

# Instrukcja konserwacji

## Olejuwy kocioł kondensacyjny

**COB**

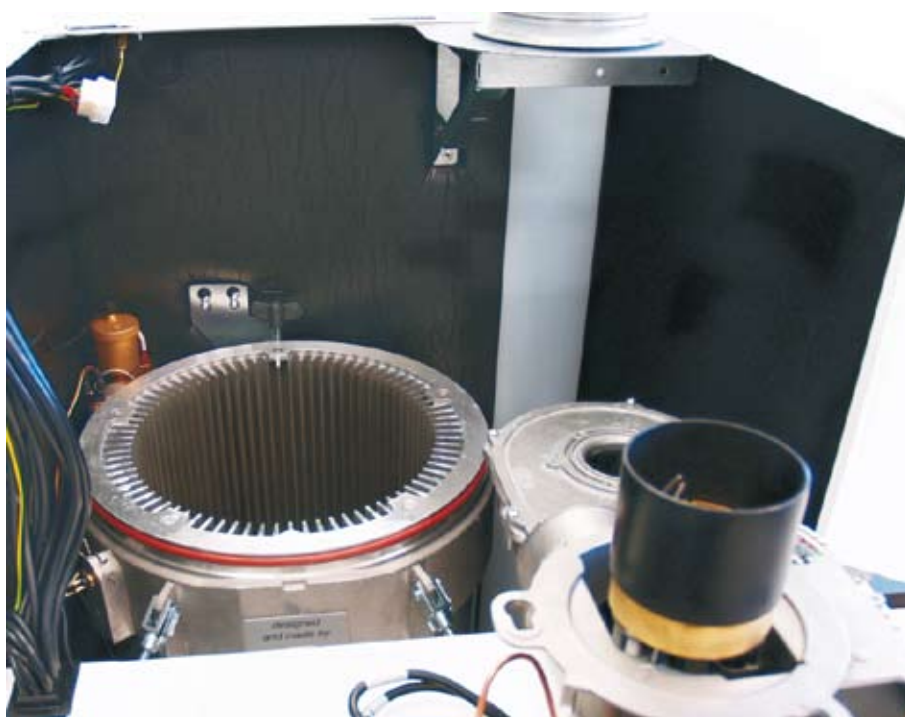
**Kocioł**

**COB-CS**

**Kocioł z zasobnikiem warstwowym**



Spis treści .....	Strony
1. Wytyczne bezpieczeństwa .....	3
2. Przegląd budowy .....	4
3. lista niezbędnych części .....	5
4. Przebieg konserwacji.....	6 - 10
5. Przegląd czynności konserwacyjnych .....	11 - 12

**Prosta konserwacja**

W tym opisie używane są symbole i znaki informacyjne. Ważne wskazówki dotyczą bezpieczeństwa personelu i bezpiecznej pracy urządzeń technicznych.



„Wskazówki bezpieczeństwa“ oznaczają wytyczne, których dokładne przestrzeganie zabezpiecza przed zagrożeniem dla personelu i zapobiega przed uszkodzeniem urządzeń.

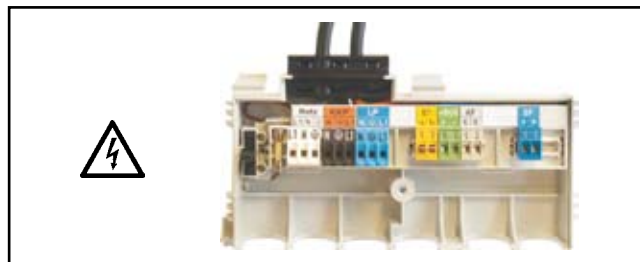


Zagrożenie napięciem elektrycznym na elementach elektrycznych!  
Uwaga: Przed zdjęciem obudowy wyłączyć napięcie elektryczne.

