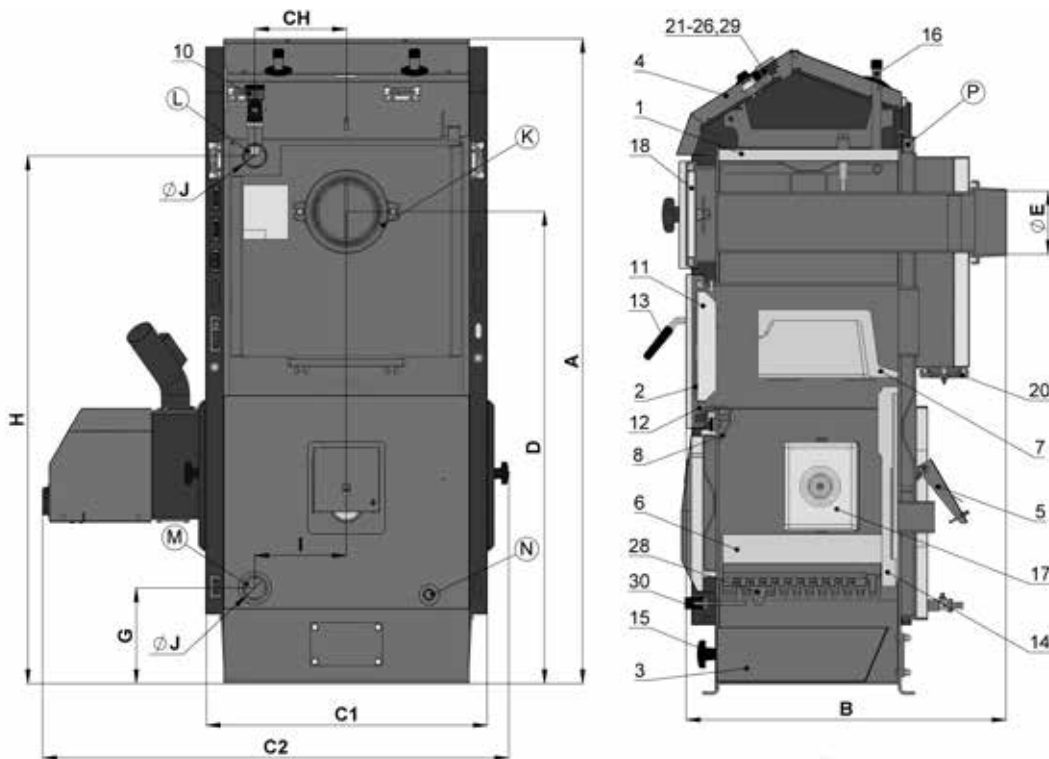
- | | |
|---|---|
| 1. Korpus kotła | 20. Pokrywa czyszczenia kanału tylnego |
| 2. Drzwiczki wyczystne | 21. Termometr |
| 3. Popielnik | 22. Główny wyłącznik |
| 4. Panel sterowania | 23. Termostat regulacyjny (kotłowy) |
| 5. Regulacyjna powierzchnia - tylko do ogrzewania drewnem | 24. Termostat do pompy |
| 6. Kształtka żaroodporna - dno paleniska | 25. Termostat bezpieczeństwa |
| 7. Kształtka żaroodporna - górna przestrzeń kulista | 26. Bezpiecznik T6,3A/1500 - typ H |
| 8. Osłona ramki | 27. Kondensator wentylatora wyciągowego - 1 µF |
| 9. Wentylator wyciągowy (S) | 28. Rusztowanie |
| 10. Regulator ciągu - Honeywell FR 124 | 29. Wyłącznik automatycznego odpopielania oraz palnika na pelety |
| 11. Wypełnienie drzwiczek - Sibral | 30. Ciężno rusztowania |
| 12. Uszczelnienie drzwiczek - sznur 18 x 18 | |
| 13. Uszczelka drzwiczek - klika | |
| 14. Kształtka żaroodporna - tylna część kształtki komorowej | |
| 15. Zamknięcie popielnika - nakrętka | |
| 16. Spirala chłodząca przed przegrzaniem | K - króciec kanału dymowego |
| 17. Pokrywa otworu dla palnika | L - wyjście wody z kotła |
| 18. Wieko do czyszczenia przegrody sitowej | M - wejście wody do kotła |
| 19. Hamulec (w przypadku typu D20P - 3x szczotka, D30P, D40P i D50P - 1x szczotka + 2x stalowa) | N - króciec na kurek wlewu |
| | P - króciec dla czujnika zaworu sterującego spiralą chłodzącą (modele TS 131, STS 20) |

Dane techniczne

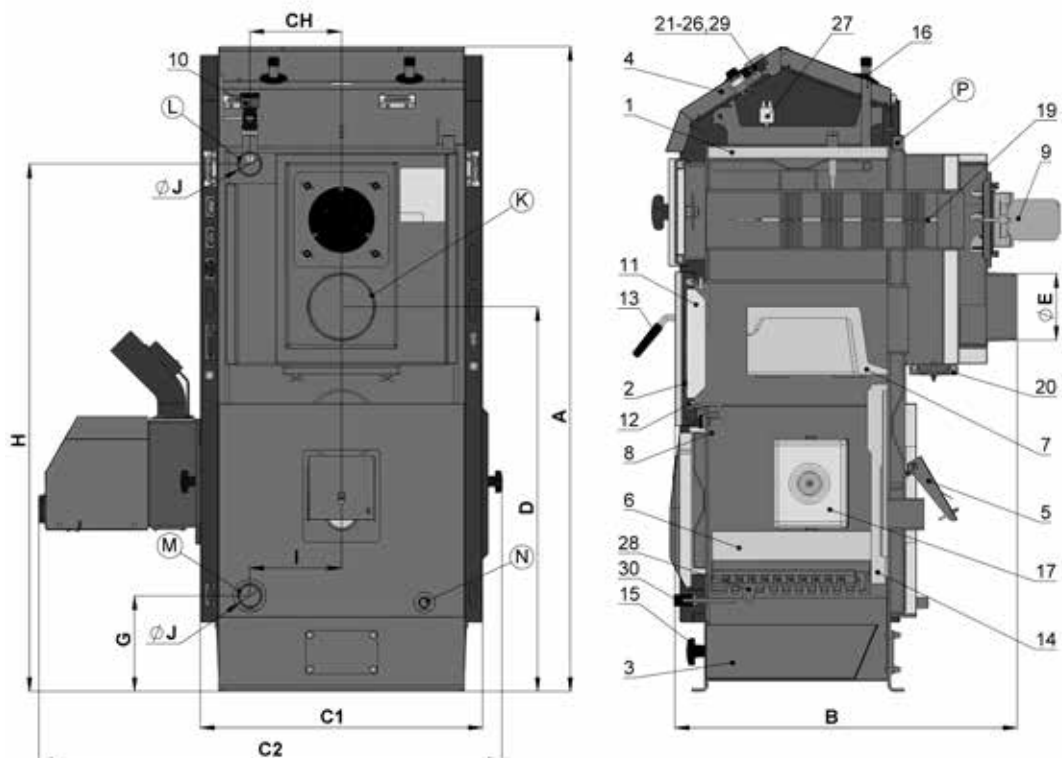
Wymiary	D15P	D20P	D30P	D40P	D50P
A	1405	1405	1405	1405	1405
B	708	754	954	954	1154
C1	606	606	606	606	606
C2	1021	1021	1070	1070	1070
D	1040	848	848	848	848
E	150/152	150/152	150/152	150/152	150/152
G	211	211	211	211	211
H	1163	1163	1163	1163	1163
CH	202	202	202	202	202
J	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"

Ilustracje kotłów

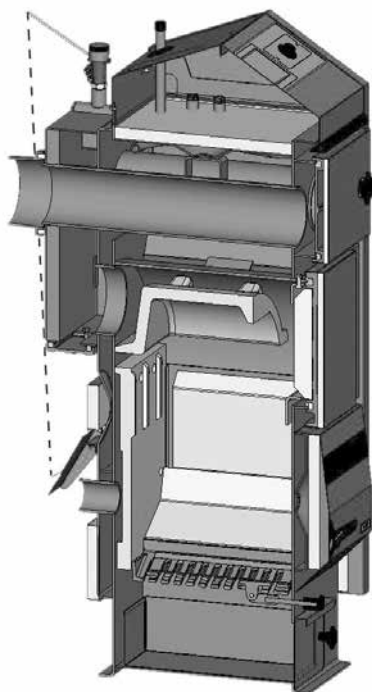
Przekroje przez kocioł D15P



Przekroje przez kocioł D20P, D30P, D40P, D50P

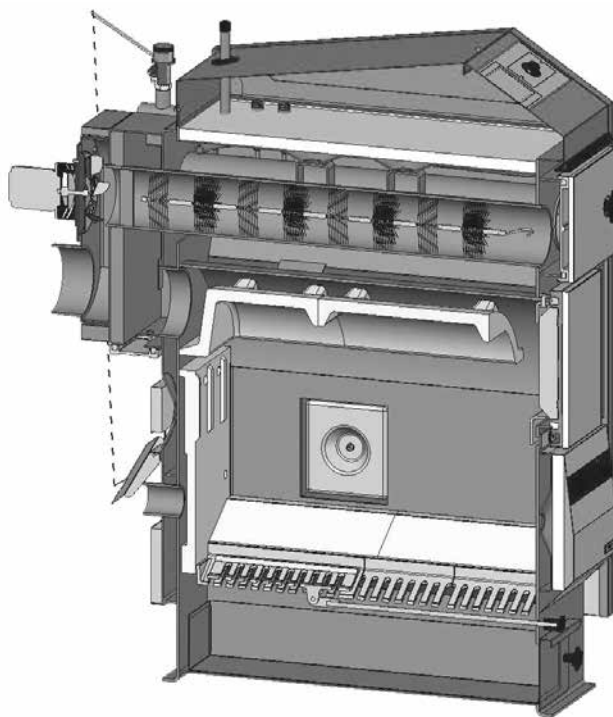


Przekroje przez kocioł D15P



Kocioł bez wentylatora wyciągowego

Przekroje przez kocioł D50P



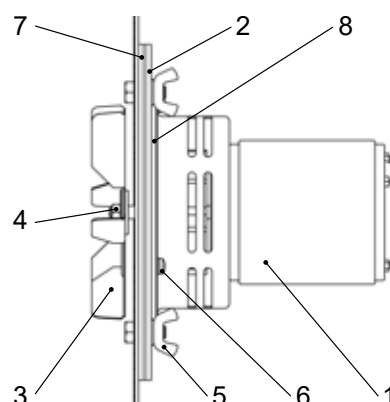
Kocioł z wentylatorem wyciągowym

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



UWAGA - Klient otrzymuje nie zamontowany wentylator wyciągowy (S). 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



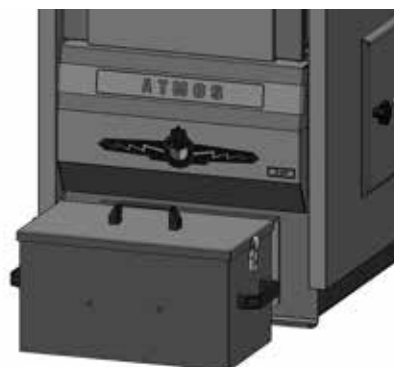
INFO - W przypadku kotłów D30P, D40P i D50P w charakterze akcesoriów dostarczamy wirnik wentylatora o średnicy 150 mm. Wirnik ten stosuje się w przypadkach, gdy kocioł jest zainstalowany do komina z dużym ciągiem, który nie może zostać zmniejszony za pomocą dostępnych środków. W takim przypadku osoba instalująca (w żadnym przypadku klient), dokonująca rozruchu kotła dokona wymiany wirników w taki sposób, aby można było optymalnie wyregulować palnik.

4. Akcesoria dostarczane razem z kotłem

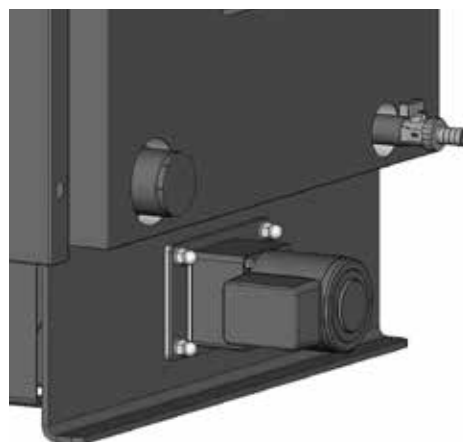
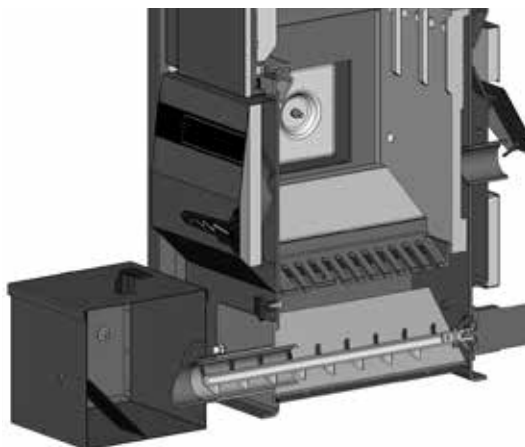
Stalowa szczotka i dodatki	1 szt.
Pogrzebacz do czyszczenia korpusu kotła	1 szt.
Skrobak - do czyszczenia dyszy panika	1 szt.
Kurek napełniania	1 szt.
Instrukcja obsługi i konserwacji	1 szt.
Regulator ciągu HONEYWELL FR 124	1 szt.
Czujnik KTF20 (czujnik TV i TS)	2 szt.

