

Spis treści

1. Zastosowanie	3
2. Opis techniczny	3
Wygląd panelu sterowania	4
Wygląd panelu sterowania DC15E	4
Zalety kotłów	5
4. Dane techniczne	6
Wyjaśnienie rysunków kotłów	7
Wymiary	7
Ilustracje kotłów	8
Przekrój kotła DC15E	9
Przekrój kotła DC70S	9
Schemat wentylatora wyciągowego	10
4. Rodzaj kształtek i sposób ich osadzenia w palenisku	10
5. Akcesoria dostarczane razem z kotłem	12
6. Paliwo	12
Podstawowe dane spalania drewna	12
Wartość opałowa paliwa	13
7. Fundamenty pod kotły	13
8. Rodzaj otoczenia i sposób umieszczenia kotła w kotłowni	14
9. Komin	14
10. Kanał dymowy	14
11. Ochrona przeciwpożarowa przy instalacji i stosowaniu urządzeń grzewczych	15
Bezpieczne odległości	15
12. Podłączenie kotłów do sieci elektrycznej	16
13. Elektryczny schemat podłączenia regulacji elektromechanicznej z wentylatorem wyciągowym, typ UCJ 4C52 (DC18S - DC40SE) i z wentylatorem ciśnieniowym (DC80, DC70S ; DC22SX-DC40SX)	16
14. Elektryczny schemat podłączenia regulacji elektromechanicznej z wentylatorem wyciągowym, typ UCJ 4C52 (DC50SE)	17
15. Elektryczny schemat podłączenia regulacji elektromechanicznej , typ DC15E	17
16. Elektryczny schemat podłączenia regulacji elektromechanicznej z wentylatorem wyciągowym, typ UCJ 4C82, DC75SE	18
17. Normy i przepisy dotyczące projektowania i montażu kotłów	18
18. Wybór i sposób podłączenia elementów regulacyjnych i kontrolnych	19
19. Ochrona kotła przed korozją	20
20. Prawidłowe podłączenie kotła z Laddomatem 21	20
21. Prawidłowe podłączenie kotła z zaworem termoregulacyjnym	21
22. Prawidłowe podłączenie kotła ze zbiornikiem akumulacyjnym	21
23. Zalecany schemat podłączenia z Laddomatem 21 i akumulatorami	22
24. Laddomat 21	23
25. Zawór termoregulacyjny ESBE	23
Zalecana wielkość zaworu termoregulacyjnego TV 60°C	23
26. Działanie układu ze zbiornikami akumulacyjnymi	24
Proponowane zbiorniki akumulacyjne ATMÖS	24
Izolacja zbiorników	24
Zalety	24
27. Podłączenie spirali chłodzącej z zaworem zabezpieczającym Honeywell TS 130 - 3/4 A lub WATTS STS20	25
28. Instrukcje użytkowania	25
Przygotowanie kotła do pracy	25
Rozpalanie i praca	26
Regulacja mocy - elektromechaniczna	26
Regulator ciągu HONEYWELL Braukmann FR 124 – Instrukcja montażu	27
Ustawienia	27
Przetestowanie działania regulacji mocy	27
29. Ustawienie mocy i spalania	28
Kocioł z wentylatorem wyciągowym DC18S - DC75SE	28
W przypadku kotła bez wentylatora DC15E	28
Kocioł z wentylatorem ciśnieniowym DC70S	28
Ustawienie zaworu kontrolowanego przez siłownik z wbudowaną sprężyną w kotle DC50SE	29
31. Stalopalność	29
32. Czyszczenie kotła	30
Ceramiczna komora spalania	30
Ceramiczna komora spalania	31
33. Konserwacja układu grzewczego włącznie z kotłem	32
34. Obsługa i nadzór	32
35. Możliwe usterki i sposoby ich usuwania	32
36. Części zamienne	33
Wymiana kształtki żaroodpornej (dyszy)	34
Wymiana uszczelek drzwiczek	34
Regulacja zawiasów i zamków drzwiczek	34
37. Ekologia	35
WARUNKI GWARANCJI	36
PROTOKÓŁ O INSTALACJI KOTŁA	37
Zapisy z corocznych przeglądów	38
Zapisy o przeprowadzonych naprawach gwarancyjnych i pogwarancyjnych	39

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. 37).
2. Podczas **zgazowywania** tworzą się w zbiorniku paliwa **subst. smoliste i opary (kwasów)**. Dlatego za kotłem należy zainstalować Laddomat 21 lub zawór termoregulacyjny, aby utrzymać **minimalną temperaturę wody powrotnej do kotła 65°C**.
Temperatura robocza wody w kotle powinna wynosić **80-90°C**. W związku z powyższym, komin powinien być wykonany z kształtek ceramicznych, lub z rur kwasoodpornych. (jak w kotłach kondensacyjnych)
3. Gdy stosuje się pompę obiegową, jej praca musi być kontrolowana oddzielnym termostatem, aby **utrzymać prawidłową minimalną temperaturę wody powrotnej**.
4. Kocioł **nie może pracować w sposób ciągły** w zakresie mocy **mniejszej niż 50%**.
5. Kocioł działa ekologicznie przy mocy nominalnej.
6. Podczas eksploatacji w trybie **mocy obniżonej** (praca w lecie i ogrzewanie ciepłej wody użytkowej), **należy wykonywać codzienne rozpalanie**.
7. Dlatego wymaga się, aby kocioł był na stałe podłączony **ze zbiornikami akumulacyjnymi i Laddomatem** które zapewnią **oszczędność paliwa 20 - 30% i dłuższą żywotność kotła i komina**.
8. Jeśli kocioł nie zostanie podłączony do zbiorników akumulacyjnych, zalecamy podłączenie kotła **z jednym zbiornikiem wyrównującym**, którego objętość powinna wynosić **ok. 25 l na 1 kW mocy kotła**.
9. Paliwo powinno zawsze być suche o wilgotności **11 – 20 %**. **Większa wilgotność powoduje zmniejszenie mocy kotła i zwiększenie zużycia paliwa**.

Kotły z wentylatorem wyciągowym mają na końcu oznaczenia typu literę S (oprócz DC 70S).



UWAGA – Jeśli do kotła podłączony jest Laddomat 21 lub zawór termoregulacyjny TV 60°C (zbiorniki akumulacyjne - opcja (patrz załączony schemat)), to okres gwarancji na korpus kotła zostaje wydłużony z 12 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. Zastosowanie

Ekologiczne kotły grzewcze ATMOS DC 15/18/20/22/25/30/32/40/50/70/75 przeznaczone są do ogrzewania domów mieszkalnych, oraz pomieszczeń użytkowych. Nominalna moc cieplna wynosi - w zależności od typu kotła od 15 - 75 kW. Opalane są drewnem opałowym w polanach o maksymalnej długości 330, 530, 730 i 1000 mm w zależności od typu. Można spalać polana o większym przekroju, co powoduje zmniejszenie mocy kotła, ale wydłuża czas spalania. Jako paliwo podstawowe nie mogą być stosowane trociny, i wióry drewniane. Można je spalać w ilości nieprzekraczającej 10 % ogólnej masy spalanego paliwa i tylko z paliwem podstawowym. Duża pojemność komory załadowczej umożliwia spalanie dużych polan, a tym samym zmniejsza pracochłonność podczas przygotowywania drewna do spalania.

2. Opis techniczny

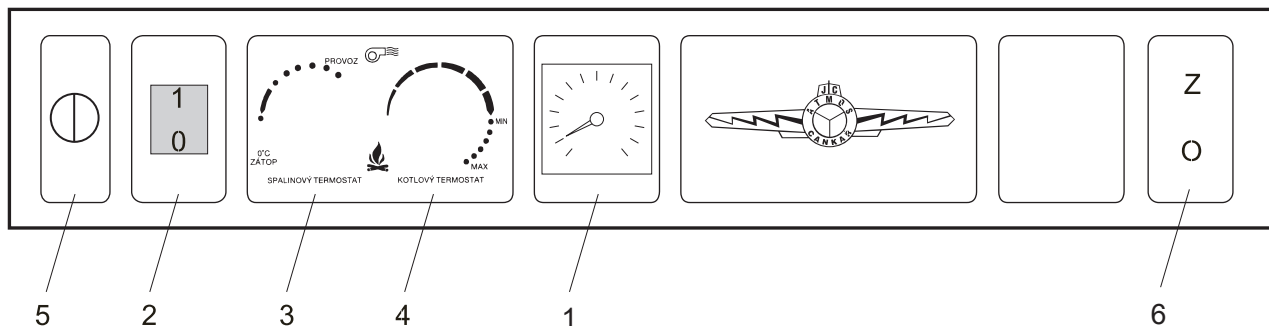
Kotły przeznaczone są do spalania drewna na zasadzie zgazowania generatorowego z zastosowaniem wentylatora (oprócz DC15E):

- a) **wentylator wyciągowy** - dla kotłów DC18S, DC22S, DC25S, DC30SE, DC32S, DC50S, DC40SE, DC50SE, DC75SE, DC20GS, DC25GS, DC32GS, DC40GS, DC22SX, DC30SX, DC40SX
- b) **wentylator ciśnieniowy** - dla modelu DC70S (DC80)
- c) **bez wentylatora** - DC15E

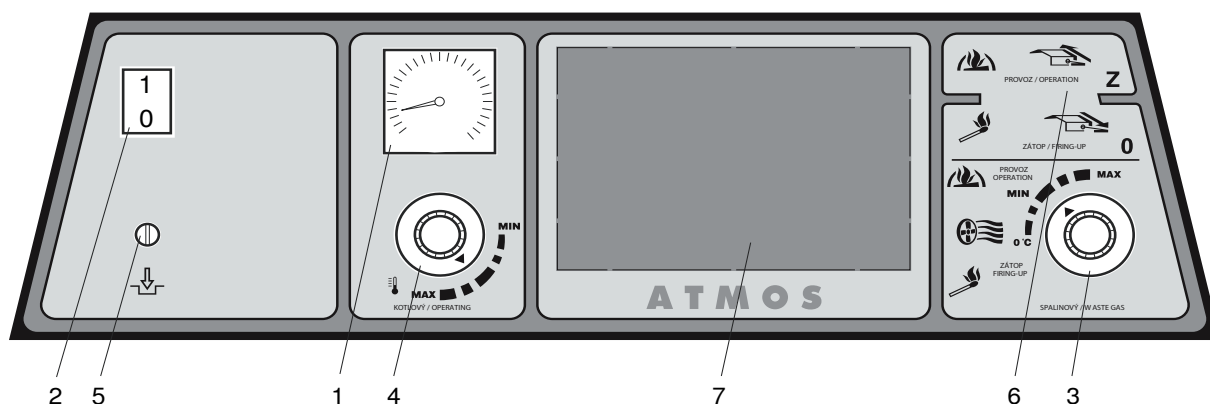
Korpus kotła jest konstrukcją spawaną z blach stalowych o grubości 3-8 mm. Na górze znajduje się komora załadowcza, która w dolnej części wyposażona jest w żaroodporną kształtkę z podłużnym otworem do przechodzenia spalin i gazów. Pod nią znajduje się komora spalania, wyłożona żaroodpornymi kształtkami ceramicznymi. W tylnej części kotła znajduje się pionowy kanał spalinowy, który jest wyposażony w górnej części w zawór do rozpalania. Górna część kanału spalinowego jest wyposażona w króciec wyciągowy do podłączenia do komina. Przednia ściana ma w górnej części drzwiczki komory załadowczej, a w dolnej drzwiczki popielnika. W przedniej części górnej klapy, znajduje się ciągnik zaworu do rozpalania. 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 sterowania służący do regulacji elektromechanicznej. W tylnej części kotła znajduje się kanał doprowadzający powietrze pierwotne i wtórne, wyposażony w klapę regulacyjną sterowaną regulatorem mocy FR 124. Powietrze pierwotne i wtórne jest wcześniej podgrzewane do wysokiej temperatury. W przypadku kotła DC50E, ta klapa jest zastąpiona klapą z siłownikiem z wbudowaną sprężyną. Ponadto w tym kotle wzdłuż dyszy zgazującej są włożone dwie specjalne wkładki stalowe.

Wygląd panelu sterowania

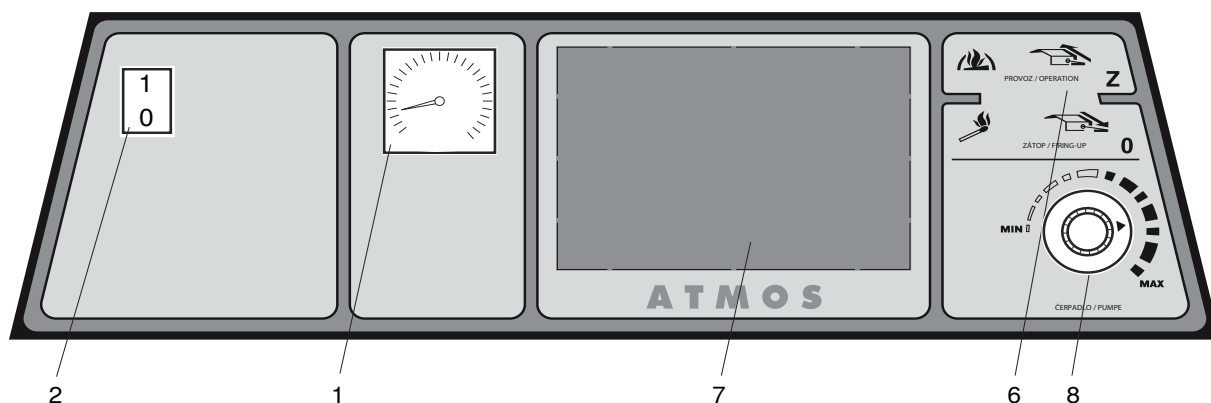
A)



B)



Wygląd panelu sterowania DC15E



- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Termometr | 5. Termostat awaryjny przegrzewu wod C.O (bezpowrotny) |
| 2. Wyłącznik główny | 6. Ciężno zaworu do rozpalania |
| 3. Termostat spalinyowy | 7. Miejsce do elektr. regulacji systemu grzewczego (92x138) |
| 4. Termostat regulacyjny (kotłowy) | 8. Termostat na pompę (tylko DC15E) |

Opis:

1. **Termometr** – mierzy temperaturę wody wyjściowej.
2. **Wyłącznik główny** – umożliwia wyłączenie kotła.
3. **Termostat spalinowy** – służy do wyłączenia wentylatora po wypaleniu się paliwa.