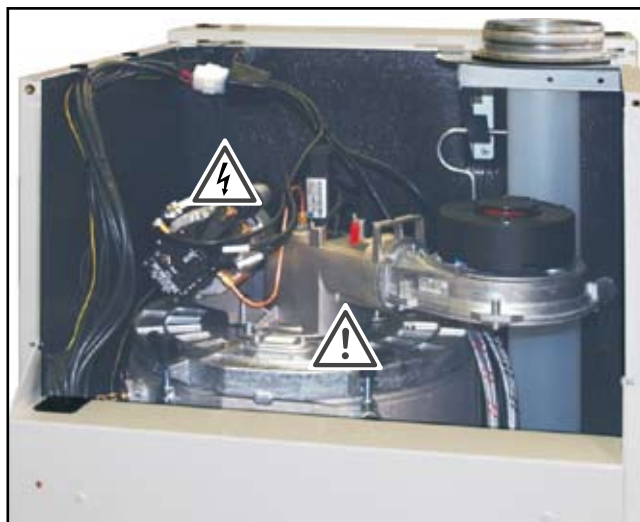
Nie wolno dotykać elementów elektrycznych i kontaktów przy załączonym napięciu elektrycznym! Zachodzi zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.  
Na клемach przyłączeniowych znajduje się napięcie także przy odłączonym wyłączniku kotła.

**Uwaga**

Oznacza wskazówki techniczne, których przestrzeganie ogranicza możliwość wystąpienia usterek i uszkodzeń urządzeń.