Automatyczny system usuwania popiołu z korpusu kotła

Jako wyposażenie dodatkowe, każdy kocioł na pelety, który wyprodukowano po 1. 3. 2007 można wyposażyć w urządzenie do automatycznego usuwania popiołu z korpusu kotła do dodatkowego popielnika, który wystarczy wynosić raz na 3 do 45 dni, w zależności od jakości peletów i intensywności palenia. Urządzenie to, korzystając z przenośnika ślimakowego z przekładnią, automatycznie usuwa popiół z komory pod palnikiem w regularnych odstępach czasu przez jedną minutę w ciągu każdej godziny (dwanaście godzin), albo zgodnie z innymi ustawieniami modułu odpopielania. Wyłączenie i włączenie wyłącznika /29 (10)/ na kotła powoduje ponowne wykonanie cyklu w dowolnym momencie. W momencie całkowitego napełnienia dodatkowego popielnika urządzenie do odpopielania (ślimak) zostanie automatycznie wyłączone i moduł odpopielania włączy sygnał dźwiękowy. Po wyczyszczeniu zewnętrznego popielnika (wyniesieniu popiołu) odpopielanie uruchamiamy przez wyłączenie i włączenie wyłącznika /29 (10)/ na kotle na 5 - 10 sekund (w przypadku wariantu B nie wyłączamy głównego wyłącznika).



Automatyczne odpopielanie nie wymaga wykonywania żadnych specjalnych czynności obsługowych, wystarczy w regularnych odstępach czasu wynosić dodatkowy popielnik. Popielnik jest przymocowany do kotła przy pomocy dwóch zatrzasków zabezpieczających, które podczas pracy kotła muszą być starannie zatrzasknięte, tak aby nie mogło dojść do obluźowania urządzenia do odpopielania i wypychania popiołu do kotłowni. Również korpus urządzenia do automatycznego usuwania popiołu oraz pokrywa dodatkowego popielnika muszą być należycie dokręcone i zatrzasknięte, tak aby nie mogło dojść do wypychania popiołu do kotłowni. Podczas montażu tego urządzenia należy kierować się wskazówkami zawartymi w dołączonej do niego instrukcji montażu. W przypadku palenia drewnem w charakterze paliwa zastępczego należy włożyć z powrotem do kotła stały ruszt, żeby drewno nie spadało w przestrzeń ślimaka.



5. Paliwo

Wymagane paliwo to dobrej jakości pelety o $\varnothing$ 6 - 8 mm, długości 5 - 25 mm i wartości opałowej 16 - 19 MJ.kg⁻¹. Jako paliwa zastępczego w skrajnych przypadkach należy użyć suche szczapy i polana o średnicy 80 - 150 mm, sezonowane pod zadaszeniem (wiatą) przynajmniej przez okres dwóch lat o wilgotności od 12 % do 20 %, o wartości opałowej 15 - 18 MJ.kg⁻¹ i długości polan 300 - 700 mm w zależności od modelu kotła. 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).



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



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

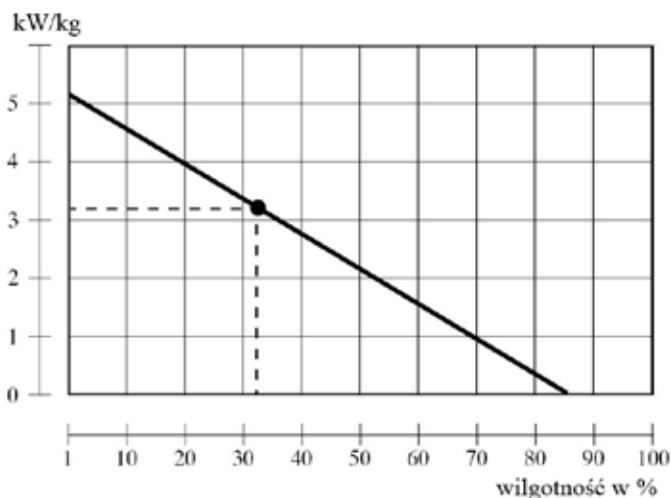
Podstawowe dane spalania drewna

Kocioł będzie pracował z mocą maksymalną i będzie miał długą żywotność, jeśli będzie w nim spalane drewno, które było sezonowane przez okres minimum 2-óch lat. Na poniższym wykresie zilustrowano zależność wartości opałowej paliwa od jego wilgotności. Wartość opałowa paliwa wyraźnie spada wraz ze wzrostem wilgotności.

Na przykład:

Drewno o wilgotności 20 % posiada wartość opałową 4 kWh / 1 kg drewna

Drewno o wilgotności 60 % posiada wartość opałową 1,5 kWh / 1 kg drewna



● - Drewno świerkowe magazynowane pod zadaszeniem (wiatą) przez okres 1 roku - pokazano na wykresie



Kotły nie nadają się do spalania drewna o wilgotności mniejszej niż 12 %.

Wartość opałowa paliwa

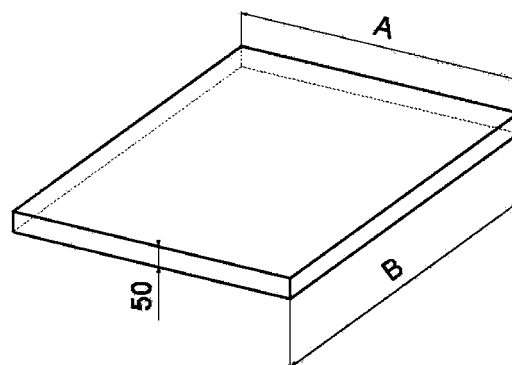
Drewno - rodzaj	Wartość opałowa na 1 kg		
	kcal	kJoule	kWh
świerk	3900	16250	4,5
sosna	3800	15800	4,4
brzoza	3750	15500	4,3
dąb	3600	15100	4,2
buk	3450	14400	4,0



Świeże drewno źle się pali, bardzo dymi i w znacznym stopniu skraca żywotność kotła oraz komina. Moc kotła spada do 50 %, a zużycie paliwa zwiększa się dwukrotnie.

6. Fundamenty pod kotły

Typ kotła (mm)	A	B
D15P, D20P	600	600
D30P, D40P	600	800
D50P	600	1000

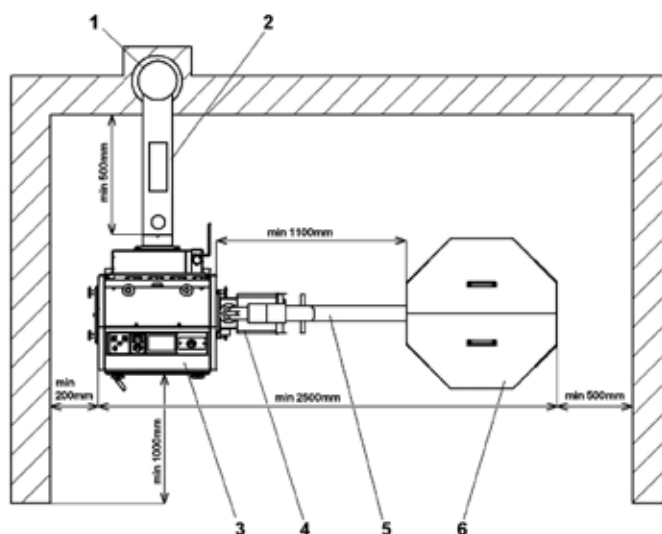


Zalecamy przygotować pod kocioł betonowy fundament.

7. Rodzaj otoczenia i sposób umieszczenia kotła w kotłowni

Kocioł należy zamontować zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami i normami. 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
- 5 - Podajnik
- 6 - Zasobnik



8. Komin

Podłączenie urządzenia do komina powinno nastąpić po uzyskaniu zgody właściwego przedsiębiorstwa kominarskiego. Przewód kominowy musi posiadać odpowiedni ciąg, oraz dobrze odprowadzać spaliny na zewnątrz w każdych warunkach. 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 ściany wewnętrznej. 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:

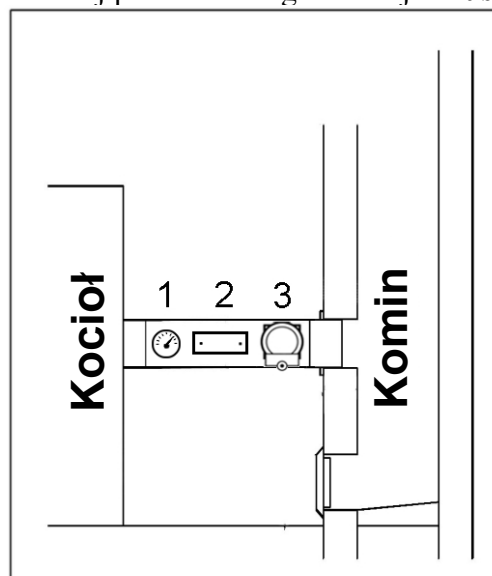
20 x 20 cm	wysokość 7 m
Ø 20 cm	wysokość 8 m
15x15cm	wysokość 11 m
Ø 16 cm	wysokość 12 m

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 - Otwór do czyszczenia
- 3 - Regulátor (ogranicznik) ciągu / klapka ogranicznika ciągu



INFO - W przypadku zbyt wysokiego ciągu należy zainstalować regulátor (ogranicznik) ciągu /3/ lub klapka ogranicznika ciągu

10. Ochrona przeciwpożarowa przy instalacji i stosowaniu urządzeń grzewczych

Wyjątek z normy ČSN 061008 - bezpieczeństwo przeciwpożarowe urządzeń i źródeł ciepła.

Bezpieczne odległości

Przy instalacji urządzenia należy zachować bezpieczną odległość od ściany, która musi wynosić minimum 200 mm. Odległość ta dotyczy kotłów i kanałów dymowych w pobliżu palnych substancji o stopniu palności B, C1 a C2 (stopień palności znajduje się w tab. nr 1). Bezpieczną odległość (200 mm) należy podwoić, jeśli kotły i kanały dymowe znajdują się w pobliżu materiałów palnych stopnia C3 (patrz tab. nr 1). Należy podwoić bezpieczną odległość w przypadku, gdy nie wiadomo jaki stopień palności posiada dany materiał. Bezpieczna odległość będzie wynosiła 100 mm gdy zostanie użyta niepalna płyta izolująca o grubości min. 5 mm umieszczona w odległości 25 mm od chronionego materiału palnego. Ochronna płyta lub zasłona (na chronionym przedmiocie) musi być większa od obwodu kotła włącznie z kanałem dymowym z każdej strony o minimum 150 mm a nad górną ścianą kotła przynajmniej o 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 również zachować bezpieczną odległość 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 pozostałych stron o minimum 100 mm. W roli niepalnych i izolujących ciepło podkładek można użyć wszystkich materiałów o stopniu palności A.

Tab. nr 1

Stopień palności materiałów budowlanych i produktów	
A - niepalne	granit, piaskowiec, beton, cegły, płytki ceramiczne, zaprawa murarska, tynki ognioodporne, itd.
B – niełatwo palne	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, Super)
C3- łatwopalne	płyty pilśniowe (Hobra, Sololak, Sololit), materiały na bazie celulozy, poliuretan, styropian, polietylen, 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. **Nie wolno kłaść żadnych przedmiotów z materiałów łatwopalnych na kocioł, ani w pobliżu kotła w odległości mniejszej niż wynosi odległość bezpieczna (ČSN EN 13501-1).**

Nie należy stawiać żadnych łatwopalnych przedmiotów w bezpośredniej bliskości kotła.

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.

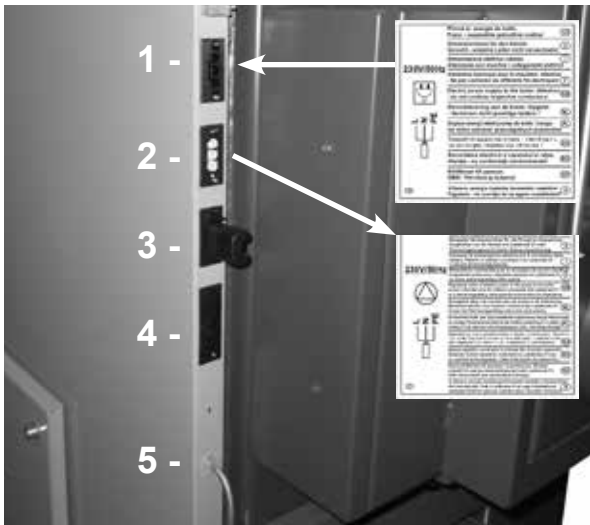
Zalecamy regularną kontrolę stanu kabla zasilającego. Dla bezpiecznej i niezawodnej pracy kotła niedozwolona jest ingerencja w obwody zabezpieczające kocioł i ich elementy. W przypadku uszkodzenia wyposażenia elektrycznego w kotle konieczne jest jego odłączenie od instalacji elektrycznej przed wykonaniem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

Technik zainstaluje do kotła palnik poprzez podłączenie palnika i kotła do sieci zasilania według dołączonego schematu podłączenia. (str. 17 - 18).