UWAGA – Podczas rozpalania należy ustawić termostat spalinowy na wartość „0°C” (rozpalanie-„zatop”). Po rozpaleniu należy ustawić termostat spalinowy na pozycję roboczą. Między oznaczeniami min. a max, na termostacie.

4. **Termostat regulacyjny (kotłowy)** – steruje działaniem wentylatora w zależności od temperatury wyjściowej wody z kotła.
5. **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.
6. **Cięgno zaworu do rozpalania** – służy do otwarcia zaworu do rozpalania podczas rozpalania lub dokładania paliwa.
7. **Termostat w kotle DC15E** do włączania pompy w obiegu kotła (75-80°C)

Zalety kotłów

W kotłach występuje wymuszone spalanie w wysokich temperaturach. Powoduje to oszczędność paliwa i ekologiczną pracę. Kotły wykorzystują uprzednio podgrzane do wysokiej temperatury powietrze pierwotne i wtórne, co oznacza, że zawsze mają ciepły i stabilny płomień o stałym stopniu żarzenia. Kotły typu GS posiadają ceramiczne palenisko z bocznymi kanałami pierwotnego powietrza. Kotły posiadające wentylator wyciągowy, są łatwe w użytkowaniu – oznaczone są literą „S” (oprócz DC70S, DC15E). Duża komora załadownicza umożliwia spalanie polan o długości od 330 – 1000 mm w zależności od typu kotła. Wszystkie kotły są wyposażone w spiralę chłodzącą przeciw przegrzaniu.

4. Dane techniczne

PL

Typ kotle ATMOS		DC15E	DC18S	DC22S	DC22SX	DC25S	DC30SX	DC32S DC30SE	DC40SX	DC20GS	DC25GS DC32GS	DC40GS	DC40SE	DC50S	DC50SE	DC70S DC80	DC75SE
Moc kotła max.	kW	14,9	20	22	22	27	30	35	40	20	25 32	40	40	49	49	70	75
Powierzchnia grze- wczą	m²	1,8	1,8	2,1	1,9	2,3	2,3	2,9	2,9	1,9	2,7 2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	5	5,2
Pojemność zasobnika na paliwo	dm³	66	66	100	66	100	100	140	140	87	130	170	190	180	252	180	345
Rozmiar otworu do napełniania	mm	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x260	450x315
Wymagany ciąg kominowy	Pa	18	20	23	23	23	23	24	25	20	23/24	25	25	25	25	30	30
Maks. robocze ciśn. wody	kPa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Waga kotła	kg	273	293	303	301	306	306	345	353	350	408/415	453	460	407	545	487	700
Średnica króćca wy- lotu pow.	mm	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	180	160
Wysokość kotła	mm	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1260	1260	1260	1260	1410	1360	1260	1360	1380	1480
Szerokość kotła	mm	590	590	590	590	590	590	680	680	680	680	680	770	680	770	680	770
Grubość kotła	mm	845	845	1045	845	1045	1045	1045	1045	845	1045	1045	1045	1245	1245	1060	1390
Pokrycie części elektr.		20															
Pobór mocy	W	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	70
Wydajność kotła	%	80-89															
Temperatura spa- lin przy nominalnej wydajności	°C	208	208	225	230	225	240	230	245	210	230/225	250	245	255	245	260	240
Przepływ spa- lin przy nominalnej wydajności	kg/s	0,010	0,012	0,014	0,014	0,015	0,017	0,020 0,017	0,022	0,012	0,015 0,018	0,022	0,022	0,025	0,025	0,035	0,035
Dozwolone paliwo		suche drewno o wartości opałowej 15 – 17 MJ.kg ⁻¹ , wilgoć min. 12% - max. 20%, średnica 80 - 150 mm															
Średnie zużycie paliwa	kg.h ⁻¹	3,5	3,8	5	5	6	7	7,2	10	3,8	6/7,2	10	10	13	13	18	18
Zużycie na sezon grzewczy		1 kW = 1 metr sześcienny paliwa															
Maks. długość polan	mm	330	330	530	330	530	530	530	530	330	530	530	530	730	700	730	1000
Czas palenia przy nominalnej wydajności	hod.	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3/2	3	3	3	3	2	3
Ilość wody w kotle	l	45	45	58	45	58	58	80	80	64	80	90	110	89	141	93	171
Strata ciśnienia kotła	mbar	0,18	0,18	0,21	0,18	0,21	0,21	0,20	0,20	0,22	0,22	0,23	0,22	0,22	0,23	0,25	0,24
Minimalna zawartość zbiornika wyrównującego	l	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	750	750	750	750	1000	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

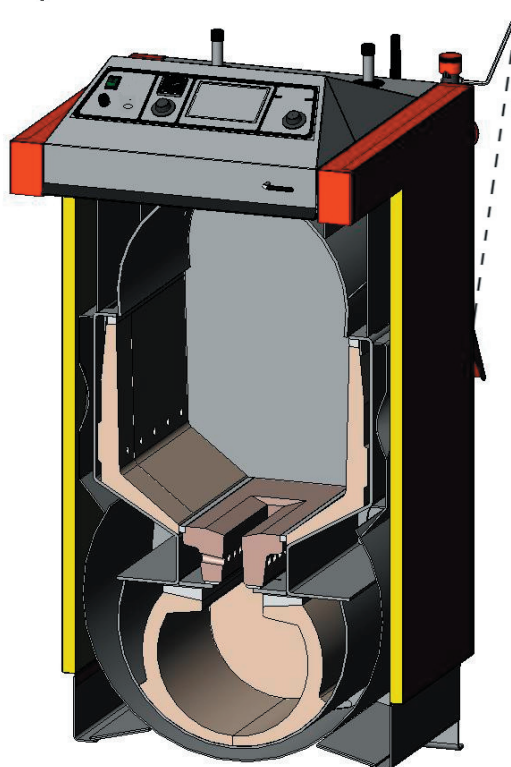
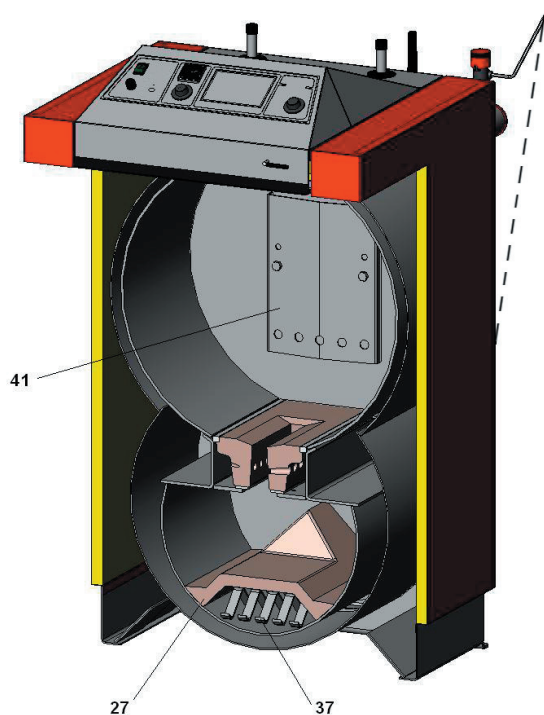
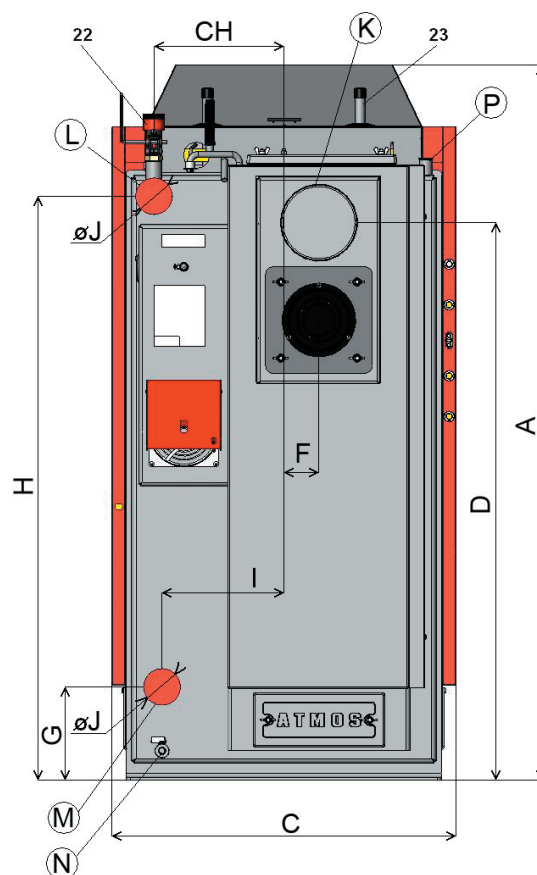
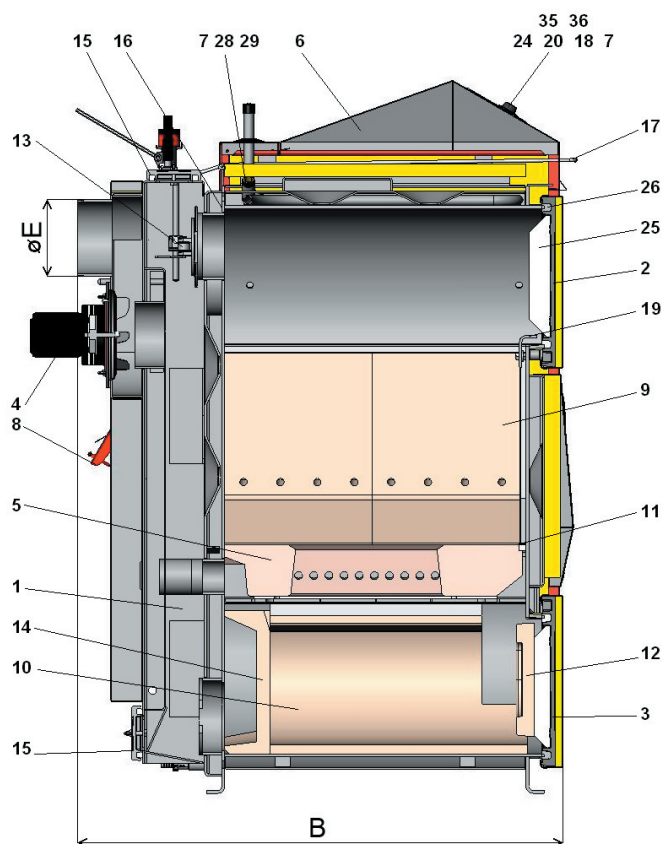
1. Korpus kotła
 2. Drzwiczki komory załadowniczej
 3. Drzwiczki popielnika
 4. Wentylator –
 - ciśnieniowy
 - wyciągowy (S)
 5. Kształtka żaroodporna – dysza
 6. Panel sterowania
 7. Termostat bezpieczeństwa pompy - 95°C (tylko w DC75SE)
 8. Zawór regulacyjny
 9. Kształtka żaroodporna - w modelu GS - bok paleniska
 10. Kształtka żaroodporna – w modelu GS - komorowa
 11. Uszczelnienie dyszy - 12x12 (14x14)
 12. Kształtka żaroodporna – półksiężyc
 13. Zawór do rozpalania
 14. Kształtka żaroodporna – w modelu GS - tylna część kształtki komorowej
 15. Wieko do czyszczenia
 16. Osłona
 17. Ciężno zaworu do rozpalania
 18. Termometr
 19. Osłona paleniska
 20. Wylącznik z kontrolką
 21. Regulator ciągu - Honeywell FR 124
 22. Spirala chłodząca przed przegrzaniem
 24. Termostat regulacyjny (kotłowy)
 25. Wypełnienie drzwiczek - Sibrall
 26. Uszczelnienie drzwiczek - sznur 18x18
 27. Ceramika –strzecha
 28. Termostat włączający pompę (tylko w modelu DC75SE)
 - 29.
 - 30.
 31. Kształtka żaroodporna - półksiężyc
 32. Kształtka żaroodporna – płyta paleniska
 - 33.
 34. Otwór do czyszczenia (DC70S)
 35. Termostat spalinowy
 36. Termostat awaryjny przegrzewu wody C.O (Uwaga – po przegrzaniu należy go wcisnąć)
 37. Hamulec (tylko w DC40SE, DC50SE, DC75SE)
 38. Komora D15(P) - dla DC15E
 39. Obłożenie komory spalinowej dla DC15
 40. Termostat pompy DC15E
 41. Przegroda paleniska – tylna (modele DCXXSE)
- K – króciec kanału dymowego
 L – wyjście wody z kotła
 M – wejście wody do kotła
 N – króciec na kurek wlewu
 P – króciec dla czujnika zaworu sterującego spiralą chłodzącą (modele TS 130, STS 20)