Skrzynka клем: zagrożenie napięciem elektrycznym

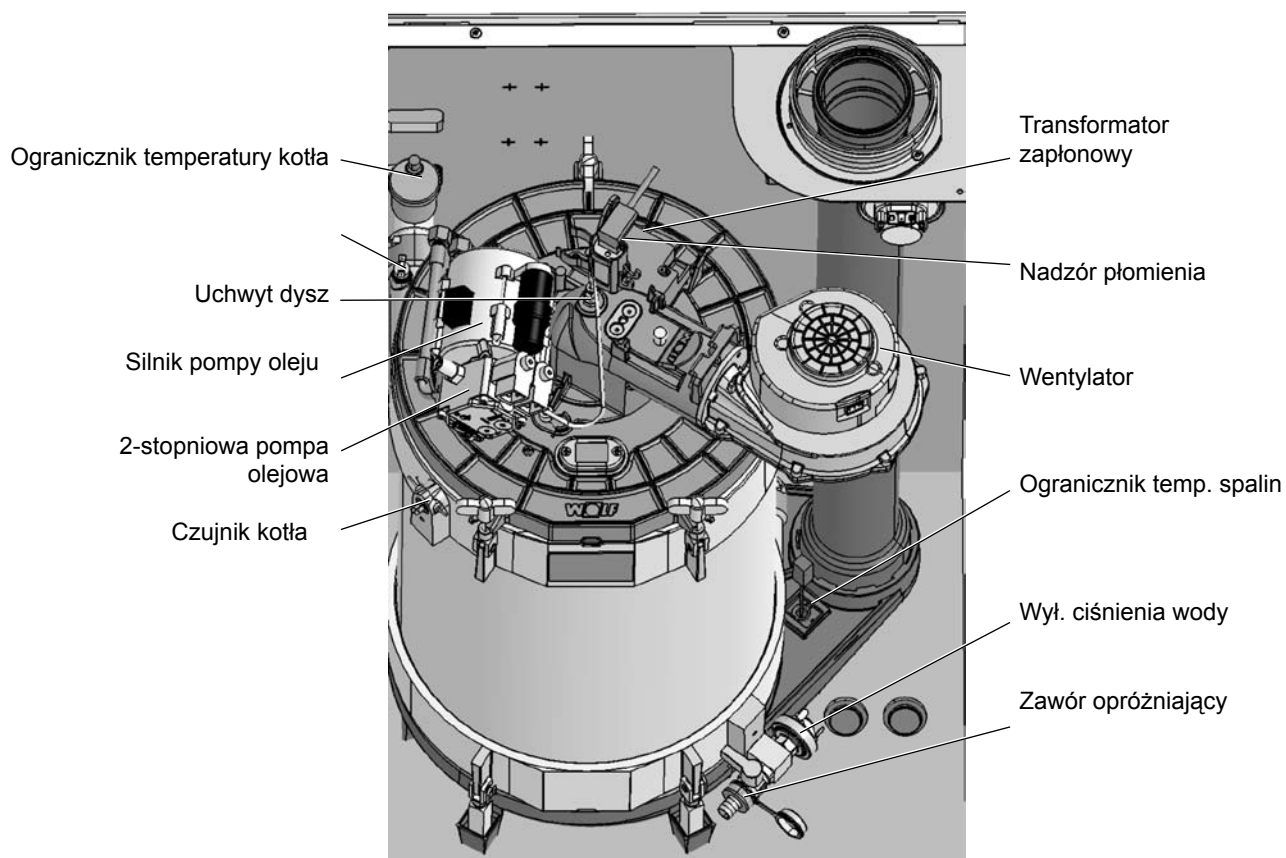


Wtyczka centralna, wymiennik ciepła.  
Zagrożenie napięciem elektrycznym,  
Zagrożenie oparzeniem gorącymi elementami, kocioł pozostawić na ok. pół godziny do ostygnięcia lub używać odpowiednich rękawic.

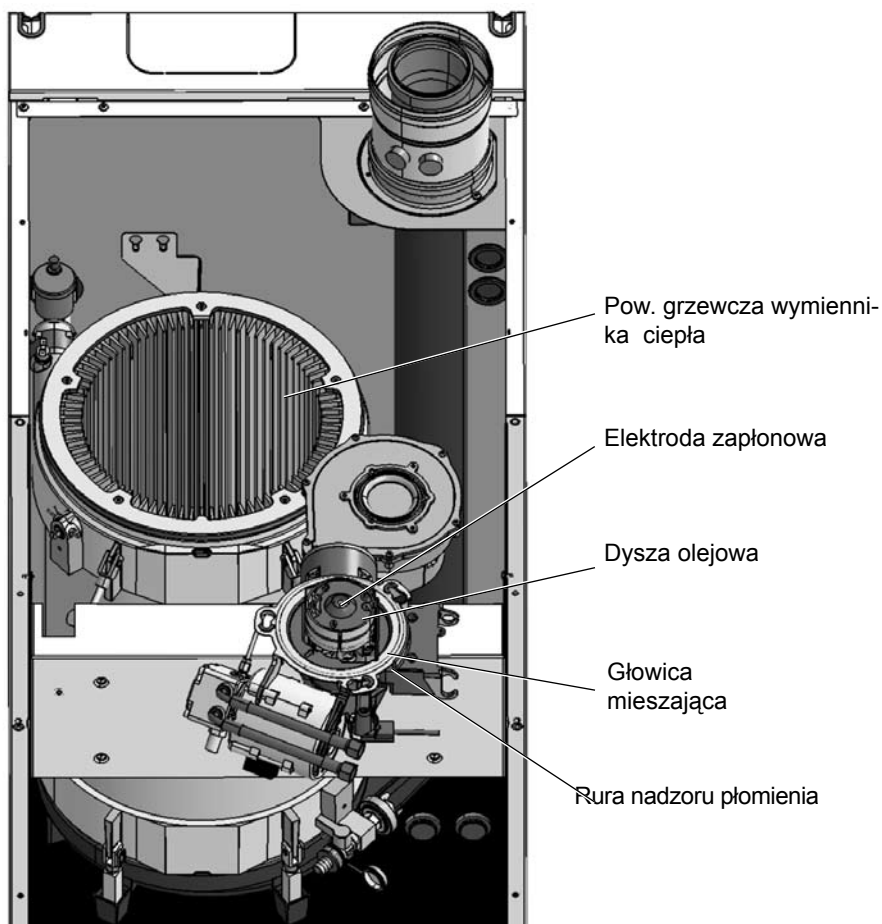
## Wskazówki ogólne



Wszystkie prace konserwacyjne mogą być wykonywane tylko przez odpowiednich serwisantów. Wykonywanie corocznych przeglądów jak również używanie wyłącznie oryginalnych zespołów Wolf ma decydujące znaczenie dla wieloletniej i bezusterkowej pracy urządzeń.  
Zalecamy zawarcie stałej umowy serwisowej z odpowiednią firmą.