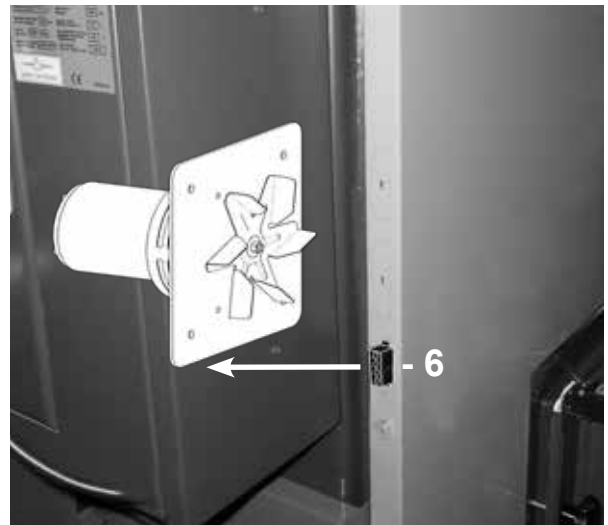
Podłączenie palnika do sieci:

Między palnikiem a kotłem stosuje się przewód sześćcio (pięcio) 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 po prawej stronie kaptur

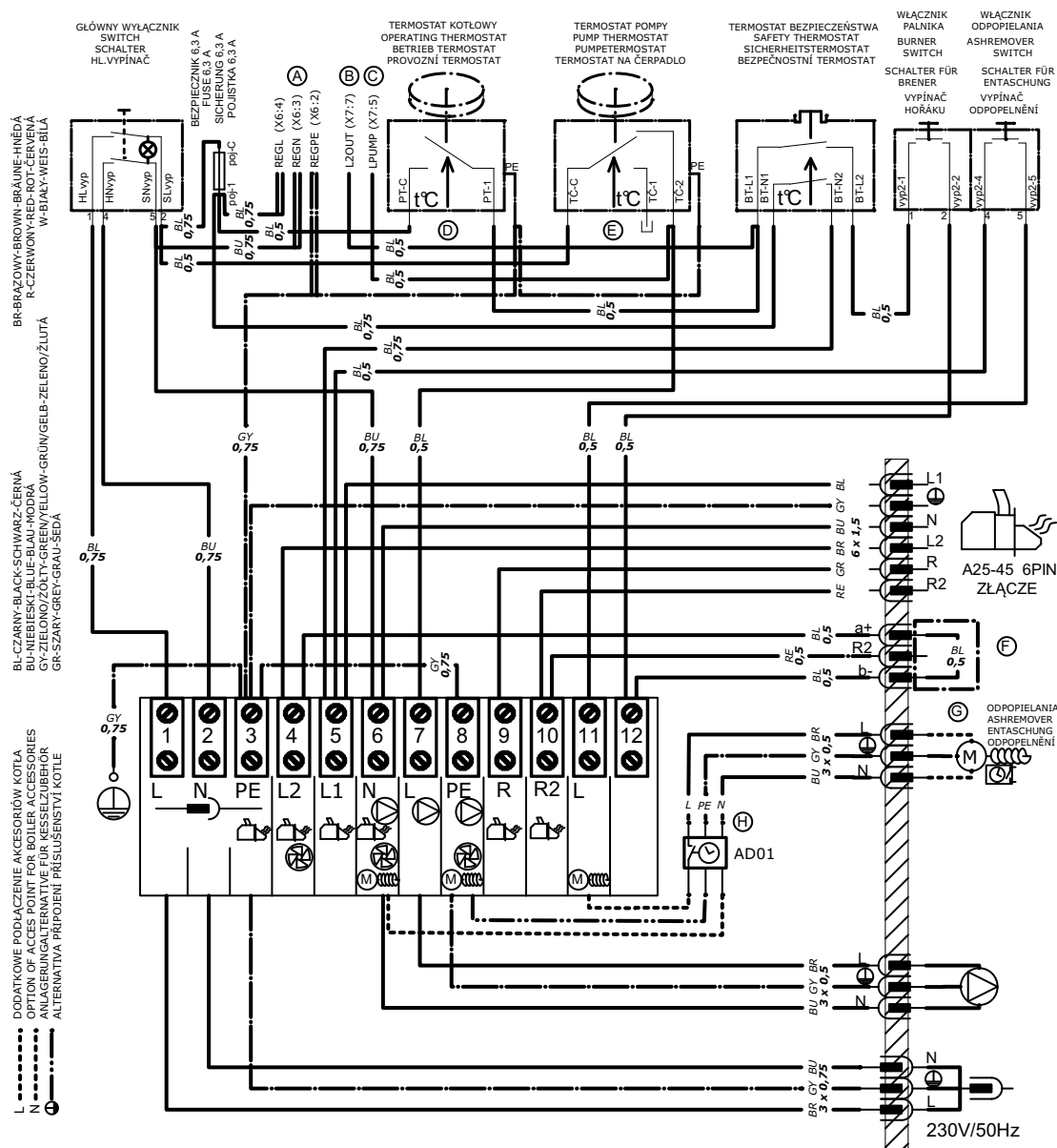


Złącze po lewej stronie kaptura

- 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 do podłączenia regulacji zewnętrznej kotła (z łączonym zaciskiem główkowym) (nie odłączać - nie wyciągać)
- 4 - złącze do podłączenia palnika ATMOS model AC07X - (L1, L2, R, R2, N, PE)
- 5 - czujnik TK (temperatura wody kotłowej) - do podłączenia na palnik ATMOS A25/A45
- 6 - złącze wentylator wyciągowy (poza D15P)

W dolnej części obudowy znajduje się czerwone złącze zakryte czerwoną zaślepką standardowo przeznaczone do podłączenia automatycznego odprowadzania popiołu (ew. inne zastosowanie) - niepodłączone do deski zaciskowej.

12. Schemat elektryczny podłączenia kotła D15P bez wentylatora wyciągowego - model AC07X ze złączem 6 pin



ZMIANY, KTÓRE MUSZĄ ZOSTAĆ WYKONANE PRZY PODŁĄCZENIU REGULATORY ACD01 I PALNIKA PELETU A25-45

WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACD01 AND PELLETBURNER A2545 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:

BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD01 UND PELLETBRENNER A2545 MÜSSEN DIESIE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:

PŘI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD01 A PELETŮVÉHO HOŘÁKU A2545 PROVĚDTE TYTO ZMĚNY:

- (A) WARIANTY REZERWOWE („REG L,N,PE“/TULEJKA/FASTON 6,3) DLA ELEKTRONICZNEJ REGULACJI
VARIANTES OF RESERVOIR POINTS „REG L,N,PE“ (FERRULE/FASTON 6,3) FOR ELEKTRONISCHE REGELUNG
SPEISEKLEMMEN/VARIANTEN „REG L,N,PE“ (ÄDERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG
VARIANTY NÁPAJEČÍCH SVORK (REG L,N,PE) (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI
- (B) REZERWOWE PODŁĄCZENIE „L2 - OUT“ PALNIKA I WENTYLATORA DLA REGULATORY (ACD01)
RESERVOIR POINT „L2 - OUT“ OF BURNER AND FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01)
SPEISEKLEMMEN „L2 - OUT“ DER BRENNER UND VENTILATOR FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)
PŘIPOJOVACÍ SVORKA „L2 - OUT“ HOŘÁKU A VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)
- (C) REZERWOWE PODŁĄCZENIE „L - PUMP“ POMPY OBIEGU KOTŁA DO REGULATORY (ACD01)
RESERVOIR POINT „L - PUMP“ OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01)
SPEISEKLEMMEN „L - PUMP“ DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)
PŘIPOJOVACÍ SVORKA „L - PUMP“ KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)
- (D) KIEDY ACD01 STERUJE PALNIKIEM - POŁĄCZENIE „PT - C“ MUSI ZOSTAĆ ROZŁĄCZONE
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER - CONNECTOR „PT - C“ MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOR „PT - C“ ABKLEHMEN BEI DER BRENNERBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONNEKTOR „PT - C“ ODPÓJIT PŘI OVLÁDÁNÍ HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACI
- (E) KIEDY ACD01 STERUJE POMPA KOTŁA - POŁĄCZENIE „TC-2“ MUSI ZOSTAĆ ROZŁĄCZONE
WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP - CONNECTOR „TC - 2“ MUST BE UNCONNECT
DEN KONNEKTOR „TC - 2“ ABKLEHMEN BEI DER KESSELPUMPE BEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
KONNEKTOR „TC - 2“ ODPÓJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACI
- (F) WEJŚCIE DLA ZEWNĘTRZNEJ REGULACJI KOTŁA
ACCESS POINT FOR EXTERNAL BOILERREGULATION - PLUG IN - KONNEKTOR
ANLAGERUNG FÜR EXTERN KESSELREGELUNG KLEMMEN IN DEN KONNEKTOR
PŘIPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE - KLEMA V KONNEKTORU
- (G) PODŁĄCZENIE (CZARNY/CZERWONY)-NA PRZYKŁAD REZERWOWE PODŁĄCZENIE MODUŁU AD01 - SILNIK USUWANIA POPIOLU
CONNECTOR (BLACK/RED) FOR EXAMPLE RESERVOIS POINT FOR MODUL AD01 - MOTOR OF ASHREMOVER
KONNEKTOR (SCHWARZ/ROT) ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODUL AD01 - ENTASCHUNGSMOTOR
KONNEKTOR (ČERNO/ČERVENÝ) NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 - MOTOR ODPOMELNĚNÍ
- (H) PODŁĄCZENIE -NA PRZYKŁAD MODUŁU AD01-MODUL CZASOWY USUWANIA POPIOLU
ACCESS POINTS FOR EXAMPLE FOR MODUL AD01 - TIMEUNIT OF ASHREMOVER
SPEISEKLEMMEN - ZUM BEISPIEL FÜR DEN MODUL AD01 - ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG
PŘIPOJENÍ - NAPŘÍKLAD PRO MODUL AD01 - ČASOVÝ MODUL ODPOMELNĚNÍ

130101_D1425P_A2545_6P

14. 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 60335-1ed.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.

15. 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 oraz w funkcje do sterowania bezpośrednio z regulacji palnika ATMOS A25/45, termostat na pompie umieszczony na panelu kotła połączony szeregowo z wyjściem R2 - ustawienie fabryczne. Podłączenie tych elementów jest oznaczone na elektrycznym schemacie podłączenia. W przypadku palnika A25/A45 należy zawsze ustawić i sprawdzić parametr S6 ($S6 = 4$) - sterowanie wentylatorem kotła i parametr S14 ($S14 = 13$) - sterowanie pompą w układzie kotła.

Każda pompa w układzie musi być zawsze sterowana oddzielnym termostatem, **aby kocioł nie ochładzał się poniżej 65 °C.**

W przypadku podłączenia kotła do systemu bez zbiornika akumulacyjnego lub buforowego, pompa umieszczona w obwodzie ogrzewanego obiektu musi być włączana za pośrednictwem oddzielnego termostatu lub regulatora elektronicznego w celu zapewnienia jej pracy tylko wówczas, gdy pracuje pompa w obwodzie kotła. W przypadku zastosowania dwóch termostatów, po jednym dla włączania każdej pompy, na termostacie włączającym pompę w obwodzie ogrzewanego obiektu należy ustawić temperaturę 80 °C, a na termostacie włączającym pompę w obwodzie kotła - temperaturę 75 °C (R2 - Parametr S37 = 75 °C). Obie pompy można też włączać jednocześnie za pośrednictwem jednego termostatu.

W przypadku bardzo dobrze działającej cyrkulacji grawitacyjnej wody między kotłem a systemem, wydłużającej rozgrzewanie kotła do wymaganej temperatury, termostat przeznaczony (i parametr S37) do włączania pompy w obwodzie kotła można ustawić na niższą temperaturę.

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. Elektroniczne podłączenie regulatora do kotła należy wykonać zgodnie ze schematem elektrycznym zawartym w niniejszej instrukcji. **Regulatora elektronicznego ACD01, ACD 03/04 nigdy nie należy wyłączać poza sezonem grzewczym (przy pomocy głównego wyłącznika dla kotłów)!**

W przypadku połączenia kotła ze zbiornikiem wyrównawczym (akumulacyjnym) kocioł jest 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 sterujemy nim w zależności od górnej temperatury zbiornika wyrównawczego (akumulacyjnego).



Podczas montażu kotła możemy zastosowanie otwartego zbiornika rozprężnego. Można też użyć zbiornika zamkniętego, o ile pozwalają na to obowiązujące normy w danym kraju. Kocioł powinien być zainstalowany w taki sposób, aby nawet w przypadku braku prądu, nie przegrzał się i nie uszkodził. Kocioł ma pewną wytrzymałość.



Można chronić kocioł przed prze-grzaniem na kilka sposobów: np. poprzez podłączenie spirali chłodzącej chroniącej przed przegrzaniem z zaworem TS 131 3/4 ZA (95 °C) lub WATTS STS 20 (97 °C) do wodociągu. Jeśli mamy własną studnię, możemy chronić kocioł poprzez użycie zapasowego źródła energii (bateria z przetwornicą), które będzie zasilac przynajmniej jedną pompę. Inną możliwością jest połączenie kotła z chłodzącym zbiornikiem i odwrotnym zaworem strefowym.