Wymiary

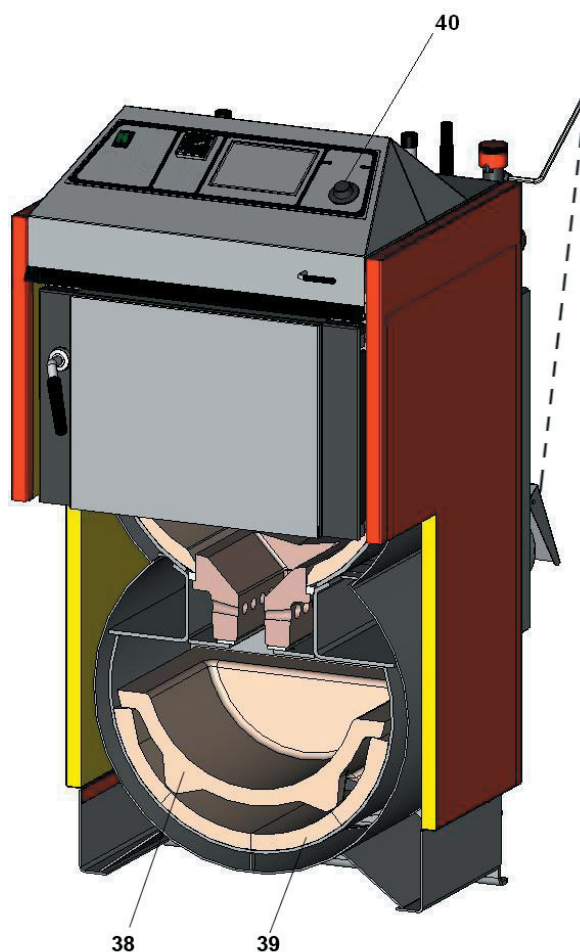
Rozmiary	DC15E DC18S	DC20GS	DC22SX	DC22S	DC25S	DC30SX	DC32S DC30SE	DC40SX	DC25GS	DC32GS	DC40GS	DC40SE	DC50SE	DC50S	DC70S DC 80	DC75SE
A	1180	1260	1180	1180	1180	1180	1260	1260	1260	1260	1410	1360	1360	1260	1380	1480
B	690 770	770	770	970	970	970	970	970	970	970	970	970	1170	1170	1140	1470
C	590	670	590	590	590	590	670	670	670	670	670	770	770	670	670	770
D	872	946	872	872	872	872	946	946	946	946	1092	1046	1046	946	1100	1153
E	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	180	180
F	65	75	65	65	65	65	75	75	75	75	75	75	75	75	90	75
G	200	180	200	200	200	200	180	180	180	180	180	180	180	180	325	180
H	930	1000	930	930	930	930	1000	1000	1000	1000	1137	1100	1100	1000	1230	1100
CH	220	255	220	220	220	220	255	255	255	255	255	305	305	255	0	305
I	190	240	190	190	190	190	240	240	240	240	240	290	290	240	240	290
J	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	2"	2"	2"	2"	2"	2"

Ilustracje kotłów

PL



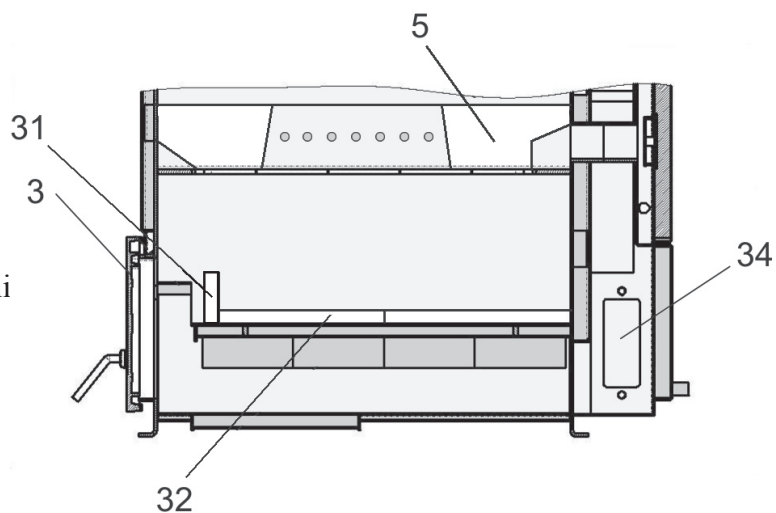
Przekrój kotła DC15E



Przekrój kotła DC70S

Komora spalania

- 3. Drzwiczki popielnika
- 5. Kształtka żaroodporna - dysza
- 31. Kształtka żaroodporna - półksiężyc
- 32. Kształtka żaroodporna – płyta paleni
- 34. Otwór do czyszczenia



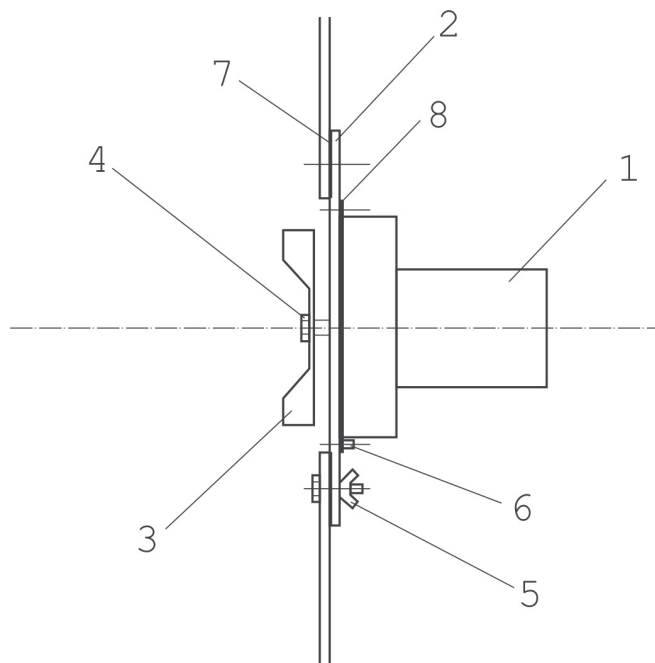
Schemat wentylatora wyciągowego

PL



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.

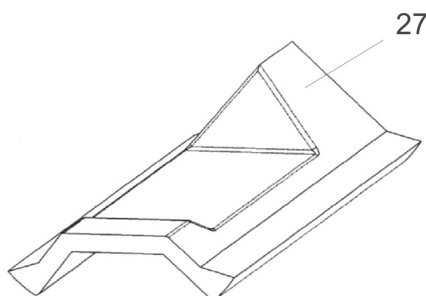
- 1 - Silnik
- 2 - Płyta
- 3 - Koło wentylatora (nierdzewne)
- 4 - **Nakrętka z gwintem lewym** i podkładka
- 5 - Nakrętka motylkowa
- 6 - Śruba
- 7 - Uszczelka duża (2 szt.)
- 8 - Uszczelka mała



4. Rodzaj kształtek i sposób ich osadzenia w palenisku

1. Dla modelu

DC22S
DC25S
DC32S
DC50S
DC40SE
DC50SE
DC30SX
DC40SX



27. Kształtka żaroodporna – strzechy, jest przeznaczona:

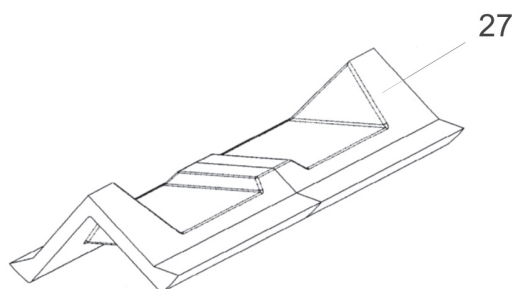
- do modeli (DC22S, DC25S, DC32S, DC40SE, DC30SX, DC40SX) o długości 500 mm;
- do modeli (DC50S, DC50SE) o długości 700 mm



Tylna ściana kształtki żaroodpornej musi zawsze przylegać do tylnej ściany kotła.

2. Dla modelu

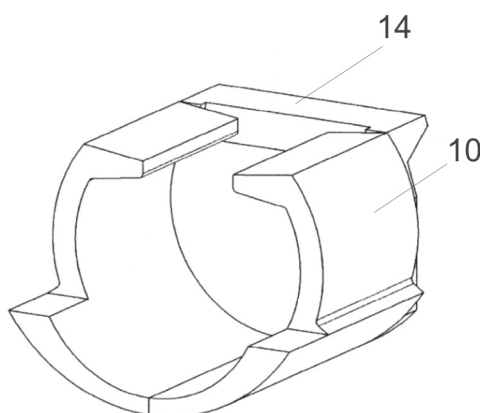
DC75SE



Kształtka ceramiczna (strzecha) dla tego modelu składa się z dwóch części – patrz ilustr. (DC 75 SE - 2 x 500m)

3. Dla modelu

DC18S
DC20GS
DC25GS
DC32GS
DC40GS
DC30SE
DC22SX



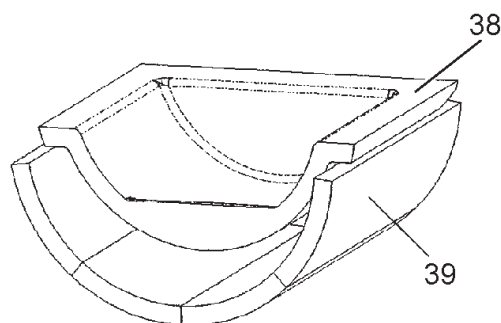
Komora musi być tak zbudowana, aby przednia część kształtki /10/ znajdowała się 3 cm od przedniej krawędzi ramki kotła.



UWAGA – nie wolno obracać tylnej kształtki ceramicznej (14)

4. Dla modelu

DC15E



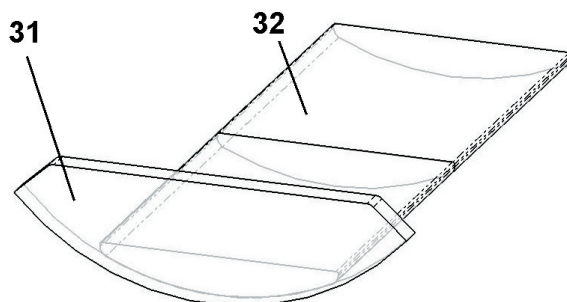
38. Wyłożenie komory spalania
(2 x 2 szt.)

39. Komory D 15 (P)

Komora /14/ musi być dosunięta do tyłu dolnej komory spalania.

5. Dla modelu

DC70S



31. Kształtka żaroodporna – półksiężyc

32. Kształtka żaroodporna – płyta paleniska (2 szt.)



Przednią kształtkę wyjmuje się podczas czyszczenia kotła. Jest osadzona na przedniej stronie komory spalania, od strony drzwiczek.

5. Akcesoria dostarczane razem z kotłem

Stalowa szczotka i dodatki	1 szt.
Pogrzebacz	1 szt.
Zawór	1 szt.
Instrukcja obsługi i konserwacji	1 szt.
Regulator ciągu HONEYWELL FR 124 (oprócz DC50SE)	1 szt.
Popielnik (tylko w modelach DC XX GS, DC15E)	1 szt.

6. Paliwo

Zalecany paliwem są suche szczapy i polana o średnicy 80 – 150 mm, sezonowane pod zadaszeniem (wiatą) przynajmniej przez okres dwóch lat o wilgotności od 11% do 20%, o wartości opałowej 15 - 17 MJ.kg-1 i długości polan 330 – 1000 mm w zależności od modelu kotła. Rozmiary paliwa są wymienione w części 3. „Dane techniczne”.

Podstawowe dane spalania drewna

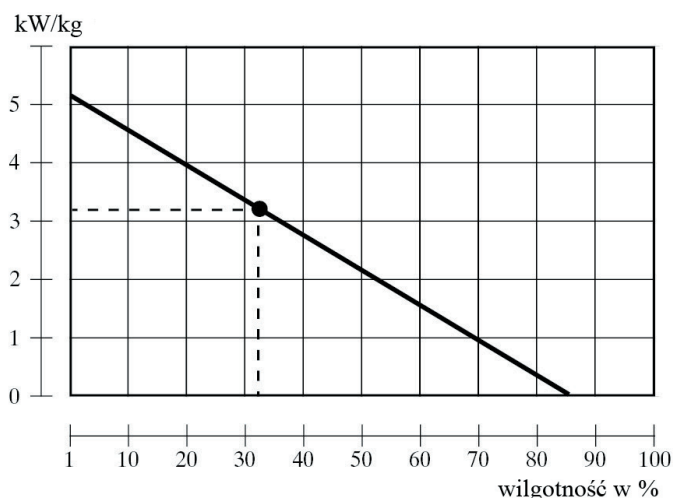
Kocioł będzie pracował z mocą maksymalną i będzie miał długą żywotność, jeśli będzie w nim spalane drewno, które było sezonowane przez okres minimum 2-óch lat. Na poniższym wykresie zilustrowano zależność wartości opałowej paliwa od jego wilgotności. Wartość opałowa paliwa wyraźnie spada wraz ze wzrostem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

Na przykład:

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

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

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



Maksymalna moc kotłów opalanych mokrym paliwem

	kW
DC 15 E	8
DC 18 S	13
DC 22 S	14
DC 25 S	19
DC 32 S	24
DC 40 S(E)	31
DC 50 S(E)	39
DC 75 S(E)	53

Dane te można zastosować do innych modeli kotłów zgazujących.



Kotły nie nadają się do spalania drewna o wilgotności mniejszej niż 11%.

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

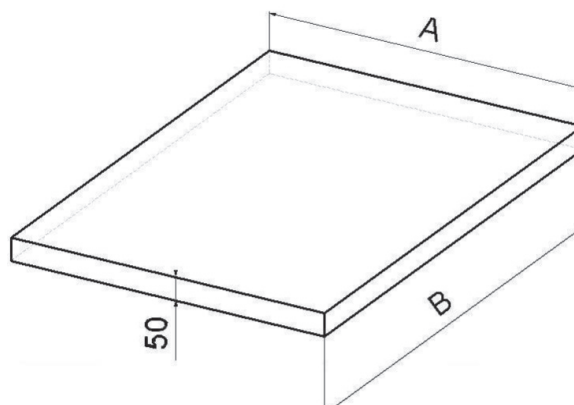


Świeże drewno źle się pali, bardzo dymi i w znacznym stopniu skraca żywotność kotła oraz komina. Moc kotła spada do 50%, a zużycie paliwa zwiększa się dwukrotnie.

7. Fundamenty pod kotły

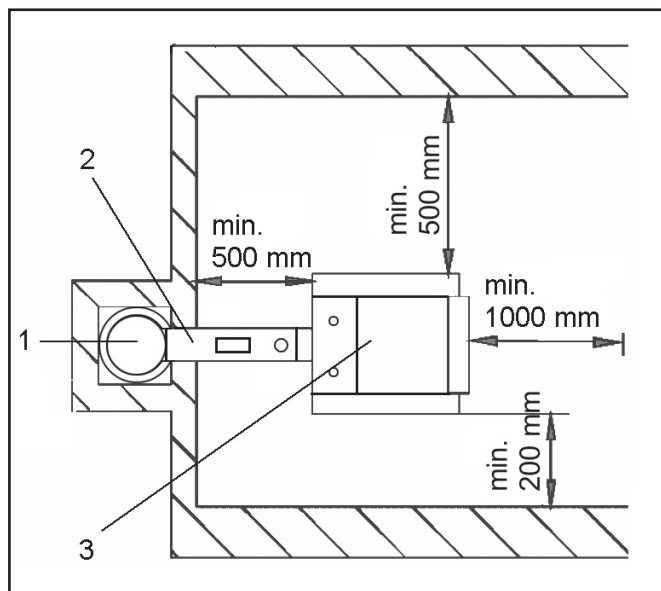
Typ kotła (mm)	A	B
DC15E/DC18S/DC22SX	600	600
DC20GS	700	600
DC22S/DC25S/DC30SX	600	800
DC30SE/DC32S/DC25GS/ DC32GS/DC40GS/DC40SX	700	800
DC40SE	700	1000
DC50SE	800	1000
DC50S, DC70S	700	1000
DC75SE	800	1300

Zalecamy przygotować pod kocioł betonowy fundament.