Palnik w pozycji konserwacyjnej



W dostawie COB znajdują się następujące narzędzia do konserwacji:



Przy konserwacji niezbędne są:

Poz.	Opis	Art.Nr.
1	Narzędzia do konserwacji COB Szczotka do czyszczenia Przyrząd do konserwacji Osłona do konserwacji palnika	<b>w dostawie</b> 24 83 520 24 83 394 17 30 545
2	Osprzęt do konserwacji COB-20 Dysza oleju Danfoss LE 0,40/80°S Uszczelka pokrywy palnika Smar silikonowy Wkład filtra 40µm Siku	<b>89 05 809</b> 89 05 812 89 05 729 86 02 264 24 82 496
3	Osprzęt do konserwacji-29 Dysza oleju Danfoss LE 0,55/80°S Uszczelka pokrywy palnika Smar silikonowy Wkład filtra 40µm Siku	<b>89 05 872</b> 89 05 839 89 05 729 86 02 264 24 82 496
4	Granulat do neutralizacji	24 83 606
5	Wkład z węgla aktywnego do neutralizacji	24 83 607
6	Aparat pomiarowy do pomiaru CO 2	-
7	Wkrętak	-
8	2 x klucz SW 16	-
9	Klucz wewnętrzny 4 mm	-
10	Klucz wewnętrzny 6 mm	-

Zalecamy dołączenie do zestawu serwisowego następujących części zamiennych:

Poz.	Opis	Art.Nr.
1	Uszczelka rury spalin DN 100	86 12 016
2	Elektrody zapłonowe	24 14 303
3	Uszczelki połączenia olej - powietrze	89 05 738
4	Czujnik kotła	86 03 038
6	Kabel do zapłonu	89 05 734

Wyłącznik kotła



1. Odchylić do dołu pokrywę regulacji.
2. Wyłączyć kocioł wyłącznikiem.



**Na клеммах przyłączeniowych znajduje się napięcie także przy odłączonym wyłączniku kotła.**

3. Odłączyć instalację elektryczną z zasilania!

Śruby lewa/prawa



4. Poluzować śruby lewa/prawa i wyciągnąć obudowę przednią do góry.

5. Obudowę górną wyciągnąć do przodu i podnieść do góry.



6. Odchylić regulację do dołu.



Zagrożenie poparzeniem gorącymi elementami. Przed rozpoczęciem konserwacji kocioł pozostawić na ok. pół godziny do ostygnięcia lub używać odpowiednich rękawic.

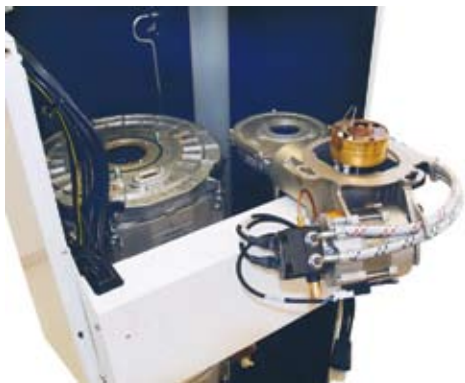
7. Wyjąć wtyczkę centralną.



Śruby sześciokątne wewnętrzne



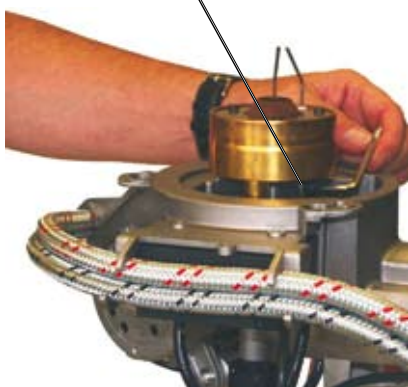
8. Poluzować 3 śruby sześciokątne wewnętrzne 6mm na flanszy palnika (nie wykręcać)
9. Obrócić palnik w prawo o ok. 1 cm.