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

16. Ochrona kotła przed korozją

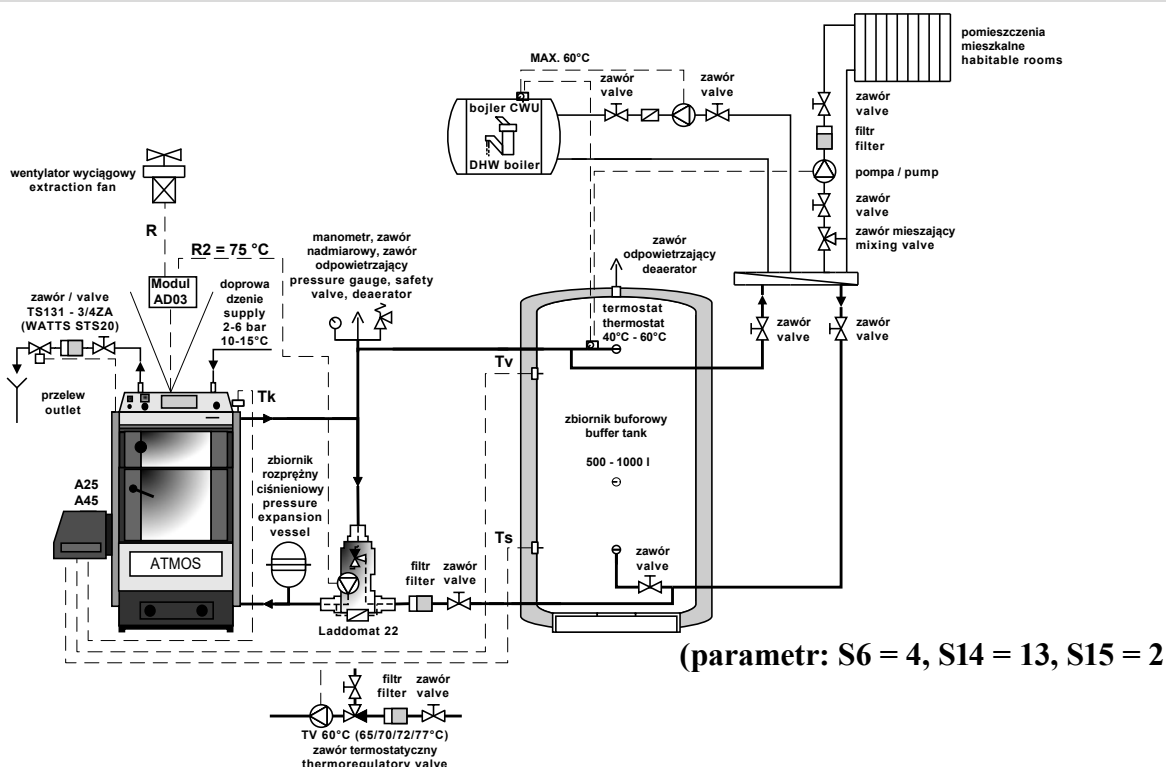
Zalecanym rozwiązaniem jest podłączenie kotła z **Laddomatem 22**, lub zaworem termoregulacyjnym, który umożliwia utworzenie oddzielnego obiegu kotłowego i grzewczego (pierwotnego i wtórnego) w celu zapewnienia **minimalnej temperatury powrotnej do kotła 65 °C**. Kolejnym rozwiązaniem aby utrzymać minimalną temperaturę powrotu (65 - 75 °C), jest użycie zaworu trójdrogowego z siłownikiem, kontrolowanym przez sterownik (np. ACD01, ACD03, ACD04).

Im wyższa będzie temperatura wody powrotnej, tym mniej będzie się skraplać substancji smolistych i kwasów, które szkodzą korpusowi kotła. **Temperatura robocza wody w kotle, powinna zawsze się mieścić w zakresie 80 - 90 °C**. Temperatura spalin nie może podczas normalnej pracy kotła spaść **poniżej 110 °C**. Niska temperatura spalin powoduje skraplanie substancji smolistych i kwasów, pomimo że temperatura wody wyjściowej jest na poziomie 80 - 90 °C, a wody powrotnej 65 °C. Taki stan może wystąpić np. w przypadku nieodpowiedniego ustawienia mocy palnika na pelety (mała moc).

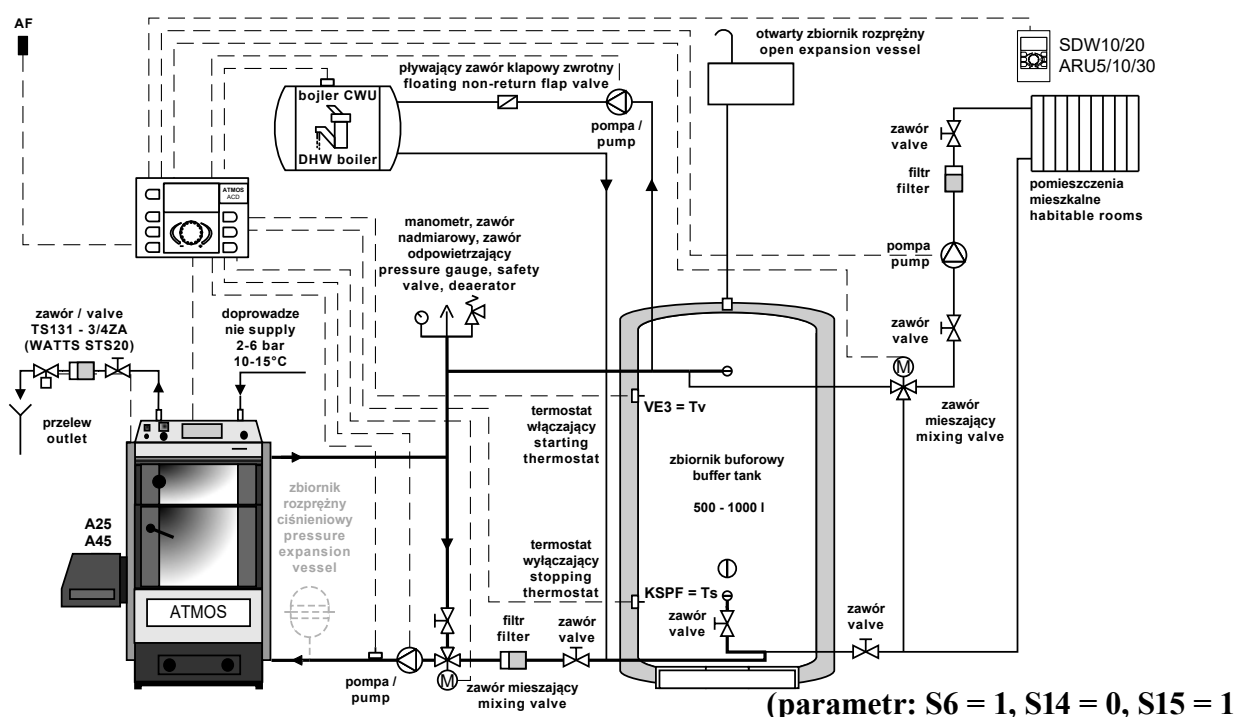


UWAGA - zalecamy podłączenie kotłów D15P, D20P, D30P, D40P a D50P zawsze w układzie ze zbiornikiem buforowym o pojemności od 500 do 1000 l dla optymalnej kontroli pracy palnika (kotła) zgodnie z dwoma czujnikami (**TS i TV**) na zbiorniku wyrównawczym (akumulacyjnym). Obniżymy w ten sposób zużycie paliwa i energii elektrycznej i przedłużymy okres eksploatacyjny wszystkich elementów elektrycznych.

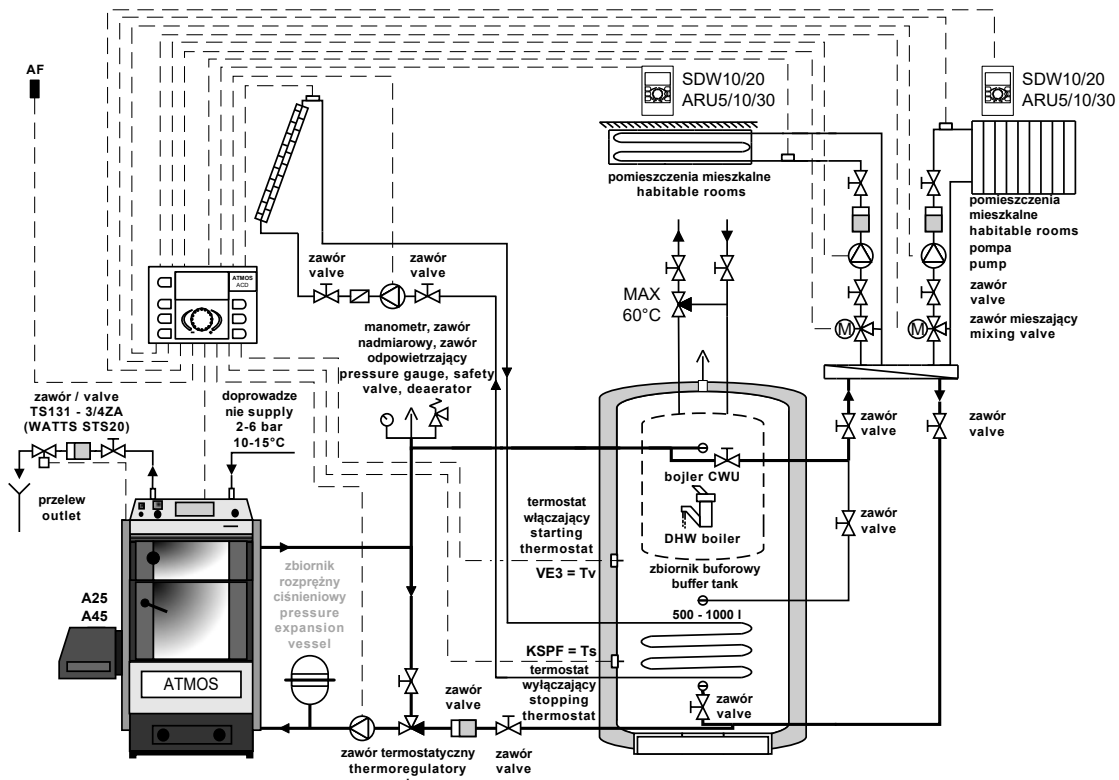
17. Właściwe podłączenie kotła ze zbiornikiem wyrównawczym i regulacją palnika według czujnika TS i TV, sterowanie pompą kotła za pomocą czujnika TK



18. Podłączenie kotła ze zbiornikiem wyrównawczym i wodą obiegową kotła sterowaną za pomocą regulacji elektronicznej ACD01 / ACD 03/04

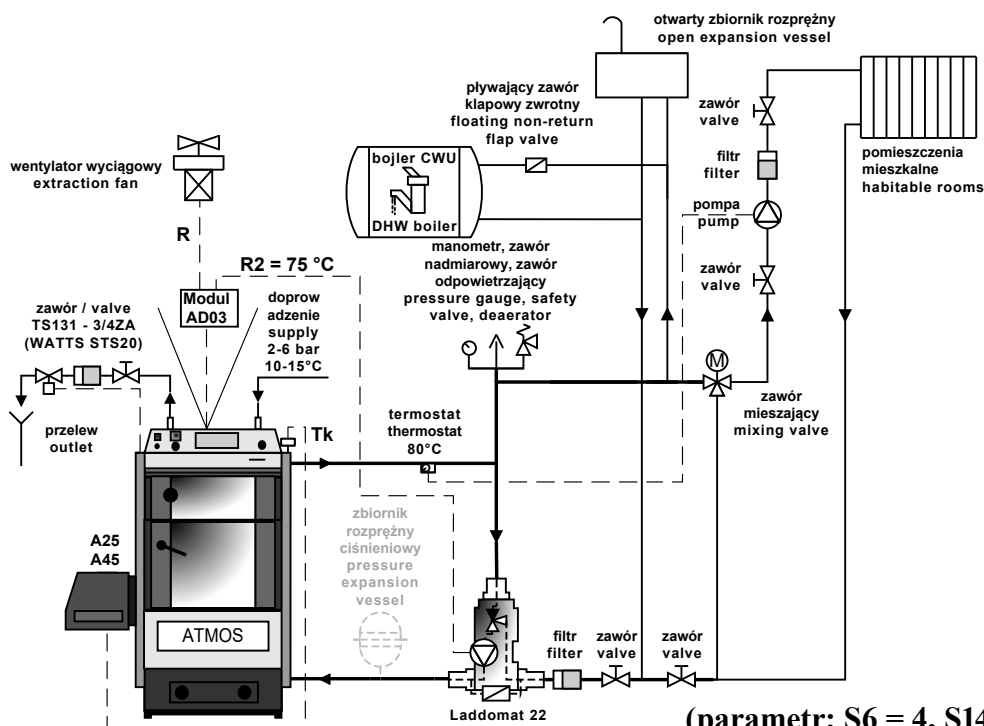


19. Dopuszczalne podłączenie kotła ze zbiornikiem wyrównawczym z bojlerem pływającym do podgrzewu wody użytkowej i solarem



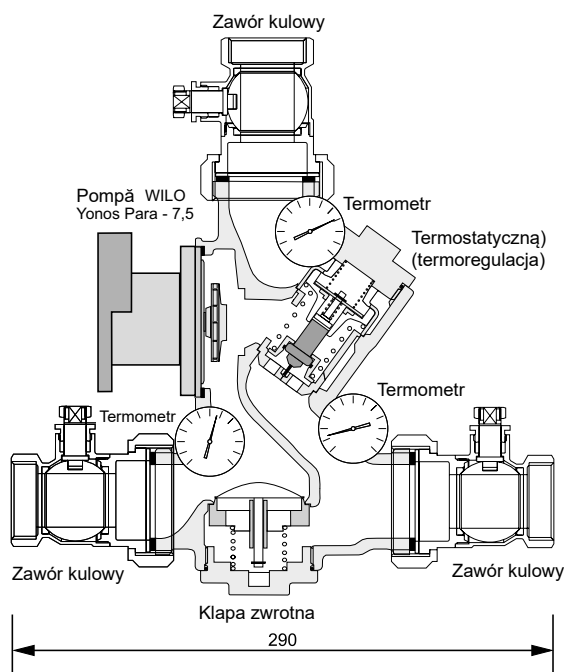
(parametr: S6 = 1, S14 = 0, S15 = 1)

20. Dopuszczalne podłączenie kotła z Laddomatem 22



(parametr: S6 = 4, S14 = 13, S15 = 1)