8. 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 250 cm² w przypadku kotła o wydajności 15 – 75 kW.



- 1 - Komin
- 2 - Kanał dymowy
- 3 - Kocioł

9. Komin

Podłączenie urządzenia do komina powinno nastąpić po uzyskaniu zgody właściwego przedsiębiorstwa kominiarskiego. Komin powinien być wykonany z kształtek ceramicznych, lub rur kwasoodpornych. 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. 5). 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.

Przykładowe rozmiary kominów:

20 x 20 cm

Ø 20 cm

15 x 15 cm

Ø 16 cm

wysokość 7 m

wysokość 8 m

wysokość 11 m

wysokość 12 m

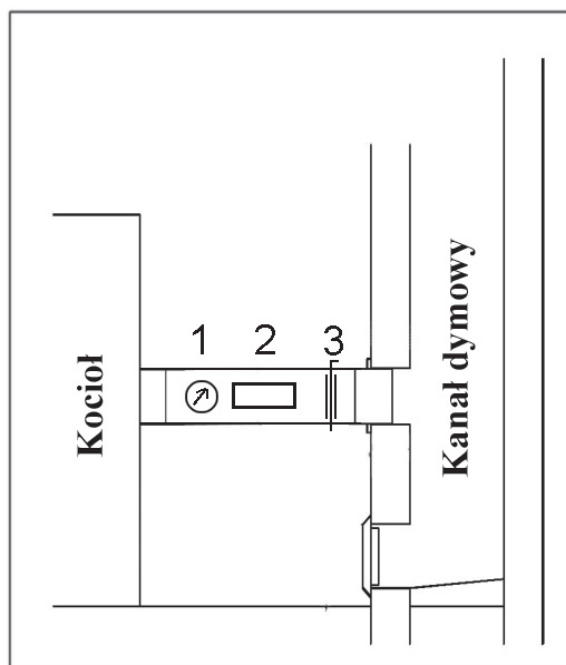
Wymagany ciąg komina jest wymieniony w części 3. „Dane techniczne”.

10. Kanał dymowy

Kanały dymowe muszą być sztywne i szczelne, oraz stwarzać możliwość ich wyczyszczenia wewnątrz. Kanały dymowe nie mogą być prowadzone przez cudze mieszkania lub budynki. We-

wewnętrzny przekrój kanału dymowego nie może być większy, niż wewnętrzny przekrój czopucha i nie może się zwężać w kierunku komina. Nie należy stosować kolanek. Kanał dymowy musi być podłączony do przewodu kominowego. Jeśli nie można podłączyć bezpośrednio kotła do przewodu kominowego, należy zastosować jak najkrótszą nasadkę kanału dymowego (**nie dłuższą niż 1 m**), bez dodatkowej powierzchni grzejnej. Nasadka ta musi być skierowana w górę w kierunku komina.

- 1 Termometr spalin
- 2 Otwór do czyszczenia
- 3 Ogranicznik ciągu



PL



Jeśli komin ma zbyt duży ciąg należy wstawić w środek ogranicznik ciągu (3) lub dławik.

11. Ochrona przeciwpożarowa przy instalacji i stosowaniu urządzeń grzewczych

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	Materiały budowlane i produkty zaliczone do danego stopnia palności.
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

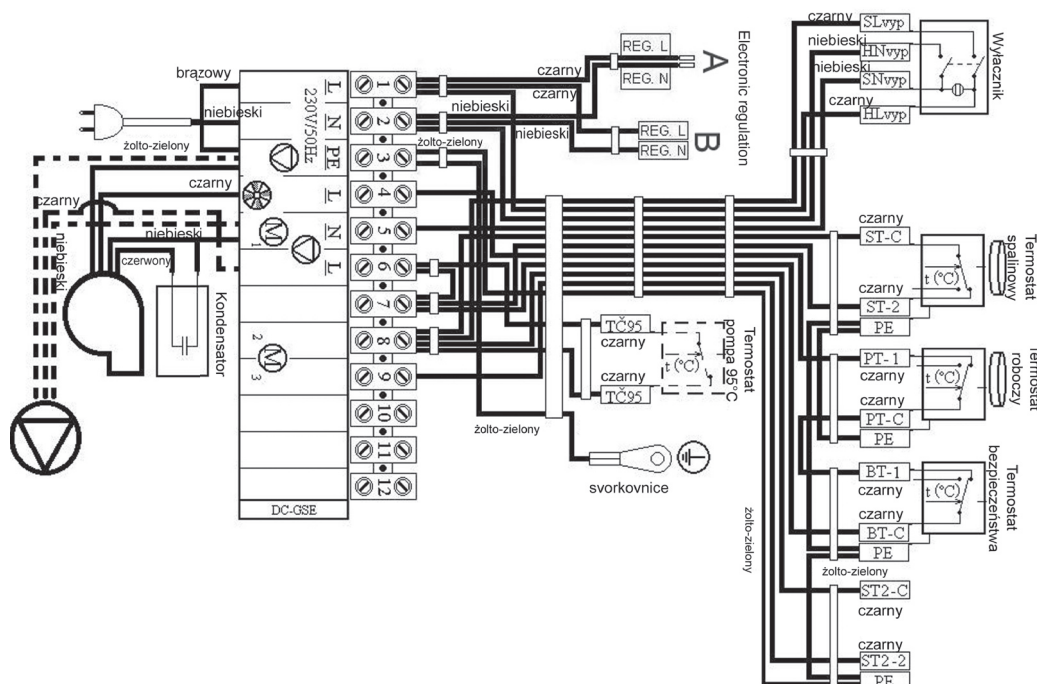


UWAGA - W przypadku wystąpienia okoliczności, które mogą spowodować niebezpieczeństwo pojawienia się palnych gazów lub oparów, oraz robót podczas których może wystąpić niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu (np. lepienie linoleum, PVC itp.) należy wyłączyć kocioł przed wystąpieniem niebezpieczeństwa. **Nie wolno kłaść żadnych przedmiotów z materiałów łatwopalnych na kocioł, ani w pobliżu kotła w odległości mniejszej niż wynosi odległość bezpieczna.**

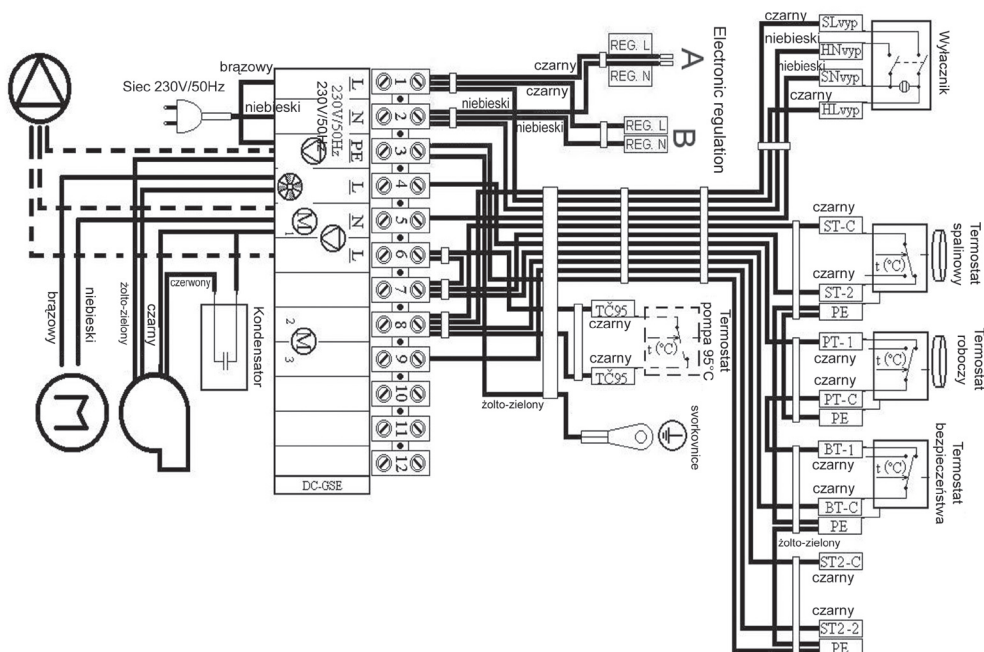
12. Podłączenie kotłów do sieci elektrycznej

Kocioł przyłącza się do sieci elektrycznej 230 V, 50 Hz trzyżyłowym przewodem z wtyczką typu M, a jego wymiana może być wykonana wyłącznie przez upoważnione osoby.

13. Elektryczny schemat podłączenia regulacji elektromechanicznej z wentylatorem wyciągowym, typ UCJ 4C52 (DC18S - DC40SE) i z wentylatorem ciśnieniowym (DC80, DC70S ; DC22SX-DC40SX)

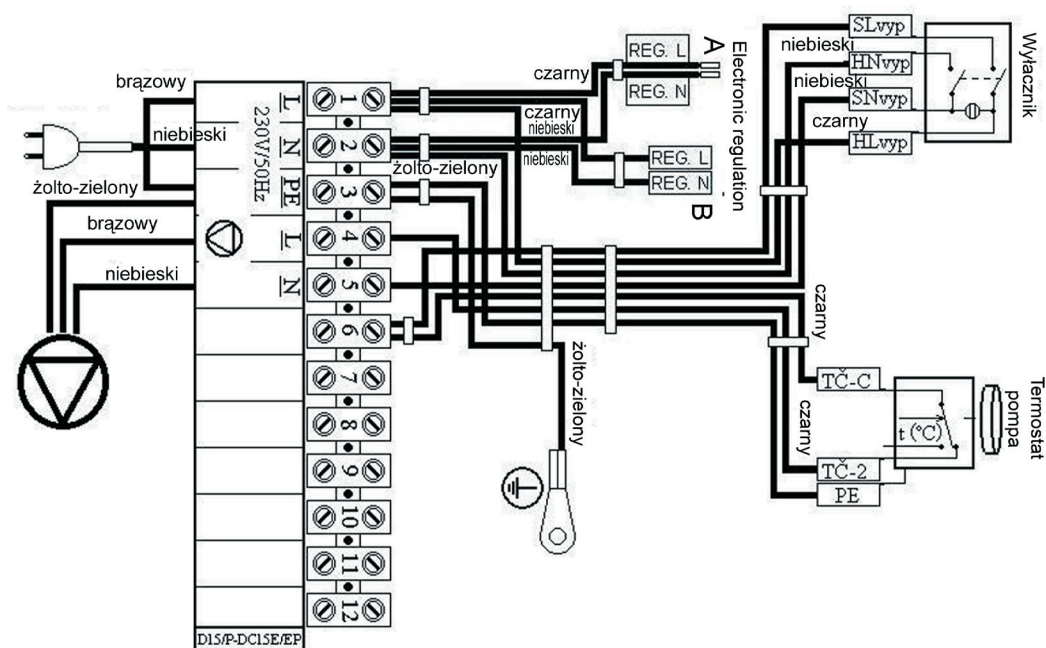


14. Elektryczny schemat podłączenia regulacji elektromechanicznej z wentylatorem wyciągowym, typ UCJ 4C52 (DC50SE)

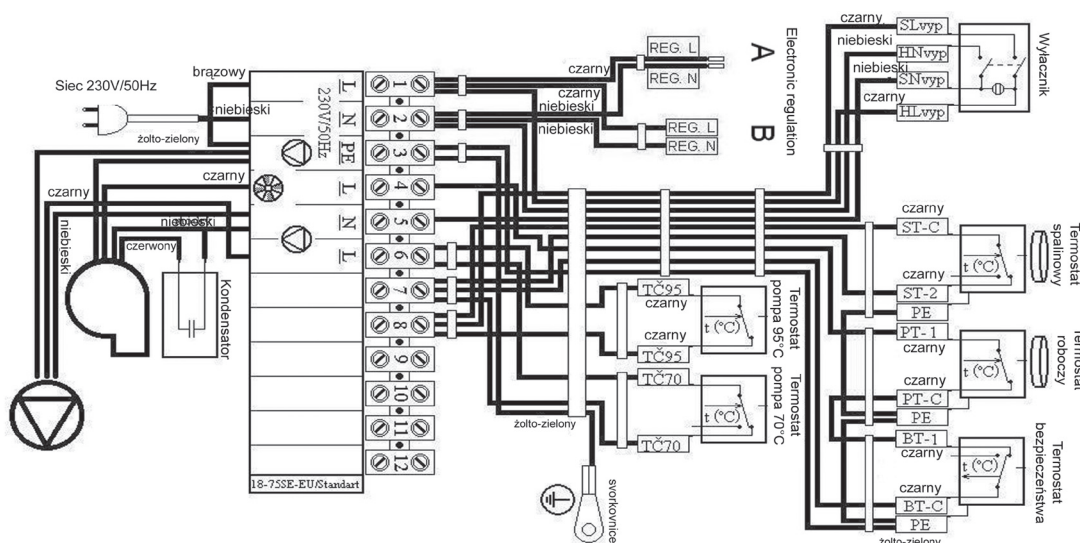


----- możliwe podłączenie wyjścia do pompy z termostatem bezpieczeństwa 95°C

15. Elektryczny schemat podłączenia regulacji elektromechanicznej, typ DC15E



16. Elektryczny schemat podłączenia regulacji elektromechanicznej z wentylatorem wyciągowym, typ UCJ 4C82, DC75SE



Złącza A i B służą do zasilania elektronicznej regulacji systemu ogrzewania, którą można włożyć do panelu w niektórych typach kotłów.