Zagrożenie poparzeniem gorącymi elementami

10. Wyciągnąć do góry zespół palnika i ustawić w pozycji do konserwacji zgodnie z rysunkiem

Śruba wewnętrzna 1x

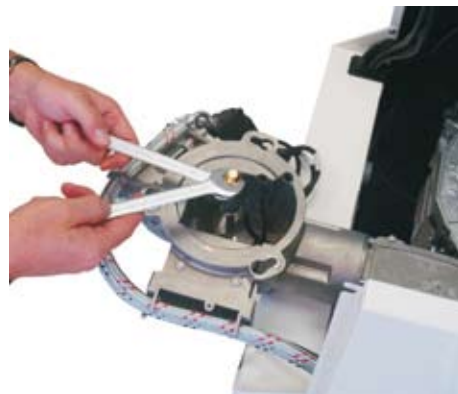


11. Poluzować wewn. śrubę sześciokątną 4mm na głowicy mieszania i wyjąć komorę.

Kabel zapłonowy



12. Zdjąć kabel zapłonowy z elektrody i wyjąć głowicę mieszania.



13. Wymiana dyszy kluczem płaskim SW 16. Przy wymontowaniu i zamontowaniu dyszę przytrzymywać drugim kluczem SW16..

Wskazówka: Używać tylko oryginalnych dysz (patrz str. 5)!

Wziernik systemu mieszania

Pozycjo-  
nowanie



Wziernik nadzoru płomienia

14. Oczyszczyć głowicę mieszania.

15. Przyłączyć kabel zapłonowy, Wsunąć głowicę mieszania do oporu, przy tym zwracać uwagę na pozycjonowanie na obudowie. Wziernik systemu mieszania musi znajdować się na wprost nadzoru płomienia. Zamocować ponownie śrubami sześciokątnymi wewnętrznymi 4mm.

Przyrząd do konserwacji

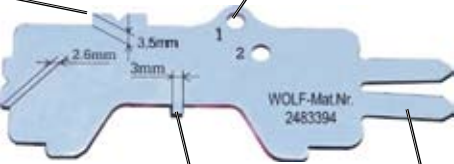
1 Kontrola COB-29

2. Kontrola

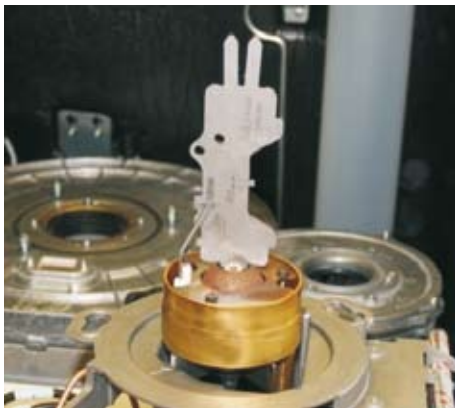
1. Kontrola COB-20

3. Kontrola

Czyszczenie żeber wym. ciepła



Przy pomocy przyrządu do konserwacji można wykonać następujące kontrole:

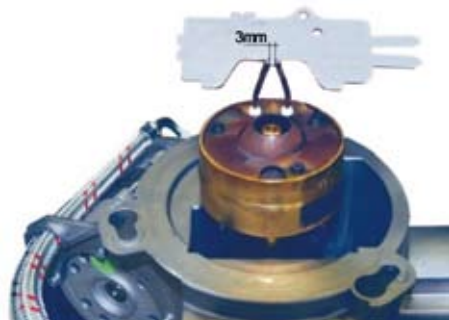


16.1. Kontrola: **Czy głowica jest wsunięta do oporu ?**



17. 2. Kontrola: **Czy pozycja elektrod zapłonowych jest prawidłowa?**

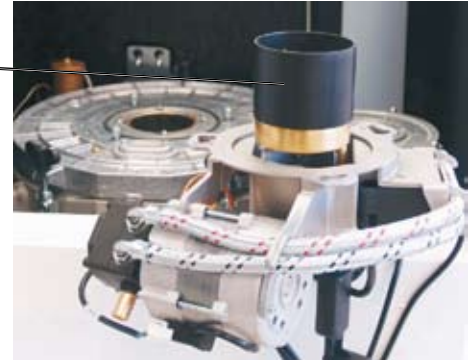
Końcówki elektrod muszą pokazywać na górny otwór 1 przyrządu kontrolnego.



18. 3. Kontrola: **Czy odstęp elektrod zapłonowych jest prawidłowy?**

Odstęp musi wynosić 3mm. Ewentualnie wymienić elektrody.

Kaptur



19. Wsunąć kaptur do urządzenia mieszającego.

Śruby motylkowe 3x



20. Poluzować śruby motylkowe na pokrywie komory spalania.



21. Wyjąć pokrywę komory spalania. i odłożyć



Przyrząd kontrolny



22. Zaczepić przyrząd w komorze spalania i wyjąć komorę.





23. Obrócić przyrząd o 90°, zacześć za ucho w obudowie komory spalnia i wyciągnąć.

Syfon



24. Syfon zdemontować i opróżnić do zbiornika na zanieczyszczenia..



25. Wyjąć z tylnej ściany szczotkę do czyszczenia i oczyścić wymiennik ciepła.



26. Zanieczyszczenia na żebrach wymiennika ciepła spłukać najpierw wodą i pozostawić na krótko do zmięknięcia. Następnie wyczyścić przyrządem do konserwacji. Szczotkę do czyszczenia ustawić ponownie na tylnej ścianie.

Oczyścić wannę kondensatu:

27. Zanieczyszczenie wanny kondensatu usunąć przez wysysanie lub wypłukać wodą przez otwór syfonu do zbiornika na zanieczyszczenia.

28. Oczyścić syfon, napełnić wodą i zamontować.

29. Pompę kondensatu i neutralizator (jeżeli są) wypłukać wodą.

30. Uzupełnić granulat w neutralizatorze.

31. Wymienić węgiel aktywny w neutralizatorze.

32. Zamontować ponownie połączenia.

Filtr oleju



33. Wymienić wkład filtra.

Uwaga: używać tylko wkładów 25 - 40µm .

**Ponowny montaż:**

Montaż wykonać w odwrotnej kolejności, przy tym zwracać uwagę na:

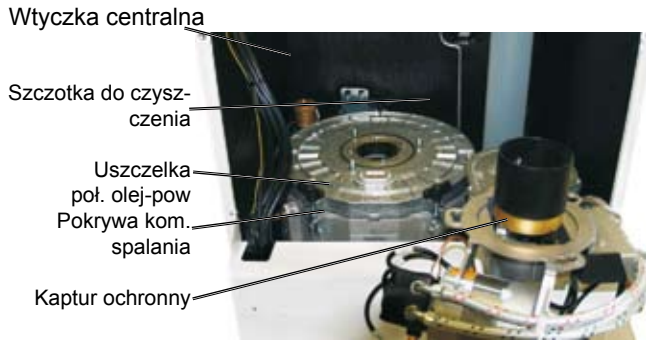
34. Garnek komory spalania (dół) i komorę spalania (góra) ustawiać przy pomocy przyrządu..