21. Laddomat 22



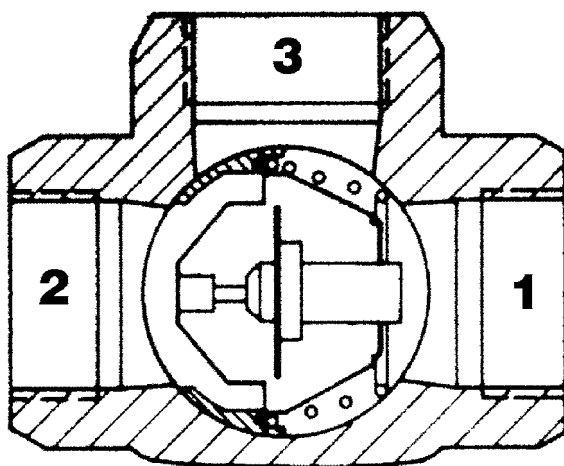
Laddomat 22 zastępuje typowe podłączenie składające się z różnych elementów. Składa się z żeliwnej obudowy, zaworu termoregulacyjnego, pompy, zwrotnego zaworu klapowego, zaworów kulowych i termometru. Gdy temperatura wody w kotłach wynosi 78 °C zawór termoregulacyjny, otwiera dopływ wody ze zbiornika. Z 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	
Maks. ciśnienie robocze	0,25 MPa / 2,5 bar
Obliczone nadciśnienie	0,25 MPa / 2,5 bar
Próbne nadciśnienie	0,33 MPa / 3,3 bar
Maksymalna temp. robocza	100 °C



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

22. Zawór termoregulacyjny

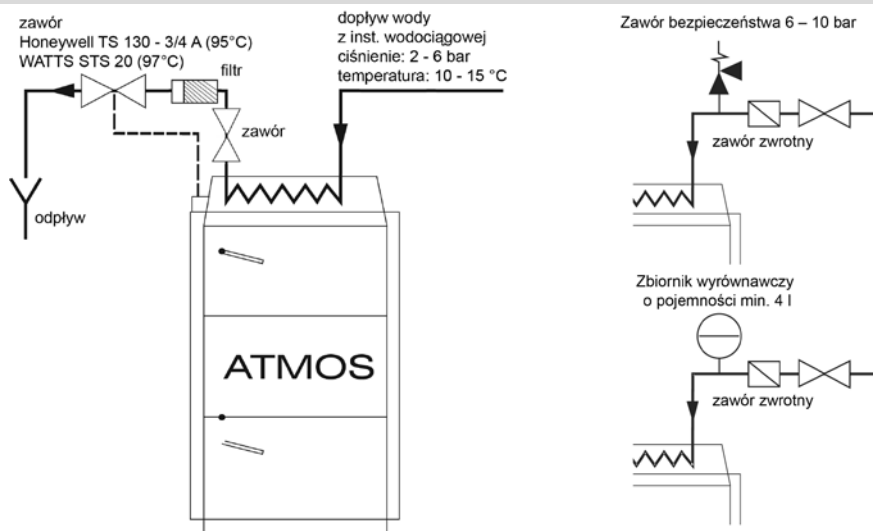


Zawór termoregulacyjny typ TV 60 °C (65/70/72/77 °C) stosuje się do kotłów opalanych paliwem stałym. Gdy temperatura wody w kotłach jest większa niż + 60 °C (65 °C), otwiera się zawór termoregulacyjny, a do obrotu kotła (3->1) zostaje wpuszczona ciecz z obiegu budynku (2). Dopływy 1 i 3 są ciągle otwarte. 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 (65/70/72/77 °C)

Dla kotłów:	D15P, D20P	DN 25
	D30P, D40P	DN 32
	D50P	DN 40

23. Podłączenie spirali chłodzącej z zaworem zabezpieczającym Honeywell TS 131 - 3/4 ZA lub WATTS STS20 (temperatura otwarcia zaworu 95 - 97 °C)



UWAGA - spirala chłodząca chroniąca przed przegrzaniem, nie może być używana do żadnych innych celów niż ochrona przed przegrzaniem (nigdy nie powinna być używana do ogrzewania wody użytkowej).

Zawór TS 131 - 3/4 ZA lub WATTS STS 20, którego czujnik jest umieszczony w tylnej części kotła chroni go przed przegrzaniem w następujący sposób: jeśli temperatura wody wzrośnie powyżej 95 °C, wówczas zawór dopuści do spirali chłodzącej wodę z instalacji wodociągowej, która odbierze nadmierną energię cieplną i zostanie wypuszczana do odpływu. W przypadku umieszczenia zaworu zwrotnego na wejściu wody do pętli chłodzenia, aby zapobiec możliwemu zwrotnemu przepływu wody, ze względu na spadek ciśnienia w wodociągu, pętla chłodząca musi być wyposażona w zawór bezpieczeństwa 6 - 10 bar lub w zbiornik wyrównawczy o pojemności co najmniej 4 l.

24. Instrukcje użytkowania

Przygotowanie kotłów do pracy podczas palenia peletami

Przed uruchomieniem kotła, należy sprawdzić, czy instalacja c.o. jest napełniona wodą i odpowietrzona. Kocioł na drewno powinien być użytkowany wg zasad zawartych w tej instrukcji, co zapewni jego wydajną i bezpieczną obsługę. **Kocioł może być obsługiwany tylko przez osoby dorosłe.** Pierwsze uruchomienie kotła należy przeprowadzić kierując się niniejszą procedurą oraz wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi dołączonej do palnika na pelety.



UWAGA - Rozruchu kotła może dokonać jedynie odpowiednio wykwalifikowana osoba wyszkolona przez producenta zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami i normami.

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!** Minimalna długość węża pomiędzy palnikiem a podajnikiem powinna wynosić ponad 20 cm. Długość maksymalna węża nie powinna przekroczyć 1 m. 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 A25 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. **Należy zamknąć (odwiesić) tylną klapę regulacyjną sterowaną przez regulator ciągu FR124** tak, aby nie mogło przez nią napływać do kotła fałszywe powietrze (używamy jej jedynie podczas palenia drewnem).



W przypadku stałego ustawienia mocy poniżej 16 kW należy wyłączyć wentylator wyciągowy na kotle D20P (odłączyć złącze wentylatora wyciągowego na bocznej osłonie). Podczas palenia peletami na kotłach D30P, D40P i D50P powinien być włączony wentylator we wszystkich trybach mocy.

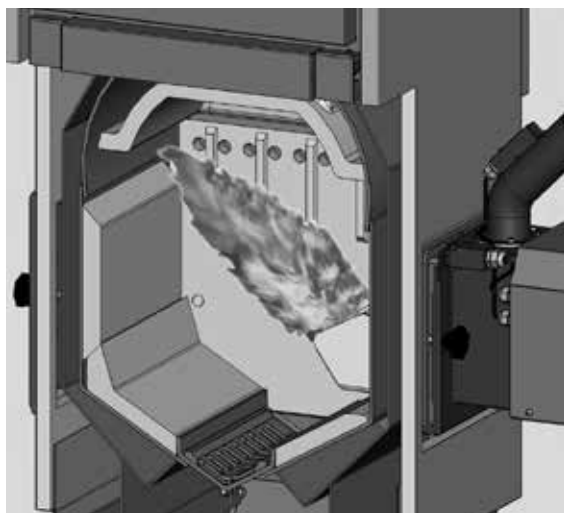
Należy podejść do kotła i włączyć wyłącznik główny (zielony), wyłącznik palnika na pelety i wyłącznik odpopielania automatycznego (jeżeli zostało ono zainstalowane).

Podczas pierwszego włączenia i rozruchu kotła osoba instalująca kocioł lub technik powinien dokonać wyregulowania spalania palnika. Najlepszym sposobem dokonania regulacji jest zastosowanie analizatora spalin, umieszczając jego sondę do miejsca pomiaru (do otworu) w kanale dymowym znajdującym się w tylnej części kotła. 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, aby płomień kończył (1 - 3 cm) się tuż przed przeciwległą ścianą - (aby nie lizał ściany). Należy jednak zapobiec temu, aby płomień obracał się na przeciwległej ścianie. Jeżeli taki problem występuje, należy dodać powietrza do spalania, otwierając klapę na wentylatorze palnika lub zmniejszyć dawkowanie paliwa patrz. instrukcja palnika ATMOS. Nadmiar O_2 wyregulujemy w taki sposób, żeby mieścił się w zakresie 8 - 10 (12) % przy średniej zawartości $CO < 500$ ppm (dla krajów UE $CO < 250$ mg/m³ przy O_2 ref = 13 %).

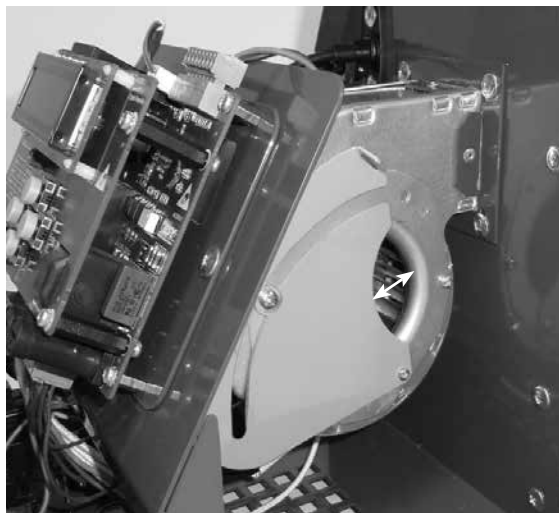
Po wyregulowaniu palnika kocioł działa w pełni automatycznie, klient jedynie w regularnych odstępach czasowych uzupełnia paliwo i wysypuje popiół.



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. Przed regulacją kotła należy kompletnie wyczyścić komorę spalania palnika, kotła oraz komin z kanałem dymowym.

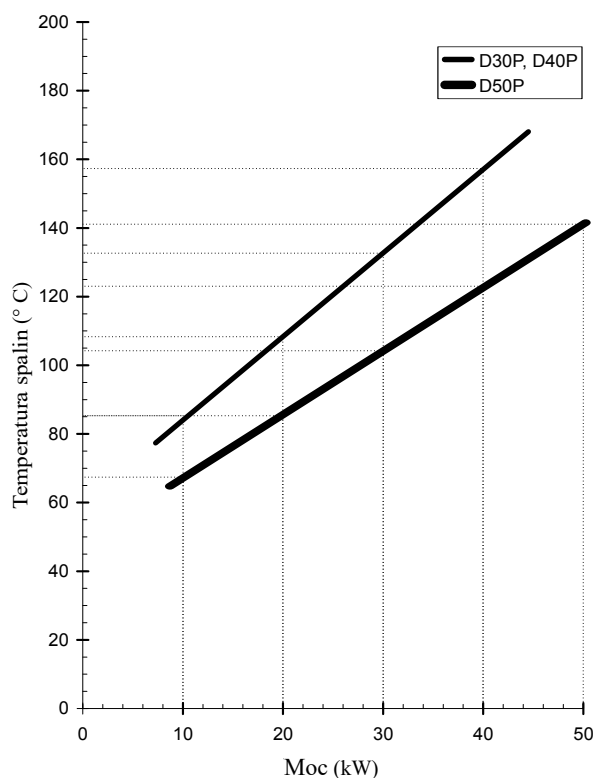
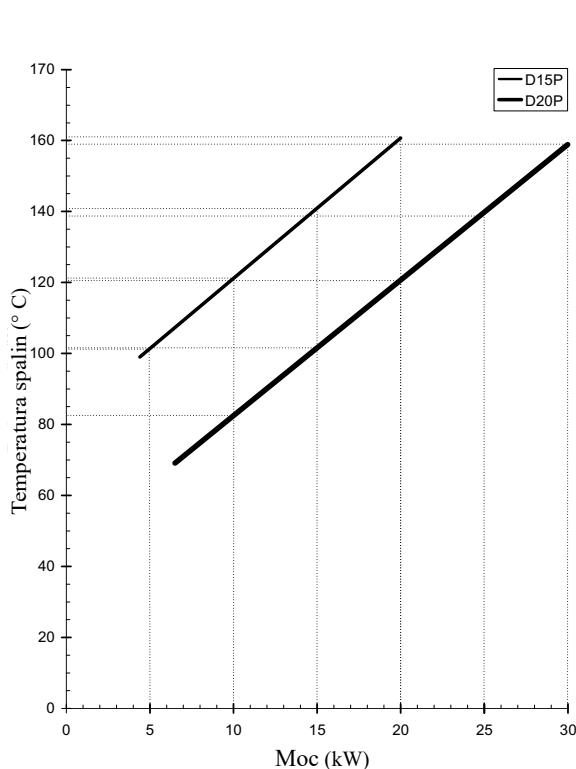


Płomień palnika kończy się 1 - 3 cm przed przeciwległą ścianą



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

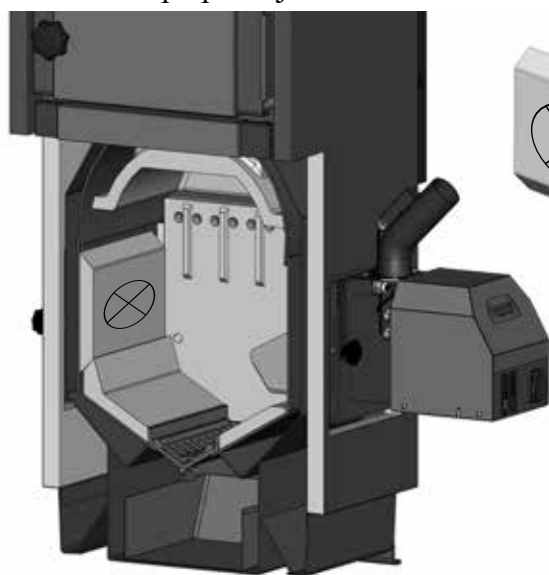
Zależność temperatury spalin od mocy kotła (palnika) podczas palenia peletami



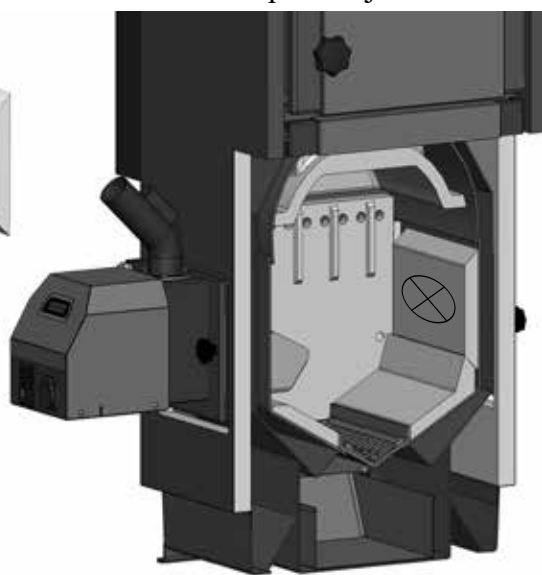
Chodzi o zależność liniową przy stanie stacjonarnym oraz przy wyczyszczonym kotle.