17. Przepisy dotyczące projektowania i montażu kotłów

- Kotły do centralnego ogrzewania na paliwo stałe
- Centralne ogrzewanie, projektowanie i montaż
- Urządzenia zabezpieczające centralnego ogrzewania i ogrzewania wody.
- Projektowanie kominów i kanałów dymowych
- Konstrukcje kominów – ogólne wymagania
- Bezpieczeństwo przeciwpożarowe urządzeń i źródeł ciepła
- Stopień palności materiałów budowlanych
- Ogrz. podłogowe – Zestawy i części – Definicje i marki
- Ogrz. podłogowe – Zestawy i części – Wylicz. mocy grzewczej
- Ogrz. podłogowe – Zestawy i części – Projektowanie
- Urz. grzewcze – Próby i ich ocena

UWAGA – montaż kotła musi zostać przeprowadzony wg uprzednio przygotowanego projektu. Montaż kotła mogą przeprowadzić tylko osoby, uprawnione.



18. 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). Nie zajmuje się kontrolą zaworów mieszających i pomp. Oprócz kotła DC75SE, który jest wyposażony w dwa termostaty 70°C (temperatura włączenia pompy przy normalnej pracy), 95°C (temperatura włączenia pompy w stanie awaryjnym) do włączania pompy w obiegu kotła a poza kotłem DC15E, który jest wyposażony w termostat umieszczony na panelu i wylot do pompy w obiegu kotła. Podłączenie tych elementów jest oznaczone na elektrycznym schemacie podłączenia. Każda pompa w układzie musi być zawsze sterowana oddzielnym termostatem, aby kocioł nie ochładzał się 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. Jeśli zostaną użyte dwa termostaty a każdy z nich będzie włączał jedną pompę, można nastawić termostat, który włącza pompę w obiegu budynku na wartość 80°C a termostat, który włącza pompę w obiegu kotła na 75°C. Możemy również obie pompy włączać jednym termostatem. Jeśli kocioł jest połączony ze zbiornikami akumulacyjnymi i Laddomatem 21, a w obiegu kotła dobrze działa obieg naturalny wody, która przedłuża zagrzanie się kotła do odpowiedniej temperatury, zalecamy włączać pompę w obiegu kotła przy pomocy termostatu spalin, który jest wbudowany (podczas rozpalania). W przypadku włączania pompy w obwodzie pieca przy pomocy termostatu spalin wbudowanym w panelu kotła, zalecamy wstawić termostat bezpieczeństwa na pompę 95°C (patrz elektryczny schemat podłączenia). Termostat w kotle można również zastąpić dołączonym termostatem znajdującym się na wylocie z kotła, który włączy pompę w obiegu kotła przy 95°C (podłączony równolegle z termostatem spalin). 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.



Przy instalacji kotła zaleca się użycie otwartego zbiornika wyrównawczego, który może być zamknięty, jeśli normy danego państwa na to pozwalają. 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 przegrzaniem na kilka sposobów: np. poprzez podłączenie spirali chłodzącej chroniącej przed przegrzaniem z zaworem TS 130 3/4 A (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 zasilać 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.



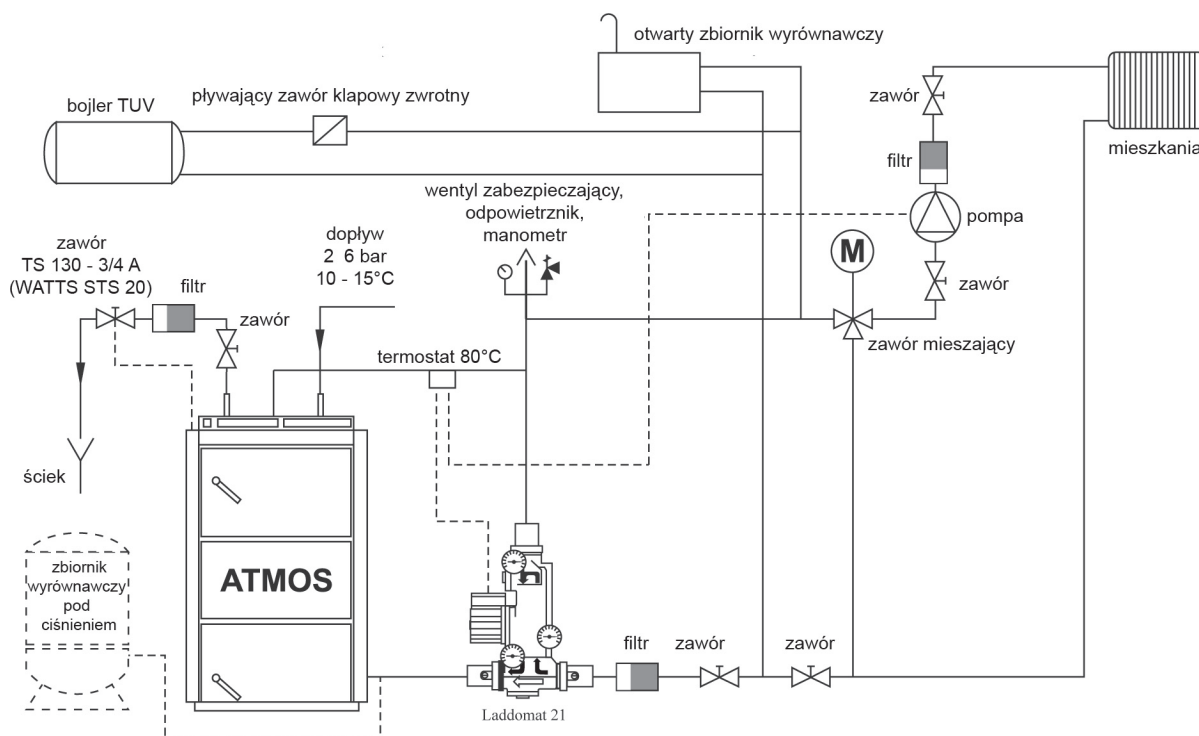
Do regulacji układu grzewczego zalecamy regulatory poniższych .rm:

- a) KOMEX THERM, Praha tel.: +420 235 313 284
- b) KTR, Uherský Brod tel.: +420 572 633 985
- c) Landis & Staefa tel.: +420 261 342 382

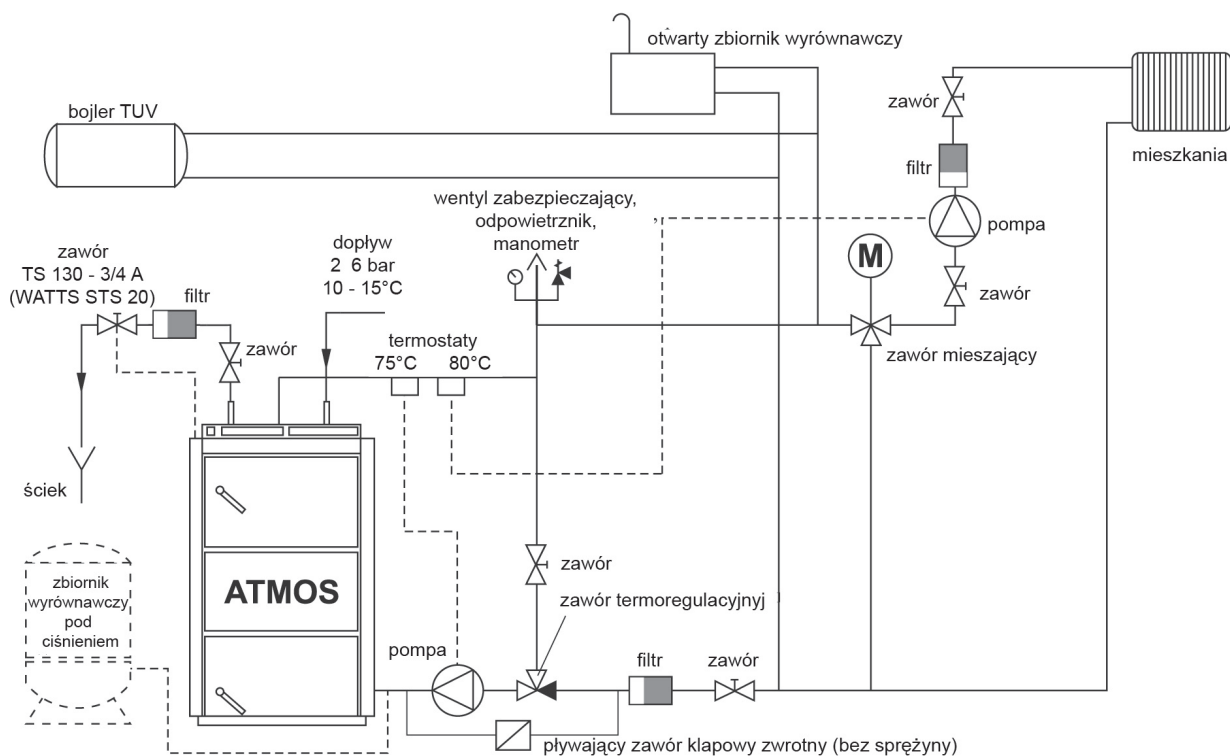
19. Ochrona kotła przed korozją

Zalecanym rozwiązaniem jest podłączenie kotła z Laddomatem 21, lub zaworem termoregulacyjnym, który umożliwia utworzenie oddzielnego obiegu kotłowego i grzewczego (pierwotnego i wtórnego) w celu zapewnienia minimalnej temperatury powrotnej do kotła 65°C . 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 $80 - 90^{\circ}\text{C}$. 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 $80 - 90^{\circ}\text{C}$, a wody powrotnej 65°C . Stan ten może powstać np. podczas ogrzewania ciepłej wody użytkowej w lecie, lub podczas ogrzewania części obiektu. W tym przypadku zalecamy podłączenie kotła do zbiorników akumulacyjnych, lub codzienne rozpalanie. W przypadku mocy w zakresie $15-100\text{ kW}$ można zastosować trójdrożny zawór mieszający z siłownikiem i regulatorem elektrycznym do utrzymania minimalnej temperatury wody wracającej do kotła ($65-75^{\circ}\text{C}$).

20. Prawidłowe podłączenie kotła z Laddomatem 21

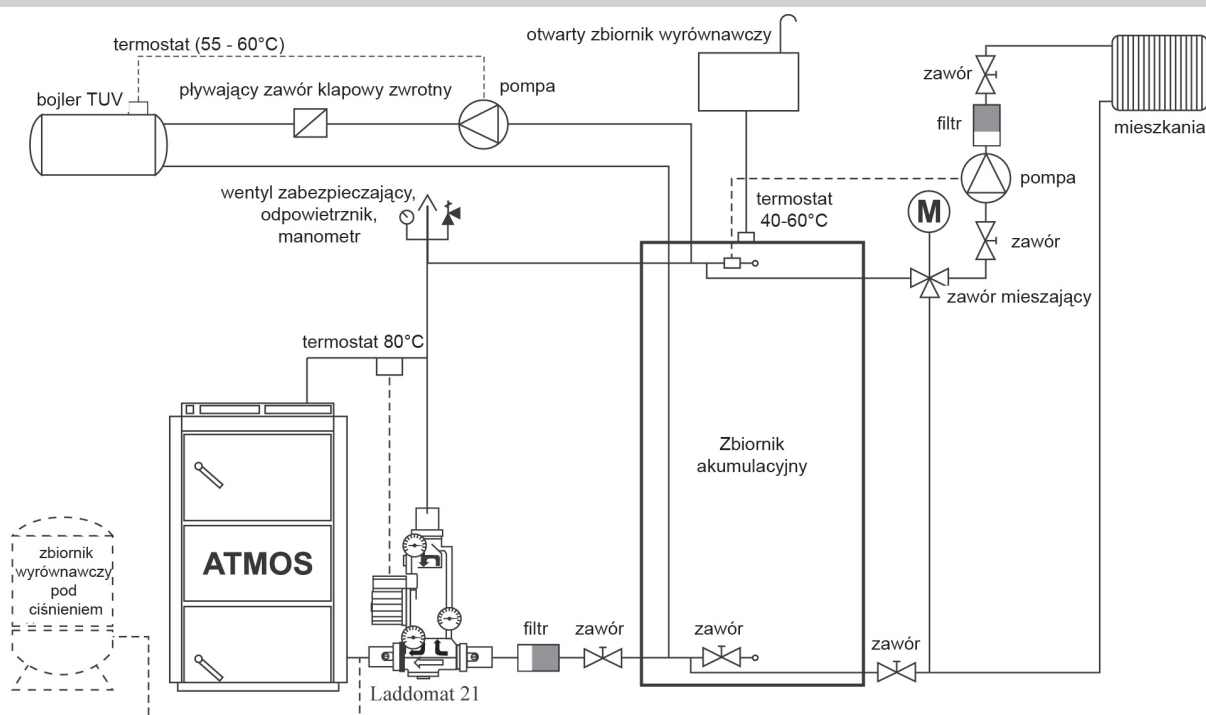


21. Prawidłowe podłączenie kotła z zaworem termoregulacyjnym

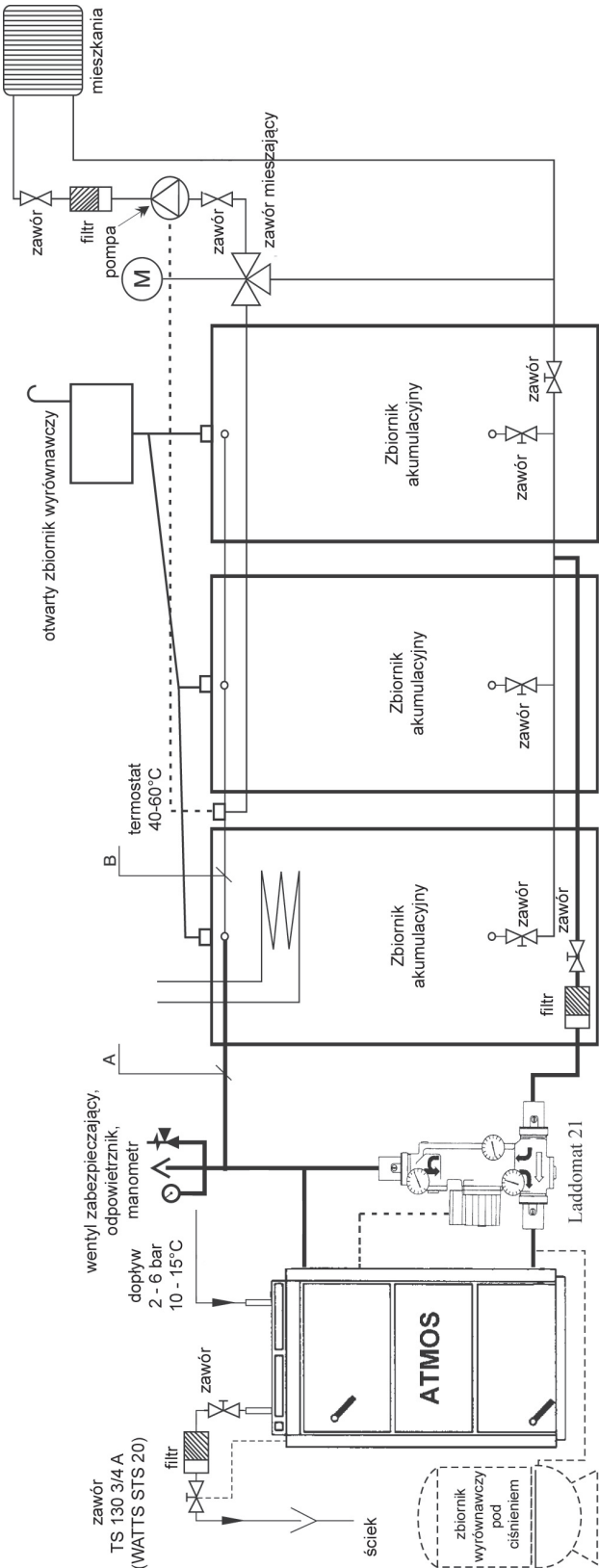


UWAGA – przy zamontowaniu zaworu zabezpieczającego spirali chłodzącej typ TS 130 – 3/4 A lub WATTS STS20 można zrezygnować ze zwrotnego zaworu klapowego na obejściu pompy i zaworu termoregulacyjnego.