Uszczelka pokrywy kom. spalania



35. Wymienić uszczelkę pokrywy komory spalania.

36. Przed montażem pokrywy nasmarować uszczelkę smarem silikonowym.



37. Ustawić pokrywę komory spalania i zamocować 3 śrubami motylkowymi.
38. Sprawdzić uszczelkę poł. olej-pow i ewentualnie wymienić.
39. Zdjąć kaptur ochronny z zespołu palnika.
40. Zdjąć zespół palnika z położenia konserwacyjnego i przy pomocy urządzenia mieszającego wsunąć ostrożnie do komory spalania, uważać przy tym na położenie uszczelki połączenia olej-powietrze.
41. Obrócić zespół komory spalania o ok. 1cm w lewo i zamocować przy pomocy 3 śrub sześciokątnych wew.
42. Wstawić wtyczkę centralną.
43. Podnieść do góry regulację .
44. Wstawić pokrywę górną.
45. Pokrywę przednią zaczepić u dołu i zamocować u góry śrubami (lewa,prawa).

### Przed ponownym uruchomieniem:

46. Sprawdzić ciśnienie w instalacji, ewentualnie uzupełnić.
47. Sprawdzić ciśnienie wstępne w naczyniu wzbiorczym, ew. uzupełnić do 0,75 bar. W instalacji nie może być przy tym ciśnienia. Na koniec uzupełnić wodę w w instalacji.

### Ponowne uruchomienie /pomiar spalin

48. Załączyć bezpiecznik.
49. Uruchomić kocioł wyłącznikiem.
50. Do pomiaru spalin ustawić tryb kominiarza..



Pozycja kominiarza

51. Sprawdzenie zasysanego powietrza

**!** Jeżeli  $CO_2 > 0,2\%$ , , należy sprawdzić rurę zasysającą



52. Pomiar spalin wykonać w trybie kominiarza, wartości wpisać do protokołu konserwacji.  
W razie potrzeby ustawić ponownie wartość  $CO_2$  ( patrz instrukcja montażu)

<b><math>CO_2</math> wartość zadana, kocioł zamknięty stopień 1 i 2</b>
13,5 ± 0,3%

53. Sprawdzić osprzęt regulacyjny



Połączenie eBus musi być widoczne na ekranie

### Sprawdzenie anody ochronnej w warstwowym wymienniku ciepła CS



Anoda u góry z przodu na zasobniku



54. Zdjąć kabel z połączenia.
55. Pomierzyć prąd pomiędzy połączeniem i kablem. Wielkość prądu musi być  $>0,3mA$ . (Pomiar wykonać tylko przy napełnionym zasobniku).
56. Jeżeli prąd jest  $< 0,3mA$ , sprawdzić anodę, ewentualnie wymienić.
57. Połączyć ponownie kabel.