25. Osadzenie kształtek w palenisku

Palnik po prawej stronie

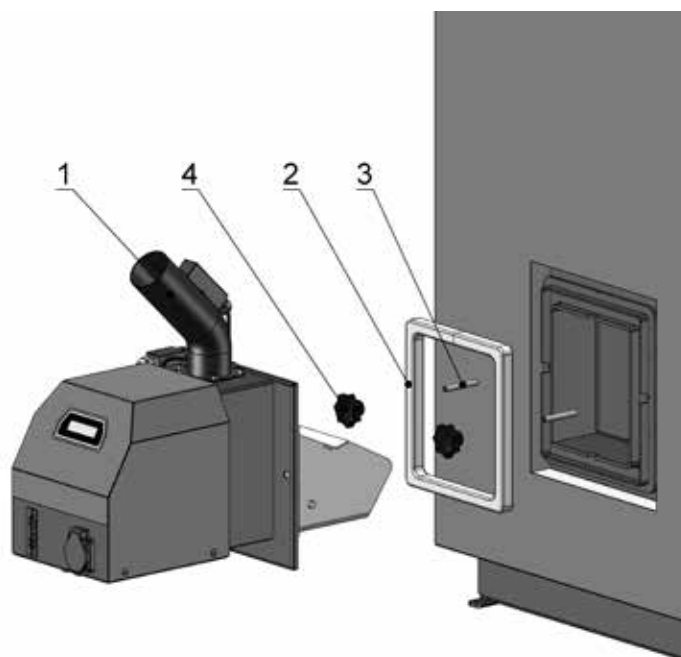


Palnik po lewej stronie



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.

Podłączenie palnika A25 do kotłów D15P i D20P



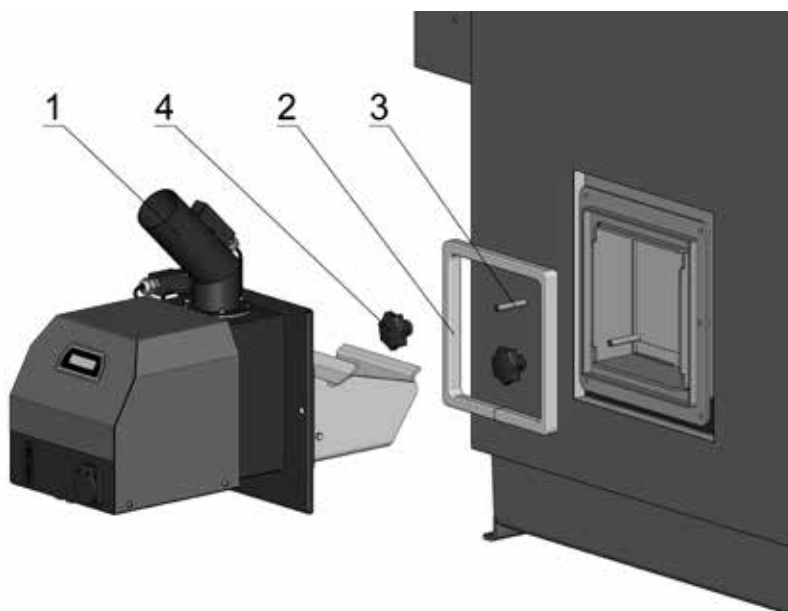
1 - palnik na pelety ATMOS A25

2 - sznur uszczelniający 18 x 32 mm - mały (kod: S0165)

3 - 2x śruba M8

4 - 2x nakrętka ozdobna M8

Podłączenie palnika A45 do kotłów D30P, D40P i D50P



1 - palnik na pelety ATMOS A45

2 - sznur uszczelniający 18 x 32 mm - wielki (kod: S0174)

3 - 2x śruba M10

4 - 2x nakrętka ozdobna M10

Układ kotła ze zbiornikiem i podajnikiem zewnętrznym

Długość przenośnika musi wynosić co najmniej 1,5 m, aby wąż między palnikiem a przenośnikiem miał co najmniej 30 cm (optymalnie 30 - 60 cm) ze względów bezpieczeństwa. Maksymalna długość węża nie powinna przekroczyć 1 m.

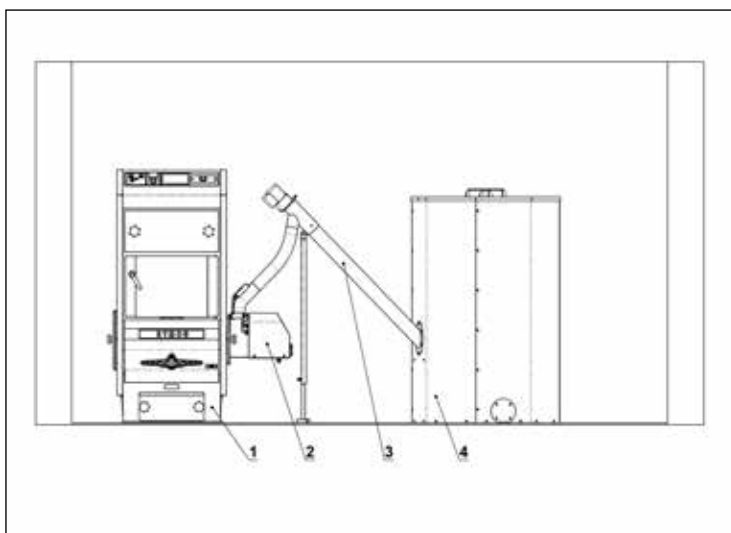
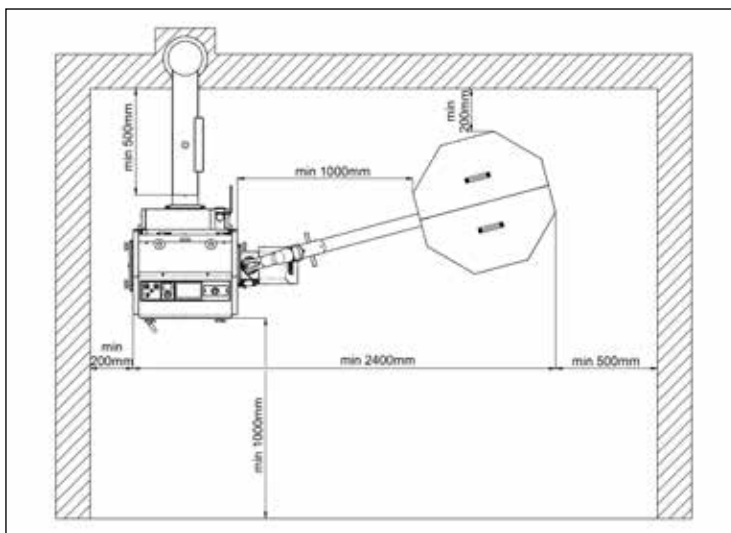
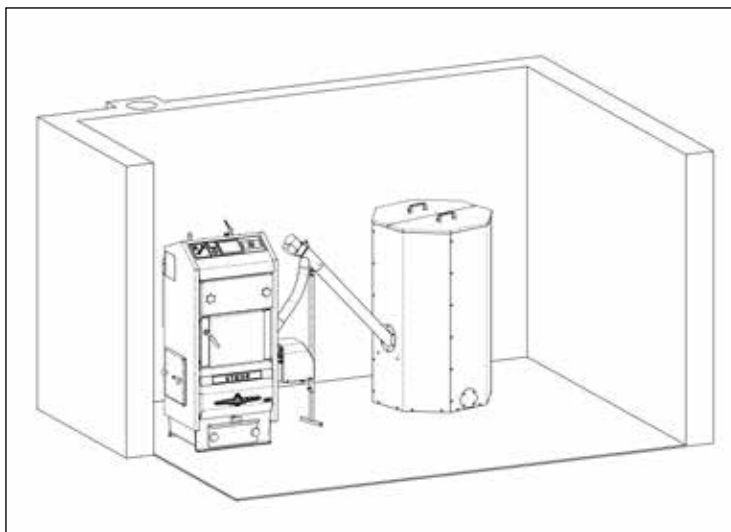
Do każdego podajnika dostarczamy również wspornik. W ciasnych pomieszczeniach zalecamy zastąpić nogę łańcuchem przymocowanym do sufitu, na którym należy zawiesić podajnik (jeżeli jest częścią комплекта podajnika).

Zewnętrzny zbiornik na pelety jest standardowo dostarczany w pojemnościach 250, 500 i 1000 l. Czym większa pojemność zbiornika, tym lepiej. Do kotłów D15P i D20P polecamy zbiornik o pojemności 500 l. Do kotłów D30P, D40P i D50P zbiornik o pojemności 1000 l. Zbiorniki o wskazanej pojemności wystarczą na okres 3 - 10 dni. Zbiornik na pelety może tworzyć również wyraźnie wydzielona część pomieszczenia spełniająca przepisy ppoż., z której można zaczerpywać palety do międzyzbiornika kotła lub bezpośrednio do kotła.

- 1 - Komin
- 2 - Kanał dymowy
- 3 - Kocioł
- 4 - Palnik
- 5 - Podajnik
- 6 - Zasobnik



INFO - Zalecamy raz w roku, najlepiej po sezonie ogrzewania, wyczyścić zbiornik paliwa od kurzu i brudów, które w ciągu sezonu ogrzewania zgromadziły się w dolnej części zbiornika.



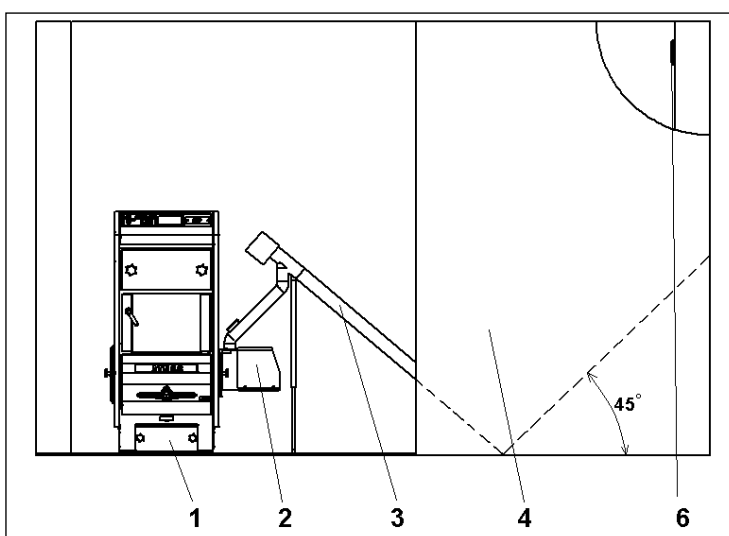
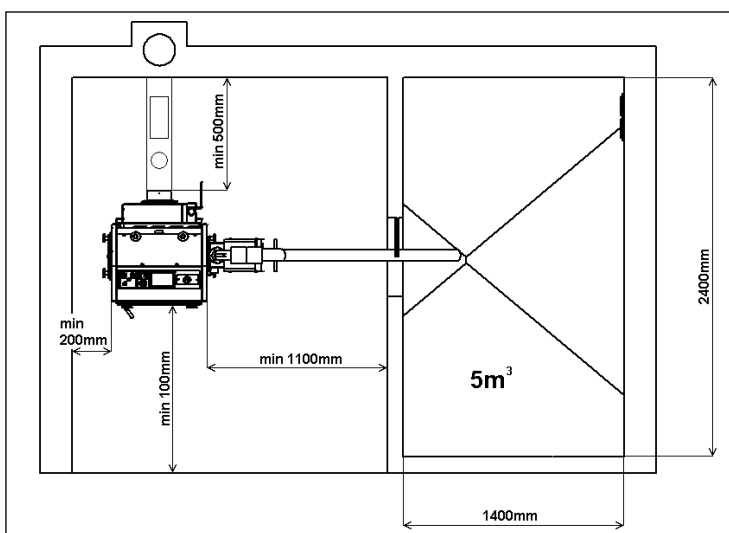
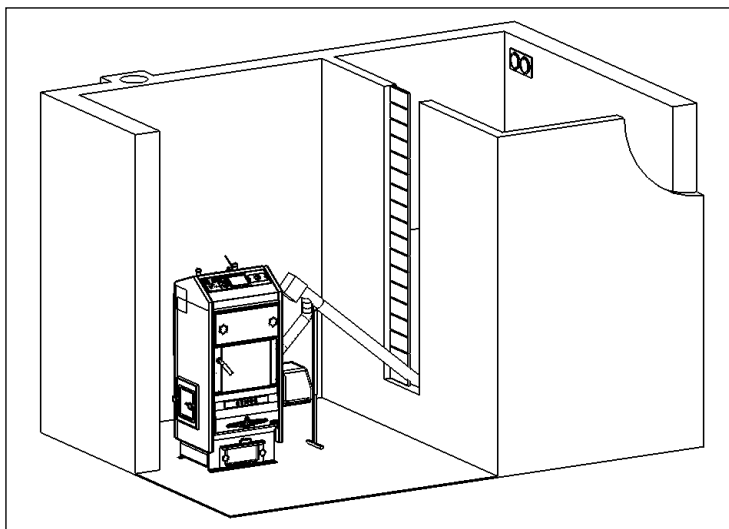
Kotłownia z dużym wbudowanym zasobnikiem na pelety

Kotłownia z wbudowanym zasobnikiem o pojemności np. 5 m³, 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 zsywywania peletów ściany wewnętrzne w zasobniku muszą być pochyle 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 plandekę 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.