22. Prawidłowe podłączenie kotła ze zbiornikiem akumulacyjnym



23. Zalecany schemat podłączenia z Laddomatem 21 i akumulatorami

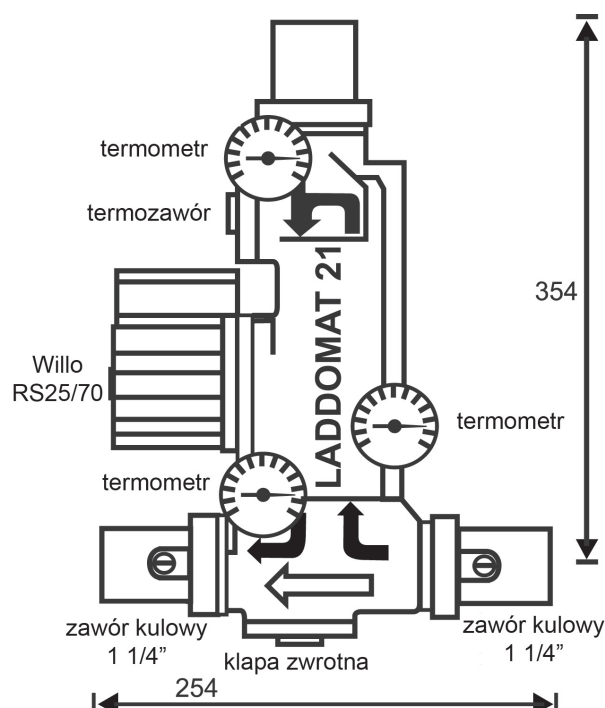


W przypadku instalacji kotła z Laddomatem 21 i zbiornikami akumulacyjnymi, zalecamy włączyć pompę w Laddomacie 21 termostatem spaliny będącym częścią (str. 19).

Minimalne średnice rur w przypadku instalacji ze zbiornikami akumulacyjnymi

Rodzaj i moc kotła	część A		część B	
	miedź	stal	miedź	stal
DC15E, DC18S, DC20GS	28x1	25 (1")	28x1	25 (1")
DC22S, DC25S, DC25GS, DC22SX, DC30SX	28x1	25 (1")	28x1	25 (1")
DC32S, DC32GS, DC30SE	35x1,5	32 (5/4")	28x1	25 (1")
DC40GS, DC40SE, DC40SX	35x1,5	32 (5/4")	28x1	25 (1")
DC50S, DC50SE	42x1,5	40 (6/4")	35x1,5	32 (5/4")
DC70S, DC75SE	54x2	50 (2")	42x1,5	40 (6/4")

24. Laddomat 21



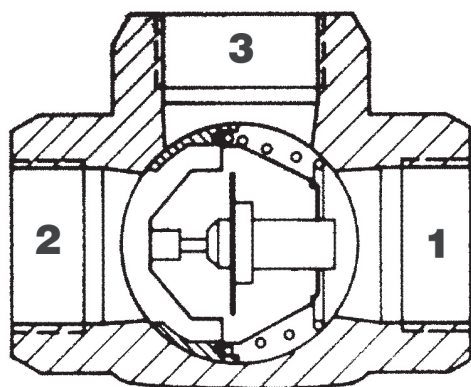
Laddomat 21 zastępuje typowe podłączenie składające się z różnych elementów. Składa się z żeliwnej obudowy, zaworu termoregulacyjnego, pompy, zwrotnego zaworu klapowego, zaworów kulowych i termometru. Gdy temperatura wody w kotle wynosi 78°C zawór termoregulacyjny, otwiera dopływ wody ze zbiornika. Podłączenie z Laddomatem 21 jest o wiele prostsze w montażu i dlatego je zalecamy. Razem z Laddomatem 21 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 – Laddomat 21 przeznaczony jest dla kotłów o mocy do 75 kW. Jednakże zalecamy jego stosowanie dla kotłów o mocy do 50 kW.

25. Zawór termoregulacyjny ESBE



Zawór termoregulacyjny ESBE typ TV 60°C stosuje się do kotłów opalanych paliwem stałym. Gdy temperatura wody w kotle jest większa niż 60°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 (np. 72°C).

Zalecana wielkość zaworu termoregulacyjnego TV 60°C

Dla kotłów:

DC15E, DC18S, DC20GS, DC22S, DC25S, DC25G, DC22SX , DC30SX	DC25
DC32S, DC32GS, DC40GS, DC40SE, DC40SX	DN32
DC50S, DC50SE, DC70S, DC75SE	DN40, DN50

26. Działanie układu ze zbiornikami akumulacyjnymi

Przy pracy z maksymalną wydajnością (na od 2 do 4 ładunków) po rozpaleniu w kotle należy naładować zbiorniki akumulacyjne na pożądaną temperaturę wody 90-100°C. Następnie należy pozostawić kocioł, aby się dopalił. Potem ciepło ze zbiorników, jest odbierane za pomocą trójdrożnego zaworu przez czas zależny od wielkości zbiorników i temperatury zewnętrznej. W sezonie grzewczym (gdy zbiorniki nie są mniejsze niż przewiduje norma – patrz tabela) okres ten może wynosić 1-3 dni. Jeśli nie można zastosować zbiorników akumulacyjnych, zalecamy przynajmniej jeden zbiornik o pojemności 500 – 1000 l w celu wyrównywania procesu rozpalania i wygasania kotła.

ZALECANE MINIMALNE POJEMNOŚCI ZBIORNIKÓW AKUMULACYJNYCH								
Model	DC15E DC18S DC20GS	DC22S DC22SX	DC25S DC25GS DC30SX	DC32S DC32GS	DC40GS DC40SE DC40SX	DC50S DC50SE	DC70S DC75SE	DC100
Moc	18	22	25	32	40	49	70	99
Obj.	1000-1500	1500-2000	1500-2000	2000-2500	2500-3000	3000-4000	4000-5000	5000-6000

Proponowane zbiorniki akumulacyjne ATMOS

RODZAJ	POJEMN. (l)	ŚREDNICA (mm)	WYSOKOŚĆ (mm)
AN 500	500	600	1901
AN 750	750	750	1925
AN 1000	1000	850	2011

Izolacja zbiorników

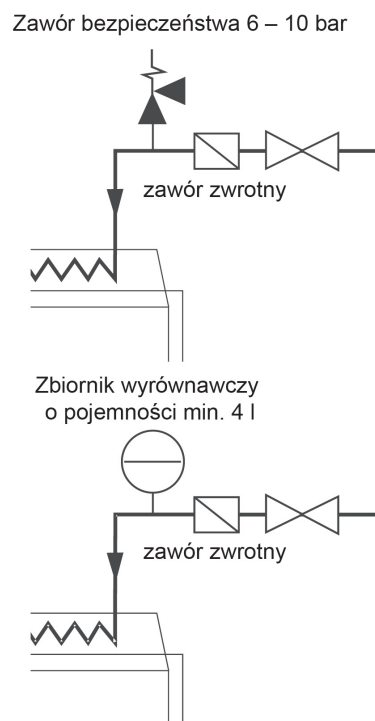
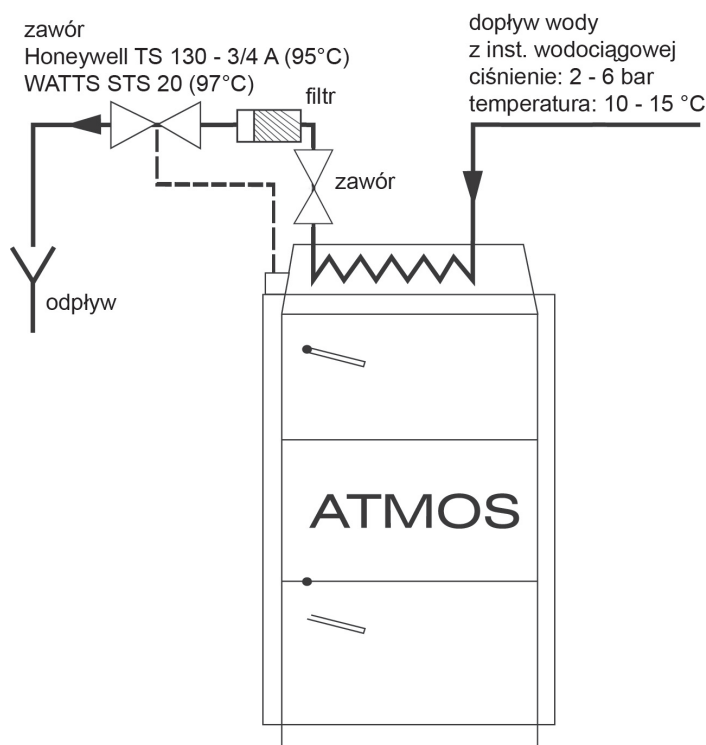
Najlepszym rozwiązaniem jest wspólna izolacja kilku zbiorników o wymaganej pojemności, wełną mineralną włożoną do konstrukcji z płyty gipsowo-kartonowej i ewentualne dodatkowe wypełnienie sypkim materiałem izolującym. Minimalna grubość izolacji przy zastosowaniu wełny mineralnej wynosi 120 mm. Inną możliwością, jest zakupienie zbiorników posiadających już izolację z wełny mineralnej.

Zalety

Instalacja kotła ze zbiornikami akumulacyjnymi ma wiele zalet:

- niższe zużycie paliwa (o 20 - 30%), kocioł pracuje pełną mocą przy optymalnej sprawności (81-89 %) aż do wypalenia się paliwa
- długa żywotność kotła i komina – minimalna ilość substancji smolistych i kwasów
- możliwość łączenia z innymi sposobami ogrzewania – kolektory słoneczne
- połączenie grzejników z ogrzewaniem podłogowym
- wygodne ogrzewanie i dokładne spalanie paliwa
- bardziej ekologiczne ogrzewanie

27. Podłączenie spirali chłodzącej z zaworem zabezpieczającym Honeywell TS 130 - 3/4 A 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 130 - 3/4 A 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. Jeśli na dopływie wody do spirali chłodzącej znajduje się zawór zwrotny klapowy, należy wyposażyć spiralę chłodzącą w zawór zabezpieczający 6 – 10 bar, aby zapobiec ewentualnemu przepływowi powrotnemu wody, z powodu zmniejszenia się ciśnienia w instalacji wodociągowej.

28. Instrukcje użytkowania

Przygotowanie kotła do pracy

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.

Rozpalanie i praca

Przed rozpaleniem paliwa należy otworzyć zawór do rozpalania /13/ poprzez wyciągnięcie ciągu zaworu do rozpalania /17/ i ustawić termostat spalinowy (oprócz DC15E) na rozpalanie (na minimum czyli 0°C). Górnymi drzwiczkami /2/ należy włożyć na żaroodporną kształtkę /5/ suche strużyny na ukos na kanał w taki sposób, aby powstała przerwa 2-4 cm między paliwem a kanałem wyprowadzającym spaliny. Na strużyny należy położyć papier lub wełnę drzewną i ponownie strużyny oraz większą ilość suchego drewna. Po rozpaleniu należy zamknąć górne i otworzyć dolne drzwiczki. Aby piec rozpałił się szybciej, można włączyć wentylator wyciągowy (oprócz DC70S, DC15E). Po rozpaleniu należy zamknąć dolne drzwiczki i napełnić całą komorę załadowczą paliwem a następnie zamknąć zawór do rozpalania przy pomocy ciągu /17/, należy ustawić termostat na temperaturę roboczą min.80° Na regulatorze mocy FR 124 /22/należy ustawić pożądaną temperaturę wody wyjściowej z kotła 80-90°C (uwaga – kocioł DC50SE nie jest wyposażony w regulator mocy FR 124). Jeśli kocioł ma zgazowywać drewno, należy na dyszy zgazowującej utrzymywać warstwę żaru z węgla drzewnego. Osiągniemy to poprzez spalanie suchego drewna odpowiedniej wielkości. Jeśli spala się wilgotne drewno, kocioł nie zgazowuje, zużycie paliwa się zwiększa w dużym stopniu, kocioł nie osiąga wymaganej mocy i skraca się żywotność kotła oraz komina. **Gdy komin ma dobry ciąg, kocioł będzie pracował na 70% mocy nawet bez wentylatora.**



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, która nie może przekroczyć 320°C. W przeciwnym wypadku może zostać uszkodzony wentylator (S). **Tworzenie subst. smolistych i cieczy w zasobniku jest normalnym zjawiskiem przy zgazowaniu drewna. Woda ulega odparowaniu, a kondensat się wypala.**

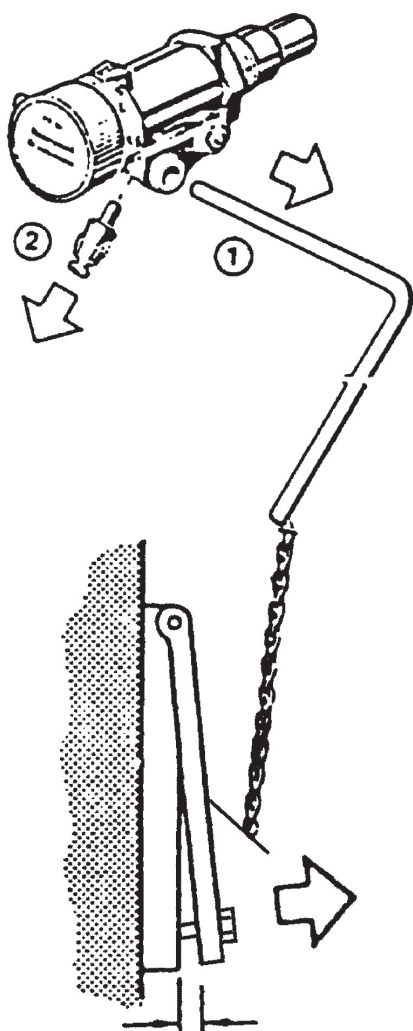


UWAGA – Podczas pracy wszystkie drzwiczki powinny być dobrze zamknięte a ciągną zawór do rozpalania musi być wsunięte, ponieważ może zostać uszkodzony wentylator (S).