Poz.	Wykonane czynności	Punkt protokołu					
	<b>Data</b>						
1	Odchylić do dołu pokrywę regulacji.						
2	Wyłączyć kocioł wyłącznikiem.						
3	Odłączyć napięcie elektryczne od instalacji!						
4	Poluzować śruby lewa/prawa i zdjąć obudowę przednią.						
5	Zdjąć obudowę górną.						
6	Odchylić do dołu skrzynkę regulacji.						
7	Wyjąć wtyczkę centralną.						
8	Poluzować 3 śruby wewn. 6mm na flanszy palnika (nie wykręcać).						
9	Obrócić zespół palnika w prawo o ok. 1 cm .						
10	Wyjąć do góry zespół palnika i zawiesić w pozycji konserwacyjnej.						
11	Poluzować śrubę 4mm na głowicy mieszającej i wyjąć głowicę.						
12	Zdjąć kabel z elektrody zapłonowej i odłożyć głowicę.						
13	Wymiana dyszy kluczem SW 16 -zablokować drugim kluczem.						
14	Oczyścić głowicę mieszającą.						
15	Wstawić głowicę do oporu.						
16	Kontrola przyrządem: sprawdzić prawidłowość wstawienia głowicy.						
17	Kontrola przyrządem: sprawdzić pozycję elektrody zapłonowej.						
18	Kontrola przyrządem: sprawdzić odstęp elektrody zapłonowej.						
19	Wsunąć kaptur ochronny na zespół mieszający.						
20	Poluzować 3 śruby motylkowe na dekle komory palnika.						
21	Zdjąć dekiel komory palnika i odłożyć na bok.						
22	Zacześć przyrząd w komorze palnika i wyjąć komorę.						
23	Obrócić przyrząd o 90°, zacześć za ucho dolną komorę spalania i wyjąć komorę.						
24	Zdemontować i opróżnić syfon. Pod syfonem ustawić naczynie na zanieczyszczenia.						
25	Wyjąć szczotkę z tylnej ściany i oczyścić wymiennik ciepła.						
26	Trwale zanieczyszczenia usunąć przy pomocy przyrządu.						
27	Zanieczyszczenia wanny kondensatu odessać lub wypłukać wodą.						
28	Oczyścić syfon, napelnić wodą i ponownie zamontować.						
29	Neutralizator i pompę kondensatu (jeżeli są) wypłukać wodą.						
30	Uzupełnić granulát w neutralizatorze.						
31	Wymienić węgiel aktywny w neutralizatorze.						
32	Zamontować ponownie połączenia.						
33	Wymienić wkład filtra.						
34	Wstawić przy pomocy przyrządu dolną i górną komorę spalania.						
35	Wymienić uszczelkę pokrywy komory spalania na nową.						
36	Posmarować uszczelkę pokrywy smarem silikonowym.						
37	Wstawić pokrywę komory spalania i zamocować śrubami motylkowymi.						
38	Sprawdzić uszczelkę połączenia olej/powietrze i ewentualnie wymienić.						
39	Zdjąć kaptur ochronny z zespołu palnika.						
40	Zdjąć zespół palnika z pozycji konserwacji i wstawić do komory spalania.						
41	Obrócić zespół palnika w lewo o ok. 1cm i zamocować 3 śrubami.						
42	Włożyć wtyczkę centralną.						

Poz.	Czynności do uruchomienia	Punkt protokołu
43	Podnieść regulację.	
44	Założyć pokrywę górną.	
45	Zaczepić u dołu pokrywę przednią i zamocować 2 śrubami.	
46	Sprawdzić ciśnienie w instalacji i ewentualnie uzupełnić wodę.	
47	Przy ubytku wody sprawdzić ciśnienie wstępne w naczyniu wzbiorczym.	
	<b>Próba</b>	
48	Załączyć bezpiecznik.	
49	Załączyć kocioł wyłącznikiem kotła.	
50	Dla pomiaru spalin ustawić pokrętko wyboru temperatury na kominiarza lub wybrać funkcję kominiarza na BM .	
51	Sprawdzić zasysane powietrze. Jeżeli CO <sub>2</sub> > 0,2%, to należy sprawdzić szczelność rur spalinowych.	
52	Wykonać pomiar spalin w trybie kominiarza.	
	Temperatura zasysanego powietrza.	
	Temperatura spalin 1. stopień.	
	Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ) 1. stopień.	
	Temperatura spalin 2. stopień	
	Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ) 2. stopień	
	Strata spalin.	
53	Sprawdzić osprzęt regulacyjny	
	<b>Sprawdzić anodę ochronną w zasobniku cwu CS (jeżeli jest)</b>	
54	Zdjąć kabel z zaczeput.	
55	Pomierzyć natężenie prądu pomiędzy zaczeputem i kablem. (> 0,3mA) (pomiar można wykonać tylko przy napełnionym zasobniku).	
56	Jeżeli prąd < 0,3mA, anodę sprawdzić i ewentualnie wymienić.	
57	Wstawić ponownie kabel w poprzednie miejsce	

Potwierdzić konserwację (pieczęć, podpis)

Data: \_\_\_\_\_

Potwierdzić konserwację (pieczęć, podpis)

Data: \_\_\_\_\_

Potwierdzić konserwację (pieczęć, podpis)

Data: \_\_\_\_\_

Potwierdzić konserwację (pieczęć, podpis)

Data: \_\_\_\_\_

Potwierdzić konserwację (pieczęć, podpis)

Data: \_\_\_\_\_

Potwierdzić konserwację (pieczęć, podpis)

Data: \_\_\_\_\_