Przestrzeń kotłowni i zasobniku z wielopunktowym zasysaniem pelet przy użyciu transportu pneumatycznego ATMOS APS 250

Kotłownia z transportem pneumatycznym pelet ATMOS APS 250 (zbiornik wyrównawczy o pojemności 250 l, specjalny zbiornik separatora z wbudowanym wentylatorem ssącym oraz obrotowym czujnikiem poziomu pelet) w połączeniu z wielopunktowym zasysaniem pelet z dużego zbiornika na pelety (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.

Przeznaczony dla kotłów o mocy od 5 do 80 kW. Pobór mocy transportu pneumatycznego pelet wynosi 1590 W. Urządzenie nie pracuje ciągle, ale jedynie w przypadku opróżnienia zasobnika pelet w kotle.

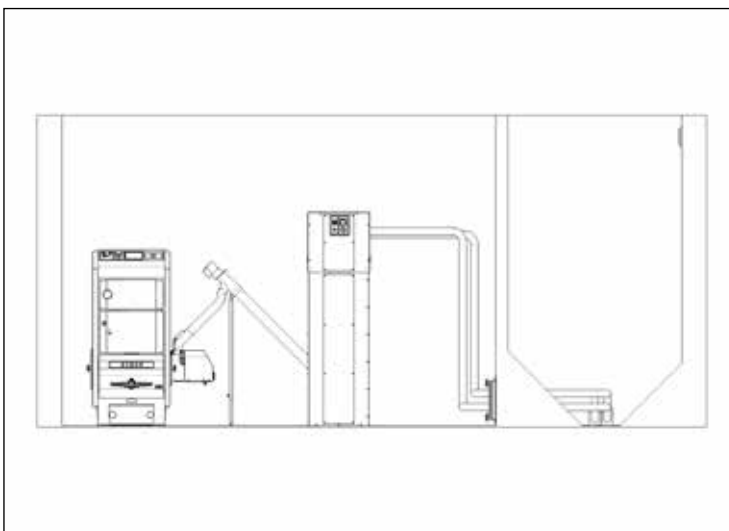
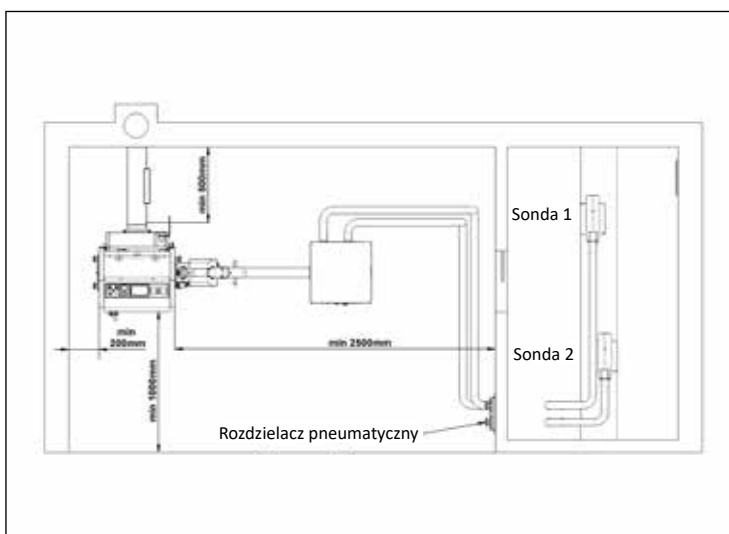
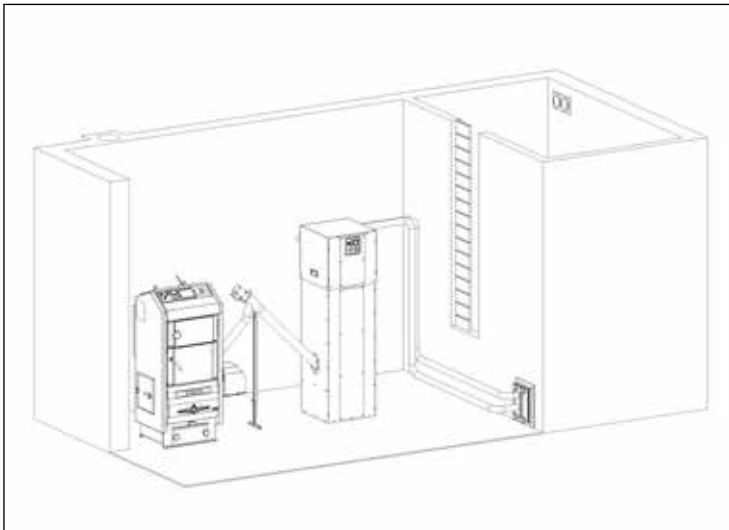
Pneumatyczny transport pelet ATMOS APS 250 (H0550)

Rozdzielacz transportu pneumatycznego - 2 układy (H0542)

2 x sonda pneumatyczna (H0511)

Zamiast sond pneumatycznych (1 i 2) na dnie zbiornika można użyć **ruchomej sondy** - „Kreta” - do odsysania pelet z płaskiego dna (np. 3 x 3 m). (H0293)

System odsysania pelet drewnianych **Kret - Maulwurf** przeznaczony jest do transportu pelet z dużego zbiornika do kotłowni za pomocą pneumatycznego transportu pelet ATMOS APS.



Przygotowanie kotłów do eksploatacji podczas zastępczego palenia drewnem

W celu przejścia pracy kotła z pelet na drewno należy dokonać następujących zmian. Należy zdemonstrować palnik i zabezpieczyć, aby nie włączył się poza korpusem kotła (**odłącz zasilanie palnika**). Otwór palnika zabezpieczymy pokrywą z izolacją dostarczaną wraz z palnikiem. Należy skontrolować go i na regulatorze ciągu FR124 ustawić wymaganą temperaturę docelową wody z kotła (80 - 90 °C) w taki sposób, żeby regulator sterował klapą regulacyjną. W przypadku opalania peletami ta klapka jest zamknięta.



UWAGA - Przy przejściu pracy kotła z pelet na drewno lub z drewna na pelety starannie wyczyszcimy cały kocioł od popiołu, przede wszystkim górną ścianę sitową, ceramiczną kształtkę w komorze spalania, „czapę“ oraz tylny kanał dymowy (wysypać popiół z dolnej pokrywki), żeby nie doszło do zapchania odprowadzenia spalin.

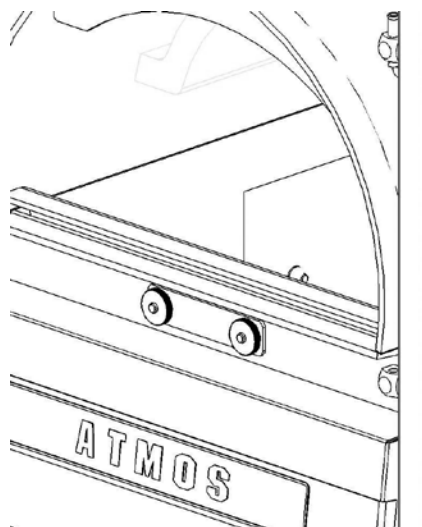
Rozpalanie i eksploatacja podczas palenia paliwem zastępczym - drewnem

Po odłączeniu i wyjęciu palnika na pelety oraz zabezpieczeniu otworu pokrywą dostarczoną wraz z kotłem można rozpać w kotle. Należy otworzyć górne drzwiczki, na dno przestrzeni paleniskowej włożyć papier lub wełnę drzewną a na to położyć suche drzazgi, lekko wyciągnąć popielnik i zapalić (zamknąć górne drzwiczki). Na regulatorze ciągu (mocy) Honeywell należy ustawić wymaganą temperaturę wody grzewczej (80 - 90 °C). Przy paleniu drewnem ustawimy termostat regulacyjny, przekręcając go przeciwnie do kierunku wskazówek zegara na najniższą wartość (50 °C) tak, by wentylator pracował jedynie przy rozpalaniu kotła w celu przyspieszenia zapłonu. Po dołożeniu paliwa należy zamknąć dolny popielnik. Podczas pracy kotła popielnik powinien być zawsze wsunięty. Ilość paliwa i jego rozmiar należy dobrać zgodnie z wymaganą mocą.

Dodatkowe powietrze wtórne pod obwódką drzwiczek

W przypadku opalania drewnem w charakterze paliwa zastępczego.

W przypadku palenia drewnem w charakterze paliwa zastępczego należy poluzować lub zupełnie zdjąć pokrywę z uszczelką doprowadzającą dodatkowe powietrze wtórne znajdującą się pod obwódką drzwiczek. **Przy paleniu peletami otwór doprowadzający dodatkowe powietrze wtórne powinien być prawidłowo zamknięty i zakręcony.**



UWAGA - Paliwo dorzucamy tylko do dolnej krawędzi ramki drzwiczek wyspowych. Podczas pracy kotła wszystkie drzwiczki powinny być prawidłowo zamknięte.



UWAGA - Przy pierwszym rozpaleniu występuje kondensacja i wycieka ciecz - nie jest to wada. Później skraplanie zniknie. Podczas spalania drobnych kawałków drewna, należy kontrolować temperaturę spalin. W przeciwnym wypadku może zostać uszkodzony wentylator (S). **Tworzenie subst. smolistych i cieczy w zasobniku jest normalnym zjawiskiem przy zgazowaniu drewna.** Należy pamiętać, że przy paleniu wilgotnego drewna podwyższa się jego zużycie, kocioł nie osiąga wymaganej mocy i skraca się okres eksploatacji kotła i komina.

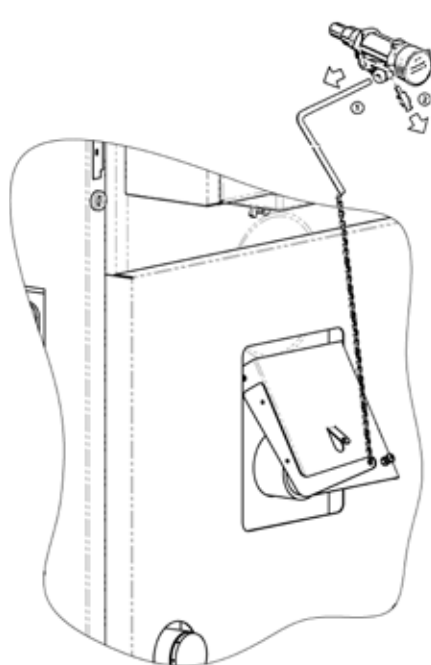
Regulacja mocy - mechaniczna przy paleniu paliwem zastępczym - drewnem

Moc reguluje zapewniamy ilość paliwa, że kocioł będzie ładować (duże kawałki+mała ilość = mała moc) i zaworu regulacyjnego /5/ sterowanego regulatorem ciągu FR 124/10/, który automatycznie, w zależności od nastawionej wyjściowej temperatury wody (80 - 90 °C) otwiera lub przemyka klapę doprowadzającą powietrze pierwotne i wtórne. Należy bardzo ostrożnie ustawiać regulator mocy, ponieważ oprócz regulacji mocy służy on również do zabezpieczenia kotła przed przegrzaniem. Należy go ustawiać wg instrukcji montażu i regulacji regulatora HONEYWELL Braukmann, typ FR 124. Kontrolę zabezpieczenia przed przegrzaniem kotła można przeprowadzić w następujący sposób: sprawdzić działanie regulatora przy temperaturze wody 90 °C. W tym stanie klapa regulacyjna musi być prawie zamknięta. Należy wypróbować ustawienie regulatora mocy. Temperaturę wody wyjściowej należy skontrolować na termometrze /18/ umieszczonym na panelu.



UWAGA - Podczas palenia drewnem należy korzystać z wentylatora wyciągowego jedynie podczas rozpalamia i dokładania paliwa. Podczas normalnej pracy powinien być wyłączony. Wyłączenie wentylatora należy zabezpieczyć, ustawiając termostat regulacyjny kotła na temperaturę 50 °C (40 - 60 °C). Ponieważ kocioł pracuje przy temperaturze 80 - 90 °C wentylator wyłączy się automatycznie po rozpaleniu kotła.

Regulator ciągu HONEYWELL Braukmann FR 124 - Instrukcja montażu



Należy zdemonować dźwignię /1/, złącze /2/ i przykręcić regulator do kotła.

Ustawienia

Należy nagrzać kocioł na 80 °C. Rączkę należy nastawić na temperaturę odczytaną z termometru kotła. Następnie naciągnąć łańcuch na zaworze powietrza w taki sposób, aby kocioł osiągnął pożądaną moc, co oznacza w przypadku zaworu regulującego, przerwę wynoszącą ok. 3 - 50 mm. Jeśli ciąg jest słaby, możemy na życzenie klienta zwiększyć minimalne zamknięcie zaworu.

Przetestowanie działania regulacji mocy

Należy nastawić rączkę na wymaganą temperaturę wody wyjściowej (80 - 90 °C). Gdy temperatura wody wynosi 95 °C zawór regulacyjny musi być zamknięty na styk (na śrubę). Prawidłową temperaturę roboczą wody w kotle (80 - 90 °C) należy wyregulować za pomocą zaworów mieszających ręcznie lub za pomocą elektronicznego układu z siłownikiem.