Regulacja mocy - elektromechaniczna

Moc reguluje się przy pomocy zaworu regulacyjnego /8/ sterowanego regulatorem ciągu FR 124 /22/, który automatycznie, w zależności od ustawionej wyjściowej temperatury wody (80-90°C) zamyka lub otwiera zawór /8/ (oprócz DC 50 SE). 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 zawór regulacyjny /8/ musi być prawie zamknięty. Należy wypróbować ustawienie regulatora mocy. Pozycję zaworu regulującego /8/ można obserwować z tylnej strony wentylatora. Termostatem regulującym umieszczonym na panelu kotła można sterować wentylatorem w zależności od wyjściowej temperatury. Na termostacie regulującym powinna być ustawiona temperatura o 5°C niższa niż na regulatorze ciągu FR 124. (Oznaczono to kropkami na skali termostatu). Na panelu znajduje się również termostat spalin, który służy do wyłączenia wentylatora po wypaleniu się paliwa. Podczas rozpalania należy go ustawić na pozycję rozpalania (na minimum). Po rozpaleniu należy go ustawić na 70° aby wentylator działał i wyłączył się po wypaleniu się paliwa. Temperaturę wody wyjściowej należy skontrolować na termometrze /18/ umieszczonym na

panelu. Na panelu znajduje się również termostat awaryjny przegrzewu wody c.o. Zgazujący kocioł na drewno DC 50 SE nie jest wyposażony w regulator ciągu Honeywell FR 124 i klasyczny zawór regulujący klapowy (otwór na FR 124 na odpływie wody z kotła należy zakryć). Zamiast tego kocioł jest wyposażony w zawór regulujący z siłownikiem i sprężyną na wejściu powietrza do kotła. Zawór ten jest kontrolowany przez termostat regulujący i spalinyowy w zależności od wyjściowej temperatury wody, jak wentylator wyciągowy. Gdy termostat będzie wyłączony, automatycznie zamknie się. Zawór regulacyjny jest fabrycznie ustawiony na największe otwarcie 30 mm. Można jednakże ustawić maksymalne otwarcie w zależności od potrzeb. W ten sposób zmieni się moc kotła i jego spalanie. Kocioł DC15E nie jest wyposażony w wentylator ani w termostat regulacyjny, spalinyowy ani bezpieczeństwa. Moc można regulować tylko regulatorem ciągu Honeywell FR 124, który steruje zaworem powietrznym regulacyjnym. W przypadku DC15E na panelu znajduje się wyłącznik i termostat dla pompy.



cca. 3 - 50 mm

Regulator ciągu HONEYWELL Braukmann FR 124 – Instrukcja montażu

Należy zdemonstrować 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. Minimalne zamknięcie zaworu wynoszące 3 – 8 mm jest ustawione za pomocą śruby – nie należy go zmniejszać, aby nie skrócić żywotności kotła. Spowodowało by to zasmolenie kotła i wentylatora i skrócenie żywotności kotła. 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.

29. Ustawienie mocy i spalania

Kocioł z wentylatorem wyciągowym DC18S - DC75SE

Podstawowe ustawienie pierwotnego i wtórnego powietrza (DC18S-DC50SE, DC20GS-DC40GS, DC22SX-DC40SX)

Ustawienie optymalne:

do końca (5 mm) + 5 = 10 mm Ustawienie **maksymalne:**

do końca (5 mm) + 10 = 20 mm

Podstawowe ustawienie stosunku powietrza pierwotnego i wtórnego w kotle DC75 SE

Ustawienie optymalne:

do końca (20 mm) + 5 = 10 mm Ustawienie **maksymalne:**

do końca (20 mm) + 10 = 20 mm

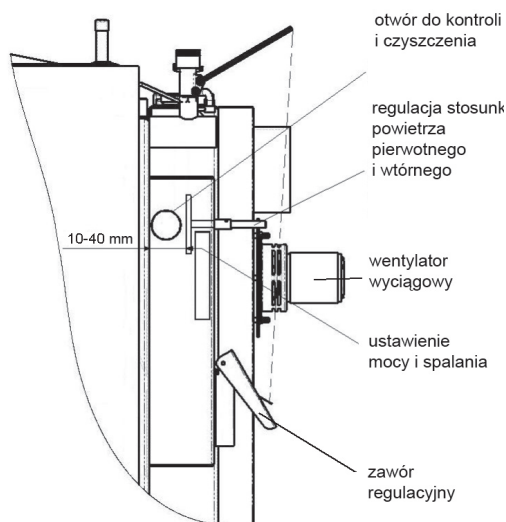
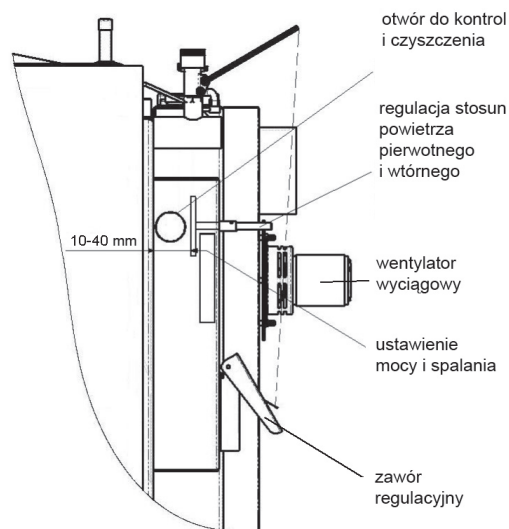
W przypadku kotła bez wentylatora DC15E

Ustawienie optymalne:

do końca (20 mm) + 5 = 10 mm Ustawienie **maksymalne:**

ne:

do końca (20 mm) + 10 = 20 mm



Kocioł z wentylatorem ciśnieniowym DC70S

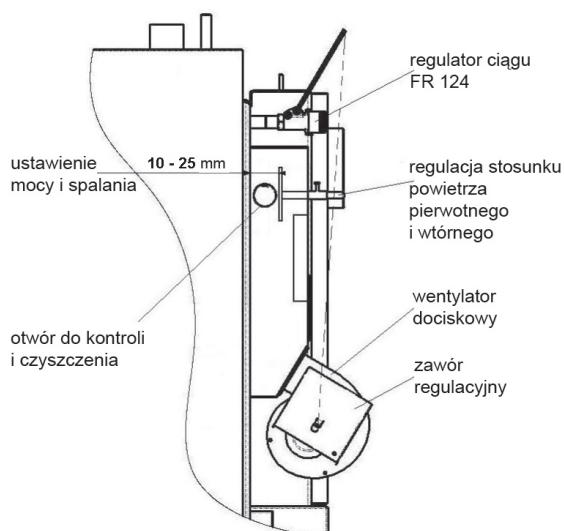
Podstawowe ustawienie stosunku powietrza pierwotnego i wtórnego w kotle (70kW)

Ustawienie optymalne:

do końca (5 mm) + 5 = 10 mm

Ustawienie maksymalne:

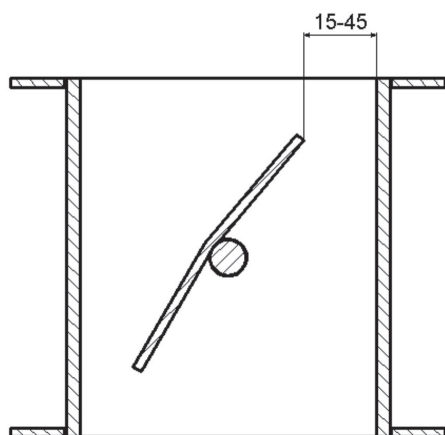
do końca (5 mm) + 15 = 20 mm



Ustawienie zaworu kontrolowanego przez siłownik z wbudowaną sprężyną w kotle DC50SE

Ustawienia:

Optymalne	30 mm
Minimalne	15 mm
Maksymalne	45 mm



Zawór regulacyjny jest fabrycznie ustawiony na największe otwarcie 30 mm (patrz ilustr.). Na skali siłownika jest

na numerze 7. Można jednakże ustawić maksymalne otwarcie w zależności od potrzeb. W ten sposób zmieni się moc kotła i jego spalanie. Gdy wyłączy się wentylator, siłownik zamknie zawór (sprężyną). W przypadku braku elektryczności, zawór będzie zamknięty. Po jego obwodzie przechodzi mała ilość powietrza do pracy w trybie tłumienia.

siłownik



PL

30. Uzupełnianie paliwa

Aby dodać paliwo należy najpierw otworzyć zawór do rozpalania /13/ ciągnem /17/, ale nie należy wyłączać wentylatora wyciągowego. Proszę poczekać 10 sekund i powoli otworzyć drzwiczki do napełniania /2/ w taki sposób, aby zebrane gazy najpierw zostały odciągnięte do kanału dymowego. W przypadku kotła DC70S należy przed otwarciem drzwiczek wyłączyć wentylator ciśnieniowy /4/ wyłącznikiem /20/. Na palące się węgle należy położyć szerokie polano. Podczas wkładania paliwa nie można ubijać go nad dyszą zgazującą, ponieważ płomień może zgasnąć. Gdy dokłada się paliwo, należy zawsze napełnić cały zasobnik. Aby nie powstał niepotrzebny dym, należy dokładać paliwo dopiero wtedy, gdy poprzedni ładunek został spalony i zasobnik jest wypełniony w jednej trzeciej.



UWAGA – Podczas pracy wszystkie drzwiczki powinny być dobrze zamknięte a ciągnę zaworu do rozpalania musi być wsunięte, ponieważ może zostać uszkodzony wentylator (S)

31. Stałopalność

Kocioł może pracować w trybie stałopalnym co oznacza, że utrzymuje ogień przez całą noc bez potrzeby dziennego rozpalania **ale tylko w sezonie zimowym**. Jednakże ten tryb pracy skraca żywotność kotła. Aby kocioł pracował w trybie stałopalnym należy wykonać następujące czynności:

- na gorącą warstwę spalonego paliwa należy położyć kilka sztuk (4 – 6) większych polan;
- przymknąć mieszalnik

Po przymknięciu zaworu, temperatura wody w kotle zwiększy się do 80 - 90°C.

- zawór regulacyjny /8/ kontrolowany przez regulator mocy FR 124 Honeywell zostanie automatycznie zamknięty i wyłączy się wentylator (oprócz DC15E), a kocioł zacznie pracować z minimalną mocą



Rzeczywisty czas palenia podczas pracy w trybie stałopalnym (tłumionym) zależy od ilości paliwa w piecu i zapotrzebowania mocy. **Woda wyjściowa w kotle podczas trybu stałopalnego musi mieć temperaturę 80 - 90°C a woda powracająca do kotła musi mieć przynajmniej 65°C.**

32. Czyszczenie kotła

Kocioł należy dokładnie i regularnie czyścić co 3 – 5 dni, ponieważ popiół osadzony w zasobniku paliwa izoluje powierzchnię odbierającą ciepło i zmniejsza moc oraz skraca żywotność kotła. Gdy w dolnej komorze znajduje się dużo popiołu, nie ma wystarczająco dużo miejsca na dopalenie się płomienia i może zostać uszkodzona dysza ceramiczna i cały kocioł. Aby wyczyścić kocioł należy najpierw włączyć wentylator wyciągowy (oprócz DC15E), otworzyć drzwi do napełniania /2/ a popiół przerzucić do dolnej komory. Duże kawałki niespalonego drewna (węgiel drzewny) należy pozostawić w zasobniku do następnego rozpalenia. Proszę otworzyć wieczko do czyszczenia /15/ i wyczyścić szczotką tylny kanał dymowy. Jeśli w kanale jest wsunięty zawirowywacz spalin (blacha falista) należy go wyjąć przed czyszczeniem. Popiół i sadze należy wyciągnąć po otwarciu dolnego wieczka /15/. Po otwarciu dolnych drzwiczek /3/, należy wyczyścić dolną komorę z popiołu i sadzy. Za pomocą pogrzebacza lub szczotki należy zawsze podczas wyjmowania popiołu zdrapać warstwę pyłu na ścianach dolnej komory. Jeśli w komorze spalania znajduje się kształtka typu strzecha, pod którą jest wsunięty zawirowywacz (blacha falista - DC40SE, DC50SE, DC75SE), należy go wyjąć podczas czyszczenia i wyjmowania popiołu. Częstotliwość czyszczenia zależy od jakości paliwa (wilgotności drewna), intensywności ogrzewania, ciągu komina i innych czynników. Zalecamy czyścić kotły raz na tydzień. Żaroodporne kształtki nie powinny być wyciągane podczas czyszczenia /10/, /14/. Przynajmniej raz na roku należy wyczyścić (omieść) wirnik wentylatora wyciągowego i skontrolować za pomocą otworu czyszczącego stopień zabrudzenia elementu regulującego stosunek pierwotnego i wtórnego powietrza, przez który przechodzi powietrze do zasobnika. W przypadku kotła DC 50 SE w zasobniku kotła znajdują się po bokach specjalne blachy ulepszające jakość spalania. Należy regularnie czyścić powierzchnie pod tymi blachami co 7 – 14 dni. W przypadku kotła DC70S należy przynajmniej dwa razy w roku skontrolować i wyczyścić wentylator nadmuchowy i kanał powietrzny, w którym się znajduje. W razie potrzeby należy usunąć popiół poprzez tylną wyczystkę paleniska z tyłu kotła /15/

Ceramiczna komora spalania

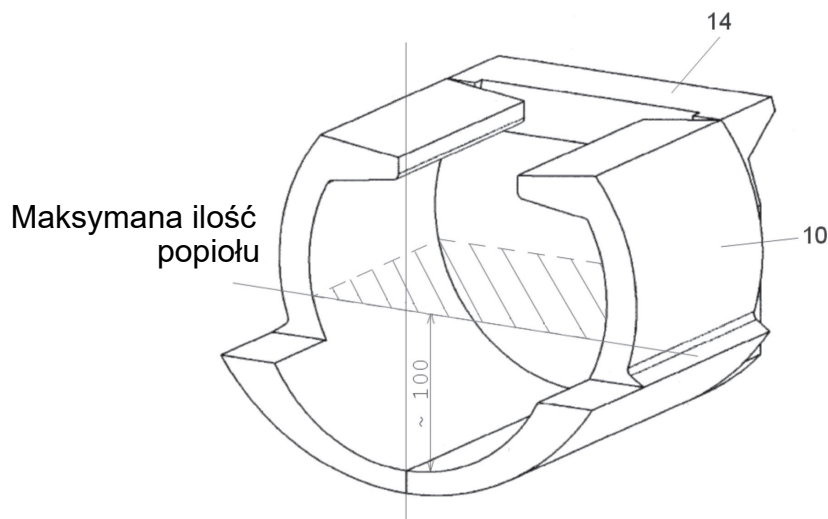
Maksymalna ilość popiołu nie może przekroczyć poziomu górnej krawędzi ściany tylnej!

UWAGA – Regularne i dokładne czyszczenie jest ważne, aby kocioł miał odpowiednią moc i długą żywotność. Niedostateczne czyszczenie może być przyczyną uszkodzenia kotła, co powoduje utratę gwarancji.

Ceramiczna komora spalania

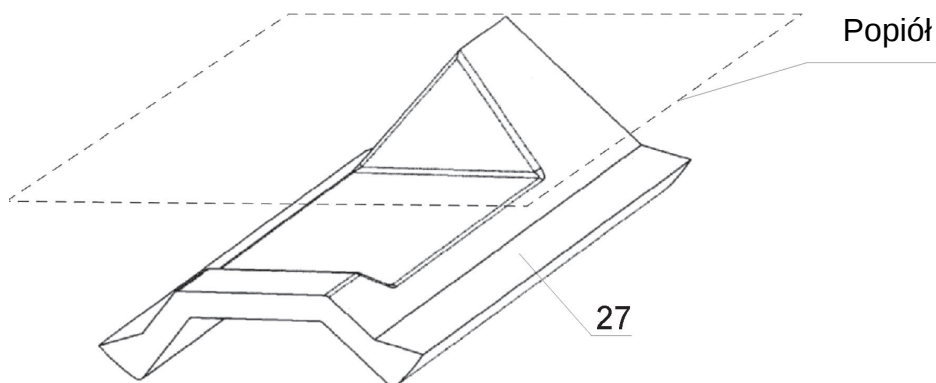
Dla modelu

DC18S
DC20GS
DC22SX
DC25GS
DC32GS
DC40GS
DC30SE



Dla modelu

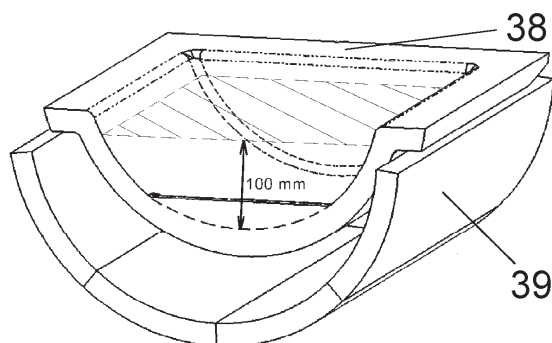
DC22S
DC25S
DC30SX
DC32S
DC50S
DC40SE
DC40SX
DC50SE
DC75SE



Maksymalna ilość popiołu !

Dla modelu

DC15E



Maksymalna ilość popiołu.

33. 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 środek nie zamarzający. 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.**

34. Obsługa i nadzór

Osoby obsługujące kocioł powinny kierować się instrukcją obsługi i konserwacji. Zabronione są czynności, które mogą spowodować zagrożenie zdrowia osób obsługujących kocioł lub współmieszkańców. Kocioł może obsługiwać osoba pełnoletnia, która przeczytała instrukcję obsługi. Zabronione jest zostawianie dzieci bez opieki przy działającym kotle. Nie wolno używać cieczy łatwopalnych do rozpalania w kotle na paliwo stałe a także nie wolno jakimkolwiek sposobem zwiększać mocy nominalnej kotła podczas jego pracy (przegrzewanie). Nie wolno kłaść łatwopalnych przedmiotów na kocioł ani w pobliżu zasobnika oraz popielnika, a popiół należy wkładać do niepalnych pojemników z pokrywą. Obsługa musi sprawdzać co pewien czas działanie kotła. Użytkownik może przeprowadzać tylko proste naprawy takie jak wymiana dostarczonej części zamiennej (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. Kocioł musi być zawsze dobrze i w odpowiednim czasie wyczyszczony, aby wszystkie kanały były drożne. Drzwiczki komory załadowniczej i drzwiczki popielnika muszą być zawsze dobrze zamknięte.

35. Możliwe usterki i sposoby ich usuwania

Usterka	Przyczyna	Naprawa
Nie świeci kontrolka „sieć”	- nie ma napięcia w sieci - źle włożona wtyczka do gniazdka - 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) - nieszczelny zawór do rozpalania	- dolać - wyregulować przepływ i włączenie pompy - zmienić projekt - spalać suche drewno i wkładać małe kawałki - naprawić

Kotły nie pracują odpowiednią mocą a woda nie osiąga dużej temperatury	- mały ciąg komina - zbyt duży ciąg komina - zagięte łopatki wentylatora wyciągowego – długie rozpalanie lub kocioł pracuje z otwartym zaworem do rozpalania - niedokładnie wyczyszczony kocioł - zablokowany kanał powietrza do zasobnika	- nowy komin, złe podłączenie - wyciągnąć ciągną regulacji powietrza - włożyć zawór dławiący do kanału dymowego (ogranicznik ciągu) - wyrównać łopatki (na kąt 90°C) - wymienić - wyczyścić - wyczyścić
Nieszczelne drzwiczki	- wadliwa szklana uszczelka - zapycha się dysza - mały ciąg komina	- wymienić - regulować zawiasy drzwi - nie palić małych odpadów, trocin itp. - wada komina
Wentylator się nie obraca	- kocioł przegrzany – bezpiecznik wyłączył termostat bezpieczeństwa - zabrudzony wirnik - wadliwy kondensator - wadliwy regul. lub termostat spal. - wadliwy silnik - wadliwy kontakt w gniazdku kabla od silnika	- nacisnąć przycisk na termostacie (ołówkiem) - wyczyścić wentylator z subst. smolistych i osadów włącznie z kanałami - wymienić - wymienić - sprawdzić - zmierzyć

36. Części zamienne

Kształtka żaroodporna – dysza

/5/

Kształtka żaroodporna

/9/, /10/, /11/, /12/, /14/, /23/,
/27/, /31/, /32/

Wentylator

/4/

Wyłącznik z kontrolką

/20/

Termometr

/18/

Termostat regulacyjny

/24/

Termostat zabezpieczający

/36/

Termostat na pompę (DC15E)

/40/

Termostat spalin

/35/

Uszczelka drzwiczek 18 x 18

/26/

Wypełnienie drzwiczek - Sibrall

/25/

Kondensator wentylatora wyciągowego UCJ4C52 - 1 µF

/29/

Kondensator wentylatora wyciągowego UCJ4C82 - 1,5µF

/29/

Kondensator wentylatora dociskowego KORA - 3 µF (DC70S)

/29/

Termostat zabezpieczający pompy 95°C (DC75SE)

/7/

Termostat włączający pompę 70°C (DC75SE)

/28/

Hamulec

/37/



UWAGA – do modeli DC18S, DC22S, DC25S, DC20GS, DC25GS, DC30SE, DC22SX, DC30SX przeznaczony jest wentylator wyciągowy UCJ4C52 z wirnikiem o średnicy 150 mm; dla modeli DC32GS, DC40GS, DC32S, DC50S, DC40SE, DC40SX przeznaczony jest wentylator wyciągowy UCJ4C52 z otwartym wirnikiem o średnicy 175 mm; dla modelu DC50SE przeznaczony jest wentylator wyciągowy UCJ4C52 z zamkniętym wirnikiem o średnicy 175 mm; dla modelu DC75SE przeznaczony jest wentylator wyciągowy UCJ4C82 z zamkniętym wirnikiem o średnicy 200 mm.

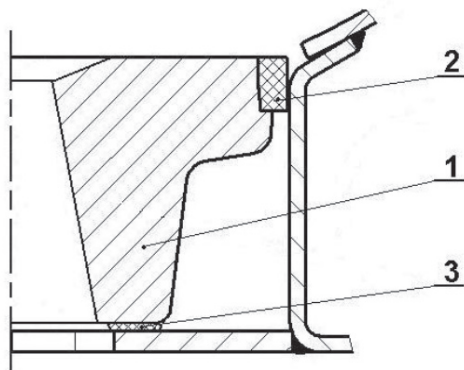
Wymiana kształtki żaroodpornej (dyszy)

- Lista materiałów:
1. kształtka żaroodporna
 2. uszczelka (3 szt.)
 3. kit do kotłów (biały)

Sposób postępowania: Należy wyjąć lub rozbić starą żaroodporną kształtkę (dalej tylko dyszę). Proszę dokładnie oczyścić uchwyt dyszy ze smoły i starego kitu. Następnie z kitu kotłowego należy utworzyć cienkie paski, które należy włożyć jeden za drugim po obwodzie otworu dyszy w taki sposób, aby zapobiegały przechodzeniu wtórnego powietrza pod dyszę. Potem należy wziąć dyszę do ręki, stanąć przed kotłem i obrócić ją wgłębieniem od siebie i w dół (wgłębienie jest skierowane w stronę kotła; znak na dyszy w kierunku do tyłu). W tylnej części kotła jest doprowadzane wtórne powietrze do dyszy. Proszę położyć ją na uchwyt dyszy w taki sposób, aby odstęp pomiędzy dyszą a uchwytem dyszy był taki sam z prawej i z lewej strony. Następnie należy wziąć uszczelki i zmienić przy pomocy młotka ich kształt z przekroju kwadratowego na trapezowy. Następnie proszę je naciągnąć na bokach i z przodu dyszy i wolnym uderzaniem należy je równomiernie włożyć po obwodzie, aby były na równi z dyszą. Połączenia uszczelek należy pokryć kitem.

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 drzwiczek 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 20min po na zegarze. Następnie należy dokręcić nakrętkę.

37. Ekologia

Kotły zgazujące ATMOS spełniają najostrzejsze wymagania ekologii i dlatego otrzymały znak „Produkt ekologiczny”. Kotły otrzymały atest wg europejskiej normy EN 303-5 i należą do klasy 5. (patrz certyfikat)

Likwidacja kotła po zakończeniu jego żywotności

Należy zlikwidować pojedyncze części kotłów w EKO-LOGICZNY SPOSÓB.

Przed likwidacją należy dokładnie wyczyścić kocioł z popiołu.

Korpus kotła i pokrywy należy oddać do skupu złomu.

Części ceramiczne i izolację należy oddać na wysypisko śmieci.



OSTRZEŻENIE

Aby ogrzewać ekologicznie, nie wolno spalać w kotle innego paliwa niż jest to dozwolone. Nie należy spalać toreb foliowych, różnych rodzajów plastików, farb, szmat, gumy, itp.

WARUNKI GWARANCJI

kotła na ciepłą wodę

PL

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 21 lub zawór termoregulacyjny TV 60°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. Kupujący został dobrze zaznajomiony z użytkowaniem i obsługą produktu.
7. Klient usuwa wady 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, 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
Nowapol Spółka Z.O.O Bielsko-Biała www.intercon.com.pl
- firma montażowa, która instalowała kocioł.

PROTOKÓŁ INSTALACJI KOTŁA

PL

Montaż został wykonany przez firmę

Firma:

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 podłączenia):

.....

.....

.....

.....

Material opałowy:

Typ:

Wielkość:

Wilgotność:*

Podczas uruchomienia skontrolowano działanie
kotła i wszystkich elementów regulacyjnych i
zabezpieczających.

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

wg § 10 pkt 2 ustawy nr 22/1997 Sb., w najnowszym brzmieniu, § 13 N.V č. 163/2002
Sb., N.V. 17/2003, N.V. 18/2003, N.V. 26/2003

wydany dla firmy

Producent: Jaroslav Cankař i syn ATMOS,
Velenského 487
294 21 Bělá pod Bezdězem
REGON: 11303344

oświadcza na swoją odpowiedzialność, że

Produkt: kotły grzewcze wodne opalane drewnem
Typ: DC 18S, DC 22S, DC 25S, DC 32S, DC 50S, DC 70S,
DC 20GS, DC 25GS, DC 32GS, DC 40GS, DC 30SE,
DC 40SE, DC 50SE, DC 75SE, DC 15E, DC 100

Zastosowanie produktów: Typoszereg kotłów grzewczych zgazujących na drewno
z mocą nominalną od 15 do 100 kW przeznaczonych do
ogrzewania domów jednorodzinnych i innych
podobnych obiektów.

Produkt używany w celach, do których jest przeznaczony jest bezpieczny.

Producent Jaroslav Cankař i syn ATMOS potwierdza w udokumentowany sposób, że
wszystkie produkty wprowadzane na rynek są zgodne z dokumentacją techniczną i
podstawowymi wymogami produkcji.

Przedstawiciel w Polsce: Nowapol Spółka Z.O.O
ul. 1-go Maja 19
43-300 Bielsko-Biała
tel:33/8122004
33/8151843
info@intercon.com.pl
www.intercon.com.pl