26. Uzupełnianie paliwa przy paleniu paliwem zastępczym - drewnem

Przy uzupełnianiu paliwa należy zamknąć klapę regulacyjną sterowaną z regulatora ciągu Honeywell. Termostat regulacyjny na panelu kotła (D20P, D30P, D40P, D50P) należy ustawić na MAXimum w taki sposób, żeby wentylator wyciągowy włączył się. Następnie należy uchylić drzwiczki, poczekać ok. 5 sekund i dołożyć paliwa. Aby nie powstał niepotrzebny dym, należy dokładać paliwo dopiero wtedy, gdy poprzedni ładunek został spalony i zasobnik jest wypełniony w jednej trzeciej. Należy doprowadzić wszystko do stanu pierwotnego.

27. Czyszczenie kotłów i usuwanie popiołu

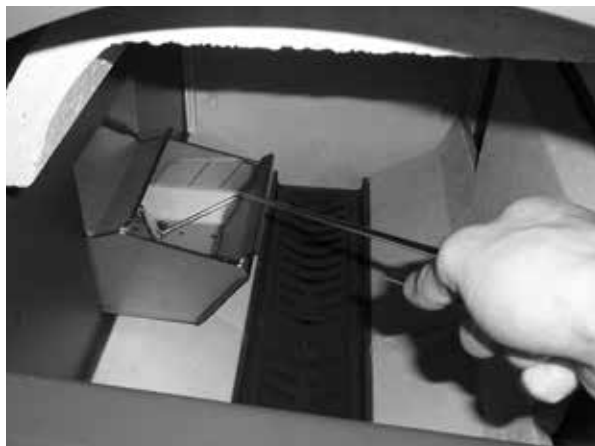
Czyszczenie palnika a kotła należy przeprowadzać regularnie i dokładnie raz na 1 do 30 dni w zależności od jakości peletów i ustawień mocy. Drobny pył oraz zanieczyszczenia osadzone w komorze spalania palnika i kotła w sposób istotny skracają żywotność i zmniejszają moc.

Regularne czyszczenie kotła należy przeprowadzać po wcześniejszym całkowitym dopaleniu się paliwa w palniku (wyłączeniu wyłącznika palnika). Otwieramy drzwiczki wyczystne, wyjmujemy przednią osłonę ze stali nierdzewnej i korzystając z dołączonego pogrzebaczka czyścimy komorę spalania palnika wraz z otworami dolotu powietrza w komorze. Komorę spalania w przypadku większego jej zanieczyszczenia należy wyjąć podczas czyszczenia.

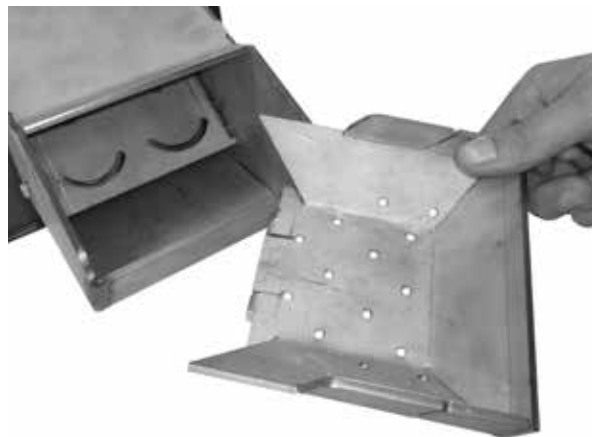
Następnie należy zmiąć popiół przez ruszt na dół (do popielnika) i wynieść go. W regularnych odstępach czasowych - raz na 14 dni - 2 miesiące, należy szczotką dołączoną do kotła wyczyścić wymiennik (sito paleniskowe) znajdujący się nad komorą spalania. W przypadku typów D20P, D30P, D40P, D50P należy wykonać czyszczenie sita paleniskowego szczotką umieszczoną w środkowej rurze wymiennika służącego także jako zwalniacz. Co najmniej dwa razy w roku należy sprawdzić i omyć zwierzchnią ceramikę znajdującą się w przestrzeni spalania (dokładania) (Uwaga - kruche). W przypadku kotłów D20P, D30P, D40P, D50P należy co najmniej raz w roku wyczyścić wirnik wentylatora wyciągowego znajdującego się na silniku w tylnej części kotła. Częstotliwość czyszczenia i wybierania popiołu jest zależna od jakości paliwa, intensywności ogrzewania, ciągu komina i innych okoliczności. Co najmniej raz w roku palnik wyjmujemy oraz kompletnie wyczyścimy przestrzeń, którą spadają pelety do palnika oraz przestrzeń spalania pelet.



INFO - W przypadku kotłów D20P, D30P, D40P, D50P zalecamy podczas czyszczenia włączyć wentylator wyciągowy.



Czyszczenie komory palnika dołączonym pogrzebaczem



Wyjmowana komora spalania z otworami dolotu powietrza - należy regularnie czyścić



Zgarnięcie popiołu przez ruszt na dół (do popielnika)



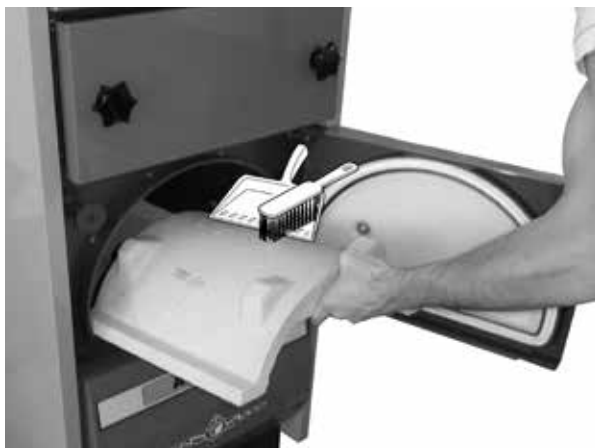
Wyciągnięcie i wyniesienie popielnika



Wyczyszczenie wymiennika (sit paleniskowych) włożoną szczotką (dla kotłów D20P, D30P, D40P i D50P)



Ilustracja czyszczenia kanału dymowego w tylnej części kotła



Czyszczenie ceramicznej przestrzeni spalania - czapy



Wyjęcie palnika z kotła podczas corocznej konserwacji i czyszczenia

28. Konserwacja układu grzewczego włącznie z kotłem

Przynajmniej raz na 14 dni należy skontrolować i w razie potrzeby dopełnić wodę w instalacji c.o. Jeśli kocioł w sezonie zimowym nie pracuje, woda w instalacji c.o. może zamarznąć i dlatego należy wypuścić wodę lub wlać środka niezamarzającego. W innych przypadkach wodę można wypuszczać tylko w uzasadnionych przypadkach i na jak najkrótszy czas. Po sezonie grzewczym należy dokładnie wyczyścić kocioł i wymienić uszkodzone części. **Nie należy czekać z wymianą części na ostatnią chwilę. Kocioł należy przygotować na sezon grzewczy już na wiosnę.**

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. 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. Popiół odkładamy zawsze do niepalnych naczyń z pokrywą. Podczas manipulacji z popiołem należy korzystać ze środków ochronnych (rękawic, odsłony przeciwkurzowe). Obsługa musi sprawdzać co pewien czas działanie kotła. Użytkownik może przeprowadzać tylko proste naprawy takie jak wymiana dostarczonej części zamiennnej (np. kształtki, uszczelki itp.). Podczas pracy zawsze należy sprawdzać szczelność drzwiczek i otworów do czyszczenia, należy je dokładnie zamykać. Użytkownik nie może naruszać konstrukcji i instalacji elektrycznej 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 obowiązujących przepisów przeciwpożarowych i utrzymać w zasięgu ręki odpowiednią gaśnicę. W dowolnym niestandardowym zachowaniu kotła z eksploatacji kotła i obsługi połączeń.

30. Możliwe usterki i sposoby ich usuwania

Usterka	Przyczyna	Naprawa
Nie świeci kontrolka „sieć”	- nie ma napięcia w sieci - źle wciśnięte złącze zasilające w osłonie kotła - wadliwy wyłącznik - wadliwy kabel	- sprawdzić - sprawdzić - wymienić - wymienić
Kotły nie pracują odpowiednią mocą a woda nie osiąga dużej temperatury	- mało wody w instalacji c.o. - duża moc pompy - moc kotła jest za mała na daną instalację c.o - paliwo niskiej jakości (duża wilgotność, duże kawałki) - zły jakości paliwo - pelety - mały ciąg komina - zbyt duży ciąg komina - zagięte łopatki wentylatora wyciągowego - niedokładnie wyczyszczony kocioł - zablokowany kanał powietrza do zasobnika	- dolać - wyregulować przepływ i włączanie pompy - zmienić projekt - spalać suche drewno i wkładać małe kawałki - wymienić - nowy komin, złe podłączenie - włożyć zawór dławiący do kanału dymowego (ogranicznik ciągu) - wyrównać łopatki (na kąt 90 °C) - wymienić - wyczyścić - wyczyścić komórkę i komorę spalania
Wentylator się nie obraca	- kocioł przegrzany - bezpiecznik wyłączył termostat bezpieczeństwa - wadliwy kondensator - 1μF - wadliwy silnik - wadliwy kontakt w gniazdku kabla od silnika	- nacisnąć przycisk na termostacie (ołówkiem) - wymienić kondensator - wymienić - sprawdzić - zmierzyć - naprawić (wyregulować)

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 - po włączeniu i wyłączeniu wyłącznika odpopielanie nie działa	- uzupełnić i przed ponownym uruchomieniem załadować pelety do przenośnika - wyczyścić komorę spalania oraz węża, wymienić pelety - czyścić komorę spalania 1 raz dziennie do czasu spalania złej jakości peletów, wymienić pelety - niska wartość opałowa paliwa, zmienić ustawienia - moc - wymienić przekładnię przenośnika - nie do naprawienia - sprawdzić jakość peletów, duży opór (średnicę, długość) - kierować się wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi palnika - sprawdzić - wymienić moduł pod pulpitem kotła lub uszkodzoną przekładnię

31. Części zamienne

Kształtka żaroodporna - dno paleniska /6/	2
Kształtka żaroodporna - górna przestrzeń kulista /7/	1
Kształtka żaroodporna - tylne czoło paleniska /14/	1
Rusztowanie /28/	1
Termometr /21/ (kod: S0041)	1
Główny wyłącznik /22/ (kod: S0096)	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: S0241)	1
Popielnik /3/	
D15P, D20P (kod: P0045), D30P, D40P (kod: P0066), D50P (kod: P0068)	1
Sznur uszczelniający między palnikiem a kotłem 18 x 32 mm	
D15P, D20P (kod: S0165), D30P, D40P, D50P (kod: S0174)	1
Podwójny wyłącznik automatycznego odpopielania oraz palnika na pelety /29/ (kod: S0098)	1
Skrobak do czyszczenia palnika (kod: V0343)	1
Kondensator wentylatora wyciągowego - 1 µF (kod: S0171)	1
Modul AD03 (kod: P0436)	1

Wymiana uszczelek drzwiczek

Sposób postępowania: Przy pomocy śrubokrętu należy usunąć starą uszczelkę i wyczyścić rowek. Następnie należy zmienić przy pomocy młotka kształt uszczelek z przekroju kwadratowego na trapezowy. Następnie wziąć uszczelki i wcisnąć je po obwodzie drzwiczek (węższą podstawą wcisnąć w rowek) w taki sposób, aby osadziła się w rowku (można użyć młotka). Chwycić za klamkę, aby była w górze i powolnymi uderzeniami drzwiczkami wcisnąć uszczelkę do rowku, aż będzie można zamknąć drzwiczki. Na koniec należy wyregulować pozycję kółka, za które zaczepia się występ zamknięcia. Tylko w powyższy sposób można zapewnić 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 dźwigni 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.

32. Ekologia

Kotły zgazujące ATMOS spełniają najostrzejsze wymagania ekologii i dlatego otrzymały znak „Produkt ekologiczny” wg normy nr .13/2002 MŽPČR. Kotły otrzymały atest wg europejskiej normy EN 303-5 i należą 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, który należy wysypać do pojemnika na śmieci.

Następnie kocioł zostanie przewieziony do punktu zbiórki (składowiska) zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i UE oraz zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE. Jeżeli w danym kraju zasady przetwarzania zużytych produktów, nie są jasno określone, korpus kotła i pokrywy należy oddać do skupu złomu.

Części ceramiczne i izolację należy oddać na legalne wysypisko śmieci lub w inne wyznaczone miejsce.



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. eśli 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. Jeśli wystąpi wada w produkcie, która nie była spowodowana przez użytkownika, produkt zostanie bezpłatnie naprawiony.
3. Okres gwarancji przedłuża się o okres naprawy.
4. Klient usuwa wadę w okresie gwarancji w serwisie.
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 danych firmy, 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 kotłów, włącznie z regulacją elementów sterujących, konstrukcyjnych i układu wyciągowego. Czynności te powinny zostać wykonane przez specjalistyczną firmę - należy potwierdzić to na karcie gwarancji.

Typy kotłów, które są przeznaczone na rynek w Czechach, Słowacji, 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 a 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

ZAPISY Z COROCZNYCH PRZEGLĄDÓW

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:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:

.....
Naprawę przeprowadził, Data

Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:

.....
Naprawę przeprowadził, Data

Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:

.....
Naprawę przeprowadził, Data

Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:

.....
Naprawę przeprowadził, Data

Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:
Naprawa:

.....
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

Název nebo ochranná známka dodavatele:
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	Preferred fuel	Specific precautions		
		kW		%				
D 15 P	A+	15	116	79	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 P	A+	22	117	79	pellet drzewny C1 - wood pellet C1			
D 30 P	A+	30	119	81	pellet drzewny C1 - wood pellet C1			
D 40 P	A+	40	119	81	pellet drzewny C1 - wood pellet C1			
D 50 P	A+	45	115	78	pellet drzewny C1 - wood pellet C1			